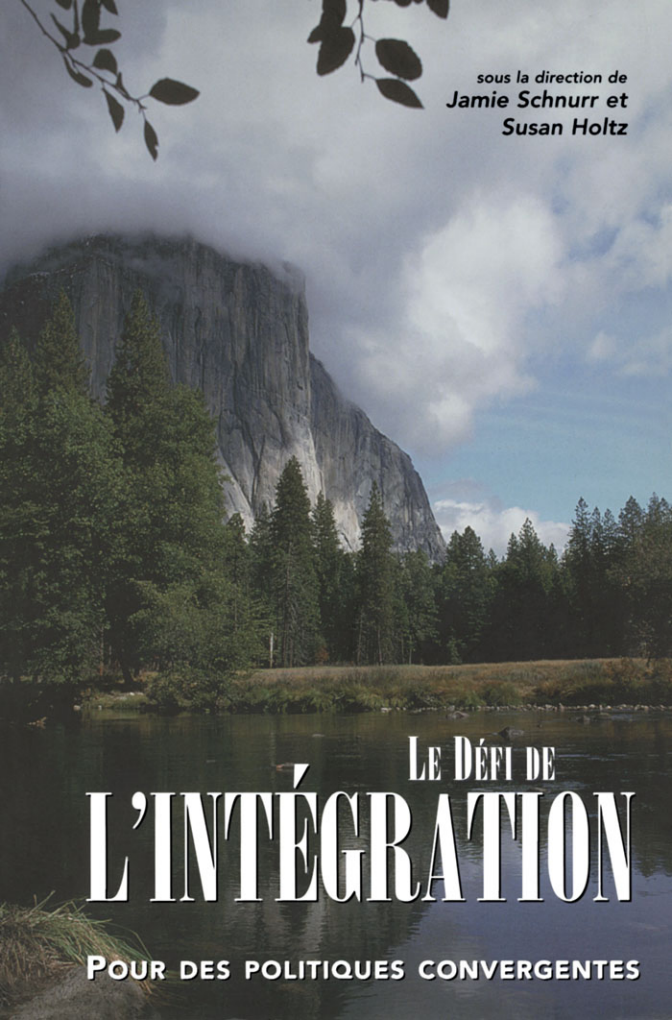
sous la direction de
Jamie Schnurr et
Susan Holtz

LE DÉFI DE L'INTÉGRATION

POUR DES POLITIQUES CONVERGENTES



LE DÉFI DE L'INTÉGRATION

This page intentionally left blank

LE DÉFI DE L'INTÉGRATION

Pour des politiques convergentes

sous la direction de
Jamie Schnurr et Susan Holtz

CENTRE DE RECHERCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL
Ottawa • Dakar • Johannesburg • Le Caire • Montevideo • Nairobi • New Delhi • Singapour

Publié par le Centre de recherches pour le développement international
BP 8500, Ottawa, ON, Canada K1G 3H9

© Centre de recherches pour le développement international 1999

Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre:
Le défi de l'intégration : pour des politiques convergentes
Traduction de: The cornerstone of development.
Comprend des références bibliographiques.

ISBN 0-88936-843-0

1. Pays en voie de développement — Conditions économiques.
2. Développement durable — Pays en voie de développement.
3. Développement communautaire — Pays en voie de développement.
I. Holtz, Susan
II. Schnurr, Jamie
III. Centre de recherches pour le développement international (Canada)

HC79.E5C67 1998 333.7'09172'4 C98-901276-X

Offert sur microfiches.

Tous droits réservés. La reproduction, le stockage dans un système d'extraction ou la transmission en tout ou en partie de cette publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit — support électronique ou mécanique, photocopie ou autre — sont interdits sans l'autorisation expresse du Centre de recherches pour le développement international.

Les Éditions du CRDI s'appliquent à produire des publications qui respectent l'environnement. Le papier utilisé est recyclé et recyclable ; l'encre et les enduits sont d'origine végétale.

Table des matières

Préface — *D. Runnalls et C. Pestieau* vii

Introduction — *J. Schnurr* 1

Partie I : Notion d'intégration des politiques

Chapitre 1. Conciliation des impératifs écologiques, économiques et sociaux
— *J. Robinson and J. Tinker* 11

Chapitre 2. Apprentissage et intégration des politiques
— *A.K. Bernard and G. Armstrong* 53

Partie II : Vues du Nord

Chapitre 3. Intégration environnementale dans un service d'électricité
— *D. DePape* 83

Chapitre 4. Une gestion soucieuse de durabilité
— *S. Owen* 133

Chapitre 5. Réforme et initiatives dans le cadre de la *Loi sur l'aménagement du territoire* de l'Ontario, au Canada
— *G. Penfold* 169

Partie III : Vues du Sud

Chapitre 6. Gestion des zones humides au Ghana
— *T. Anderson* 201

Chapitre 7. Approvisionnement en eau pure de la population de Nairobi
— *P.M. Syagga* 233

Chapitre 8. Irrigation durable dans les régions arides de l'Inde
— *V.S. Vyas* 251

Chapitre 9. Recherches et politiques intégrées en Asie de l'Est
— *P.S. Intal Jr* 271

Chapitre 10. *Concertación* : Planification et développement intégrés au Pérou
— *L. Soberon A.* 299

PARTIE IV : VUES EN CONCLUSION

Chapitre 11. Intégration des politiques environnementales, sociales et économiques
— *S. Holtz* 319

Annexe 1. Collaborateurs 333

Annexe 2. Sigles 337

Bibliographie 339

Préface

✧ ✦ ✧

La diffusion du rapport Brundtland vers la fin des années 1980 et les préparatifs du Sommet de la Terre de Rio en 1992 ont propagé l'expression « développement durable », que l'on utilise aujourd'hui aussi bien pour désigner le rendement écologique d'une entreprise, que les politiques de la Banque mondiale ou les priorités des ministères canadiens.

La plupart des politiques portant l'étiquette « développement durable » visent en réalité à la protection ou à la gestion de l'environnement. Si la protection du milieu est une condition nécessaire, il ne s'agit pas là d'une condition suffisante. La définition que donne le rapport Brundtland du développement durable ou soutenable — « Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre les capacités des générations futures de répondre aux leurs (CMED, 1988) » — implique un important aspect socio-éthique, soit la nécessité d'intégrer les intérêts environnementaux et sociaux à toutes les grandes décisions économiques.

Dans l'euphorie qui a suivi le Sommet de la Terre à Rio, bien des gens ont été séduits par les solutions sûres et sans douleur que promettaient les stratégies de développement durable. Ces possibilités existent bel et bien, mais nous commençons tout juste à constater qu'elles ne sont pas aussi répandues que nous l'aurions espéré. Le besoin bien connu de faire des choix difficiles prédomine toujours, surtout dans les pays en développement où l'argent et le personnel qualifié sont des ressources rares.

Les modes de décision multilatéraux sont une des façons de faire ces choix et, à cet égard, l'expérience canadienne pourrait bien se révéler utile. La réaction officielle du Canada au rapport Brundtland s'est traduite par la création du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, qui se compose des ministres fédéral et provinciaux de l'Environnement et des chefs de la direction de certaines des sociétés les plus importantes du pays. Cet organe a, par exemple, vivement recommandé de former des tables rondes grâce auxquelles on pourrait intégrer les questions écologiques à la politique économique. Les autorités fédérales et toutes les provinces ont suivi cette

recommandation. Beaucoup de ces assemblées ont maintenant disparu, mais la table ronde nationale et trois tables rondes provinciales existent toujours.

S'inspirant de cette expérience, une commission créée en Colombie-Britannique et une autre en Ontario ont adopté une démarche décisionnelle multilatérale pour régler des dossiers délicats d'occupation du territoire. Ces tribunes, décrites aux chapitres 4 et 5, ont introduit une dimension de durabilité sociale, préoccupation généralement absente des tables rondes.

En 1992, le gouvernement canadien désignait le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) comme organisme d'exécution du programme Action 21, répondant ainsi aux recommandations formulées dans *Action 21*, le document de base émanant du Sommet de la Terre (CNUED, 1992). Le CRDI a organisé deux ateliers préliminaires afin de savoir si l'expérience canadienne des groupes multilatéraux pouvait intéresser les pays en développement. C'est à la suite de ces ateliers que l'organisme a conçu un thème de recherche portant sur l'intégration des politiques environnementales, sociales et économiques.

Les articles qui constituent la présente publication sont précisément tirés des travaux effectués sur ce thème. De fort instructives histoires de cas pour l'Afrique, l'Amérique latine, l'Asie et le Canada illustrent les embûches et les fruits d'une intégration des politiques économiques, sociales et écologiques et montrent la difficulté de passer de la théorie à la pratique, surtout si les instruments dont vous avez besoin à cette fin sont inexistants ou rudimentaires.

Il faut instaurer et cultiver des communications ouvertes et claires afin que les intervenants et les secteurs concernés parviennent au degré de concertation qu'exige l'intégration des politiques. Il va sans dire que la démarche multilatérale envisagée doit être culturellement et politiquement appropriée. En effet, une méthode qui donne des résultats au Canada ou dans la région andine ne portera ses fruits en Afrique ou aux Philippines qu'après d'importantes adaptations.

Le CRDI a mené à bien ses travaux dans le cadre de ce programme. L'entreprise et ses résultats ont fortement influé sur la façon dont l'organisme exerce aujourd'hui ses activités. Ses six thèmes actuels — sécurité alimentaire, conservation de la biodiversité, équité de la gestion des ressources naturelles, stratégies et politiques pour des sociétés en santé, emploi durable, et information et communication — favorisent tous l'intégration des intérêts écologiques, sociaux et économiques.

Les initiatives de programme sur trois ans sont le principal moyen dont s'est doté le CRDI pour l'exploration d'un domaine thématique. Plusieurs de ces initiatives abordent très directement la question de l'intégration. En organisant ainsi son soutien de la recherche, l'organisme encourage ses partenaires

de recherche, tant au Sud qu'au Canada, à étudier et à décrire les façons les plus efficaces de tenir compte des trois impératifs — environnement, économie et société — auxquels on doit obéir pour assurer un développement durable.

David Runnalls
Conseiller principal
Centre de recherches pour le développement international *et*
Institut international du développement durable

Caroline Pestieau
Vice-présidente, Direction générale des programmes
Centre de recherches pour le développement international

This page intentionally left blank

Introduction

J. Schnurr

✧ ✦ ✧

Le constat dressé cinq ans après le Sommet de la Terre à Rio indique que les États membres se sont montrés peu empressés à réaliser « Action 21 » (CNUED, 1992), le plan d'action pour le XXI[e] siècle dressé en 1992 à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Le manque de progrès met en doute la volonté politique et la volonté populaire de relever les défis de l'environnement planétaire. Si l'enthousiasme et l'appui de la politique publique pour le développement durable ont laissé à désirer, la compréhension et la description des questions écologiques au double niveau local et international ont progressé. Une meilleure intelligence des enjeux, jointe aux pressions populaires, a amené nombre de gouvernements, de sociétés multinationales et d'autres organismes à concevoir, mettre au point et appliquer des politiques et des plans de développement durable.

En 1992, le Centre de recherches pour le développement international[1] (CRDI) a été désigné comme organisme d'exécution du programme Action 21 par le gouvernement canadien, qui s'était engagé à mettre ce plan d'action en application. Se reportant au chapitre 8 du document *Action 21* « Intégration du processus de prise de décisions sur l'environnement et le développement », le Centre a élaboré le thème de recherche intitulé « Intégration des politiques environnementales, sociales et économiques (IPESE) ». Le groupe de travail responsable de ce thème comprenait des spécialistes des quatre divisions de programme de l'organisme.

Cette intégration constitue nettement la pierre angulaire du développement durable. Le groupe de travail a constaté qu'il existait déjà des recherches appréciables sur les aspects conceptuels du développement durable, ainsi que sur l'incidence du développement économique sur l'environnement. Il manquait toutefois dans la documentation spécialisée des exemples et des analyses

[1] Le CRDI est une société d'État constituée en 1970 par le Parlement canadien. Le Centre accomplit sa mission d'« affranchissement par le savoir » en aidant ses partenaires de recherche dans le Sud à trouver des solutions pratiques à leurs problèmes. Les projets visent à exploiter et à renforcer les institutions et les ressources humaines du Sud et à tirer parti des partenariats canadiens et des réseaux de recherche en vue de favoriser la mise en commun des connaissances dans le monde.

de leçons, qu'il s'agisse 1) d'études de cas de démarches intégrées d'élaboration de politiques ou 2) des mécanismes, procédés et dispositions institutionnelles nécessaires à la conception et à l'application de politiques intégrées.

Perspective du CRDI en matière d'intégration des politiques

Le CRDI a emprunté deux voies pour conduire ses recherches en intégration des politiques, soit l'exploration et l'apprentissage pratique. On a passé en revue tous les projets financés par le Centre pour dégager des fils conducteurs, puis recouru à des études de cas afin d'examiner les aspects théoriques et pratiques de l'élaboration de politiques intégrées. Ces études visaient à délimiter des domaines de recherche en vue de mieux appuyer la découverte et la promotion de solutions pratiques. Le CRDI a commandé plusieurs études en Afrique, en Asie, au Canada et en Amérique latine. Il a tenu quatre ateliers dans chacune des régions pour apprendre comment chercheurs et décideurs s'attaquent aux questions d'intégration des politiques. Les résultats de ces études et de ces ateliers se trouvent à la base de la présente publication.

Notion d'intégration des politiques

La Commission Brundtland définit ainsi le développement durable ou soutenable : « Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs (CMED, 1988, p. 10). » On a interprété cette définition de différentes façons en mettant tour à tour l'accent sur le système économique, social ou écologique comme régime principal dont dépendent les autres.

Au chapitre 1, Robinson et Tinker dressent un cadre permettant de comprendre l'intégration des politiques environnementales, sociales et économiques. Ils font observer que, si l'on considère le système écologique comme le principal système, on se trouve à imposer une conception particulière et élitiste des questions écologiques et à entraver le progrès et le développement humain, notamment dans le Sud. Si on fait du régime socio-économique le système principal, on peut penser que l'on prête « un semblant de respectabilité écologique » à ce qui n'est en réalité qu'une croissance économique insoutenable qui perdure. Selon les auteurs, il faudra faire preuve d'imagination pour concevoir de nouvelles façons de reconnaître et d'intégrer les conditions et les objectifs écologiques, sociaux et économiques, et pour ainsi sortir de l'impasse (Robinson et Tinker, présente publication, p. 25–26).

L'hypothèse posée dans les études que nous présentons ici est qu'aucun des systèmes énumérés importe plus que les autres. On doit plutôt insister sur

une quête de durabilité dans les trois systèmes. Il s'agit de concilier en permanence les impératifs de ces systèmes, ce qui veut dire trouver, évaluer et gérer efficacement des éléments d'arbitrage entre ces exigences dans tout contexte donné. Le but de la démarche est un constant progrès dans la voie menant au bien-être humain et écosystémique.

Les études de cas nationales dressent le profil de l'expérience unique acquise par les secteurs privé et public, sans oublier le travail accompli par les organisations non gouvernementales (ONG). On y présente notamment l'application d'une diversité d'instruments, de mécanismes et de cadres institutionnels à l'élaboration intégrée des politiques. Des questions de grand intérêt sont également soulevées dans les résultats présentés : L'intégration suffit-elle à garantir un développement durable ? Dans quel contexte convient-elle ? Du point de vue de la gestion des affaires publiques, comment et par qui l'intégration devrait-elle être gérée ?

On ne s'étonnera pas que la place accordée à l'intégration des politiques varie selon les régions et leurs conditions culturelles et socio-économiques. En Afrique, on insiste généralement sur le développement social, le lien entre politiques économiques et sociales et les compromis qu'imposent le paupérisme et la dégradation de l'environnement. Dans son étude, Intal (chapitre 9) signale que la croissance et la prospérité économiques récentes de l'Asie de l'Est ont obligé les gouvernements et la société civile à s'attacher aux conséquences de la croissance sur l'environnement. On peut voir dans les études d'Owen (chapitre 4) et de Penfold (chapitre 5) que le Canada a tiré d'intéressantes leçons concernant l'adoption de modes de décision multisectoriels et l'assignation de rôles appropriés aux divers intervenants dans l'élaboration et l'application de politiques intégrées.

Entraves à l'intégration

Lorsqu'on cherche à intégrer les politiques, on se heurte invariablement à des obstacles de taille. Les rapports de cause à effet entre les systèmes environnemental, social et économique sont complexes, interactifs et difficiles à cerner. Les organismes publics, les divisions des entreprises et les instituts de recherche et de formation ont habituellement une orientation sectorielle ou disciplinaire précise avec des intérêts propres (et des groupes d'intérêt spécial), ce qui mène presque inévitablement à une séparation des politiques. Notre économie politique sacrifie la valeur future du développement humain, des ressources naturelles et des processus écologiques à l'autel du développement économique à court terme. Nous n'avons pas appris à bien exploiter les instruments d'analyse et les modes de décision nécessaires à qui veut dégager, évaluer et gérer les éléments fonciers d'arbitrage des divers objectifs.

Règle générale, on voit l'intégration comme une bonne chose, mais sur le plan conceptuel, on a galvaudé ce terme sans comprendre en quoi réside son utilité et ce qu'il implique dans la pratique. Les conséquences pratiques ne sont pas les mêmes si l'intégration est un moyen d'analyse ou un moyen d'application des politiques. Premièrement, dans l'analyse, on risque d'être moins rigoureux et plus superficiel si on adopte la notion d'intégration. Deuxièmement, dans des tentatives d'analyse intersectorielle, on est forcé de passer à des niveaux supérieurs d'abstraction, ce qui peut créer une coupure entre l'analyse et les problèmes réels auxquels sont confrontés les gens. Troisièmement, si l'on intègre les politiques de façon analytique et que l'on conçoit des politiques dans un cadre d'intégration, on va au-delà des tâches d'analyse pour jouer un rôle plus politique, car on propose un concept d'intégration au lieu de présenter des solutions possibles et d'indiquer comment elles peuvent s'appliquer dans divers scénarios[2]. Il importe de bien voir ces limites lorsqu'on propose l'intégration comme démarche.

Nature des politiques intégrées

Que l'intégration soit un instrument d'analyse ou un moyen d'orienter un processus, une façon d'aborder le problème de la complexité serait de définir les divers niveaux — local, régional, national ou international — où l'intégration devrait avoir lieu. Une autre stratégie serait d'intégrer les politiques selon les écosystèmes, qu'il s'agisse de bassins hydrographiques ou de biorégions définies par la nature de la végétation.

On peut également parler d'un degré variable d'intégration. Une politique sectorielle sensible aux autres politiques ou questions sectorielles peut être considérée comme se situant à un niveau simple d'intégration. Les mesures législatives prévoyant une étude des incidences sociales ou environnementales de projets de développement ou l'emploi de techniques de dépollution en aval dans les systèmes industriels de production sont une forme d'intégration plus avancée. Dans une intégration encore plus poussée, on trouvera des « instruments de marché », des règles d'approvisionnement « vertes » ou « civiques » et divers types de mesures, en partie volontaires, en vue d'ériger une gestion socio-écologiquement responsable en priorité pour l'État, l'industrie et le citoyen. Les techniques de planification stratégique de l'environnement, d'évaluation de cycle de vie et d'étude d'impact intégrée sont autant d'autres outils qui favorisent une intégration plus profonde.

Le degré d'intégration s'élève progressivement en un continuum, ainsi que l'illustre l'étude de cas qu'a consacrée DePape à un service d'électricité au

---

[2] Brooks, D., 1995, *IDRC and INTESEP: a sceptical view*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit.

Canada (chapitre 3). Dans ce cas précis, une succession d'études des incidences sur l'environnement imposées par la loi ont sensibilisé les gens aux répercussions écologiques de la construction de lignes de transport d'électricité en un lieu déjà choisi. L'apprentissage qui s'est opéré à l'occasion de ces évaluations et le désir d'appliquer les connaissances nouvellement acquises ont abouti à des changements au sein du service d'électricité, qui a institué un cadre de planification stratégique et des évaluations autodirigées en matière environnementale. À la fin, le service en question a adopté de nouvelles pratiques de gestion pour les études de lieux possibles d'implantation de ses lignes de transport.

Coordination, participation et systèmes de gestion des affaires publiques

L'intégration des politiques appelle une coordination et une collaboration sur le plan de la conception, de la planification et de l'exécution pour que les objectifs et le partage des responsabilités soient clairs. Plus s'élève le degré d'intégration, plus s'affinent les formes de communication, de décision et de comportement organisationnel. Des mécanismes et des instruments comme les tribunes multilatérales et les systèmes d'information d'utilisation facile donnent la possibilité aux gens d'avoir voix au chapitre dans les décisions d'adoption de politiques. Un tel cadre contribue à des décisions éclairées tout en aidant les décideurs à comprendre le contexte socio-économique et écologique dans lequel ils travaillent et en permettant à l'ensemble des intervenants d'apprécier les compromis qu'entraîne toute décision d'établissement de politiques.

Les études de cas de Vyas (chapitre 8) et de Soberon (chapitre 10) portant respectivement sur l'Inde et le Pérou indiquent que, avec des tribunes multilatérales, une *mesa de concertación* (table de concertation) ou un autre mécanisme, le succès de toute stratégie de participation dépend de la conjoncture politique, sociale et culturelle. Les systèmes de gestion des affaires publiques qui prévoient les réactions de la société à diverses mesures d'intégration et tiennent compte des objectifs d'un éventail d'intervenants et de secteurs en matière de politique publique revêtent un caractère primordial. Dans cette optique, la gestion des affaires publiques englobe les dispositions interorganisationnelles et intraorganisationnelles, les modes de décision et les mesures d'incitation ou de dissuasion par lesquels les intervenants, gouvernementaux ou non (population, collectivités, secteur privé, etc.), influencent les décisions portant sur les priorités de la société et l'affectation des ressources. La gestion des affaires publiques va au-delà des institutions officielles de gouvernement et donne un rôle important aux intervenants non gouvernementaux dans l'élaboration et l'application des politiques, plus particulièrement dans les pays en développement.

Conflit et apprentissage

Même si l'on utilise les meilleures stratégies de coordination et de participation pour concilier des objectifs rivaux, un certain degré de conflit est souvent inévitable. Une gestion fructueuse des conflits exige que l'on structure les modes de décision de façon à associer les représentants des parties à la conception et à l'évolution du processus, ainsi qu'aux négociations sur les questions de fond. La négociation d'arbitrage des intérêts, décrite dans l'étude de cas d'Owen (chapitre 4), est un exemple de tentative structurée et délibérée de parvenir à un résultat par la collaboration en soutenant, plutôt qu'en compromettant, les intérêts de tous les gens concernés.

Dans une négociation multilatérale structurée, on favorise l'apprentissage en adoptant des principes directeurs de décision, des règles de communication et une marche à suivre. Il peut aussi y avoir apprentissage sans structures précises. Dans le cas du service d'hydroélectricité canadien (chapitre 3), les mesures législatives, jointes aux encouragements de la direction et d'un comité intersectoriel, ont incité les services d'exécution à tirer des enseignements de leurs expériences et à se doter d'outils d'intégration plus efficaces.

L'aspect véritablement unique du présent ouvrage réside peut-être dans la façon de lier la théorie et la pratique de l'apprentissage à la pratique du règlement des conflits et de l'intégration des politiques. Bernard et Armstrong, auteurs du deuxième chapitre intitulé « Apprentissage et intégration des politiques », énoncent plusieurs principes d'apprentissage et en décrivent le rôle dans la promotion et la facilitation de l'intégration. Ainsi, on peut favoriser davantage l'apprentissage en incitant les intéressés à définir conjointement les règles de communication et de négociation, en leur fournissant un même accès à l'information, en les encourageant à prendre des risques et en prévoyant des marges d'erreur. D'autres éléments positifs du processus d'apprentissage sont la délégation de responsabilités et le désir et la capacité de prendre acte et de s'inspirer des résultats imprévus. L'apprentissage peut s'opérer sans structure précise si de puissants éléments d'incitation et de dissuasion sont en place.

Rôle de la connaissance et de la recherche

Au cœur du règlement des conflits et de l'apprentissage se trouvent la disponibilité et l'accessibilité de l'information et de la connaissance. L'étude de cas d'Anderson portant sur le Ghana (chapitre 6) et celle de Syagga sur le Kenya (chapitre 7) font ressortir l'intérêt capital d'une information et d'une connaissance utiles et exactes pour tout ce qui est décisions éclairées et stimulation de l'apprentissage. Souvent, cette connaissance vient des ONG comme dans l'expérience ghanéenne. La disponibilité de renseignements dépend largement d'une recherche dont le rôle se révèle précieux dans les tâches complexes

d'intégration des conditions et des objectifs écologiques, sociaux et économiques. Convenablement appliquées, des démarches en collaboration comme celle de la recherche interdisciplinaire ou multidisciplinaire offrent d'utiles méthodes de solution de problèmes dans une perspective d'intégration.

La mission la plus pressante pour les chercheurs n'est pas d'étudier plus avant la notion d'intégration, mais d'en déterminer le rôle approprié dans la conciliation des intérêts écologiques, sociaux et économiques dans un contexte quelconque; en matière de gestion des affaires publiques, il leur faut également déterminer les modes de gestion et les responsables de cette intégration. Les chercheurs peuvent aider à reconnaître la diversité des compromis nécessaires dans un scénario donné et à dégager et évaluer les options qui s'offrent aux décideurs. Ils peuvent aider à concevoir et à essayer les instruments et les méthodes de constatation et d'évaluation des possibilités sur le plan des politiques. Ils peuvent enfin contribuer à développer et à apprécier le rôle des divers outils de planification et de gestion et des cadres institutionnels nécessaires à l'élaboration et à l'application de politiques.

Une découverte clé de la recherche est que l'intégration est fonction de la façon dont on évalue et gère les compromis. Les institutions politiques et les mécanismes d'adoption de politiques doivent aussi avoir la souplesse voulue pour promouvoir et faciliter l'intégration le cas échéant. L'intégration des politiques finit par déclencher des processus aux résultats imprévisibles. Divers intervenants peuvent jouer un rôle utile dans un contexte et agir tant sur les questions de fond que sur les mécanismes de l'intégration des politiques. Dans une démarche fructueuse, des apports en provenance de diverses sources indiqueront plusieurs façons possibles de parvenir aux objectifs d'équité et de durabilité, sinon les scénarios pourraient ne pas même respecter des normes minimales. La présente publication vise à illustrer les difficultés théoriques et pratiques de l'intégration des politiques environnementales, sociales et économiques pour un développement durable.

This page intentionally left blank

PARTIE I

NOTION D'INTÉGRATION DES POLITIQUES

This page intentionally left blank

Chapitre 1

Conciliation des impératifs écologiques, économiques et sociaux

J. Robinson et J. Tinker

✧ ✦ ✧

Un triple défi

À l'approche du XXI[e] siècle, les institutions humaines, locales comme internationales, se heurtent à diverses difficultés d'ordre écologique, économique et social.

Il apparaît de plus en plus que le gros de notre activité industrielle et agricole et de notre exploitation des ressources naturelles, renouvelables ou non, est insoutenable. Deux exemples mettent en évidence la dimension planétaire du problème :

- Les humains peuvent aujourd'hui s'approprier directement ou indirectement environ 40 % de tout le produit photosynthétique de la planète (Vitousek *et al.*, 1986 ; dans le cas des ressources marines, voir Pauly et Christensen, 1995), ce qui devrait imposer de sérieuses limites à toute future croissance de la consommation humaine.

- Si la population mondiale actuelle consommait les ressources au même rythme que le Canadien moyen, il faudrait deux planètes de plus (Rees et Wackernagel, 1994 ; voir aussi Turner *et al.*, 1990 ; WRI, 1994 ; WI, 1995).

De tels calculs indiquent que les capacités planétaires seront bientôt dépassées — si elles ne le sont pas déjà — et que, si toutes les populations de la planète devaient atteindre les taux de consommation et de production des pays industrialisés, la situation deviendrait tout simplement intenable.

Sur le plan économique, l'évolution est extrêmement rapide aujourd'hui. Mentionnons notamment la disparition des économies dirigées, la puissante tendance à recourir aux forces et aux politiques du marché dans le monde entier, l'intégration économique mondiale axée sur la libéralisation des échanges et la naissance d'un marché mondial des capitaux se caractérisant par des courants financiers qui éclipsent les échanges de biens et de services.

Ces éléments d'évolution ont à leur tour divers effets :

- interdépendance économique croissante des États-nations et perte de souveraineté économique nationale ;
- apparition d'institutions financières et de sociétés mondiales dont les activités ne peuvent être efficacement réglementées par les gouvernements ;
- échanges et investissements internationaux hautement mobiles qui restreindraient, semble-t-il, la liberté des nations de lever des impôts pour les programmes sociaux ;
- pressions grandissantes en vue du maintien de la compétitivité internationale ;
- pressions en vue de réduire la taille du secteur public, d'alléger (ou d'éviter d'alourdir) les charges fiscales (et plus particulièrement les contributions directes) et de diminuer le financement par les déficits, ainsi que la dette publique ;
- chômage structurel qui s'accroît dans un grand nombre de pays industrialisés ;
- nombre croissant et excessif de personnes vivant sous le seuil de la pauvreté absolue ;
- grandes inégalités de revenu entre pays riches et pays pauvres et entre populations riches et populations pauvres d'une même nation, et ceci tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement.

On discute beaucoup des causes de ces problèmes, tout comme des remèdes les plus prometteurs. Parfois, on se demande aussi si ces phénomènes font véritablement problème. Ce que l'on sait, c'est que les conditions économiques actuelles ne peuvent assurément pas perdurer pour une partie importante de la population du globe, dans les pays développés comme dans les pays en développement.

Les structures de gestion des affaires publiques et les autres structures sociales sont aussi soumises à des pressions sans précédent. Dans nombre de sociétés industrielles de marché, on considère de plus en plus le système de direction des affaires publiques avec des sentiments de défiance, d'aliénation et même de dégoût. À cela s'ajoute le défaut des gouvernements de s'attaquer, d'une façon qui satisfasse la population, à des enjeux sociaux fondamentaux

comme ceux de la criminalité, de la drogue, de la pauvreté, du chômage et de la clochardisation. Cette aliénation peut s'aggraver si les demandes populaires de réduction de l'impôt et de la dette et le désir de maintenir les programmes sociaux et environnementaux entrent en conflit. S'ensuivent dans l'ensemble un recul de la société civile et, dans les quartiers centraux d'un grand nombre d'agglomérations urbaines, la descente vers l'anarchie et l'ingouvernabilité.

Dans les anciennes économies dirigées, les fragiles structures de gestion des affaires publiques ont souvent du mal à survivre aux tensions et aux problèmes sociaux dont s'accompagne le passage à une économie de marché. Dans le monde en développement, on parvient mal à gérer la pauvreté, la croissance et les déplacements démographiques rapides, le remplacement de l'économie de subsistance, les autres formes de développement économique et les vastes répercussions sur l'environnement — on y réussit peut-être mieux dans certaines régions d'Asie et plus mal dans certaines régions d'Afrique. Dans plusieurs anciennes économies dirigées et pays en développement faisant face au déclin rapide, voire à l'effondrement des systèmes de valeurs traditionnels, le grand défi consiste à élargir et renforcer une société civile stable qui n'existe, à présent, qu'à l'état embryonnaire. Sans une société stable, la confiance et l'assurance populaires nécessaires à une gestion des affaires publiques en participation demeurent restreintes.

La fin de la guerre froide et de la course aux armes nucléaires des superpuissances n'ont pas mis un terme aux abondantes dépenses militaires dans le monde, mais ont plutôt révélé de nouvelles instabilités. Souvent, les tensions entre groupes ethniques et les appels au morcellement de territoires nationaux engendrent des conflits armés que les mécanismes internationaux ne réussissent pas à régler. Pendant ce temps, la cohésion sociale se relâche dans une grande partie, sinon la majeure partie des sociétés. Le mouvement de dislocation des sociétés et des cultures, nourri par la mondialisation des communications, menace l'existence de nombreuses petites cultures (et plus particulièrement de celles des peuples autochtones) et peut-être aussi la santé ou l'intégrité de bien d'autres ; même les cultures qui se sentent invulnérables voient décroître le sens de la collectivité.

L'ampleur de ces difficultés illustre une forme de non-durabilité : dans un grand nombre de régions du globe, il se pourrait que les « capacités » des cultures et des systèmes de gestion des affaires publiques en place soient dépassées[1] (on trouvera plus de détails dans PNUD, 1994 ; UNICEF, 1994 ; Banque mondiale, 1994).

---

[1] La croissance démographique rapide continuera à avoir des effets importants sur la société, le marché et la biosphère, bien que la taille des familles diminue maintenant dans un certain nombre de pays en développement. L'essor démographique pourrait fort bien prendre fin avant que ne s'achève le XXI[e] siècle. Mais le niveau de stabilisation de la population mondiale (et sa répartition géographique) influera considérablement sur la faisabilité des stratégies de dématérialisation et de resocialisation que nous évoquons dans cet exposé. Le sujet mérite un traitement explicite qui n'est pas présenté ici.

Liens d'interdépendance

Depuis les années 1960, et plus encore depuis le milieu des années 1980, l'insuffisance des politiques qui ne tiennent pas compte des liens entre les problèmes écologiques, économiques et sociaux devient manifeste. En fait, l'interaction de ces difficultés en aggrave souvent les effets négatifs.

- Ainsi, on voit maintenant l'incurie environnementale héritée du passé comme un des fardeaux économiques les plus lourds des pays de l'ex-Union soviétique.
- Les normes internationalement convenues de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne sont pas atteintes, les gouvernements étant incapables ou peu désireux d'assumer le coût économique de cette lutte.
- Il se révèle difficile, voire impossible de s'attaquer aux problèmes de mauvaise gestion ou de dégradation environnementale du territoire agricole avec les régimes fonciers et les autres structures socio-économiques.
- La progression du mouvement de libéralisation des échanges et d'ajustement structurel est considérée dans bien des pays comme étant directement responsable du recul des programmes de santé et d'éducation et des autres programmes sociaux.
- La demande humaine croissante qui s'attache à des ressources naturelles qui s'amenuisent ou se dégradent comme les eaux, les terres agricoles ou les pâturages est une grande source de tensions sociales et ethniques menant souvent à des conflits armés.
- L'inégalité économique au sein des sociétés, surtout lorsqu'elle paraît liée au progrès de la mondialisation des économies du globe, atténue la cohésion sociale ; il devient alors plus difficile pour les populations d'accepter l'évolution macro-économique sans créer des tensions sociales.

Peut-être le facteur le plus fondamental est-il le fait que, depuis un demi-siècle, les objectifs économiques aient eu une incidence marquée sur les systèmes social et environnemental, alors que le régime social (par l'intermédiaire de l'État) devenait moins capable d'influencer le régime économique. En revanche, on est aussi porté à croire que d'autres influences sociales s'exerçant sur le marché se trouvent en progression (par l'intermédiaire des groupes de consommation et d'écologisme, par exemple) (Drucker, 1995 ; Elkins, 1995). Dans l'ensemble, il reste que l'intégration économique dans le monde paraît nettement associée, dans bien des régions du globe, à la fragmentation, voire à la désintégration sociale et culturelle. Ainsi, on a lié à l'incessante mondialisation de l'économie la

montée de la « sécession des élites » d'une société où les obligations mutuelles s'affaiblissent et où les iniquités économiques s'aggravent (Schrecker, 1998). Il ne faut pas seulement y voir les effets directs sur l'économie et l'emploi de mesures comme la libéralisation des échanges ou l'adoption de politiques d'ajustement structurel. On peut penser que la perte tant appréhendée qu'effective d'autonomie économique nationale dont s'accompagne l'intégration économique dans le monde est un important facteur qui joue en avivant les tensions sociales et le désir de créer une appartenance collective par les mouvements de toutes sortes de séparatistes et d'autonomistes locaux. Ainsi, Ignatieff (1993) a soutenu que la récente montée du nationalisme ethnique dans le monde est étroitement liée au recul du nationalisme civique (sentiment collectif de sécurité et de confiance dans l'autorité et les institutions nationales); pour sa part, Elkins (1995) a exposé des vues plus positives sur l'éclatement de l'État-nation. Ce qu'il y a peut-être d'encore plus dérangeant, ce sont les liens de causalité qu'a dégagés Homer-Dixon (1991) entre la dégradation de l'environnement, le développement économique, la croissance démographique, les mouvements de réfugiés et la guerre. Les problèmes de sécurité nationale et infranationale, le commerce des armes et les progrès de la militarisation entretiennent des rapports complexes avec les facteurs économiques, sociaux et écologiques.

Les éléments écologiques, économiques et sociaux de non-durabilité se renforcent les uns les autres d'au moins deux façons. Il y a d'abord les effets directs de ces éléments les uns sur les autres. En second lieu, si on aborde séparément une de ces questions sans en considérer les effets d'interaction, on risque de se retrouver avec des conséquences supérieures imprévues dans les autres domaines, lesquelles causeront leurs propres problèmes ou nuiront aux politiques initialement adoptées. Ainsi, si on majore grandement le prix de l'énergie pour combattre les émissions, l'effet sera disproportionné sur la population plus pauvre, d'où aggravation des inégalités de revenu et insoutenabilité sociale.

Les segments pauvres de la population dépensent une part plus importante de leur revenu en énergie dans les pays où ils comblent la plupart de leurs besoins dans ce domaine par l'achat de combustibles commerciaux. Dans certains pays en développement, les combustibles commerciaux sont toutefois surtout utilisés par les classes urbaines plus riches, alors que les classes rurales pauvres exploitent des sources d'énergie hors marché. Dans ce cas, si on hausse le prix des énergies commerciales, on touchera principalement la population plus riche avec des conséquences fort différentes sur le plan de l'équité (sans parler des conséquences économiques ou sociopolitiques).

Les vastes interactions des systèmes écologique, économique et social sont l'indice qu'aucune de ces trois catégories de questions ne peut utilement être abordée à part. Dans ce chapitre, nous proposons un même cadre conceptuel d'examen des objectifs écologiques, économiques et sociaux. Nous laissons entrevoir comment ces objectifs différents peuvent être conciliés et montrons la nécessité de disposer d'un nouveau cadre d'analyse pour évaluer si les politiques

locales, nationales et internationales sont capables d'opérer ce rapprochement de trois types d'objectifs.

Les arguments présentés revêtent un caractère provisoire. Des études beaucoup plus poussées dans divers domaines permettront de les étayer pleinement. C'est là une première tentative d'examiner ces questions dans l'espoir que toute réaction aux positions que nous aurons prises aidera à mieux développer les arguments.

Cadre conceptuel actuel : une triple vision

Un des obstacles de taille à l'élaboration d'un cadre conceptuel commun pour les problèmes écologiques, économiques et sociaux est le fait que l'on ne s'entende guère sur les liens qui unissent les trois systèmes. Les trois disciplines en cause nous offrent des conceptions du monde fort différentes qui sont difficiles, voire impossibles à fondre en une seule image mentale. En venir à une compréhension d'ensemble à partir de ces trois visions, c'est comme porter des lunettes à triple foyer. Il est encore plus ardu de prendre des décisions efficaces de gestion.

Souvent, les écologistes diront avec insistance que l'économie et la société humaine représentent des sous-ensembles de l'écosystème planétaire et devraient manifestement être soumises à des contraintes en fonction des limites écologiques. De ce point de vue, la poursuite de la croissance économique et démographique provoquera une rupture des systèmes écologiques d'entretien de la vie et l'épuisement de la capacité de charge de la biosphère, phénomène déjà en cours à certains égards. Les écologistes soulignent que les ressources non renouvelables sont finies, que les ressources renouvelables peuvent être surexploitées (et le sont fréquemment) — d'où leur éventuel effondrement — et que les pertes de biodiversité sont irréparables.

Pour leur part, les économistes font généralement valoir que les facteurs tant écologiques que sociaux peuvent s'exprimer en termes économiques ou commerciaux (par une analyse de coûts-avantages, par exemple) et que les écosystèmes et les sociétés font partie, par définition, de l'économie planétaire. Maints économistes sont d'avis que la substitution par le marché est un remède à l'appauvrissement ou à l'épuisement des ressources, renouvelables ou non, et nient l'existence de limites planétaires réelles ou immédiates à la croissance économique. Certains diront que le marché offre des solutions à tous les problèmes écologiques et sociaux.

Les spécialistes des sciences sociales et politiques ont également tendance à tenir leur discipline pour fondamentale. Ils voient généralement les questions écologiques et économiques comme des aspects des questions humaines et sociales. Les sociologues accueillent souvent bien les questions environnementales, mais soutiennent que ni l'écologie ni l'économie ne peuvent trouver de

solutions satisfaisantes aux problèmes d'équité et de justice sociale[2] (et notamment d'équité intergénérationnelle).

Toutes ces vues sont utiles. On peut plus ou moins prouver que la biosphère embrasse le marché et la société humaine, que l'économique peut traiter des questions écologiques et sociales et que l'économie et l'environnement prennent toute leur importance quand on y voit des créations ou des sous-ensembles culturels de la société humaine. Toutefois, écologistes, économistes et spécialistes des sciences sociales ne se rangeront généralement pas aux avis plus extrêmes des membres des autres disciplines selon lesquels le système écologique, économique ou social prime foncièrement les autres. On accepte généralement mal une telle conception en dehors de la discipline qui la cultive, et aucune vue semblable ne paraît devoir être un jour accréditée.

Selon nous, il est plus utile de considérer la biosphère, le marché et la société humaine comme trois « systèmes principaux » en interaction qui ont un grand nombre de caractéristiques en commun et qui s'équivalent en primauté et en importance. Dans le reste de ce chapitre, nous examinerons certaines conséquences de l'adoption d'un tel point de vue.

Vers un nouveau cadre conceptuel : les trois principaux systèmes

Les trois principaux systèmes — en liaison et en chevauchement et d'une égale importance — que nous avons définis sont les suivants :

- biosphère ou système écologique (système biogéochimique planétaire au sens strict, qui n'est pas un système fermé, puisqu'il dépend de ses échanges d'énergie avec le système solaire) ;
- économie et marché ou système économique ;
- société humaine ou système socio-humain avec ses systèmes politique (gestion des affaires publiques), social (famille, collectivités, etc.) et culturel.

Bien sûr, il est quelque peu arbitraire d'ainsi distinguer trois systèmes principaux. Bien d'autres divisions sont possibles. Il y a des gens, par exemple, qui préféreront ériger la population humaine en quatrième système (ce qui serait un sous-ensemble de notre système social). D'autres feront de la

---

[2] On a longtemps étudié et accepté l'existence de liens entre les facteurs sociaux (ou sociopolitiques) et économiques, comme l'indique l'emploi du terme *socio-économique*. Ce n'est que plus récemment qu'on a reconnu l'existence de rapports entre les facteurs écologiques et les facteurs économiques et sociaux, ce qui a donné naissance à des concepts comme ceux de l'*écologie humaine* et de l'*écologie industrielle*.

technosphère ou de l'industrie un cinquième système (un sous-ensemble de notre système économique). Les astronomes verraient volontiers dans tous ces systèmes des sous-ensembles du système solaire ou de l'univers.

Les trois grands systèmes retenus ici peuvent être représentés par un triangle équilatéral. Un autre modèle serait celui de la pyramide équilatérale (tétraèdre) dont les trois angles de la base symboliseraient la biosphère, l'économie et la société et le sommet, la sphère politique. Cet autre cadre conceptuel possible fait ressortir que la politique est le système ou l'instrument par lequel nous tentons de gérer les trois autres systèmes. Nous préférons pour notre part considérer le système sociopolitique (avec sa composante culturelle) comme un seul système, en grande partie parce qu'il est impossible de nettement distinguer le système politique — gestion des affaires publiques — du système social où il s'enracine.

Nous avons adopté le modèle équilatéral, car c'est là une construction qui satisfait l'intuition, traduit l'usage commun et nous éclaire sur les difficultés, les réactions, les stratégies et les politiques humaines. Ce n'est pas dire que notre cadre est le bon et que les autres sont faux, pas plus que nous ne dirions qu'un dictionnaire est logiquement préférable à un thésaurus. Un cadre conceptuel n'est rien de plus qu'une construction mentale, sa valeur résidant principalement dans son utilité.

Comme nous le verrons plus loin, les systèmes principaux présentent plus ou moins un certain nombre de caractéristiques communes, puisqu'ils comportent des sous-systèmes et sont touchés par la mondialisation, qu'ils s'autoorganisent, qu'ils sont capables dans une certaine mesure de réagir au stress et qu'ils accusent des limites (extérieures) plus ou moins fixes dont le dépassement causera leur effondrement.

Sous-systèmes et mondialisation

Les systèmes principaux se divisent chacun en sous-systèmes d'une taille variable, tant spatialement que sectoriellement. Ajoutons qu'ils semblent subir des changements liés à la mondialisation.

La biosphère planétaire constitue un même écosystème, mais se subdivise spatialement : chaque bois, marais ou exploitation agricole peut être considéré comme une communauté écologique distincte. Les unités supérieures peuvent avoir des bases géographiques. Ainsi, le Canada a été divisé en 15 zones écologiques. On peut également répartir l'écosystème planétaire en grands biomes souvent discontinus, qu'il s'agisse de la toundra subarctique, de la forêt humide tropicale ou des récifs coralliens. La biosphère a toujours été, bien sûr, un système planétaire, mais les effets anthropogènes (dus à l'activité humaine) qu'elle subit sont sans contredit en voie de planétarisation rapide. Ainsi, la pollution de l'eau, qui s'observait auparavant en aval des établissements humains, a aujourd'hui gagné toute la superficie des océans.

Il est aussi possible de diviser l'économie ou le marché sur le plan spatial ou sectoriel. On peut s'attacher à l'économie d'un pays, d'une de ses régions, d'une ville ou d'un village, d'une petite collectivité ou d'une famille. On peut aussi s'intéresser au marché d'un secteur ou d'un produit en particulier (cuivre, bois, sorgho, loisirs, etc.).

Le marché subit lui aussi une mondialisation rapide mue à la fois par la technologie des communications (amenant une intégration mondiale progressive de l'appareil bancaire et du marché des valeurs mobilières, des devises et des marchandises) et par les pressions politiques libre-échangistes. Le marché était naguère réglementé localement (par les marchés des villages ou les corporations professionnelles des villes, par exemple) ou au niveau national, mais la réglementation régionale (Union européenne, Zone franche nord-américaine, Association des nations de l'Asie du Sud-Est [ANASE], etc.) et mondiale (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce, nouvelle Organisation mondiale du commerce, Fonds monétaire international, etc.) gagne en importance. De plus, la mondialisation des économies du globe — par l'augmentation des échanges, des investissements et des communications — tend à diminuer l'importance relative des décisions économiques nationales. Ces phénomènes ont pour effet d'affaiblir la souveraineté économique nationale, sauf peut-être dans le cas des États les plus importants.

La société peut également se morceler avec la famille comme unité fondamentale qui subsiste (à bien des endroits, c'est la famille nucléaire, et non plus la famille étendue, qui constitue cette unité). Les subdivisions politiques sont largement spatiales : ville, province, pays, région (Union européenne ou ANASE), globe (Nations Unies et leurs organismes, par exemple). Les subdivisions socio-culturelles sont plus souvent sectorielles (plans de clivage des réalités religieuses, linguistiques, culturelles ou récréatives, des intérêts spéciaux, etc.). De plus en plus, les liens sociaux ont tendance à déborder les frontières géographiques.

Là encore, la technologie des communications mène à la mondialisation de la société (village planétaire) et à un rythme très accéléré d'évolution des structures de la société. On peut observer, par exemple, que la destitution actuelle du communisme à la soviétique et la montée du fondamentalisme islamique sont bien plus rapides que n'ont pu l'être le déclin de la féodalité ou le mouvement de la réforme en Europe. Physiquement, la technologie des transports a permis une accélération et une multiplication des déplacements de populations, et les nouveaux phénomènes des réfugiés économiques et environnementaux se sont ajoutés à ceux, plus familiers, des migrants économiques et des réfugiés politiques. Paradoxalement, cette mondialisation sociale paraît liée à diverses formes de fragmentation et de concentration locale sur le plan social et culturel.

Auto-organisation

Un deuxième trait commun de nos trois systèmes principaux est leur caractère très nettement auto-organisateur. La biosphère, l'économie et la société humaine obéissent à certaines tendances qu'étudient, expliquent et même tentent de prévoir les écologistes, les économistes et les spécialistes des sciences sociales et des sciences politiques, mais les humains jouissent d'une capacité restreinte d'influencer ou d'orienter les trois systèmes principaux. Il suffit d'observer chacun de ces systèmes pour voir qu'il fonctionne, du moins en partie, selon des principes qui lui sont inhérents et d'une manière impossible à pleinement appréhender ou maîtriser.

Réaction au stress : évolution des systèmes

Un troisième ensemble de caractéristiques communes à nos trois systèmes principaux tient à leur capacité d'évolution, puisque la diversité, la stabilité, la résistance et l'auto-organisation changent en réaction au stress. À la différence des systèmes économique et social, la biosphère peut exister indépendamment de l'activité humaine, mais elle s'entremêle de plus en plus aux deux autres systèmes dans la pratique, et les trois présentent certains comportements semblables.

Les systèmes de la biosphère, de l'économie et de la société peuvent connaître une certaine stabilité, mais chacun se caractérise aussi par une grande variabilité, un équilibre dynamique plutôt que statique et une évolution constante. Dans chaque cas, la diversité semble liée à la fois à la stabilité (évolution restreinte sur une longue période) et à la résistance (capacité d'absorber le stress et de s'y adapter). Il reste que la conception selon laquelle un écosystème simple et homogène est, par définition, moins stable ou résistant qu'un système complexe et hétérogène est mal étayée par les données d'observation (Holling, 1986 ; Kay et Schneider, 1994).

Chaque système principal subit un stress qui vient tant de l'intérieur que de l'extérieur. Les sources de stress peuvent notamment être la technologie et l'innovation. Dans les trois systèmes, le stress anthropogène qui naît à l'échelle mondiale va croissant.

Dans chaque système principal, les temps de réaction au stress varient selon la nature du stress et du système. Par exemple, les cours pétroliers peuvent changer à bref délai si on apprend que les approvisionnements sont menacés. La société et les écosystèmes peuvent également réagir très rapidement à certains stress. D'autres réactions se feront bien plus lentes et le décalage se mesurera en années ou en décennies. Ainsi, les répercussions sur les territoires métropolitains de l'Espagne et du Portugal de l'effondrement des empires coloniaux de ces pays se sont étendues sur plus d'un siècle, et la réaction du régime climatique planétaire aux émissions de gaz à effet de serre se manifeste, pense-t-on, après plusieurs décennies.

Chaque système principal jouit d'une résistance considérable, c'est-à-dire de la capacité d'absorber le stress sans changement perceptible (capacité de tamponnage). Chacun change cependant lorsque le stress ne peut être absorbé ou que la capacité de résistance ou de tamponnage est dépassée. Ajoutons que l'évolution de la réaction au stress tient une place primordiale dans la stabilité à long terme des systèmes. Ainsi, on considère aujourd'hui les incendies provoqués en milieu naturel par la foudre comme faisant partie intégrante du régime de stabilité des écosystèmes de la prairie et de la forêt boréale. Le changement est souvent progressif et peut fort bien se révéler largement réversible une fois le stress disparu. Des facteurs de stress plus puissants peuvent être à l'origine de changements non progressifs qui présentent habituellement un caractère évolutif et unidirectionnel (c'est-à-dire irréversible) et qui peuvent augmenter ou diminuer la diversité, l'homogénéité, la stabilité et la résistance.

Dans les trois systèmes principaux, un grand stress peut provoquer un changement d'état dans la discontinuité, un basculement non linéaire dans un état très différent. C'est comme un gaz qui réagit à une intensification de la pression, d'abord par une constante perte de volume et ensuite par une liquéfaction soudaine. Dans l'économie, la société ou l'environnement, un tel changement d'état est souvent — et peut-être le plus souvent — irréversible. La pollution des Grands Lacs en Amérique du Nord a causé, par exemple, une importante transformation des espèces de poisson, mouvement qui ne s'est pas inversé lorsque les niveaux de pollution ont baissé (Regier, 1995). Le défrichement de la forêt humide amazonienne dans des zones latéritiques et son remplacement par des pâturages de qualité marginale sont un phénomène irréversible auquel le rétablissement du couvert arboré ne saurait remédier (du moins pas avant des millénaires). D'autres changements d'état de la société (chute des classes dirigeantes par la révolution française ou russe, etc.) paraissent également irréversibles, tout comme peuvent l'être des solutions de continuité de l'activité économique comme le krach de 1929 à Wall Street ou l'industrialisation. Règle générale, les grands changements d'état que fait subir le stress à un système principal ne sont pas suivis d'un retour à la normale une fois le stress disparu.

Les liens qui unissent les trois systèmes principaux impliquent que les changements provoqués par le stress se limitent rarement à un système en particulier. Ainsi, si une forêt primaire cède la place à une forêt secondaire, pauvre en essences (réaction écologique) après des coupes à blanc ou des brûlis, les conséquences s'en feront aussi sentir dans les industries et les collectivités humaines qui vivent de l'exploitation forestière locale (réactions économique et sociale). Ces réactions ne sont pas toutes locales : les écosystèmes sont liés par les régimes biogéochimiques planétaires, les systèmes économiques, par les marchés en voie de mondialisation, et les systèmes humains, par la trame grandissante des télécommunications.

Pour prévoir avec précision l'évolution des systèmes en réaction au stress, surtout s'il s'agit de changements provoqués dans un système principal par des facteurs de stress qui agissent sur un autre système, il faudra plus de connaissances que nous n'en avons aujourd'hui. Souvent, ces changements se révèlent très différents de ceux que l'on pouvait intuitivement prévoir. Ainsi, aux premiers stades d'évolution de la pandémie du SIDA, on craignait que, dans les pays heurtés de plein fouet par une maladie qui s'attaque principalement à la population sexuellement active et donc en âge de productivité économique, l'évolution des taux de mortalité et de morbidité n'influe grandement sur les rapports de dépendance en fonction de l'âge, c'est-à-dire sur le nombre de personnes non productives à la charge de chaque personne qui travaille. Les conséquences économiques et sociales d'une telle montée des rapports de dépendance seraient nettement préjudiciables. En réalité, ce que laissait prévoir l'intuition ne semble pas s'être réalisé dans des régions comme l'Afrique où la maladie se propage principalement par la voie hétérosexuelle. Là, la transmission verticale (transmission périnatale de la mère à l'enfant) s'ajoute à la transmission horizontale (par les rapports sexuels ou le contact avec du sang contaminé). Il semble donc probable que l'augmentation de la mortalité due au SIDA chez les bébés et les enfants contrebalance l'accroissement des décès dans les tranches d'âge productives, d'où une stabilité relative des rapports de dépendance (Anderson, 1993).

Caractère souhaitable du changement

On peut soutenir que les trois systèmes principaux ont pour autre caractéristique commune l'existence de limites (extérieures) plus ou moins fixes, dont le franchissement cause l'effondrement du système. Ainsi, on prétend souvent que les émissions continuelles de gaz à effet de serre pourraient excéder la capacité de la biosphère et provoquer la chute du système. On a alors prédit que le système économique s'écroulerait si les grandes nations débitrices du Tiers-Monde cessaient de rembourser leurs dettes aux banques occidentales. On peut dire qu'un écroulement équivalent du système social s'est récemment produit en Somalie et au Rwanda.

Pour juger de la justesse de ces analyses, on doit d'abord définir le terme « effondrement ». Si l'on adopte une définition anthropocentrique et évoque une importante transformation aux conséquences néfastes ou fatales pour les humains, voire pour l'espèce humaine tout entière (dans le cas de la biosphère), un tel effondrement semble possible dans toute sa radicalité. Du point de vue du système en cause, on ne peut cependant parler d'effondrement, mais seulement de grand renversement ou de changement d'état. Il importe de bien cerner ce qui s'effondre, ce qui s'adapte et ce qui demeure inchangé. Ainsi, la biosphère a connu des périodes de réchauffement climatique au cours de son passé géologique. Si elle devait subir une telle contrainte dans l'avenir, elle s'y

adapterait sans doute aussi. Beaucoup d'espèces — et vraisemblablement l'espèce humaine — risqueraient de disparaître, mais la biosphère elle-même ne serait pas détruite. Bien que la société civile ait radicalement (et douloureusement) évolué en Somalie et au Rwanda, comme dans toute collectivité en proie à la guerre intestine ou à la révolution, les structures sociales se sont adaptées et transformées plutôt que d'être entièrement détruites. Sans négliger les efforts de prévention des catastrophes, il faut aussi tenir compte des possibilités de renouveau, d'adaptation et d'innovation.

Comme les trois principaux systèmes sont auto-organisateurs dans une large mesure, il est hautement improbable qu'ils s'effondrent. Peu à peu ou d'un seul coup, tous ces systèmes trouvent des adaptations en réaction au stress. Il s'agit de savoir si les changements qui s'opèrent sont souhaitables. Un changement d'état radical peut même être une bonne chose et mener à une plus grande stabilité du système. À long terme, la Révolution française de 1789 et la Terreur qui l'a suivie ont-elles été bénéfiques pour le peuple français ? La transformation de la majeure partie de la forêt humide du territoire javanais en rizières en terrasses a substitué un système agricole à un écosystème naturel, mais le premier a été stable au fil des siècles et a fait vivre bien plus de gens que n'a pu le faire la forêt humide.

On peut mesurer l'évolution des systèmes de deux façons qui se recouvrent en partie :

- On peut se demander si l'orientation, la qualité et le rythme de l'évolution sont une bonne ou une mauvaise chose pour l'humanité (selon diverses échelles temporelles ou pour des personnes ou des collectivités humaines données).

- On peut aussi se demander si le changement présente un caractère éthique (ce qui peut impliquer un examen des questions d'équité entre générations et entre espèces).

En dernière analyse, l'un et l'autre de ces étalons sont des aspects de ce caractère souhaitable du changement et font intervenir des valeurs plutôt que des vues purement objectives. Ainsi, les décisions relatives au caractère avantageux des changements ne sont ni scientifiques ni techniques, mais politiques. L'analyse scientifique peut nous indiquer les probabilités et les conséquences éventuelles de divers changements, mais les décisions quant à leur opportunité et aux mesures de prévention ou d'adaptation doivent se prendre sur la scène politique[3].

[3] L'exposé a surtout porté sur les caractéristiques communes aux trois systèmes principaux. Il existe, bien sûr, un grand nombre de différences dignes de mention, dont peut-être la plus fondamentale est la dépendance des systèmes économique et social à l'égard de l'existence humaine, dépendance que ne connaît pas la biosphère. S'il était soumis à un stress suffisant, l'écosystème planétaire pourrait se transformer si radicalement qu'il ne pourrait plus abriter notre espèce.

Gestion de l'évolution des systèmes : développement durable et ses limites

Les bases les plus largement acceptées d'une compréhension de l'interdépendance des questions écologiques, économiques et sociales ont été les principes du développement durable ou soutenable, qui sont nés des idées d'écodéveloppement dans les années 1960 et 1970 (Sachs, 1984) et des travaux de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (qui a eu lieu à Stockholm en 1972). Pendant les années 1980, la réflexion sur le développement durable s'est élaborée dans le document *Stratégie mondiale de la conservation* (UICN, 1980) et les travaux de Brown (1981) et d'autres auteurs comme Clark et Munn (1986). Le terme a gagné la faveur du public grâce au rapport de la Commission mondiale de l'environnement et du développement, communément appelée Commission Brundtland, vers la fin des années 1980 (CMED, 1988).

La définition la plus usitée du développement durable vient du rapport de la Commission Brundtland (CMED, 1988, p. 10) : « Le développement soutenable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. » Le document précise en outre (p. 10 et 11) : « Cela dit, le développement soutenable n'est pas un état d'équilibre, mais plutôt un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des investissements, l'orientation du développement technique ainsi que le changement institutionnel sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir. »

À la base même de la position adoptée par la Commission, il y avait la pensée que le développement durable est une question planétaire, que les questions de pauvreté et d'environnement doivent être étudiées ensemble, qu'un net relèvement des conditions de vie matérielles des pays en développement constitue un préalable d'un développement durable dans le monde et que l'évolution technologique et la réforme institutionnelle offrent de nombreuses possibilités d'améliorer la qualité de l'environnement et le développement de l'être humain. Dans une proposition célèbre et litigieuse, les auteurs du rapport Brundtland ont demandé que l'on multiplie au moins par 5 — voire par 10 — la production économique mondiale en valeur brute afin de combler les besoins de développement des pauvres et de parvenir à un niveau de richesse et de progrès technologique suffisant pour régler les problèmes écologiques.

Le rapport de la Commission Brundtland a marqué le lancement d'une suite d'activités et de manifestations aux niveaux international, national et infranational. Ont vu le jour un grand nombre de politiques, de conseils, de commissions et de tables rondes qui avaient pour objet le développement durable. Dans le secteur privé, des organismes comme le Conseil des entreprises pour le développement durable et la Chambre de commerce internationale se sont dotés de principes directeurs et de politiques dans ce domaine, et un grand

nombre de sociétés les ont imités. Cette évolution a coïncidé avec un regain d'intérêt populaire pour les enjeux environnementaux dans un grand nombre de pays (Dunlap *et al.*, 1993) et a peut-être culminé au Sommet de la Terre (et du Forum international des ONG qui l'a accompagné) tenu à Rio de Janeiro en 1992. À cette rencontre qui a attiré plus de chefs d'État que toute réunion antérieure, plusieurs documents ont été signés, dont Action 21 (CNUED, 1992), qui est un plan d'action international en matière de développement durable ; on peut aussi mentionner la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, la Convention de la diversité biologique et la Déclaration de principes sur les forêts. Bien que l'intérêt populaire ait décru par la suite et que les gouvernements n'aient pas mené dynamiquement les initiatives en cause, un grand nombre de pays, de sociétés et d'autres organismes continuent à se doter de politiques de développement durable, bien que celles-ci parviennent rarement à pleinement intégrer les trois systèmes principaux.

Les principes et la pratique du développement durable ont également été critiqués. Les craintes exprimées tiennent aux vues différentes de ceux qui s'occupent des questions liées de politique publique. Comme le signale le rapport Brundtland, dans toute tentative de développement durable, on doit aborder un certain nombre de questions économiques, et notamment la question de savoir le comment et la nature de ce qui est produit et consommé et la façon dont la richesse et la prospérité se créent. Bien des gens aux fermes convictions écologiques, et particulièrement ceux qui pensent que l'on doit assigner des limites écologiques précises à la croissance, voient aussi de telles valeurs comme allant à l'encontre des priorités économiques qui mènent nos sociétés vers des niveaux sans cesse plus élevés de production et de consommation aux effets destructeurs sur l'environnement. De ce point de vue, les finalités écologiques et économiques sont incompatibles et les unes ne peuvent se réaliser qu'au détriment des autres. En d'autres termes, accélérer la croissance économique, c'est causer l'effondrement écologique, alors que, en soi, la croissance économique ne peut conduire à l'effondrement économique. Pour les tenants d'une conception contraire qui s'ancre dans la conviction que les limites biophysiques sont lointaines ou peuvent être technologiquement corrigées, les aspirations des nantis tout comme les besoins des pauvres exigent le maintien de la croissance économique. Ils soutiennent en réalité qu'une telle croissance est nécessaire si l'on veut acquitter le coût de l'application de politiques écologiques et sociales solides.

Dans ce contexte, bien des membres des deux camps se sont méfiés de la notion de développement durable, qui (comme l'a fait valoir la Commission Brundtland) semble impliquer que le monde peut et doit avoir à la fois une constante croissance économique et une durabilité écologique. Pour les uns, cette notion prête un semblant de respectabilité écologique à ce qui demeure une croissance économique continuelle et insoutenable. Pour les autres, c'est

imposer une conception particulière et élitiste de la prédominance de certains enjeux environnementaux et venir entraver le progrès et le développement humain, notamment dans le Sud (Guha, 1989)[4].

Pour nous tirer de cette impasse, nous devons adopter de nouvelles démarches imaginatives qui reconnaissent et intègrent les conditions et les objectifs écologiques, sociaux et économiques. Ainsi, la seule imposition de contraintes d'ordre écologique aux comportements économiques ne saurait suffire. Non seulement se heurterait-elle à la résistance des puissants intérêts qui entrent en jeu, mais il s'agit trop souvent de mesures de dépollution en aval qui voient les solutions écologiques comme un remède d'appoint à administrer après le fait seulement dans la mesure où il est nécessaire d'y recourir. Qui plus est, ces contraintes n'effleurent guère les problèmes sociaux et économiques engendrés par la mondialisation.

Une solution nettement préférable serait d'intégrer les questions environnementales à un niveau plus profond, où la logique écologique coïncide avec la logique économique et sociale. Une telle démarche est-elle possible ?

Trois impératifs

Nous proposons d'aborder l'objectif de l'intégration en s'appuyant sur la notion de développement durable définie par rapport aux trois catégories dont nous avons parlé. Notre thèse fondamentale est qu'il importe au plus haut point que les trois systèmes principaux aillent dans le sens de la durabilité et que ces mouvements se renforcent les uns les autres.

Nous suggérons de redéfinir le développement durable comme le rapprochement de trois impératifs :

- l'impératif écologique de ne pas dépasser la capacité biophysique planétaire ;
- l'impératif économique de maintenir des conditions de vie matérielles suffisantes pour tout le monde ;
- l'impératif social d'instaurer des structures sociales, et notamment des systèmes de gestion des affaires publiques qui ont véritablement pour effet de propager et de soutenir les valeurs que les gens désirent cultiver dans leur vie.

---

[4] Cette typologie simplifie grossièrement un ensemble complexe de vues. Plus précisément, elle ne tient pas compte des importantes différences d'avis dans diverses régions du globe comme le monde en développement ou les économies en voie d'industrialisation rapide. Elle appréhende néanmoins une distinction primordiale qui est présente un peu partout dans le débat général sur ces questions.

En d'autres termes, le développement durable est foncièrement pour nous un principe normatif où chacun des trois impératifs mentionnés est un énoncé éthique se rapportant au système principal qu'il vise. Les trois impératifs sont plus subjectifs qu'objectifs.

Cela se remarque davantage dans le cas de l'impératif social, dont la teneur est à la fois politique et culturelle. Son volet politique a à voir avec des systèmes de gestion des affaires publiques qui sont à la fois réalisables, c'est-à-dire acceptables pour la population, et perçus comme créant un sentiment collectif de bien-être. Le volet culturel qui y est lié se rapporte, pour sa part, à la conservation et l'amélioration des structures sociales, et entre autres des cultures traditionnelles de toute nature. Ainsi, ces deux facettes devraient favoriser l'éclosion d'un sens de la collectivité, condition nécessaire d'un bien-être durable de la société.

L'impératif économique implique aussi un jugement de valeur sur le degré d'alimentation, d'hébergement et de bien-être matériel que l'on peut considérer comme suffisant et sur la meilleure façon d'atteindre ce niveau (c'est le sens qu'on doit donner à l'expression *maintien de conditions de vie matérielles suffisantes*). On doit considérer à la fois les besoins humains fondamentaux et les aspirations économiques qui excèdent les simples nécessités de la subsistance. Les pays ont chacun leur façon de satisfaire les besoins humains fondamentaux de leur population. Il est sûr que l'importance de ces besoins varie amplement entre les pays et à l'intérieur d'un même pays. Ajoutons qu'il y a bien des façons de donner des possibilités aux gens qui ont des aspirations économiques plus vastes. Il est primordial que, dans toute tentative de promotion du développement durable, on prenne en considération le caractère suffisant des conditions de vie matérielles, l'aspiration des gens à une élévation de leur niveau de vie et les méthodes à employer pour apporter les améliorations en cause.

De prime abord, l'impératif écologique semble revêtir un caractère plus objectif, mais il est fort difficile de définir les capacités de charge en des termes qui ne soient pas subjectifs. La productivité de biomasse et le flux masse-énergie des forêts naturelles et des écosystèmes des prairies, qui sont encore vierges dans une large mesure, peuvent être bien supérieurs à ceux des pâturages des territoires agricoles qui les remplacent. Toutefois, les écosystèmes naturels ne peuvent faire vivre qu'une faible population humaine s'adonnant à la chasse et à la cueillette, alors que les pâturages et les systèmes d'exploitation agricole peuvent en soutenir beaucoup plus en toute durabilité. Il reste que peu de gens maintiendraient que tous les écosystèmes naturels devraient faire place à des établissements humains, à l'industrie ou à une exploitation agricole intensive. On devrait conserver au moins quelques systèmes naturels pour laisser des choix aux générations futures dans un souci à la fois éthique et spirituel, ainsi que pour entretenir la biodiversité à des fins biotechnologiques.

On peut sans doute le mieux définir la capacité de charge comme la valeur maximale de charge durable — mesurée en flux masse-énergie de la nature désirée — qui peut être extraite d'un système biologique quelconque ou être absorbée par lui. Cela fait ressortir le caractère subjectif du jugement porté sur ce qui est désirable, ainsi que les limites biophysiques assignées à la réalisation de ce désir (Dale *et al.*, 1995).

Chacun des trois impératifs semble donc comprendre des éléments objectifs et subjectifs (d'ordre éthique). Il faudra éprouver plus largement les définitions que nous avons esquissées, plus particulièrement dans des cultures, des sociétés et des économies autres que canadiennes. Il est peut-être possible de convenir dans le monde d'une définition commune des trois impératifs, tout en laissant une place à leurs variantes régionales, nationales et peut-être locales et culturelles.

Certains diront qu'un impératif est plus fondamental que les autres, que la justice sociale l'emporte, par exemple, sur le bien-être économique ou que l'objectif de ne pas dépasser les capacités planétaires est plus fondamental que les autres. À notre avis, de même que les trois systèmes principaux sont considérés comme strictement égaux, de même aucun des trois impératifs ne devrait se voir accorder la primauté. Satisfaire à l'un d'entre eux en oubliant les autres serait inacceptable pour au moins trois raisons.

D'abord, chaque impératif est primordial en soi. Faire fi de l'impératif social, c'est risquer une dislocation radicale de la structure sociale et du système de gestion des affaires publiques et nier les besoins spirituels, philosophiques et sociétaux. L'homme ne vit pas seulement de pain. Par ailleurs, négliger l'impératif économique, c'est accepter que les deux tiers de l'humanité continuent à vivre dans une pauvreté absolue. Enfin, écarter l'impératif écologique, c'est s'attirer des pertes et des perturbations écologiques avec pour conséquences des problèmes de santé humaine, des effets dévastateurs sur le bien-être économique et la justice sociale et un appauvrissement du patrimoine planétaire.

En deuxième lieu, chaque impératif est pressant. Nous ne pouvons nous permettre d'attendre dans aucun de ces trois domaines. Dans chaque système, la portée et l'ampleur des problèmes sont telles que nous n'avons pas le temps de nous arrêter pour juger du plus important à résoudre en priorité.

En troisième lieu, les trois impératifs sont liés entre eux. L'ampleur de l'interaction des systèmes est l'indice que toute tentative d'aborder séparément les questions qui se posent dans un système risque non seulement d'aggraver les problèmes dans les autres, mais aussi de créer une action en retour qui, à partir de ces autres systèmes, viendra anéantir les effets bienfaisants de la première intervention. Ainsi, toute solution apportée séparément aux problèmes écologiques peut comporter l'adoption de politiques qui aggraveront les problèmes économiques ou sociaux et viendront, par conséquent, perturber davantage l'environnement. Songeons aux programmes de conservation de la faune qui, dans les pays en développement, chassent les gens d'un habitat protégé, les obligeant ainsi à dégrader les terres souvent marginales où ils sont réinstallés

(Guha, 1989). Des difficultés semblables peuvent se présenter avec les autres systèmes économique et social. Il y a, par exemple, les politiques économiques des pays industrialisés qui créent des tensions sociales dont l'effet est de nuire à la compétitivité internationale de ces pays.

Étant donné l'essentielle interdépendance des trois systèmes principaux et l'urgence des problèmes qui se posent dans chacun, satisfaire isolément à un des trois impératifs est presque synonyme d'échec. C'est pourtant ce que font généralement les décideurs. Nous préconisons une démarche plus intégrée qui embrasse directement les trois facettes du problème général qui se pose. Un développement véritablement durable doit concilier les trois impératifs. Comment peut-on y parvenir ?

Découplage de la croissance économique et de ses effets sur l'environnement

On comprend généralement les liens qui unissent les trois systèmes principaux en évoquant les rapports entre les politiques économiques et sociales. On reconnaît bien — à défaut de bien les comprendre — les effets des régimes d'imposition, d'accès au crédit et d'investissement sur l'emploi, la pauvreté et la santé enfantine, par exemple. De même, on discerne clairement les effets sur l'économie d'institutions et de faits sociaux comme l'éducation, la maladie et la migration. Toutefois, à mesure que s'intensifiaient les perturbations causées par l'homme à la biosphère, la complexité des liens socio-économiques s'est accrue à cause des effets du système écologique ou des incidences sur ce système, et ce, à tel point que les facteurs écologiques sont parfois source de confusion sur le plan des politiques économiques et sociales.

Ainsi, l'irrigation et la lutte contre les inondations sont devenues des facteurs politiques et économiques dominants au Bangladesh et ailleurs. Les économies et les structures sociales des pays du Sahel subissent fortement l'influence de la désertification. On peut aussi dire que les problèmes écologiques à long terme de la mise en valeur de l'énergie nucléaire (jointe à son manque d'acceptation sociale) ont constitué un grand frein à son exploitation.

Bien que ces interactions mettent habituellement en conflit les impératifs écologique et économique, on peut faire en sorte que ceux-ci soient compatibles et même qu'ils se renforcent l'un l'autre, du moins dans les libres économies hautement industrialisées. Ce que l'on doit accomplir dans un domaine peut compléter et appuyer les objectifs à réaliser dans un autre. Pour bien saisir ce phénomène, il serait bon d'examiner les façons dont on considère les impératifs économique et écologique dans certains pays industrialisés.

Sur le plan économique, on fait de plus en plus valoir que, en réaction à l'intégration économique dans le monde, des pays industrialisés comme le Canada, où les salaires sont élevés et les ressources abondantes, doivent se doter

d'une économie où les biens et les services offrent une teneur supérieure en information (CRUEPDC, 1985). Le Canada a besoin d'une telle économie s'il entend rivaliser sur un marché mondial de plus en plus intégré et concurrentiel, qui se caractérise par la haute mobilité des capitaux et des investissements et la diminution des barrières auxquelles se heurtent ces courants. De plus, si on veut répondre aux besoins économiques et sociaux des pays en développement, des économies en transition et des économies en voie d'industrialisation rapide, il faut accroître considérablement les échanges et les mouvements de capitaux. Dans le cas des pays les plus pauvres, une telle activité économique est déjà nécessaire au seul maintien des taux de croissance actuels qui, souvent, laissent à désirer. Enfin, les pays industrialisés dépendent de plus en plus des revenus qu'ils tirent à l'exportation du commerce avec le reste du monde.

Sur le plan écologique, on préconise l'adoption de stratégies et de politiques visant à encourager l'industrie à se doter de procédés industriels foncièrement moins dommageables et à instaurer des régimes de production et de consommation qui réduiront le flux de matière et d'énergie par unité d'activité économique. Ces stratégies de « dématérialisation » atténueront les répercussions environnementales dans les pays industrialisés et leur application mènera à l'exportation de nouvelles technologies qui combattront ces mêmes répercussions dans d'autres pays. Il y a des indications selon lesquelles une grande partie de la technologie actuellement exportée dans les pays en développement par les pays industrialisés n'est pas des plus modernes pour son action sur l'environnement et ses apports matière-énergie, puisqu'il s'agit d'une technologie moins chère et déjà frappée d'obsolescence dans ses pays d'origine.

Il s'ensuit non pas une dématérialisation mais une matérialisation accrue dans les économies réceptrices. C'est Daly qui, en 1980, a présenté les premiers arguments en faveur de la réduction du débit matière-énergie par unité d'activité économique dans le contexte de l'argumentation appuyant les principes de la stabilité économique (voir Daly, 1991). Depuis lors, les arguments se sont étendus à la dématérialisation, c'est-à-dire aux procédés industriels foncièrement inoffensifs, à l'écoefficience et aux technologies « vertes » (Williams *et al.*, 1987 ; Kanoh, 1992 ; Robins, 1993 ; CCEDD, 1994).

Les arguments économiques et écologiques présentés dans cette section soulèvent une intéressante question : à quel point les mesures que requiert le respect des capacités écologiques sont-elles en rapport de compatibilité, voire de nécessité, avec les mesures qu'exige la réalisation d'une restructuration économique axée sur l'intégration économique mondiale ?

Les programmes économique et écologique doivent-ils être en conflit ?

La société et l'entreprise ont peut-être une occasion stratégique de dépasser une réflexion où les programmes écologique et économique entrent nécessairement en conflit, où l'activité économique nuit à la durabilité et où la durabilité écologique

restreint l'activité économique. Les impératifs écologique et économique pourraient se renforcer l'un l'autre si on les interprète et les applique avec imagination.

Si le Canada et les autres pays industrialisés doivent, pour des motifs d'ordre écologique, dématérialiser leurs économies en « découplant » le bien-être humain et les débits de matière-énergie dans la société, ils devront concevoir des technologies plus écoefficientes (c'est-à-dire des technologies de savoir d'une conception efficiente se substituant à des technologies onéreuses de « force brute »). Par ailleurs, si le Canada a besoin, pour des motifs d'ordre économique, d'industries d'information à haute valeur ajoutée pour sauvegarder sa compétitivité internationale et élever les niveaux de vie, il devra choisir des industries se distinguant par leur innovation, leur teneur en information et l'application de principes avancés de conception et de gestion. Dans l'un et l'autre cas, le commerce international devient un facteur primordial qui est favorable ou défavorable à l'établissement de tels liens.

En d'autres termes, les mesures dont on a besoin pour la durabilité écologique sont peut-être aussi, du moins dans un pays comme le Canada, celles qui s'imposent si notre pays entend conserver un créneau concurrentiel dans l'économie mondiale. En substituant la teneur en information à la teneur en matière-énergie, le Canada serait en mesure de s'appuyer sur sa main-d'œuvre instruite comme avantage comparatif, tout en diminuant le tort écologique causé par unité d'activité économique (la production et la transformation de l'information pouvant comporter un recours bien moindre aux ressources matérielles). L'obtention de gains simultanés de productivité et de qualité écologique par la dématérialisation de l'économie est la prémisse même de l'écologie industrielle (Allenby, 1992 ; Frosch et Gallapoulous, 1992 ; Tibbs, 1992 ; Hawken, 1993 ; Ekins et Jacobs, 1994 ; Young et Sachs, 1994 ; Cote et Plunkett, 1996).

Bien sûr, poser ainsi le problème soulève d'importantes questions. Dans quelle mesure la croissance de l'activité économique qui résulterait d'une telle restructuration de l'économie augmenterait-elle les effets écologiques ? En d'autres termes, l'élévation des niveaux d'activité ferait-elle plus que contrebalancer les gains d'efficience ? Les changements de mode de vie et d'habitudes de consommation — substitution de mécanismes de soutien social à une consommation matérielle, etc. — ne seraient-ils pas un moyen plus utile de respecter les capacités écologiques[5] ?

---

[5] La dématérialisation et une nette progression de l'industrie du savoir dans les économies industrialisées pourraient représenter une puissante incitation économique à la création d'une main-d'œuvre très instruite, en santé et socialement stable, ce qui irait sans doute dans le sens de certains éléments de l'impératif social. Les conséquences internationales en sont moins claires. Ainsi, les industries du savoir à Singapour font largement appel à une main-d'œuvre féminine formée d'immigrées sans spécialisation. Il s'agit peut-être là d'un phénomène passager, car la mondialisation de l'économie peut en réalité déplacer temporairement les emplois non spécialisés là où existe une abondante main-d'œuvre non qualifiée à bon marché jusqu'à ce que l'on atteigne les objectifs de scolarisation plus poussée et autres objectifs sociaux après la dématérialisation.

Il y a aussi toutes les grandes questions de distribution et d'équité que soulève l'emploi de l'une ou l'autre des stratégies, ainsi que les questions éthiques et pragmatiques liées aux conditions d'extrême pauvreté où vit une partie importante et croissante de la population humaine du globe. Nous reviendrons sur ces questions.

De toute manière, comme les échanges et les investissements internationaux gagnent en importance, il devient nécessaire d'envisager une orientation « développement durable » comme celle que nous évoquons. Avec cette stratégie, nous examinerons les possibilités de renforcer la compétitivité internationale du Canada par l'adoption de politiques économiques et commerciales fondées sur la création de technologies écologiquement inoffensives, propres et vertes et de systèmes technologiques qui réduisent au minimum les débits de matière-énergie (dont l'importance à long terme pourrait être aussi grande que celle de la réduction de la pollution). Cela va au-delà de la conception et de l'exportation d'installations de traitement de déchets ou de technologies de dépollution en aval et implique le besoin de se tourner vers de nouvelles formes de procédés industriels dépourvues de tout effet nocif. L'accent se porte sur la mise au point de tels procédés, orientation plus fondamentale et plus favorable aussi à une culture économique reposant sur l'acquisition du savoir et l'innovation. Cette optique implique une insistance particulière sur l'instauration de systèmes d'innovation technologique axés sur des procédés industriels concurrentiels et écologiquement sains. Ceci exigera probablement à son tour des formes d'organisation sociopolitique qui favorisent une telle innovation et donnent une certaine assurance que les fruits de l'adoption de ces mêmes procédés seront équitablement partagés.

Une stratégie de dématérialisation se trouverait à « découpler » progressivement l'activité économique et les débits de matière-énergie dans une société. Une telle dématérialisation pourrait créer une économie de « facteur 10 » ou, par suite de l'application de mesures qui introduisent un angle politique entre l'activité économique et les flux de matière-énergie, on exploite seulement 10 % de la matière et de l'énergie aujourd'hui utilisées par unité d'activité économique (Schmidt-Bleek, 1992a, 1992b, 1993 ; von Weizsacker, 1994 ; voir aussi les réserves faites par Rees, 1995).

L'angle politique de la dématérialisation

L'idée d'introduire un angle politique entre l'activité économique et les débits de matière-énergie est illustrée à la figure 1. Ordinairement, l'élévation des niveaux de vie (croissance économique) comporte une consommation croissante de biens et de services, associée à une utilisation accrue d'énergie et de matière, d'où une augmentation des effets sur l'environnement. Dans ce scénario, les finalités économiques et écologiques entrent en conflit et les unes ne peuvent se réaliser qu'au détriment des autres. La stratégie de dématérialisation

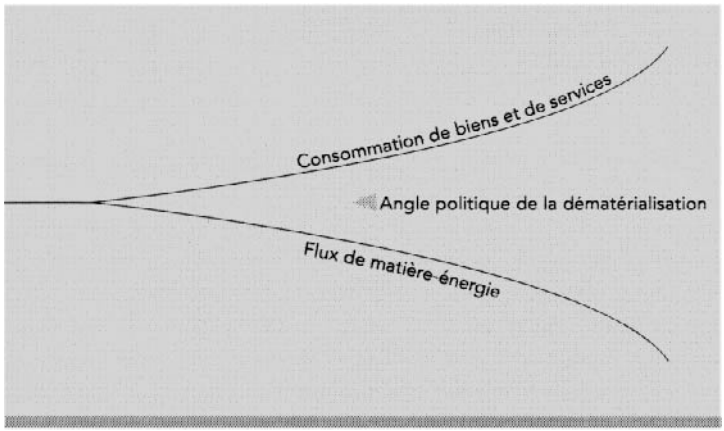


Figure 1. Dématérialisation de l'économie. Le premier angle politique, celui de la dématérialisation, dissocie l'activité économique et le débit de matière-énergie. Comme ce dernier tient une très grande place dans les effets sur l'environnement, la dématérialisation peut permettre de concilier les objectifs écologiques et économiques.
Source : Rees (1995), d'après Pearce (1994).

présentée à la figure 1 entraîne un « découplage » de la croissance économique et de ses effets sur l'environnement par la mise au point de technologies plus respectueuses de l'environnement, ce qui introduit un angle politique entre la consommation de biens et services et les flux de matière-énergie et qui aidera à concilier les objectifs économiques et environnementaux.

Bien qu'on ait jusqu'ici invoqué cet argument pour des pays industrialisés comme le Canada, des arguments semblables peuvent valoir pour une foule de nations en développement ou en industrialisation rapide : les débits de consommation de matière-énergie peuvent être dissociés de la croissance économique de bien des manières. L'élaboration dans les pays en développement de stratégies du « saut technologique », qui permettront de court-circuiter les stades intermédiaires « polluants » de l'industrialisation et d'accéder directement à des technologies plus avancées et écologiquement sûres est source de grands espoirs d'amélioration sur le plan de la dégradation écologique, de la qualité de vie et de la durabilité économique (Berrah, 1983 ; Goldemberg, 1992). De plus, à mesure que s'élève le revenu par habitant dans ces pays, on peut s'attendre à ce qu'augmentent rapidement les demandes d'amélioration de la qualité du milieu (Banque mondiale, 1992). Ajoutons que, si une stratégie de dématérialisation vise à accroître la compétitivité des pays industrialisés sur le marché international, il doit y avoir une demande intérieure et extérieure grandissante pour les biens et les services produits à la suite de l'adoption d'une

telle stratégie. En ce sens, le succès de cette dernière dépend de l'existence de débouchés internationaux pour de tels produits, ce qui devrait à son tour directement réduire les effets sur l'environnement et stimuler la conception de procédés de production plus respectueux de l'environnement partout dans le monde.

La question est plus complexe, bien sûr. L'incidence écologique et économique nette qu'aura sur les pays en développement l'application des stratégies de dématérialisation cultivées par les pays industrialisés dépendra de toute une gamme de facteurs : nature des biens échangés, termes de l'échange, capacités technologiques propres des pays en développement, etc. La plupart des pays en développement sont moins « commercialisés » que les pays industrialisés ; les économies de subsistance et les secteurs parallèles y tiennent une place bien plus grande. Nous ignorons dans quelle mesure la dématérialisation pourrait réduire les répercussions globales sur l'environnement dans des sociétés où les besoins fondamentaux demeurent largement inassouvis et où leur satisfaction exigerait une croissance économique considérable et soutenue.

Une autre question importante est celle de l'évaluation des effets macroéconomiques de l'emploi de stratégies de dématérialisation. Sanders (1992) et Simpson (1995) ont soutenu que, dans la mesure où l'augmentation du rendement énergétique et la diminution des effets écologiques font baisser le coût des facteurs de production, elles feront croître davantage l'activité économique dans les secteurs touchés, ce qui réduira ou annulera tout gain d'efficience ou de dépollution. L'existence, la nature et l'ampleur de ces effets en retour représentent tout un défi pour les stratégies de dématérialisation.

Ces incertitudes font ressortir la nécessité d'examiner si un train complémentaire de stratégies de dématérialisation pourrait être conçu pour les grandes régions économiques du globe. Il s'agirait de stratégies qui se renforceraient les unes les autres par les échanges internationaux et l'amélioration du bien-être humain et des conditions écologiques dans une diversité de sociétés, de cultures et d'économies. De telles stratégies de dématérialisation vont au-delà du discours actuel (sans parler de la pratique) de l'intégration après coup des questions écologiques aux décisions économiques, car elles peuvent se renforcer les unes les autres, d'où de nettes possibilités d'intégration des impératifs écologique et économique.

La resocialisation : un autre angle politique

Il nous faut en outre considérer l'impératif social et, là, divers intérêts entrent en jeu, puisque la conciliation des impératifs écologique et économique par la dématérialisation — comme nous l'avons proposé — comporte des interactions complexes avec l'impératif social. Ainsi, une intégration économique croissante dans le monde semble mener à un morcellement socio-culturel accru.

L'adoption de stratégies de dématérialisation renforcerait-elle ces tendances ? Il est certes possible d'imaginer une version de cette stratégie où on se trouverait, du moins à court terme, à simplement renforcer la tendance qu'a la mondialisation à accroître les inégalités de revenu. Dans ce scénario, les pays et les secteurs de pays qui mènent à bien les efforts de conciliation que nous avons évoqués continueraient à prospérer au détriment des autres. En particulier, les élites très instruites de la plupart des pays seraient en mesure de saisir les avantages d'une économie mondiale plus intégrée et interdépendante et, par là, seraient de plus en plus capables d'accéder au degré de qualité environnementale et de sécurité sociale auquel elles aspirent (Schrecker, 1998).

La difficulté n'est pas tant que le reste du monde ne profiterait pas du processus, mais que l'application fructueuse de stratégies de dématérialisation devrait favoriser l'éclosion de débouchés florissants pour des techniques et des procédés écologiquement plus sûrs. On ignore au juste cependant si le reste du monde bénéficierait nécessairement du mouvement selon le degré et l'échelle temporelle nécessaires pour que ces stratégies soient politiquement réalisables. Si ces mêmes stratégies ne comportent pas de mesures qui intéressent directement l'impératif social, elles risquent d'échouer, car le degré de cohésion sociale qu'exige leur application féconde n'existera pas. En ce sens, une « stratégie de retombées » pour les aspects sociaux de la dématérialisation serait moralement douteuse et probablement inapplicable.

Il suffit d'examiner la question de l'emploi pour cerner ces complexités. On sait que, par définition, les stratégies de dématérialisation réduiront les effets sur l'environnement par unité d'activité économique, mais les conséquences de leur adoption sur le travail et l'emploi sont bien moins claires. L'économie de l'information peut certes substituer l'information à la matière et à l'énergie, d'où des effets moindres sur l'environnement, mais elle peut aussi remplacer le travail par l'information, d'où des pertes d'emplois. Il s'agit largement de savoir si l'information et le travail sont des éléments qui s'excluent ou se complètent l'un l'autre. Si on ne peut que les substituer l'un à l'autre comme pour l'information et la matière-énergie, on utilisera moins de main-d'œuvre — et moins de matière-énergie — en utilisant plus d'information. Si l'information et le travail sont complémentaires, utiliser plus d'information, ce sera utiliser plus de travail, auquel cas nous aurons le meilleur des mondes, soit plus d'information, plus d'emplois et moins d'effets sur l'environnement.

Bien sûr, la réalité est un peu plus complexe. Que l'information remplace ou complète le travail ou la matière-énergie dépend des circonstances, des technologies en cause et des rapports entre ces trois apports. Si on peut raisonnablement songer à substituer au moins de l'information à une partie de la matière et de l'énergie (ce qui est à la base même de l'argument de la dématérialisation), il est bien moins sûr que les niveaux d'emploi se maintiennent ou s'élèvent par l'application de ces nouveaux procédés.

Ainsi, au Canada, l'avènement de nouvelles technologies ces dernières décennies dans l'industrie forestière de la Colombie-Britannique a eu pour effet de réduire le travail par unité de production. Il y a eu progressivement moins de main-d'œuvre pour une production croissante de bois. Le même phénomène s'observe couramment dans les pays en développement où la main-d'œuvre agricole à l'hectare a diminué à mesure que l'agriculture de subsistance cédait le pas aux cultures commerciales. On doit mûrement réfléchir aux conséquences sur l'emploi de l'adoption d'une stratégie de dématérialisation économique, ainsi qu'à la capacité des systèmes sociaux à s'adapter à une telle évolution.

Ces considérations montrent l'intérêt capital d'amorcer une réflexion sur les façons d'intégrer l'impératif social à notre réaction aux problèmes économiques et écologiques. Même si la stratégie de dématérialisation devait atténuer les effets négatifs sur l'environnement et améliorer la conjoncture économique dans l'ensemble, elle sera difficilement applicable politiquement si elle ne diminue pas les tensions sociales. Les problèmes de culture et de gestion des affaires publiques pourraient constituer des facteurs restrictifs bien réels dans la réalisation d'un développement durable, d'autant plus que la solution de ces problèmes est nécessaire à toute facilitation des changements à apporter dans les sphères économique et écologique.

Une façon d'aborder la question est peut-être de commencer par considérer le fait évident que bien-être humain et activité économique ne sont pas synonymes, bien qu'étant liés l'un à l'autre. Des indicateurs économiques comme le produit intérieur brut (PIB) représentent une mesure incomplète et parfois trompeuse du bien-être pour diverses raisons :

- Les changements de composition du PIB peuvent avoir sur le bien-être humain d'importantes répercussions qui sont négligées lorsqu'on s'intéresse uniquement aux valeurs que peut prendre le PIB.
- Le bien-être humain n'augmente pas en rapport linéaire avec la consommation, de sorte que les changements de consommation ne déterminent pas nécessairement des changements correspondants du bien-être.
- Les variations de niveau du PIB ne tiennent pas compte du lien entre la répartition des revenus et le bien-être général.
- Le PIB comprend seulement les activités de l'économie officielle et ne tient pas compte de nombreuses activités de l'économie parallèle et des effets impalpables hors marché.
- La dégradation de l'environnement réduit le bien-être, mais sans diminution correspondante du PIB.

On a fait diverses tentatives en vue de concevoir de nouvelles mesures du bien-être social (Daly et Cobb, 1994 ; Gustavson et Lonergan, 1994). Pour

notre propos, la distinction entre activité économique et bien-être humain pourrait nous donner la possibilité d'introduire un autre angle politique avec un lien entre l'économique et le social. Ce qui semble le plus manquer dans l'utilisation de mesures de l'activité économique pour l'évaluation du bien-être humain, ce sont précisément ces facteurs sociopolitiques et culturels qui ont à voir avec le sens de la collectivité, la cohésion sociale et le bien-être commun. De ce point de vue, la promotion de la croissance économique et le relèvement de la qualité de l'environnement peuvent se révéler une condition nécessaire, mais radicalement insuffisante. Nous devons en particulier reconnaître expressément que certains aspects du bien-être humain ne sont pas réductibles à l'activité économique, mais doivent être favorisés en propre. C'est l'orientation qu'a adoptée le Programme des Nations Unies pour le développement pour concevoir un indice du développement humain qui tienne compte à la fois du PIB et du degré d'instruction et de santé (PNUD, 1994).

Bien que, dans les modes de décision politique modernes, on observe une tendance presque universelle à la maximisation de la croissance économique dans l'espoir que celle-ci vienne accroître le bien-être humain, nous jugeons pour notre part nécessaire d'établir des politiques qui augmentent ce bien-être par unité d'activité économique (par dollar de PIB, par exemple). En d'autres termes, on a besoin de stratégies sociales qui « découplent » le bien-être humain et l'activité économique pour compléter des stratégies de dématérialisation qui, à leur tour, dissocient les flux de matière-énergie et la croissance économique. Une telle « resocialisation » aurait pour effet, comme l'indique la figure 2, d'introduire un angle politique entre le bien-être humain et la consommation de biens et de services, ce qui ferait augmenter l'un et diminuer l'autre.

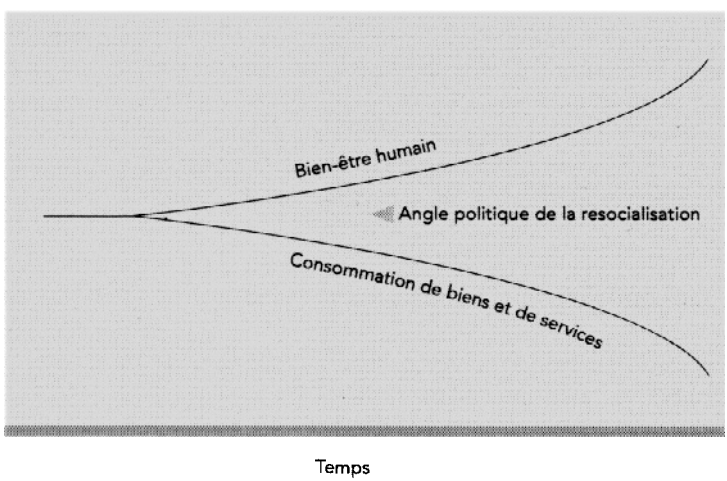


Figure 2. Resocialisation de la société. Le second angle politique, celui de la resocialisation, dissocie le bien-être humain et la consommation de biens et de services. La resocialisation peut permettre de concilier les objectifs économiques et sociaux.

À quoi pourraient ressembler certaines de ces stratégies de resocialisation ? Pour les pays industrialisés, il pourrait s'agir d'une société où on participe moins à l'économie officielle en réduisant, par exemple, la semaine hebdomadaire de travail et où on jouit de plus de loisirs et participe davantage à l'économie parallèle par des services communautaires de nature diverse, qu'il s'agisse de garde des enfants, de monitorat ou de gestion des sports de divertissement. La World Alliance for Citizen Participation a récemment évoqué la possibilité de renforcer la société civile en accordant une importance accrue à l'économie parallèle (CIVICUS, 1994). De même, la Commission de gouvernance globale a étudié les questions générales d'administration publique, de sécurité et d'interdépendance économique (CGG, 1995). Pour sa part, Etzioni (1993) s'est attaché aux façons communautaires d'aborder ces questions dans un contexte nord-américain en mettant l'accent sur la réapparition des activités communautaires et des activités de l'économie parallèle.

Pour rendre la resocialisation possible, nous pourrions songer à investir dans le capital social comme nous l'avons fait dans le capital naturel. Dobell (1994) a proposé un régime de revenu annuel garanti payé par des recettes tirées d'une réforme de la fiscalité écologique. L'effet recherché est la dissociation du travail et du revenu et l'investissement dans une infrastructure sociale en vue de donner plus de temps aux gens de jouer des rôles socialement utiles, ainsi que de désengorger les marchés du travail.

Pour qu'on délaisse quelque peu l'économie officielle, il faut que les gens consentent à sacrifier une partie de leur revenu pour des loisirs accrus et des activités non rémunérées. Une tendance semblable s'observe dans divers pays industrialisés où les gens sont activement en quête de régimes de travail partagé de nature diverse, recherche habituellement déterminée plus par les problèmes de chômage que par le désir d'abréger la semaine de travail et de voir son revenu diminuer[6]. Toutefois, si une telle évolution de l'activité économique est imposée à une population réfractaire alors que d'autres groupes socio-économiques conservent le plein emploi et des revenus élevés, de nouveaux éléments d'insoutenabilité sur le plan social pourraient s'ensuivre. La nécessité de recourir à des politiques de resocialisation apparaît nettement dans ce cas.

La combinaison des divers angles politiques

La figure 3 montre les possibilités que donne une combinaison du premier angle politique, celui de la dématérialisation, et du second, celui de la resocialisation. C'est nettement élargir la stratégie de dématérialisation décrite à grands

[6] Nos tentatives de modéliser des scénarios de « société durable » pour le Canada ont révélé que la réduction de la semaine moyenne de travail (ce qui implique une augmentation du travail partagé) compte parmi les quelques moyens qui s'offrent de maintenir ce qui ressemble au plein emploi dans une économie où les niveaux de consommation s'abaissent (Robinson, 1998).

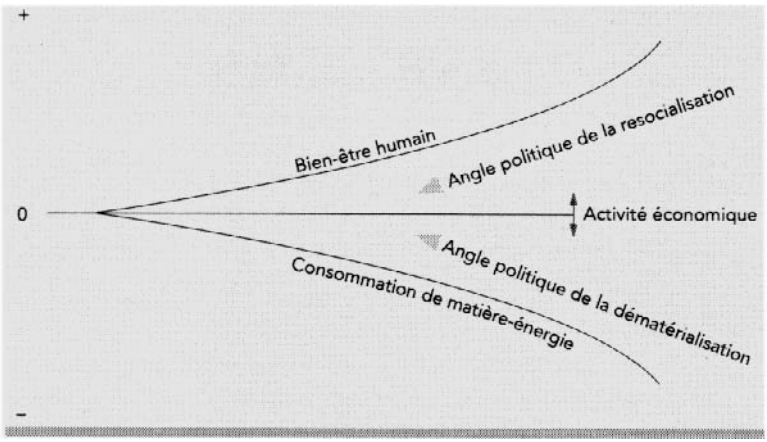


Figure 3. Conciliation du bien-être humain et de la capacité de charge écologique. Conjuguées, la dématérialisation et la resocialisation peuvent mener à un avenir « gagnant », où s'accroît le bien-être humain et où décroît la consommation de matière-énergie (avec ses effets sur l'environnement). L'activité économique (consommation de biens et de services) peut augmenter, diminuer ou être stable ; elle pourrait même progresser dans les sociétés pauvres et régresser dans les sociétés riches.

traits à la figure 1. À la figure 3, l'activité économique (lignes du milieu) est progressivement découplée des flux de matière-énergie (ligne du bas) par les stratégies de dématérialisation, tout comme le bien-être humain peut être progressivement disjoint de l'activité économique (ligne du haut) par les stratégies de resocialisation. Avec le temps, la consommation de matière-énergie diminue et les effets sur les capacités écologiques s'atténuent. Le bien-être humain s'accroît et l'activité économique (lignes intermédiaires) reste quelque part au milieu, étant en nette croissance dans bien des régions du monde en développement et dans les collectivités défavorisées du monde industrialisé, mais en progression modérée, en plafonnement ou même en décroissance dans certaines parties du monde industrialisé.

Dans cette orientation, on reconnaît expressément l'importance et l'influence de la dimension sociale, ce que ne fait pas la seule stratégie de dématérialisation illustrée à la figure 1. La démarche résumée à la figure 3 est plus prometteuse et, pensons-nous, plus réaliste pour trois raisons :

- On convient que, si on n'aborde pas les questions de culture et de gestion des affaires publiques, il est peu probable que l'on conçoive et applique avec succès des stratégies de dématérialisation ; en d'autres termes, on distingue clairement les trois aspects du problème.

- On reconnaît que les choix et les politiques d'ordre social peuvent aider à réduire les effets sur l'environnement ; tout le poids du relèvement de la qualité de l'environnement ne repose pas sur la seule stratégie de dématérialisation, mais aussi sur la stratégie de resocialisation, ce qui nous permet de considérer directement la question de la surconsommation (Durning, 1992) introduite dans le programme politique du Sommet de la Terre à Rio (CNUED, 1992), mais dont on a discuté sans grande résolution depuis au moins les années 1970.

- On permet aux décideurs des différentes régions du globe d'adopter des politiques qui varient amplement selon le degré de pauvreté, les besoins matériels, les capacités technologiques et les objectifs culturels et sociaux. Ainsi, dans certaines régions du monde où une meilleure satisfaction des besoins humains fondamentaux est prioritaire, il est probable que la croissance économique le sera aussi, d'où la nécessité d'insister sur la dématérialisation et la diminution du tort causé à l'environnement. Dans d'autres régions se caractérisant déjà par de hauts niveaux de consommation matérielle, on pourra privilégier des politiques de resocialisation qui séparent le bien-être humain de l'activité économique.

Tant la dématérialisation que la resocialisation devraient étroitement dépendre de l'existence d'institutions suffisantes de l'État et de la société civile. On constate cependant un degré hautement variable de force de ces institutions, plus particulièrement dans les pays en développement et les anciens pays communistes. Une « stratégie combinée » vise globalement à augmenter le bien-être humain et à diminuer les dégâts environnementaux, ce qui peut s'accomplir de diverses façons dans diverses régions du globe. Dans un tel scénario, l'activité économique n'est pas une fin en soi, mais seulement le moyen de parvenir aux buts écologiques et sociaux[7].

Ce double rôle des politiques de resocialisation — consistant à rendre possibles des stratégies de dématérialisation et à diminuer directement les effets sur l'environnement — fait ressortir l'importance de l'impératif social. On peut heureusement citer des exemples encourageants de l'adoption de telles orientations. Il s'agit notamment de mieux reconnaître et utiliser l'économie parallèle, d'adopter la notion de « moyens de subsistance durables » plutôt que celle de

---

[7] En fait, l'impératif économique pourrait avoir tout d'un phénomène passager appelé à disparaître un jour lorsque les niveaux de vie deviendront uniformément acceptables. Voilà une des raisons pour lesquelles nous définissons dans cet exposé l'impératif économique comme la nécessité de procurer à tout le monde des conditions de vie matérielles suffisantes. Comme les deux tiers environ des humains ont des niveaux de vie matérielle qui laissent très nettement à désirer (c'est le sort de la majorité dans bien des pays en développement, mais aussi des minorités dans les pays plus riches (vieillards, malades, chômeurs, handicapés, etc.) et des nombreux groupes défavorisés sur le plan ethnoculturel ou autre), l'impératif économique n'est sûrement pas près de disparaître.

salariat, de laisser une plus grande place à l'autogestion collective (caisses communautaires de crédit à petite échelle, etc.), d'opter pour des modes plus économiques et moins impersonnels de fourniture de biens et de services (services de santé à domicile et emploi de personnel paramédical au lieu des mesures d'hospitalisation), d'exploiter de petites fermes familiales en culture intensive ou de se livrer à l'activité maraîchère en milieu urbain. Il reste qu'un découplage efficace et élargi de l'activité économique et du bien-être humain permettrait de s'attaquer à des problèmes plus difficiles, qui appartiennent principalement au domaine social ; il peut s'agir de l'éthique de la société de consommation, en vertu de laquelle on assimile le bien-être humain à la consommation matérielle, ou de la mesure dans laquelle l'intégration économique mondiale, comme elle se pratique actuellement, tend à diminuer le sens de la collectivité, la cohésion sociale et la gouvernabilité.

Cette orientation d'intégration des politiques implique un scénario optimiste, celui d'une solution « gagnante », qui satisfait aux trois impératifs. Cela n'arrivera pas nécessairement dans un pays et encore moins dans tous les pays. La tendance actuelle consiste plutôt à se concentrer sur l'impératif économique et à tenter après coup de le concilier avec l'impératif écologique et à se désintéresser largement de l'impératif social et des questions d'équité nord-sud ou d'équité intranationale.

Le développement durable ne naîtra pas du seul recours à des expédients techniques. Une forte dimension sociale a à voir non seulement avec les enjeux politiques, mais aussi avec les valeurs, les modes de vie, l'organisation sociale et les comportements individuels et collectifs. Il faut que la dématérialisation s'accompagne d'une resocialisation.

Conséquences de l'adoption d'une démarche plus intégrée sur le plan des politiques

Dans presque tous les pays et à l'échelle internationale, la politique publique est déterminée sectoriellement dans chaque système principal par des ministères ou des organismes distincts qui se fixent des objectifs relativement étroits et parfois rivaux. Cela saute aux yeux dans le cas de la politique économique, qui est façonnée par des organismes à vocation financière ou commerciale et qui comporte parfois des tentatives ultérieures de rajustement des politiques adoptées en fonction de divers objectifs écologiques et sociaux.

On a fait diverses tentatives pour s'amender aux niveaux international, national et local. Les deux moutures de la Stratégie mondiale de la conservation (le rapport Brundtland et le Sommet de la Terre de 1992) sont autant de tentatives de convenir d'objectifs et de stratégies internationaux. Les Pays-Bas, le Canada et la Norvège comptent parmi les États qui se sont engagés dans cette même voie sur le plan national. Aucune de ces tentatives n'a donné de stratégies

fructueuses et de politiques pratiques permettant de concilier entièrement les trois impératifs, et ce, peut-être parce que les démarches d'élaboration de stratégies nationales aussi vastes ont généralement été dominées par les écologistes et les organismes à vocation environnementale et ont exclu la participation de haut niveau des décideurs et des gestionnaires s'occupant des systèmes sociaux et économiques.

Des initiatives de moindre envergure se sont sans doute révélées plus prometteuses. Ainsi, en 1994, l'Institut international du développement durable au Canada a réuni un petit groupe international de représentants gouvernementaux, de consommateurs, de diplomates, de spécialistes du commerce et d'écologistes qui ont élaboré et diffusé les Principes de Winnipeg pour le commerce et le développement durable, lesquels représentent une tentative de convenir d'étalons de durabilité pour la mesure des politiques du commerce. Les échanges internationaux, qui se montent approximativement à 6 billions de dollars américains par an, influent puissamment sur les trois systèmes principaux. En créant de la richesse, le commerce international peut réduire le paupérisme et aider à remédier à la dégradation de l'environnement. À l'opposé, certaines des activités économiques qu'accélère le commerce risquent de détériorer le système écologique et de diminuer l'équité au sein d'une même société et entre les sociétés.

Les Principes de Winnipeg ont dégagé pas mal de terrain pour ceux qui se soucient de gérer les trois systèmes. Les sept principes énoncés doivent être respectés si l'on souhaite qu'une politique ou une entente commerciale favorisent la durabilité. Ces principes portent sur l'efficience et la prise en charge des coûts écologiques, l'équité (au sein d'un pays, entre les pays et entre les générations), l'intégrité du milieu, la subsidiarité (où les choses se font à l'échelon de compétence le plus bas possible), la coopération internationale, le respect de la science écologique et une démarche prudente qui tient compte de l'incertitude, et enfin la transparence et la reddition de comptes.

Les mesures prises par le système de santé dans certains pays industrialisés en réaction à la pandémie du SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise) représentent une autre initiative de politique qui pourrait nous indiquer comment concilier les divers impératifs. Le coût élevé des campagnes d'éducation populaire et des soins palliatifs prolongés a amené le système de santé de la ville de San Francisco, puis de nombreuses autres collectivités dans le monde, à confier en sous-traitance des éléments importants de ces activités à des groupes de bénévoles. L'Organisation mondiale de la santé a soutenu que, souvent, ce recours est moins coûteux et plus efficace. Ainsi, le SIDA se manifeste d'habitude par de brefs épisodes aigus pouvant exiger l'hospitalisation, suivis de longues périodes au cours desquelles les soins et l'observation nécessaires sont minimes. Cette évolution de la maladie rend possible l'adoption d'un régime de jumelage où des soins à domicile sont donnés par des bénévoles sans grande formation à une fraction du coût d'une hospitalisation permanente et avec bien

des avantages pour des malades qui veulent conserver leur autonomie et leur dignité personnelles. Ajoutons que le besoin perçu dans presque tous les pays (à cause de l'impératif économique) de limiter ou de réduire les dépenses de santé publique est fréquemment associé dans l'esprit des gens à une dégradation des normes des services de santé. Toutefois, l'exemple du SIDA montre bien que tel n'est pas nécessairement le cas et qu'il existe des façons d'améliorer les soins tout en réduisant les coûts (Mann *et al.*, 1992).

Des initiatives prometteuses de conciliation des impératifs se sont présentées, parce que l'impératif économique amène presque tous les gouvernements aujourd'hui à réduire la taille et le coût de l'appareil bureaucratique. Comme cela semble militer contre une augmentation de la réglementation et du contrôle en matière environnementale, on s'intéresse de plus en plus aux mesures financières comme moyen d'atteindre les objectifs écologiques. Dans une récente étude (IIDD, 1994), on a décrit 23 cas européens et nord-américains où charges fiscales et subventions ont été mises au service, avec plus ou moins de succès, de la réalisation des objectifs environnementaux. Une autre stratégie qu'examinent un certain nombre de pays industrialisés consiste à soumettre tous les ans les sociétés et les industries à une vérification de respect de l'environnement (ou de durabilité) effectuée par des spécialistes extérieurs indépendants (par analogie avec les vérificateurs financiers). On pourrait ainsi alléger les coûts et la bureaucratie de la réglementation publique, tout en faisant en sorte que l'industrie apprenne davantage à s'autodiscipliner et à rendre des comptes à la population.

Il paraît probable, du moins à ce stade, que des initiatives relativement restreintes de ce genre influent plus dans la pratique sur les décisions publiques et privées que les tentatives de conclure des accords internationaux plus globaux. Toutefois, si ces nouvelles orientations doivent intégrer les trois aspects du problème, il doit y avoir un cadre de politiques qui reconnaît la nécessité d'une telle intégration. Deux voies devraient s'ouvrir à nous, celle de la subsidiarité et des accords exécutoires et celle des restrictions de marché. Sans décrire ces deux avenues en profondeur, nous indiquerons de façon générale comment les choses pourraient se faire (voir aussi Robinson et Van Bers, 1996 ; Robinson, 1998).

Subsidiarité et accords entraînant des obligations juridiques

Sur le plan sociopolitique, les pressions grandissantes en vue de la reconnaissance des différences culturelles et ethniques, jointes à l'appel à une prise de décisions plus locale, soulignent la nécessité de décentraliser davantage le pouvoir politique dans les affaires culturelles et environnementales. Toutefois, en raison du caractère de plus en plus planétaire des problèmes écologiques et économiques, la décentralisation pourrait être en soi une intervention insuffisante.

Nous proposons plutôt une forme de cession du pouvoir politique et de l'autorité de gestion avec l'établissement d'un cadre juridique commun de droit écologique et culturel qui soit beaucoup plus solide. Le prix de cette cession serait une acceptation expresse de normes culturelles et écologiques convenues, qu'il s'agisse de protection des droits linguistiques des minorités ou d'imposition de normes de qualité de l'eau par le législateur.

Cette orientation exigerait un pacte novateur, dans le cadre duquel les unités politiques délègueraient expressément le pouvoir administratif aux unités inférieures (principe de la subsidiarité) en contrepartie de la conclusion d'accords exécutoires concernant les droits et les devoirs fondamentaux d'ordre écologique et culturel sur le double plan individuel et collectif. Ceci favoriserait une plus grande participation politique locale à la gestion de l'environnement et au développement culturel à une échelle spatiale qui s'accorde plus avec l'expérience immédiate et qui est de ce fait à la fois acceptable et efficace socialement. Pour en venir à des accords exécutoires sur ces droits et ces devoirs fondamentaux, il faudrait un mécanisme de définition de ces derniers. Il pourrait s'agir d'une consultation publique à l'échelle nationale (en relation avec des négociations internationales) en vue de proposer, de débattre et d'arrêter des stratégies, des programmes, des objectifs et des cibles écologiques. Objectifs et cibles seraient largement définis et la tâche de les atteindre serait confiée à l'échelon de compétence le plus bas possible. Les objectifs de dépollution mettraient sans doute en jeu, par exemple, des normes de qualité du milieu plutôt que des normes relatives aux émissions ou des formes particulières de technologie antiémissions. Quant aux buts sociaux, on pourrait songer à un accord prévoyant que le revenu moyen des 20 % les plus riches dans la population ne puisse dépasser celui des 20 % les plus pauvres par un certain facteur. On laisserait aux divers pays ou provinces le choix de moyens pour réaliser cet objectif (ou le dépasser).

L'aspect essentiel de cette stratégie de subsidiarité est que les objectifs communs doivent être convenus, que la gestion de leur réalisation doit être confiée à l'échelon de compétence le plus bas possible et que cette instance doit répondre officiellement de la réalisation des objectifs. À bien des égards, ce dosage de subsidiarité et d'accords exécutoires se résume par l'expression « souveraineté- association », qui est en vogue dans le débat canadien sur la cession politique du Québec. C'est la même pensée qui s'exprime dans le mot d'ordre écologique bien connu « penser planétairement et agir localement ». Dans chaque cas, on évoque la nécessité de conjuguer le contrôle local et les rapports étroits avec le contexte plus global. Sur le plan international, une telle stratégie pourrait logiquement se dégager des ententes existantes, qu'il s'agisse de la Déclaration universelle des droits de l'homme des Nations Unies ou du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Sur le plan national, bien des États disposent d'accords semblables au *U.S. Bill of Rights* ou à la *Charte canadienne des droits et libertés.*

On peut penser que, si cette stratégie ne s'écarte pas des traditions dans les pays industrialisés de l'Occident, il est improbable qu'elle plaise aux gouvernements de plusieurs anciens pays communistes ou de pays en développement où l'on considère les droits des personnes et des minorités comme un luxe entravant la croissance économique et où l'on a toujours accordé plus d'importance à l'État unitaire. Bien sûr, le respect des droits individuels, culturels et minoritaires ne sera sans doute pas uniforme, mais les accords mondiaux et régionaux de libre-échange, qui relèvent de l'impératif économique pour la plupart des pays, devraient continuer à faire intervenir des normes socio-écologiques fondamentales, même si ces dernières apparaissent limitées et incomplètes au départ. Comme nous l'avons évoqué, une répartition plus équitable des biens sociaux et économiques pourrait en outre se révéler nécessaire si on veut créer et conserver la cohésion et la stabilité sociales qu'exige la restructuration économique.

Restrictions de marché

Sur le plan économique, nous proposons des restrictions de marché, c'est-à-dire un vaste recours à des « instruments de marché », là où ce recours est possible et efficace, mais avec le soutien de fortes contraintes décidées par le pouvoir politique, ainsi que de mesures d'exécution hors marché. Comme dans presque tous les régimes économiques en place, les restrictions de marché représentent un moyen terme entre le pur jeu des forces du marché et le seul exercice du contrôle de l'État. La différence avec notre orientation est que l'on définirait en partie ce moyen terme en fonction d'objectifs de durabilité. Les restrictions de marché seraient de deux ordres : contraintes extérieures par imposition de limites au fonctionnement des marchés, et contraintes intérieures par imposition de cibles qui modifient la valeur marchande des biens, des services et des ressources.

Les grands mécanismes de détermination de ces restrictions seraient les processus de fixation d'objectifs et de conclusion d'accords exécutoires que nous avons décrits. Il en résulterait un ensemble d'objectifs fondés en partie sur une analyse des conséquences sur l'environnement et de la faisabilité économique de leur réalisation. Grâce à cette analyse, on verrait quelles normes « suprêmes » seraient simplement imposées indépendamment des conditions économiques (contraintes par imposition de limites) et quelles normes constitueraient des contraintes du fonctionnement même du marché (contraintes par imposition de cibles). Entre autres critères de détermination de la nature des contraintes, on retiendrait l'ampleur de l'incidence sur l'environnement, la réversibilité, l'incertitude au sujet des effets écologiques et le coût économique de l'imposition d'une interdiction ou d'une autre contrainte de limitation.

Si on opte pour une contrainte de limitation (absence totale de rejets de certains produits toxiques ou agents chimiques persistants, par exemple), celle-ci

serait imposée par l'adoption et la mise en œuvre de normes et de règlements ordinaires. Si l'analyse indique que des contraintes « cibles » suffiraient, il s'agira de concevoir et d'employer des « instruments de marché » comme les charges fiscales, les encouragements ou les permis échangeables. Dans ce cas, on pourrait recourir à l'analyse de fixation d'objectifs pour déterminer comment modifier les encouragements afin que les normes et les objectifs visés puissent être respectés. Les modifications en question prendraient la forme de taxes, de droits (ou éventuellement de subventions) sur les biens, les services et les ressources avec des mécanismes comme la perception de redevances ou taxes de déversement ou la vente de permis de pollution.

Les marchés ne sont jamais d'un fonctionnement parfait. Même si on devait instituer des contraintes « cibles », il faudrait sans doute songer à des programmes hors marché comme compléments aux instruments de marché. Ces mesures pourraient d'abord s'ajouter aux signaux du marché modifiés par l'imposition de contraintes « cibles » et ensuite se substituer entièrement à ces signaux en cas de recours à des contraintes de limitation. De telles mesures d'exécution comporteraient une intervention publique directe sur le marché et pourraient s'inspirer des leçons tirées de l'application passée de politiques de l'environnement ou de l'énergie. On pourrait notamment décider d'installer directement des dispositifs antipollution, d'assurer un remplacement accéléré de l'outillage par des subventions et d'associer les groupements communautaires au niveau local à la conception et à la réalisation des programmes.

Dans l'élaboration et l'imposition de contraintes « cibles », le marché aurait une liberté considérable de choix de la méthode la plus économique de réalisation des objectifs écologiques. Cela équivaudrait à une prise en charge des coûts et des avantages environnementaux d'après une évaluation politique des coûts et des avantages qui ne sont habituellement pas assumés par le marché, qu'il s'agisse de la « valeur patrimoniale » pour les générations à venir ou d'une partie de la « valeur d'option » ou du coût de renonciation des biens écologiques. Les instruments de marché servant à l'application de contraintes cibles pourraient également être source de rentrées pour l'État. L'effet global serait de jouir des fruits de l'efficience économique sans tomber dans le piège des orientations à court terme et de l'absence d'objectifs qu'impliquent les stratégies classiques de marché, ni de la rigidité et du manque d'efficience des stratégies de pure réglementation.

La dématérialisation et la resocialisation sont deux stratégies clés de conciliation des trois impératifs ; la subsidiarité et les accords exécutoires, d'une part, et les restrictions de marché, d'autre part, sont deux orientations possibles en matière d'application de politiques relevant de ces deux stratégies. Si on a nettement besoin de s'entendre mondialement sur les trois impératifs et les stratégies nationales complémentaires qui doivent s'y rattacher, l'application de politiques variera selon les conditions nationales et locales sans que celles-ci soient homogènes sur le plan international.

Le besoin de meilleurs cadres d'analyse

L'état actuel de nos connaissances sur chacun des trois systèmes principaux est probablement insuffisant — étant donné les interactions en cause — pour que nous puissions gérer ces systèmes séparément avec quelque efficacité. Les études scientifiques et autres études savantes, tant théoriques que pratiques (adoption de politiques), restent sectoriellement morcelées par les cloisonnements des milieux universitaires et bureaucratiques et accusent d'importantes différences sur le plan du vocabulaire, des concepts et des hypothèses tacites. Le fait de reconnaître que les sphères écologique, économique et sociale constituent largement des systèmes contigus, complexes, auto-organisateurs, qui interagissent et qui détiennent une importance équivalente, comme nous l'avons fait valoir plus haut, pourrait dégager un certain terrain commun, tout comme l'application des méthodes courantes d'analyse de systèmes à la gestion de ces trois systèmes principaux.

Nous avons dressé ce cadre fondé sur les trois systèmes et les trois impératifs en tenant surtout compte des conditions au Canada et dans les autres pays industrialisés. Il faudra un examen et une adaptation soignés pour l'appliquer aux pays en voie d'industrialisation rapide, aux économies en transition (du dirigisme à l'économie de marché) et aux autres régions en développement du globe. Ainsi, si on cherche à concilier les trois impératifs dans d'autres sociétés, où trouvera-t-on un angle politique semblable ? Les divers angles qui existent dans différentes sociétés sont-ils compatibles ?

La tâche de recherche qui paraît la plus pressante consistera sans doute à élaborer un cadre commun d'analyse qui fonctionne tout aussi efficacement pour les trois systèmes principaux que pour leurs interactions, à savoir un instrument permettant de mesurer le succès des stratégies et des politiques du niveau local au niveau international et de déterminer la contribution qu'elles apportent à la formation de sociétés plus durables et à la conciliation des trois impératifs.

Limites des instruments d'analyse actuels

Bien des instruments d'analyse ont été mis au point pour l'étude d'aspects de ces questions. Peut-être le plus utilisé est-il l'étude des incidences environnementales (EIE), l'étude des incidences sociales (EIS) qui forme souvent des combinaisons diverses avec l'EIE, l'analyse coûts-avantages (et des variantes comme l'analyse de rapport efficacité-coût) et, plus récemment, l'évaluation ou l'étude intégrée. Bailey *et al.* (1995) ont récemment étudié l'analyse coûts-avantages et d'autres méthodes d'analyse dans le contexte d'une évaluation intégrée de changements environnementaux (voir aussi Cohen, 1996 ; Rothman et Robinson, 1997 ; GIEC, 1998).

À l'exception de l'évaluation intégrée, ces analyses portent habituellement sur un seul aspect des trois systèmes. Ainsi, on combine souvent de diverses manières EIE, EIS et analyse économique, mais l'objet principal est l'incidence écologique et ses conséquences directes. De même, l'analyse coûts-avantages s'attache d'ordinaire aux seuls coûts et avantages économiques, directs et indirects, d'un projet ou d'une politique. Ces analyses peuvent livrer des indications fort utiles aux décideurs, mais n'embrassent certes pas tous les facteurs à étudier.

Avec l'évaluation intégrée, le champ d'examen est plus large, mais sans se rapprocher de l'intégration. Jusqu'à présent, les tentatives habituelles d'effectuer une évaluation intégrée des options de gestion des variations climatiques consistaient à appliquer un cadre global d'étude coûts-avantages aux choix possibles de politiques climatiques et à estimer expressément les coûts liés à divers effets environnementaux et sociaux. On agit ainsi pour se doter de mesures courantes en dollars permettant de jauger les effets positifs et négatifs de l'application de différentes politiques dans le temps. On devrait se louer de cette tentative de comparaison systématique des éléments positifs et négatifs d'incidence pour des options ou des scénarios, mais une description purement financière des incidences soulève maintes questions :

- L'activité économique n'est pas une mesure directe du bien-être.
- Il faut prendre en considération un grand nombre d'effets plus difficiles à observer directement et à chiffrer.
- Des techniques de mesure indirecte comme la méthode des préférences exprimées sont entachées de graves problèmes méthodologiques.
- Les spécialistes ont engagé un débat fondamental sur la justesse de l'hypothèse du fonctionnement efficace des marchés et sur la façon d'aborder les aspects de l'équité et de l'imputation des charges.
- De graves difficultés gênent l'application des modèles macroéconomiques établis aux économies en transition ou à celles des pays en développement.

Ajoutons que les facteurs purement économiques sont nettement un critère d'examen parmi d'autres dans les décisions politiques et commerciales complexes, les décideurs semblant souvent faire la sourde oreille aux résultats de l'analyse économique. (En ce sens, les analystes économiques auront souvent la naïveté des spécialistes des sciences naturelles dans le domaine de l'environnement, qui agissent parfois comme s'ils croyaient que les résultats de leurs analyses devraient dicter les décisions en matière de politiques.) Ce que nous voulons faire valoir ici, c'est non pas que les décisions se prennent dans la pratique dans l'irrationalité et pour des raisons qui n'ont rien à voir avec l'économie, mais que le champ d'une analyse purement économique pourrait être

trop étroit pour englober les aspects essentiels des questions d'intérêt pour les décideurs.

Plus récemment, en réaction à l'insatisfaction manifestée concernant notre capacité de rendre compte utilement d'effets très différents en termes financiers, on s'est de plus en plus intéressé aux analyses multi-attributs où l'on ne tente pas d'exprimer toutes les valeurs en dollars. Avec ces techniques, on ne fait pas l'erreur d'essayer de fondre toutes les questions dans un même moule de mesure, mais on permet à l'utilisateur d'appliquer ses propres priorités et valeurs de pondération aux résultats. Les analyses ne vont cependant pas assez loin dans l'étude des questions sociales et économiques, car elles se rapportent de trop près à la description des effets directs et chiffrables.

Ces considérations mettent en évidence la nécessité de dresser de nouveaux cadres d'analyse pour compléter les méthodes plus spécifiques et détaillées, mais plus étroites, ainsi que pour appréhender les problèmes dans une optique plus large et plus intégrée.

Trois suggestions d'amélioration du cadre d'analyse

Pour répondre aux besoins d'intégration, tout nouveau cadre d'analyse doit respecter deux grands soucis. D'abord, il faut élargir l'analyse de fond et s'intéresser aux questions sociales et économiques (migration, équité, inégalités de revenu, gestion des affaires publiques, diversité culturelle, commerce international, compétitivité, investissements, etc.), ainsi qu'aux questions biophysiques (pertes d'espèces, pollution, pénuries de ressources, conservation des systèmes écologiques d'entretien de la vie, etc.). En second lieu, on doit élargir le champ méthodologique d'analyse et aller au-delà de l'étude d'impact en procédant à une évaluation intégrée d'éléments comme les scénarios possibles, les axes de développement, les conséquences des changements de mode de vie ou les systèmes de gestion des affaires publiques.

Une démarche fructueuse pourrait consister à reconnaître la nature complexe et auto-organisatrice des systèmes écologique, économique et social et les éléments d'interaction de ces systèmes. Il faut nettement mettre l'accent sur les effets interactifs, les conséquences dites de second rang ou d'un rang supérieur, les éléments de non-linéarité, les seuils, les changements d'état, la diversité et la résistance des milieux. Cela fait ressortir la nécessité de se doter d'instruments de modélisation intégrée et d'analyse de scénarios pour pouvoir traiter explicitement chacun de ces systèmes sous l'angle des axes possibles de développement plutôt que sous celui des voies d'avenir probables (Robinson, 1988, 1991). Cela signifie aussi que l'on devrait considérer les facteurs économiques, écologiques et sociaux au niveau des systèmes, et non pas du seul point de vue des incidences directes. Nous devons nous intéresser non seulement aux coûts économiques directs qui sont liés à diverses mesures ou effets, mais aux conséquences sur le plan, disons, du commerce ou de la compétitivité. Les effets

sociaux et écologiques dépassent les effets directs (pertes d'emplois ou d'espèces, etc.) et englobent les changements plus vastes qui s'opèrent à l'échelle des collectivités ou des écosystèmes.

De plus, il nous faut expressément nous attacher aux éléments d'interaction de ces systèmes. Nous pourrions partir de l'observation que chaque système principal réagit généralement au stress d'abord par l'absorption et une diversité de mécanismes de tamponnage, ensuite par de petits changements progressifs et évolutifs et enfin par de grands renversements ou des changements d'état qui sont normalement soudains, unidirectionnels et irréversibles. La direction, la qualité et l'ampleur de ces grands changements d'état peuvent être inattendues, imprévisibles et contraires à ce que révèle l'intuition.

Un autre aspect de l'application de cadres d'analyse plus intégrés est la nécessité de directement reconnaître les aspects qualitatifs des systèmes social et économique. Comme elles font appel à des techniques purement quantitatives, bien des méthodes d'évaluation laissent dans l'ombre des questions primordiales comme celles du pouvoir, du contrôle, du sens de la collectivité, de la confiance, du nationalisme et de l'identité culturelle. Ce sont des aspects qui sont habituellement traités en sciences humaines ou dans les parties plus qualitatives du domaine des sciences sociales (Robinson et Timmerman, 1993). Toute évaluation intégrée où on examine systématiquement les conséquences de politiques ou de voies de développement possibles peut laisser une place importante à de tels aspects qualitatifs.

Une troisième suggestion serait d'employer et de développer des démarches d'analyse foncièrement interdisciplinaires et pragmatiques (adoption de politiques) qui font participer les utilisateurs non seulement comme destinataires des résultats diffusés, mais aussi comme partenaires dans la conception et parfois même dans l'exécution des travaux de recherche[8]. Une telle orientation vient modifier l'axe et la forme de la recherche et la nature de l'interaction des analystes et des utilisateurs d'une manière qui permet habituellement de brosser un tableau plus intégré des questions étudiées.

Ces suggestions devraient avoir pour effet net l'élaboration de cadres d'analyse où on établit des scénarios possibles et décrit les éléments clés d'interaction au sein d'un système et entre les systèmes écologique, économique et social. Avec ces cadres, on vise à comparer les effets relatifs des scénarios en des termes significatifs pour tous les participants, et ce, par une appréhension moderne des phénomènes et l'emploi de techniques perfectionnées. Les scénarios seraient à la fois qualitatifs (narration, par exemple) et quantitatifs (modélisation formelle, par exemple) et porteraient sur des aspects comme les choix, les contraintes, les incertitudes et les surprises.

---

[8] Une telle démarche, qui fait partie intégrante du mandat de l'Institut de recherche sur le développement durable, est directement à mettre en parallèle avec les notions de « science civique », de « science populaire » et de « science postnormale » avancées par O'Riordan (1991, 1994) et Funtowicz et Ravetz (1993) (voir aussi Wynne, 1992 ; Shackley et Wynne, 1995).

Le genre d'analyse que nous recommandons ne remplacerait évidemment pas les techniques plus classiques d'évaluation intégrée, d'analyse coûts-avantages ou d'études des incidences environnementales ou sociales. On continuerait à employer ces outils ordinaires qui peuvent permettre un examen bien plus détaillé de certains aspects économiques et biophysiques des problèmes. Comme la technique d'évaluation intégrée que nous proposons se situe nécessairement à un haut niveau d'agrégation et de simplification, ce type d'analyse ne peut faire plus que compléter les méthodes existantes. Il reste que ce rôle complémentaire est fort important lorsqu'on aborde les questions d'intégration.

Nous recommandons une forme d'évaluation intégrée qui va bien au-delà de ce que l'on voit habituellement, par exemple, dans les études de changements climatiques (Rothman et Robinson, 1997). Nos propositions posent de formidables problèmes pratiques, méthodologiques et théoriques, et notamment des problèmes de disponibilité de données, d'agrégation et d'intégration. Mentionnons aussi les obstacles que représentent les graves problèmes de communication au sein d'une même discipline et entre les disciplines, l'absence de théories et de cadres conceptuels clairs et les perspectives incertaines de réussite tant pour l'analyse que pour l'adoption éventuelle de politiques. D'un point de vue, le défi peut paraître difficile à relever et, d'un autre, la tâche à accomplir tient simplement au besoin de changer ce qui se fait habituellement.

This page intentionally left blank

Chapitre 2

Apprentissage et intégration des politiques

A.K. Bernard et G. Armstrong

✧ ✦ ✧

Le cadre

> *Il n'en demeure pas moins que la « croissance économique à tout va » ne peut plus être considérée comme la voie royale qui permettrait de concilier progrès matériel et équité, respect de la condition humaine et du capital naturel que nous devons transmettre, en bon état, aux générations futures. En avons-nous tiré toutes les conséquences, tant en ce qui concerne les finalités, voies et moyens d'un développement durable que pour de nouvelles formes de coopération internationale ?*
>
> Delors (1996, p. 11)

Une intégration des politiques où on s'intéresse simultanément aux objectifs sociaux, économiques et écologiques ne peut être une solution d'une conception simple ou d'une exécution facile à des problèmes complexes. Elle consiste plutôt à former progressivement et à affermir une volonté d'examiner les effets sur l'environnement, non pas d'une manière linéaire et dirigée, mais d'une manière « progressive selon des exigences ou des possibilités précises » (DePape, présente publication, p. 128). Bien qu'il soit clair que l'État ne peut agir seul pour concilier des politiques aux aspects multiples dans un cadre où les compétences sont en chevauchement ou en rivalité, on est loin de savoir en quoi pourraient consister les options réalisables. Dans son analyse internationale de l'application des politiques, Najam est parvenu à la conclusion que la volonté, le souci et la capacité du gouvernement sont de peu de secours lorsqu'il s'agit de comprendre ce qui se passe au niveau local, car à ce stade l'État s'est déjà

désintégré en une multitude d'organismes, d'agences et d'intervenants aux intérêts et aux stratégies divergents et souvent rivaux (Najam, 1995, p. 1).

Menaçante à maints égards, la diversité croissante des voix qui se font entendre sur des questions sociales sans cesse plus abondantes avec un esprit collectif qui diminue apparemment est probablement fonction d'un cadre des activités qui est de plus en plus imprévisible. Les comportements sociaux et économiques et les changements du milieu physique obéissent sans doute à des tendances, mais, comme le fait voir la théorie du chaos, celles-ci sont rarement visibles et presque toujours indépendantes de la volonté des gens. À la formation et à l'application des politiques est donc de plus en plus associé un dosage plus diffus et variable de groupes et d'intervenants, à l'intérieur comme à l'extérieur des structures officielles du gouvernement. Il y a des gens qui sont actifs dans ce que Rifkin (1996, p. 86–87) appelle le « changement adaptatif », la reformulation itérative et interactive — qui ne s'accomplit pas toujours dans un but déterminé — des politiques, où interviennent les effets prévus et possibles sur les intérêts et les besoins particuliers de ces groupes et de ces intervenants. À macro-échelle, les collectivités touchées par les politiques forment les vastes « réseaux d'intérêt », qui engagent une discussion ou un débat sur une question quelconque. À méso-échelle, ce sont les organismes publics, privés et civils et les coalitions à orientation spéciale qui, s'ils sont parvenus à établir un consensus raisonnable en leur propre sein, peuvent souvent présenter entre eux de grandes différences de vues (Lindquist, 1992 ; Lee, 1993). À micro-échelle (niveau souvent négligé dans le paradigme de l'adoption de politiques), il s'agit des institutions sociales (groupements communautaires, familles et organisations non gouvernementales) qui tentent de composer avec les politiques établies ailleurs mais qui, plus fréquemment aujourd'hui, s'assemblent pour créer leurs propres solutions.

La notion d'élaboration et d'application de politiques intégrées a évolué depuis que la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) a suggéré une nouvelle orientation aux intervenants devant les problèmes auxquels ils font face comme pays, collectivités ou personnes. L'élaboration de politiques intégrées vise à mieux appréhender l'étendue des changements qui se produisent et à mettre en place des mécanismes plus démocratiques d'examen des problèmes et d'établissement de consensus. On peut voir dans cette démarche une recherche en collaboration d'une voie négociée vers une gestion publique plus durable, équitable et complète des systèmes social, économique et environnemental. On veut avant tout mettre en pratique des valeurs, réaliser des objectifs et des cadres d'interprétation communs afin que les acteurs, de plus en plus nombreux, puissent concevoir une succession ininterrompue de « solutions » plus précises et coordonner leurs actions (Rosell, 1995, p. xi).

Comme concept, l'intégration se trouve ainsi à définir entre autres un processus d'apprentissage complexe qui mobilise bien des gens différents dans

le contexte de leurs divers « systèmes » de politiques et de vie sociale et où on examine et change leurs façons de voir et d'agir sur le monde. Comme mode de création et d'application de politiques, l'intégration réussira donc seulement dans la mesure où ses tenants reconnaissent que, s'il est vrai que les gens et les organismes ont besoin de trouver de meilleurs moyens d'apprendre, de s'adapter et de réfléchir à leurs actions, l'apprentissage à prévoir à cette fin est foncièrement hasardeux et difficile et relativement chaotique. Pour acquérir les aptitudes, les connaissances, les attitudes et les comportements permettant de dépasser la perspective politique et les positions de principe, il faut un espace intellectuel et social considérable ainsi que beaucoup de volonté et de ressources. Cet apprentissage se fait en partie naturellement lorsque les gens font face aux circonstances changeantes, mais il nécessite le plus souvent une facilitation.

Dans ce chapitre, nous commencerons à examiner des aspects de l'apprentissage qui semblent offrir un intérêt particulier pour l'élaboration et l'application de politiques intégrées. Plus précisément, nous nous intéresserons aux objectifs consistant à aborder les problèmes multisectoriels et les systèmes de plus en plus chaotiques de gestion des affaires publiques d'une manière plus durable et participative.

Aux moments opportuns, nous présenterons une ou plusieurs propositions qui résumeront la discussion précédente.

Proposition 1
On doit considérer les interventions destinées à faire naître des politiques économiques, sociales et écologiques intégrées ainsi que des structures et des mécanismes capables de soutenir leur application comme étant essentiellement des événements d'apprentissage. Ces événements permettent aux gens appartenant à des collectivités diverses d'acquérir l'information, de développer des facultés d'analyse, de contester les valeurs reçues et d'adopter de nouvelles attitudes.

Notions d'apprentissage

Au sens le plus large, l'apprentissage est la démarche qui permet aux gens d'appréhender leurs milieux social et physique en employant des moyens de plus en plus complexes, de dégager des significations, d'élaborer des principes directeurs et de devenir plus aptes à prévoir les conséquences de leurs gestes et de ceux d'autrui. L'apprentissage permet le développement humain. Les connaissances, les compétences et les valeurs gagnent en précision et en utilité à mesure qu'on acquiert des données, qu'on les organise, qu'on les affine et les met en contexte pour enfin les assimiler et ainsi se doter de capacités nouvelles. L'apprentissage

mène à une évolution relativement stable qui présente un caractère cumulatif. Les acquis demeurent et influencent nos vues, mais ils sont définitivement modifiés par les nouveaux éléments d'apprentissage.

L'apprentissage est une activité à la fois individuelle et sociale. Le patrimoine génétique en détermine le potentiel, du moins en partie. Sa réalisation est toutefois largement fonction de l'expérience et est motivée et influencée par le milieu socio-culturel et physique, et notamment par les actions et les perceptions des autres, par la répartition du pouvoir au sein du groupe et entre les groupes ainsi que par l'événement ou la tâche même d'apprentissage avec sa complexité, son urgence et sa nouveauté. Ajoutons que l'apprentissage est naturel, l'apprenant étant animé du besoin universel de comprendre ce qui l'entoure. Il s'opère avec ou sans l'intervention d'agents extérieurs. Ce processus diversement décrit par rapport aux structures cognitives, aux cartes mentales et aux schèmes explicatifs consiste à comprendre le monde en recherchant des liens entre les éléments disparates de notre expérience. Nous tentons d'interagir plus efficacement avec notre environnement en établissant des « crochets » — c'est-à-dire des concepts explicatifs — pour son interprétation et sa gestion. Voilà les structures que nous employons pour mettre dans une certaine perspective notre expérience, qui s'exprime par nos attitudes, nos convictions, nos valeurs, notre philosophie et nos croyances religieuses.

Comme nous l'avons évoqué, si les gens cherchent des tendances dans leur expérience et se font pour eux-mêmes des cartes cognitives, ils le font aussi pour les autres et avec les autres. Notre capacité de vivre en groupe est essentiellement fonction de notre capacité de créer et de développer des explications communes, c'est-à-dire des cartes et schémas partagés avec autrui. L'apprentissage subit l'influence de la culture sociale et institutionnelle ambiante et l'influence à son tour. Considérées comme des mythes, des cosmologies ou des métaphores didactiques, ces explications communes influent non seulement sur ce qui est appris, mais déterminent aussi qui participe à l'apprentissage, comment celui-ci s'opère et quels éléments d'apprentissage comptent (voir Thomas, 1989 ; Michael, 1992 ; Rosell, 1995). Les contextes qui influencent le quoi et le comment de l'apprentissage peuvent être de vastes cultures transnationales comme celles qui s'expriment dans les notions philosophiques ou religieuses. Il peut aussi s'agir de cultures plus circonscrites dans des provinces, des États, des groupes ethniques, des collectivités locales ou des organismes. Ces contextes régissent les attentes — non toujours avec cohérence — quant aux façons de penser et de se comporter des gens.

Ce dosage de déterminants intérieurs et extérieurs de l'apprentissage est important dans le contexte des efforts de modification des politiques. Les gens qui travaillent à des politiques intégrées se heurtent à des obstacles de taille variable et inclinent vers des solutions différentes, car les antécédents personnels, culturels et sociaux propres à chaque groupe participant influent sur la façon dont celui-ci cherchera à s'adapter à l'expérience. Ce processus d'adaptation est

l'apprentissage même. La façon dont l'apprentissage s'opère au double niveau de la personne et du groupe détermine la capacité des participants de collaborer, d'éprouver les limites, de modifier les conceptions, de reconnaître et d'évaluer les options, de mesurer les avantages comparatifs et de faire la synthèse de leur expérience.

Deux notions permettent particulièrement de comprendre le rôle de l'apprentissage comme facilitation du changement parmi les personnes et les groupes. La première porte sur les trois « boucles » d'apprentissage dont se servent les gens pour déceler et corriger des erreurs dans leur environnement (Argyris et Schon, 1978). Par un apprentissage simple à boucle unique, nous apprenons par expérience à adapter notre comportement, en reformulant, par exemple, une politique qui s'est révélée inefficace. Dans un apprentissage plus complexe à double boucle, la rétroaction négative de l'expérience amène non seulement à adapter le comportement (à modifier une politique écrite, par exemple), mais aussi à s'attacher aux hypothèses à la base de ce comportement et à remettre en question ces postulats et ces justifications. Enfin, par le méta-apprentissage, nous pouvons commencer à comprendre le processus d'apprentissage et les comportements et les stratégies qui l'inhibent ou le facilitent.

Le second élément du cadre d'Argyris et Schon (1978) est la notion des « théories d'action » des gens. Tirées de l'étude des catégories conceptuelles et des cartes cognitives, ces théories représentent essentiellement la logique par laquelle les gens conçoivent, appliquent et remanient les principes d'action qui régissent leur propre comportement et leur permettent d'interpréter le comportement d'autrui. Nous nous reportons à ces théories pour juger de l'importance et de l'acceptabilité des connaissances, des comportements ou des attitudes.

Les deux notions sont liées. Nous apprenons nos théories de l'action, lorsque nous édifions et révisons nos conceptions du mode de fonctionnement des choses. Elles influent à leur tour sur l'apprentissage subséquent en déterminant les sujets auxquels nous prêterons attention et les bases sur lesquelles nous serons disposés à agir. Ces théories se présentent sous deux formes qui ne sont pas nécessairement concordantes : il y a la « théorie épousée » ou les règles que nous *définissons* comme devant régir notre comportement et nos attentes, et il y a la « théorie appliquée » ou les règles auxquelles nous nous *conformons en réalité*. La théorie épousée peut dire, par exemple, que nous devrions apprendre des critiques ou de l'information nouvelle et que nous le ferons, mais la théorie appliquée pourra dire, elle, que les critiques et les commentaires négatifs sont des menaces que l'on combat en se mettant sur la défensive, en se repliant et en se fermant à l'apprentissage. Une théorie appliquée qui rend culturellement inacceptable l'exposition des problèmes ou des hypothèses sous-jacentes est moins susceptible de produire le genre de méta-analyse (apprendre à apprendre) nécessaire pour abattre les hauts murs que dressent souvent les décideurs

sectoriels pour écarter toute façon foncièrement différente de partager le pouvoir.

Le dernier point général au sujet de l'apprentissage est ce qu'on pourrait appeler l'évidence que la majeure partie de cet apprentissage s'opère sans planification ou par accident à mesure que les gens fraient leur chemin dans le monde. L'apprentissage non dirigé a lieu dans tout contexte, y compris dans celui des interventions planifiées, et peut soit compléter soit infirmer les finalités officielles de l'apprentissage dans une situation donnée. Ainsi, des intervenants dans le domaine des politiques peuvent avoir appris à se méfier ou à se tenir loin des informations ou des directives qu'ils ne peuvent comprendre ou qui semblent aller à l'encontre de leurs valeurs ou de leurs convictions fondamentales. Ils peuvent appliquer cette leçon en demeurant passifs. D'autres peuvent avoir appris à ne pas prendre de risques qu'ils n'ont pas la capacité immédiate de gérer, ce qui les fera s'éloigner du domaine des politiques ou exiger des ressources extraordinaires auprès des décideurs. D'autres enfin peuvent tout simplement mal interpréter les conséquences d'une innovation, se montrant incapables d'en percevoir le caractère nouveau et y voyant plutôt une confirmation de leurs vieilles façons de penser et de se comporter.

Du point de vue de la promotion du changement, un tel apprentissage n'est ni bon ni mauvais. Il est fonctionnel ou dysfonctionnel dans la mesure où il permet aux intervenants dans le domaine des politiques (groupement communautaire, table ronde ou organisme) d'avancer ou non. L'apprentissage est une voie hasardeuse et parfois menaçante vers le changement et les gens s'y engageront plus volontiers s'ils ressentent un certain sentiment de mission et d'appartenance. Ainsi, les interventions donneront sans doute plus de résultats si l'écart entre les idées nouvelles et anciennes est assez grand pour attirer l'attention sur les nouvelles idées, mais pas assez pour que les gens ne puissent s'imaginer en train de les appliquer. Les interventions auront également plus de chances d'être positives si elles sont centrées sur l'utilisateur et si elles tiennent compte des différences individuelles de culture, d'expérience et de situation.

Somme toute, les innovations en matière de politiques réussiront ou échoueront, seront renégociées ou réorientées, davantage pour des raisons liées à l'efficacité avec laquelle elles encouragent l'apprentissage visant la reconnaissance, l'évaluation, l'interprétation et l'application des innovations (c'est-à-dire leur assimilation), que pour des raisons liées à leur bien-fondé.

Mais l'apprentissage n'est pas qu'une question de changement, il peut également s'agir de sauvegarder l'équilibre entre le renforcement des acquis et l'acquisition de connaissances nouvelles. D'une part, l'apprentissage nous permet de résister aux défis de l'extérieur et de conserver un sentiment de stabilité dans notre expérience en nous donnant la possibilité d'intégrer l'expérience nouvelle dans les cadres de référence établis s'il y a un bon rapport de convenance entre le nouveau et l'ancien. D'autre part, il nous permet d'adapter ces cadres pour tenir compte de l'expérience et la réaménager lorsque le rapport de

convenance entre l'expérience et les cadres établis est médiocre ou d'aucun recours. L'acte d'intégration de la diversité des politiques implique cette constante alternance de l'équilibre et du déséquilibre, de la stabilité et du changement, d'où naît un haut degré de compréhension (Alvarez, 1994, p. 153–154). Cette alternance est une caractéristique nécessaire de tout apprentissage, qu'il soit spontané ou « assisté ». Elle permet aussi bien les changements radicaux de paradigme que l'application soutenue de nouvelles façons de penser dont on a besoin pour en venir à des décisions négociées sur le plan des politiques.

Proposition 2
Une diversité de structures cognitives entrent en jeu dans l'apprentissage, les valeurs, les attentes et les comportements des groupes associés à une intervention. Les interventions doivent tenir compte de ces différences pour efficacement prévoir les stades d'apprentissage à franchir et appuyer la concertation entre des individus dont les intérêts et les priorités divergent.

Proposition 3
Si on veut établir et maintenir un consensus sur les questions complexes d'intégration des politiques, l'expérience de ceux qui participent à l'exercice doit concorder avec les objectifs énoncés, car l'apprentissage le plus puissant est celui qui découle de l'expérience.

Facilitation du changement par l'apprentissage

> *Pour qu'il y ait cohésion sociale, on doit créer des valeurs partagées et des interprétations communes en réduisant les disparités et en faisant acquérir aux gens le sentiment qu'ils participent à une entreprise collective et font face à des défis communs. Dans un milieu en évolution rapide, on doit continuellement refaire la cohésion sociale qui dépend foncièrement de la capacité des gens et des institutions sociales à constamment apprendre et s'adapter ensemble.* [Traduction]
> Rosell (1995, p. 78)

Les négociations multilatérales réunissent des groupes et des personnes qui diffèrent souvent grandement dans leur expérience, leurs priorités et leur accès aux ressources (y compris au pouvoir), ainsi que dans leur compréhension des enjeux et des priorités. La nature du changement impliqué par ces interventions ne peut être dictée ni contrôlée. En pareil cas, l'apprentissage dépend du succès avec lequel les intervenants tiennent compte de ces différences entre les participants et de la volonté de ceux-ci de participer au processus et de maintenir cette participation.

Préparation

La préparation est une notion de la théorie de l'apprentissage qui reconnaît que la façon dont les gens s'engagent dans leur milieu dépend de ce qu'ils y apportent, c'est-à-dire de leur connaissance et de leur sentiment de soi, des catégories cognitives et des cartes explicatives qu'ils ont tirées de leur apprentissage antérieur, de leur capacité d'application des différentes boucles d'apprentissage et de leurs théories de l'action, ainsi que de leur disposition à prendre des risques. Au niveau des groupes ou des organismes, la notion de préparation peut aussi s'appliquer aux façons dont les gens partagent et gèrent leurs structures de connaissance et leurs stratégies d'apprentissage.

Un premier souci lorsqu'on lance un processus de changement est de voir si les gens sont prêts à s'y engager, s'ils ont la motivation voulue pour participer et maintenir leur participation. Ainsi, la recherche semble indiquer que les motivations « opportunistes » d'adoption d'une politique ou d'une nouveauté — participation imposée par l'autorité ou encouragée par la promesse d'une récompense matérielle — mènent à une réalisation ni utile ni durable du changement. En revanche, une motivation « correctrice », née d'une juste évaluation de la nécessité de changer, est plus susceptible de mener au genre de participation qu'exige un exercice sérieux d'examen, d'adaptation et d'intégration d'interventions dans le domaine des politiques (Berman et McLaughlin, 1976).

Cette attitude est logique dans l'optique de l'apprentissage, qui est une entreprise sérieuse et incertaine, lorsqu'on met à nu les postulats et conteste des notions fondamentales. La motivation de participation à des négociations complexes doit naître de la conviction que la question débattue est importante et de la confiance qu'on met en soi comme intervenant efficace dans le processus qui s'engage. Les notions employées dans les processus multilatéraux où on crée un sentiment d'appartenance et d'adhésion expliquent l'importance d'une telle motivation : si les gens n'ont pas dans une certaine mesure l'impression d'« être aux commandes » dans une initiative, s'ils n'en comprennent pas le bien-fondé ou n'assument pas la responsabilité de son orientation, il est peu probable qu'ils consentent les efforts de réflexion critique et de développement de compétences nécessaires à sa réalisation.

Dans la promotion d'une intégration de politiques, où on vise à créer ou développer la communauté d'intérêts susceptible de mener à une action concertée, cette motivation comprendra aussi la volonté de créer et de maintenir l'unité sociale d'apprentissage (Finger et Verlaan, 1995), c'est-à-dire d'acquérir les attitudes et les qualités de la collaboration, de la communication et de l'échange, des connaissances et des finalités communes et les stratégies d'apprentissage en double boucle ou de méta-apprentissage qui se trouvent à la base d'une organisation sociale efficace. De vastes régimes démocratiques, comme celui du suffrage universel, procurent aux gens un certain degré d'influence.

Toutefois, la pratique de la négociation peut se développer davantage dans des collectivités ou des coalitions plus petites, où des minorités se soucient suffisamment de ce qui se passe pour s'organiser et défendre leurs propres intérêts dans le débat d'orientation et pour se mettre à l'heure de l'apprentissage mutuel, lorsque les processus d'adoption des politiques sont les plus constructifs (Lee, 1993).

Développer notre intérêt est donc un élément primordial de la démarche de changement[1]. Malheureusement, les gens ne voient pas dans bien des cas une communauté d'intérêts suffisamment inspirante pour les amener à faire plus qu'acte de présence. Les différences de profession, d'instruction, de convictions culturelles et religieuses et même de styles de gestion et de travail peuvent influer sur les attentes et les vues de façon à engendrer des perceptions différentes d'un problème social ou d'une décision en matière de politiques, de la nature de l'information apportée et de la manière de l'évaluer, ainsi que de l'éventail des possibilités qu'on sera prêt à envisager.

Reconnaître les différences de préparation et prévoir les moyens et les encouragements nécessaires pour amener les gens à manifester leur intérêt, voilà qui tient une place importante dans les interventions de changement. Dans de tels processus, qui se révèlent inévitablement incertains, non linéaires et voraces en temps, les méthodes servant à engager des négociations doivent être diversifiées pour tenir compte des intérêts, des expériences et des vues propres aux participants et aussi pour en tirer parti. Comme, en général, les différences inéluctables de structures cognitives et de styles d'apprentissage n'apparaîtront pas immédiatement, l'amorçage et le maintien d'un processus de changement seront des plus efficaces si on prévoit expressément un « espace » — temps, légitimité et facilitation — pour l'expression de ces différences. À ce stade, l'efficacité est fonction de l'existence de méthodes ouvertes et itératives — et non pas établies d'avance ou hautement structurées —, du respect du besoin pour les participants tant de confirmer que d'infirmer les acquis de leur apprentissage, et de la possibilité donnée à ces mêmes participants d'éprouver les paramètres de l'exercice et de juger s'ils désirent s'engager dans le processus.

Pour soutenir la volonté et la capacité des gens de participer à un processus d'intégration de politiques, il est aussi essentiel de tenir compte du langage propre et figuré de l'intervention, des valeurs que traduit celle-ci et des normes qui prescrivent l'objet et la méthode de l'apprentissage. Les commissions publiques et les négociations multilatérales tendent à s'exprimer dans un langage recherché et cosmopolite, fondé sur les paradigmes et les stratégies des intervenants sociaux les plus puissants et présenté d'une manière très officielle. Les cultures locales et étrangères, les sous-cultures plus marginales des systèmes sociopolitiques dominants (ce sont souvent là les groupes qui comptent le plus

---

[1] Armstrong, G., 1995, *Integrating policy: implementing organizational change*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, 44 p.

lorsqu'on s'efforce de mieux comprendre les problèmes sociaux fondamentaux et de changer la façon de les aborder) sont donc dans bien des cas les moins capables de participer efficacement.

La préparation subit aussi l'influence des autres participants. Les dirigeants, les chefs politiques et les meneurs d'opinion — ceux qui ont directement intérêt à ce que soient maintenus, exploités ou modifiés les mécanismes de gestion des affaires publiques — doivent être activement associés au processus de modification des politiques et aussi donner l'impression de l'être. La transparence et les buts partagés atténuent les risques de l'apprentissage. Parfois, cela veut dire qu'on dira clairement qu'il n'y a pas d'autre choix que de changer ce qu'il y a à changer. Ce peut être, par exemple, un message clair du gouvernement, qui déclare « qu'il apportera des changements, que les gens participent ou non » (Owen, présente publication, p. 154). Il faut cependant que les groupes dirigeants prennent une part active au processus, car cette participation active implique un suivi par la réglementation et des apports de ressources, un programme d'action transparent, une grande longévité de l'exercice, autant de conditions nécessaires à une vaste mobilisation volontaire.

Les gouvernants et les hauts dirigeants sont eux aussi, bien sûr, des groupes d'intérêt avec leur propre degré de préparation à l'apprentissage et au changement. L'expérience nous enseigne malheureusement que ce sont là les « groupes spéciaux », qui se prêtent le plus difficilement à l'apprentissage. Ceci s'explique peut-être par le fait qu'un dirigeant peut se montrer très sensible à la menace que fait peser la consultation sur le pouvoir ou sur les priorités adoptées dans d'autres domaines de politique publique. Une volonté d'apprentissage des groupes dirigeants est néanmoins nécessaire pour que les processus d'adoption de politiques changent durablement.

Une dernière implication de l'idée de préparation est que ceux dont on prévoit la présence active dans une démarche de changement ou d'apprentissage seront nettement plus efficaces s'ils se reconnaissent directement comme se livrant à cette tâche. L'apprentissage non planifié et inconscient est toujours possible, mais ce n'est pas toujours la façon la plus efficiente ni la plus efficace de réaliser des buts précis, que ces buts nous soient propres ou qu'ils nous aient été donnés. Cet aspect est particulièrement important dans le contexte de la création d'un cadre politique et civil d'intégration des politiques. Ces efforts seront bien plus susceptibles de faire acquérir des capacités communes sur le plan supérieur du méta-apprentissage si les gens s'attellent à dessein à la tâche de concevoir, d'évaluer et de mettre en place de nouveaux mécanismes. S'inspirant de l'expérience des participants dans un programme international de formation visant à renforcer les démarches d'adoption de politiques en intégration, des évaluateurs ont conclu que ce type d'apprentissage

> *ne peut avoir lieu si l'unité apprenante [organisme ou collectivité] ne devient elle-même consciemment une variable. On ne peut apprendre à se sortir d'un cercle vicieux [mauvaise gestion des affaires publiques] qu'en en constatant les*

> *contraintes et en s'y attaquant. L'apprentissage devient en soi le principe organisateur de l'unité dont les membres acceptent d'ébranler, de manière constructive, le statu quo.* [Traduction]
>
> Finger et Verlaan (1995, p. 511)

Comme en témoignent les cas de la Commission on Resources and Environment (CORE) (chapitre 4) et de la Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario (chapitre 5), il semblerait qu'à défaut d'un sentiment conscient de partage ou à tout le moins d'un souci quelconque de la cause commune, il est improbable que les gens apportent le genre de changement de paradigme permettant de passer d'une simple consultation sociale à une transformation sociale complète et soutenue par des compromis négociés.

Proposition 4
Les gens acquièrent des compétences à un rythme variable, tout nouvel apprentissage se fondant sur l'expérience antérieure. Par conséquent, la préparation à l'apprentissage différera selon les personnes. Dans les interventions, on devrait tenter de jauger ces différences, de recourir à divers moyens de stimulation de l'intérêt et de prévoir une variation de la cadence et des délais de conception des démarches.

Fonctions du conflit

Comme nous l'avons indiqué plus haut, un motif primordial d'apprentissage est l'affrontement d'une situation négative, qu'il s'agisse de circonstances sociales ou environnementales devenues intolérables ou de données qui infirment les hypothèses reçues ou révèlent une discordance entre la théorie épousée et la théorie appliquée. Dans un groupe multisectoriel, le conflit peut devenir une motivation lorsqu'il sert de frein au statu quo en exposant l'hétérogénéité qui règne dans la société et qu'il met ainsi en évidence le degré de contestation des connaissances acquises (S. Klees, dans Rosell, 1995, p. 87). L'expérience décrite dans le présent ouvrage ainsi que dans des recherches antérieures indique le plus souvent que la motivation initiale de celui qui s'engage dans un processus d'intégration à tout niveau est fonction de la frustration grandissante que provoquent les pratiques du moment — si on ne peut parler de véritable conflit — ou de la nécessité de répondre à de nouveaux impératifs d'action (dans le domaine de la législation des études environnementales, par exemple).

En ce sens, le conflit peut constituer un élément important et constructif du processus de changement social. L'apprentissage utile se fait en majeure partie lorsque les attitudes, les valeurs et les convictions acquises sont contestées et que les personnes et les groupes ont ainsi l'occasion de les réexaminer et de

les remanier. De fait, l'apprentissage à double boucle ou le méta-apprentissage nécessite la remise en question des hypothèses de base ainsi que le repérage des erreurs. Mais la sauvegarde de la stabilité est aussi un aspect naturel et nécessaire de l'apprentissage individuel et social. Les individus et les institutions ne changent jamais aisément, et ce, pour la bonne raison que leur hésitation à modifier les systèmes de travail révèle « non pas un aveuglement, mais plutôt une préférence marquée pour conserver une formule gagnante » (DePape, présente publication, p. 89).

L'affrontement et la contradiction sont donc des choses délicates : ils sont nécessaires à l'apprentissage, mais ils peuvent aussi y mettre fin s'ils étouffent la capacité humaine d'écoute, de négociation et d'adaptation. Les coalitions et les groupes qui défendent des droits ou des politiques et qui sont organisés en vue d'un débat d'orientation ou d'une action communautaire peuvent avoir des convictions communes, mais dans une certaine mesure seulement. Les structures cognitives et les schèmes mentaux tirés d'expériences d'apprentissage différentes peuvent n'être que plus ou moins complémentaires et donc plus ou moins capables de régir de façon continue et cohérente un exercice d'apprentissage visant le changement. Les coalitions de politique publique peuvent expressément rechercher ensemble des solutions à des problèmes particuliers sur la scène publique, mais on ne peut s'attendre à ce qu'elles adoptent d'emblée les systèmes de valeurs fondamentales de leurs consœurs. Plus une intervention réussit à exposer la divergence des valeurs de base, plus de graves conflits risquent d'éclater.

L'apprentissage est lui-même occasionné par des situations de conflit à un certain niveau. Toutefois, la capacité d'apprentissage fournit les moyens nécessaires (quoique non toujours suffisants) au règlement de ces conflits par les processus de désagrégation (analyse), de supputation (élaboration de scénarios hypothétiques), de conciliation (synthèse) et de réintégration (création de structures et de schèmes). La multiplicité et la rivalité des valeurs faciliteront la réflexion et l'investigation à condition que l'on ait la volonté de saisir l'occasion pour repenser les problèmes et de se mettre activement en quête de nouvelles explications (Wright et Morley, 1989).

Besoin d'un nouveau langage

Les gens qui cherchent à s'entendre doivent d'abord trouver un langage convenu (concepts, cadres de référence et points de départ) pour combler les différences de vues et faciliter le dialogue. En cas d'affrontement de coalitions, il importe d'établir des valeurs communes dans une certaine mesure, quelque périphériques que soient ces valeurs par rapport aux convictions de base. Comme nous l'avons dit, ces valeurs partagées sont des structures explicatives pouvant servir aux gens de « crochets » pour le lien à nouer avec leurs propres catégories cognitives et pouvant favoriser l'établissement de schèmes mentaux

communs. C'est ainsi que, dans un dialogue, les participants peuvent juger de la crédibilité des données, c'est-à-dire des « théories en action » ou des règles collectives, qui jouent un rôle primordial au moment de porter la discussion à des niveaux supérieurs et de dégager de nouvelles possibilités.

La notion de négociation comme « conversation » entre les collectivités ou les groupes d'intérêt concernés par une politique est importante pour comprendre et gérer des mécanismes multilatéraux. La façon dont conversent des groupes possédant différents pouvoirs et expériences déterminera dans une large mesure si les conflits seront fonctionnels ou dysfonctionnels dans le rapprochement des vues. Le changement naît de l'exposition avec le temps à un milieu pluraliste de décision, où le conflit devient une dimension et un élément de réponse dans cette conversation.

L'apprentissage comme reflet ultime de la réalité politique

Il importe au plus haut point que les théories épousées par les gens qui interviennent dans un processus d'intégration s'accordent avec les théories appliquées. C'est ce dont on doit s'assurer dans des interventions où l'on proclame son intention de susciter un consensus multisectoriel sur des politiques et où l'on ne vise pas uniquement à promouvoir d'anciens régimes déguisés sous un nouveau discours. Si la théorie épousée reconnaît la valeur de la diversité, de l'ouverture de la négociation aux dissidences, à de nouveaux progrès ou à une évolution inattendue sur le plan des politiques, mais que la théorie appliquée prône le maintien d'un contrôle central et hautement structuré s'exerçant depuis le sommet sur le processus, c'est la théorie appliquée qui prévaudra assurément.

Dans ces circonstances, les gens sont moins susceptibles d'apprendre à faire leurs les nouveaux objectifs déclarés de l'intervention et chercheront davantage à renforcer les stratégies existantes pour se défendre contre les contrôles extérieurs. Ils apprendront probablement à se défier et à se détourner de tout autre point de vue, à attendre des réponses des experts plutôt que de les puiser en eux et à se voir eux-mêmes comme pas plus émancipés qu'avant, « la vie continuant tout simplement ». Cet apprentissage fortuit peut se révéler dysfonctionnel à long terme, car il sape le processus de changement au lieu de le soutenir, exacerbe les tensions en imposant aux gens un frustrant exercice public et compromet crédibilité de toute la négociation.

Pour que l'intégration donne des résultats, la démarche de négociation multilatérale doit non seulement paraître véritablement participative, mais l'être aussi en réalité. Elle doit susciter la confiance et être transparente. Elle doit renforcer une double idée : 1) la démarche participative n'est pas un écran de fumée visant à masquer l'intention de quelqu'un de procéder selon ses propres vues ; 2) tous les participants s'efforcent vraiment de trouver un terrain d'entente. Le processus doit donner des possibilités, longtemps et fréquemment, de

faire face au conflit et à la contradiction par une recherche ouverte d'une meilleure information, l'élaboration et la vérification d'hypothèses, l'examen de supputations et une nouvelle réflexion sur les valeurs, les attitudes et les comportements. Telles sont les qualités dont on a besoin pour accroître le nombre de personnes capables d'intervenir dans les questions de gestion des affaires publiques, et pour les aider à comprendre la diversité des vues et des options qui s'offrent en matière de politiques et à voir le monde d'une manière plus globale, moins linéaire, moins conflictuelle, moins dichotomique (« je gagne ou je perds »).

Proposition 5
Il y aura un apprentissage fortuit ou non dirigé pendant une intervention visant à adopter et à soutenir des politiques intégrées, et cet apprentissage peut être primordial dans la réussite de l'entreprise. On peut en rendre les effets plus positifs en veillant à la cohérence entre les objectifs et les méthodes de l'intervention.

Proposition 6
L'hétérogénéité peut être un facteur positif d'apprentissage dans des négociations multilatérales, mais elle risque aussi d'engendrer des conflits. Le conflit peut toutefois jouer utilement comme facteur dans des négociations destinées à élaborer et à soutenir des politiques intégrées complexes, s'il est régi par des normes de respect mutuel et vient former le contenu explicite des questions ainsi négociées.

Une marge d'apprentissage

Les personnes et les groupes ont des possibilités à exploiter lorsqu'ils font face aux pressions du changement. Ils peuvent soit expérimenter et remettre en cause des convictions qui se situent au cœur de leur conception de la vie, soit se replier sur soi et voir dans cette occasion non pas une promesse mais une menace.

Les études consacrées à l'adoption des innovations, ainsi que la théorie de l'apprentissage, indiquent que les gens seront plus susceptibles de s'engager dans un processus de changement, de contester des hypothèses et de gérer l'innovation s'ils ont un « espace » pour prendre un risque ou s'ils ont l'impression d'en avoir, c'est-à-dire s'ils disposent des ressources intellectuelles, émotives, sociales et matérielles (nécessités de la vie) dont ils ont besoin pour vivre l'expérience jusqu'au bout, surtout si elle devait se solder par un échec. L'apprentissage doit laisser de la place à l'échec sans que la vie, le bien-être ni la stabilité intellectuelle et émotive soient menacés par l'expérience. C'est ce que l'on appelle parfois la

« marge d'apprentissage », c'est-à-dire le sentiment personnel que l'on a du jeu dont on dispose pour suspendre les habitudes et apprendre quelque chose de nouveau[2].

Une telle marge est nécessaire pour contester, éprouver et réviser des idées ou des qualités. Sans elle, les gens n'auront probablement ni la motivation, ni les ressources intellectuelles, ni la tolérance à l'ambiguïté pour changer d'orientation. Grâce à cette marge, on reconnaît que toute innovation, en matière de politiques, de technologies ou d'idées, est exigeante pour ceux qui doivent l'accepter et la mettre en application. L'innovation est perturbatrice (Zandstra *et al.*, 1979, p. 254) :

> *L'équilibre atteint avant l'introduction d'une nouvelle activité est troublé. Comme les nouvelles idées tirent généralement leur origine d'idées et d'expériences émanant de l'extérieur, une période de rajustement et d'adaptation s'impose habituellement pour que l'on juge des changements qui doivent être apportés et examine ceux-ci dans le contexte des ressources à la disposition de la collectivité qui accueille ces idées.* [Traduction]

Dans la plupart des situations de changement de vie, une personne ou un groupe possède déjà une marge suffisante d'apprentissage. Le grand problème avec les nombreuses interventions qui visent à susciter des changements en vue de résoudre des problèmes sociaux complexes ou apparemment insolubles, c'est que les personnes, les collectivités et les institutions qui se situent au cœur du processus sont souvent précisément celles qui n'ont guère de marge d'expérimentation. Elles peuvent déjà être à bout de ressources matérielles, financières ou intellectuelles et, dans des cas extrêmes, se trouver littéralement au bord du gouffre de la survie. La réaction des intéressés à l'idée de repenser à fond leurs paradigmes et leurs comportements tiendra sans doute plus de la retenue et du rejet que de l'engagement. Pour eux, les risques seront tout simplement trop grands.

Prévoir une marge d'acceptation de risques dans des négociations multilatérales, c'est généralement créer une égalité des chances et permettre une collaboration authentique. En procurant des ressources aux groupes qui ont le moins de pouvoirs, on leur donne sans doute le temps et la souplesse voulus pour expérimenter de nouveaux processus et acquérir la confiance et la compétence dont ils ont besoin pour les gérer. C'est peut-être aussi prévenir la participation superficielle ou les fins précipitées que cause généralement l'inégalité des rapports (Owen, présente publication). Dans le cadre de ces interventions, on peut créer la marge d'apprentissage et d'expérimentation par exemple :

- en conférant au processus une légitimité sociale ou politique aux échelons les plus élevés de décision ou de gestion ;

---

[2] Bernard, A.K., 1990, *Issues in research: learning, education and ethnography,* Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, 92 p.

- en fournissant l'information qui permettra de démystifier la démarche, de clarifier les risques et de rendre l'incertitude moins menaçante (Owen, présente publication) ;
- en employant des animateurs qui connaissent bien le contexte et l'innovation, ainsi que les compétences dont ont besoin les gens pour établir des liens positifs entre eux ;
- en allouant le temps nécessaire pour que toutes les vues s'expriment, que les changements d'opinion (teneur et portée) soient pris en compte et que s'apaisent les anxiétés concernant les tâches auxquelles on ne peut se soustraire (si on peut mettre les enfants en garderie ou être temporairement libéré de son travail habituel) ;
- en procurant des outils et une formation spécifiques afin que les intéressés, à tous les échelons, puissent décomposer des problèmes énoncés en termes généraux, recueillir et classer des données utiles, analyser, interpréter et en évaluer les implications, délimiter les champs d'action appropriés et communiquer l'expérience d'apprentissage aux collègues après coup (DePape, présente publication) ;
- en mettant à la disposition des personnes à qui on demande de changer d'emploi ou de refaire les structures communautaires les ressources pratiques de protection du revenu et des moyens de subsistance dont elles ont besoin.

On peut également prévoir une marge dans la conception de l'intervention, c'est-à-dire un moyen terme entre une structuration suffisante pour que les gens soient enclins à explorer de nouvelles idées, d'une part, et une liberté suffisante pour que des qualités se fassent spontanément jour. Les mécanismes de changement sont importants, parce qu'ils créent un terrain neutre et commun où les divers intérêts qui entrent en jeu peuvent établir une démarche de collaboration (Morley, 1989, p. 182).

Citons à titre d'exemple les divers organes spéciaux, comités de coordination et groupes ou comités de travail qui sont conçus comme des « espaces de changement ». On a décrit ces structures comme des « institutions tampons », des organes officiels ou officieux qui visent à faciliter les transitions entre la technologie traditionnelle et moderne et entre le savoir indigène et occidental. Elles visent à adoucir les contraintes et à conférer la souplesse nécessaire à une adaptation féconde (Zandstra *et al.*, 1979, p. 254).

Dans la conception d'une intervention, on devrait également prévoir un cadre ou un programme d'activité suffisamment clair avec un plan public d'action indiquant comment parvenir à des solutions réalistes et acceptables : (présente publication : DePape ; Owen ; Penfold). On doit donner en contrepoids assez de formation et d'information pour pouvoir pousser ce cadre à ses dernières limites et probablement même s'interroger sur son bien-fondé. Dans la conception de l'intervention, on doit doser les principes qui viennent du haut

et les négociations publiques qui viennent du bas (Fullan, 1996 ; Owen, présente publication).

Disons enfin qu'on aurait tort de supposer que seuls les pauvres ou les défavorisés ont besoin d'une marge d'apprentissage. Les puissants ont tout aussi besoin de penser qu'ils ont une marge de manœuvre, des ressources pour atténuer les risques dans l'expérimentation de l'innovation en matière de politiques, ainsi que des moyens de garantir que le changement ne les rendra pas moins capables de diriger leurs fonctions et leurs priorités. Les marges d'apprentissage sont généralement les plus grandes à la périphérie des systèmes de valeurs des gens où les valeurs fondamentales ne sont pas menacées et les structures cognitives de base ne sont pas immédiatement en cause (Lindquist, 1992). Toutefois, il y a des gens qui peuvent reconnaître la marge dont ils disposent ou se sentir prêts à l'exploiter ou à l'améliorer seulement si leurs intérêts vitaux sont menacés. Quelquefois, ce n'est que lorsque les fondements mêmes des hypothèses et des comportements sont contestés que les gens en situation d'autorité constatent qu'ils ont peut-être plus de jeu qu'ils ne le pensaient pour manœuvrer et atténuer les conséquences du changement.

On peut ainsi mieux comprendre la motivation des dirigeants politiques qui consentent à se pencher sur des innovations radicales en matière de politiques seulement lorsqu'ils ont l'impression que les menaces qui pèsent sur leur pouvoir seront plus grandes s'ils laissent pourrir les problèmes que s'ils lancent un processus de consultation. De telles perceptions peuvent être encouragées d'une manière utile et constructive par des interventions bien soutenues d'autres intervenants dans la collectivité en général, et notamment par le recours à la contestation publique. Les affrontements peuvent faire tirer la conclusion qu'il y a moins de risques dans l'innovation que dans le statu quo. À ce propos, Armstrong[3] rapporte les propos de deux praticiens hors gouvernement qui, instruits par l'expérience, pensaient que les gouvernements doivent se rendre compte qu'ils risquent d'être laissés pour compte s'ils ne participent pas et que l'État est plus disposé à accepter des solutions nouvelles s'il est incapable de bien réagir à une situation.

Proposition 7
Il importe de reconnaître la marge d'apprentissage et d'expérimentation dont disposent les gens et de distinguer les intérêts et les convictions de base (plus rigides) des intérêts secondaires plus négociables. Les innovations et les nouvelles stratégies d'application en matière de politiques seront plus aisément acceptées si les interventions visent les terrains d'entente dans les systèmes de valeurs des gens ou dans les principes fondamentaux des coalitions de politique publique.

[3] Voir la page 20 dans Armstrong, G., 1995, *Integrating policy: a matter of learning*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, 46 p.

Apprentissage progressif pendant des négociations

Il importe de constater que les interventions ne font que donner l'espace et l'occasion aux personnes et aux groupes de se livrer d'une manière nouvelle à un apprentissage nouveau. Une intervention n'est pas une fin en soi.

Bien que l'obtention d'une marge soit une condition d'apprentissage dans tout le processus de changement, le besoin d'interventions pour créer cette marge devrait diminuer quand les participants deviennent plus capables de se donner eux-mêmes une marge en améliorant l'apprentissage à double boucle et le méta-apprentissage, les structures de communication et les réseaux de soutien. Si le processus d'innovation en politiques se déroule pas à pas, il est plus facile aux gens de créer leur propre marge et de réduire le degré de risque et de conflit en ouvrant davantage chaque aspect du changement envisagé à l'analyse, à l'influence et à la manipulation. En échelonnant une intervention, on peut encourager des réalisations successives des différents aspects d'objectifs énoncés généralement, ce qui permet de progressivement les clarifier et les mettre en contexte. Cela atténue les risques d'échec d'un consensus forcé du « tout ou rien » (Owen, présente publication, p. 158) et permet à un éventail sans cesse plus large de participants actifs de s'adapter à l'innovation et parfois même d'adapter celle-ci.

En empruntant une démarche progressive, on reconnaît la complexité et l'incertitude de l'innovation en politiques intégrées, et le fait qu'on manque encore une bonne compréhension de ce que peuvent être des politiques véritablement bien intégrées (Penfold, présente publication). De même que la bonne voie devant mener à un idéal n'est pas nécessairement évidente, de même les stratégies d'obtention d'information ne seront pas toujours claires. En tout cas, elles ne seront sûrement pas linéaires. Travailler à un consensus devient, dans ce contexte, plus une question de quête de sens que de production d'une solution par l'analyse (Penfold, présente publication). La souplesse et l'itération permettront aux gens de se représenter progressivement le problème à mesure que des questions se dégagent du processus (Rifkin, 1996).

La « conférence d'investigation » comme stratégie de décision intersectorielle est justement née de cette idée de synthèse progressive. Dans un tel exercice, on assemble les fils multiples d'information et d'opinion pour créer de nouveaux « schèmes explicatifs » (Wright et Morley, 1989, p. 220). La conférence d'investigation définit une démarche progressive en spirale fondée sur trois processus d'apprentissage en constante évolution, à savoir : la formation d'images (on se reporte aux structures de l'expérience pour trouver la signification et la « ressemblance » d'une situation) ; la présentation (on extériorise et communique ces images pour qu'elles puissent être mises à l'essai) ; la mise à l'essai (on obtient une rétroaction sur ce que l'on fait et une « proaction » sur la façon d'affiner les images).

L'innovation qui peut se décomposer se prête davantage à ce type d'adaptation interactive qui sera donc plus facilement acceptée que l'innovation fixe ou massive où on « gagne ou perd ». En abordant des aspects identifiables (bien qu'interdépendants) d'un problème complexe, les gens peuvent négocier le parcours entre les idées nouvelles et les idées anciennes et adapter progressivement leurs structures cognitives et leurs paradigmes opératoires. En échelonnant le processus d'apprentissage, on peut mieux établir des consensus, renforcer la communication entre les groupes et accroître tant la compréhension que le sentiment de la faisabilité de négociations multilatérales. Comme les apprenants dans toute situation, les parties à une négociation ont besoin de renforcement positif, c'est-à-dire de modestes gains, comme des réalisations concrètes sur le fond pour être sûres qu'elles dominent la situation d'apprentissage et pour avoir quelque chose à apporter à leurs commettants.

Un mode progressif, itératif et conversationnel de négociation permet aux participants d'éprouver les idées dans le contexte de leur propre vie et d'engager avec plus de transparence et de cohérence un processus de consultation et de participation avec les gens qu'ils représentent ainsi qu'avec leurs collègues. En décomposant une négociation en étapes franchissables, on donne le temps aux gens de mieux connaître leurs propres valeurs et intérêts fondamentaux et ceux de leurs opposants et de repérer ainsi, dans cet éventail, les domaines où il est possible de réaliser des compromis et des adaptations.

Une conséquence primordiale de l'adoption d'une démarche itérative et progressive est que le processus devient au moins aussi important sinon plus que le produit. La qualité et l'ampleur de la participation à tous les niveaux jouent autant dans le succès de la démarche que le document auquel celle-ci aboutit. Cela implique que les groupes les plus influents, dont les autorités et les autres dirigeants organisationnels, doivent être mis à contribution dès le départ et « demeurer dans la course ». Si les groupes influents décident de rester en marge du dialogue public et de ne rien investir de leurs ressources ni de leur pouvoir dans la quête de solutions, ils risquent de manquer les directions importantes et les tournants subtils que peut prendre la conversation et donc d'être incapables d'intérioriser la logique des arguments présentés en cours de route. Si on les met devant le fait accompli à la fin d'une démarche de négociation à laquelle ils n'ont pas participé, les dirigeants craindront souvent de pousser l'expérience et seront donc peu susceptibles d'adopter ou d'appliquer efficacement la politique qui aura été négociée.

Proposition 8

Les consensus seront plus probables et plus durables dans des discussions sur des politiques intégrées si les interventions présentent un caractère progressif et itératif.

Un paradoxe des tentatives de concertation en politiques est que, malgré toutes les considérations et les faits vécus que nous avons présentés jusqu'ici, les gens croiront rarement avoir le temps de mener une démarche soigneusement structurée, progressive et itérative. Habituellement et presque par définition, l'affrontement et l'action ont lieu sous une pression de quête de résultats et de règlement de crise. Bien qu'une facilitation non directive et à l'écoute des gens soit essentielle à un apprentissage fécond, les intervenants se sentent souvent obligés de s'embarquer dans une intervention toute faite, étant peu désireux ou incapables d'accepter le fait que les discussions sont sinueuses et que le changement s'opère hors de toute structure et apparemment en tout illogisme.

Comme ils se font les défenseurs et souvent les promoteurs de l'intégration des politiques, les gestionnaires et les décideurs doivent devenir des facilitateurs efficaces de l'apprentissage. Mais cela se produira seulement s'ils *reconnaissent consciemment ce qu'implique ce rôle et comprennent ce qu'ils* demandent aux autres. Comme nous l'avons déjà indiqué, les décideurs doivent consentir à faire le même apprentissage que les collectivités (collègues, subalternes, clients ou commettants) avec lesquels ils travaillent. Ils doivent s'attendre à être contestés dans le cadre de ce processus, à subir l'incertitude et le risque d'un contrôle partagé et à rajuster leurs vues en fonction des apports de collectivités cibles de plus en plus compétentes. Ils se doivent de « doser la logique et l'art », de concevoir une « théorie du leadership à un niveau intermédiaire » et de chercher moins à diriger le changement qu'à exploiter et favoriser la capacité qu'ont les gens dans tout le système d'être des agents de changement (Fullan, 1996, 709–710).

Le résultat le plus immédiat d'une démarche de négociation sera sans doute la découverte d'un terrain d'entente plutôt que l'établissement d'un consensus en bonne et due forme. Les intervenants doivent être prêts à passer aux actes même lorsque l'unanimité est impossible en disant clairement qu'on peut donner suite aux conclusions par une approximation générale des éléments de concertation et que les parties devraient donc continuer à régler leurs différences par la discussion. La capacité de composer en toute créativité avec l'imprévisibilité est particulièrement importante lorsque l'on passe des premiers stades de catalyse à une application dans la « vraie vie » où les décideurs et les collectivités concernées par leurs décisions éprouvent souvent le besoin particulier de maîtriser ce qui constitue largement un processus indirigeable.

Soutien du changement pendant sa réalisation

Dans cette section, nous puiserons à deux grandes sources de données de recherche sur l'application, celles qui traitent de l'innovation en éducation et des politiques publiques complexes. Ces deux ensembles d'études offrent de nombreux points de convergence (Pressman et Wildavsky, 1973 ; Berman et McLaughlin, 1976 ; Fullan, 1993).

Il ressort des données de recherche que la mise en application subit l'influence d'une diversité de variables prévisibles : teneur des politiques, contextes institutionnels et organisationnels, engagements variables des responsables de l'action, capacités individuelles et collectives de s'en tenir fidèlement aux objectifs énoncés, et besoins en ressources d'une multitude de clients et de coalitions connus ou inconnus. Cela complique énormément les efforts d'application, tout comme le fait que les politiques doivent être reformulées, étant diversement interprétées et appliquées. Même les innovations convenues sont remaniées dans des cycles continus d'adoption et d'interprétation — qui sont plus ou moins orientés, cohérents ou coordonnés — et leur succès dépend dans une large mesure des qualités d'apprentissage à double boucle et de cohérence des théories d'action chez les responsables de l'application des innovations.

La nature imprévisible et variable de la mise en application n'a rien d'irrationnel. Elle traduit plutôt le fait que lorsqu'on introduit une technologie, une politique ou un comportement nouveau, on doit, en dernière analyse, tenir compte des réalités sur le terrain. La recherche sur l'application indique que la capacité de soutien de l'innovation est fonction d'une adaptation réciproque. L'application est donc aussi un processus de changement et donc d'apprentissage. Elle aura plus de chances d'être efficace si les défenseurs d'une politique cherchent à établir la compatibilité de cette nouveauté avec les caractéristiques intellectuelles et culturelles de tous les intervenants, s'ils appuient un règlement transparent et négocié des conflits et s'ils prévoient une marge de compromis. Dans le cas contraire, on peut craindre qu'une innovation ne reste lettre morte (restant au niveau du discours plutôt que de l'assimilation de fond), ne se noie dans les pratiques établies (devenant une confirmation des structures en place) ou ne soit tout simplement écartée. En reprenant l'idée d'un apprentissage non dirigé ou fortuit, on peut comprendre que l'innovation en politiques qui contredit les contextes locaux, ne s'appuie ni sur les capacités ni sur les ressources disponibles ou représente une menace peut en réalité favoriser un apprentissage dysfonctionnel et des réactions qui sapent directement les efforts de changement, et ce, même chez des gens qui peuvent avoir les meilleures intentions du monde.

Il faut les mêmes qualités d'apprentissage pour négocier des politiques intégrées que pour les mettre en application. La souplesse d'analyse et de vérification des solutions possibles est primordiale comme contrepoids aux risques que prennent les gens de perdre les structures conceptuelles et les analyses prédictives qui leur ont permis d'agir efficacement par le passé. Comme le processus d'apprentissage doit être progressif, surtout dans le contexte hautement incertain de la révision des politiques, une question centrale est de savoir comment le systématiser de façon que les individus puissent le gérer et continuer à y adhérer. On demande beaucoup aux personnes associées à un processus de changement multidimensionnel : elles doivent analyser, synthétiser et évaluer l'expérience d'une manière nouvelle, considérer la diversité des vues et des

valeurs fondamentales, chercher, échanger et interpréter les données nouvelles et souvent dérangeantes, dont elles ont besoin pour redéfinir et résoudre les problèmes, et enfin prendre des décisions d'une manière différente dans un milieu plus hasardeux et avec des paramètres non vérifiés. Les gens participent (Bernard, 1991, p. 37)

> *dans la mesure où ils choisissent, cognitivement, efficacement et physiquement, d'établir, de réaliser et d'évaluer tant l'orientation générale d'un programme que les détails de son exécution. Dans ce contexte, le choix implique non seulement le consentement à se conformer, mais la décision active d'assumer la responsabilité d'examiner le bien-fondé, les implications et les résultats éventuels du programme ... (et aussi de se retirer de ce dernier s'il est jugé dysfonctionnel).* [Traduction]

Ce sont là des tâches difficiles qui ne peuvent s'apprendre que par la pratique. La pratique se soutient elle-même, créant une nouvelle ordonnance sociale où des gens sont prêts à participer au débat et à établir de nouvelles règles de discussion et d'interaction, parfois même sans attendre de consignes des hiérarchies traditionnelles. Bien que cette ordonnance serve aussi à l'application de l'innovation, bien sûr, elle peut représenter un risque important pour des dirigeants qui essaient de garder le processus bien en main, d'où la nécessité de nouveaux cycles d'amorçage et de facilitation du changement.

Proposition 9
Les intervenants doivent prendre le temps de donner à la fois des possibilités d'apprentissage et un soutien à tous les membres du milieu des politiques, même après l'obtention d'un consensus. La participation de la collectivité, le désir de mieux adapter la politique et le maintien du soutien d'apprentissage sont essentiels à une application efficace de cette même politique.

Proposition 10
L'imprévisibilité est inévitable dans des milieux complexes de politiques. Plutôt que d'être vues comme un facteur négatif, les interventions devraient être l'occasion d'apprendre à créer des structures et des cultures organisationnelles permettant de composer avec cette imprévisibilité. Les résultats imprévus de l'apprentissage devraient alimenter le processus.

Soutien du changement par les institutions

Les interventions qui soutiennent seulement les premiers stades de l'élaboration et de l'application de politiques complexes ne créeront sans doute pas le sentiment d'être partie prenante que nécessite un changement durable. Pour soutenir le changement après une première mise en application, on doit donc

s'assurer que les intervenants continuent à prendre part à l'essai et à l'adaptation des décisions d'adoption de politiques et à gérer les changements qu'engendre cette adoption. En ce sens, une intégration durable des politiques a à voir non pas avec la fidélité aux politiques énoncées en soi, mais avec la propension et la capacité du système de politiques à gérer le changement d'une manière de plus en plus satisfaisante, en comptant que les diverses collectivités et institutions que comprend ce dernier continueront à surveiller, évaluer et adapter.

La notion d'institution est particulièrement importante dans ce contexte. North (1994, p. 360) la définit comme toute forme de contrainte que conçoit l'homme pour façonner l'interaction humaine. Les institutions sont les dispositions durables, structurées ou non, qui interdisent ou permettent les comportements sociaux. Elles comprennent les règles dont nous nous dotons comme société pour gérer l'incertitude. Les institutions servent donc de cadre à l'interaction humaine. Elles sont la conséquence de l'apprentissage social (North, 1994) et le foyer de l'apprentissage futur, qu'elles prennent la forme d'organismes ou se présentent comme des croyances, des coutumes ou des normes.

Les institutions jouent donc un rôle important dans la façon dont les gens et les collectivités réagissent à un milieu complexe et variable de politiques, car elles fournissent le contexte de leur interaction. En soi, elles peuvent se révéler importantes pour le soutien de l'innovation en politiques, servant de lieu de coordination des vues multiples qui s'expriment. À mesure que se déploient les efforts de catalyse de l'innovation, on doit se soucier de créer des institutions sociales ou de les renforcer afin de légitimer et d'entretenir la dynamique du processus au double échelon central et local.

Depuis dix ans, on a fait l'essai d'organismes nouveaux dans divers secteurs de compétence politique pour tenir compte des milieux variables et difficiles des politiques où les intérêts économiques, sociaux et environnementaux entrent en conflit. Des nouveautés comme l'organisme CORE récemment démantelé en Colombie-Britannique (CORE, 1995), les divers mécanismes de table ronde et de conférence d'investigation qui ont vu le jour dans le monde entier, et le nombre croissant d'organismes communautaires assurant la liaison entre l'État et la société civile, sont autant d'expériences faites en matière d'institutionnalisation de négociations multilatérales et d'adoption de politiques plus intégrantes et englobantes. Si ces innovations ne visent pas à supplanter les structures politiques en place, elles peuvent procurer des tribunes relativement stables aux gens pour la formation d'alliances et de réseaux où ils réunissent les intérêts qui entrent en jeu et négocient des options « gagnantes ».

S'ils entendent faciliter une élaboration et une application de politiques durables d'intégration, ces organismes doivent faire preuve de cohérence et se doter de théories d'action conformes aux principes d'ouverture et de diversité, de souplesse devant l'ambiguïté et de décentralisation des décisions (avec l'existence d'un noyau capable de soutenir et de surveiller les thèmes organisationnels importants). Ces organismes doivent pouvoir efficacement user de leur

vision stratégique pour déceler et corriger les erreurs, s'en servir pour tirer parti d'une diversification et d'une expérimentation locales fructueuses plutôt que d'y voir un instrument rigide de contrôle (Mintzberg, 1989 ; Fullan, 1993).

L'évaluation comme instrument d'apprentissage

Le fait que la création et la réalisation du changement sont des *processus* d'apprentissage plutôt que des *produits*, des répercussions sur la façon dont on évalue l'intégration. Les plus importants résultats du changement en politiques sont largement impalpables : élargissement et approfondissement des capacités d'analyse et de synthèse en matière de politiques, renforcement de la confiance parmi les membres du milieu des politiques, plus grand optimisme et profil supérieur en ce qui concerne les objectifs d'intégration des politiques, disparition des œillères bureaucratiques et accroissement des compétences communautaires en gestion.

Les méthodes et les normes d'évaluation qui visent à l'obtention d'un produit concret et à la découverte d'un « projectile magique » justifiant les coûts et démontrant les avantages pourraient donc se révéler erronées pour évaluer les progrès et les difficultés des activités d'intégration des politiques. Les analyses coûts-avantages risquent d'être d'un bien piètre secours si l'on fait face au dilemme

> *du coût d'une non-participation à ces activités. Comment compare-t-on le coût d'exécution d'un processus de négociation, d'élaboration de politiques et de rédaction de rapports au prix à payer pour l'instabilité et le manque d'investissement dans le système si on décide de ne rien faire*[4] *?* [Traduction]

L'évaluation devrait rendre l'implicite explicite. C'est pourquoi la conception d'une évaluation efficace sur place est de la plus haute importance dans des interventions destinées à rendre l'élaboration et l'application de politiques plus globales et plus ouvertes. Si dans des interventions de haut niveau on s'attache à la réalisation finale des objectifs plutôt qu'aux analyses intermédiaires des approximations et des reformulations successives de ces objectifs, on se trouve à oublier aussi bien le rôle primordial de l'apprentissage que la valeur de la rétroaction comme apport fondamental à la démarche.

L'important est de ne pas tenter d'éliminer les erreurs, ce qui de toute manière est inévitable :

> *Dans un exercice d'apprentissage, un des produits, le plus important, ce sont les erreurs qu'on n'apprécie guère, aussi est-on fortement tenté de mettre fin à l'investissement qu'on a fait au moment même où on analyse les erreurs et les leçons à en tirer*[5]. [Traduction]

---

[4] Voir Owen, p. 29, dans Armstrong, G., 1995, *Integrating policy: a matter of learning*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, 46 p.

[5] Voir Thomas, p. 29, dans Armstrong, G., 1995, *Integrating policy: a matter of learning*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, 46 p.

Ce qui importe, c'est de concevoir assez d'une théorie pratique du leadership pour le changement avec des mécanismes de réflexion individuelle et collective pour que l'autocorrection se fasse nécessairement (Fullan, 1996, p. 715). Malheureusement, les paradigmes d'évaluation convenant à des processus de négociation brillent par leur absence tant dans la théorie que dans la pratique de l'intégration des politiques. Si on entend réaliser le potentiel des interventions de changement, on devra bien plus s'efforcer de jauger la qualité et l'efficacité de l'apprentissage, le rendement organisationnel et intergroupe et des aspects de l'intervention en changement social comme la transparence, l'équité et la potentialisation.

Proposition 11
Les innovations ou les politiques doivent pouvoir être réexaminées et remaniées à l'étape de la mise en application. Pour juger du succès d'une politique, on doit donc constater non pas à quel point la politique appliquée ressemble à la politique initialement formulée, mais à quel point la politique reformulée répond aux besoins des gens concernés et se prête à une constante adaptation.

Conclusion

> *On doit trouver des façons de partager la responsabilité de la gestion du changement structurel. Ce qu'il faut, c'est un processus participatif où des organismes s'associent pour résoudre ensemble un problème, un processus de décision collective où on repense les règles du jeu et redéfinit les rôles et les devoirs de chacun en fonction d'une définition convenue des intérêts publics. On devrait se soucier de concevoir des systèmes adaptables plutôt que de produire des plans. Il faut non pas une seule intervention ponctuelle, mais une responsabilité permanente à l'égard de l'apprentissage public.* [Traduction]
>
> Metcalfe (1993, p. 183, 188)

Apprentissage

L'apprentissage est une démarche naturelle et continue d'interaction avec l'environnement et d'interprétation du milieu. S'il donne des résultats observables comme l'obtention de valeurs ou de connaissances nouvelles, l'apprentissage est néanmoins des plus utilement compris comme un processus, dans la mesure où il revêt un caractère irréversible et cumulatif. Les nouveaux apprentissages s'appuient sur les structures qui existent, mais font que ces schémas explicatifs ne sont plus exploitables tout à fait de la même manière.

L'apprentissage représente une activité intellectuelle et physique. Il implique un souci intellectuel et pratique des idées nouvelles, la confrontation de ces dernières avec les connaissances, les valeurs et les attitudes acquises avec pour résultat soit le renforcement des schèmes établis soit l'éclosion de schèmes nouveaux. Il exige une marge, le sentiment d'avoir le temps et l'espace pour envisager des idées nouvelles et expérimenter de nouveaux comportements. L'ampleur et la nature de la marge dont on a besoin varient chez une même personne et d'une personne à l'autre en fonction des particularités de l'apprentissage antérieur, des contraintes et des appuis qu'implique la situation actuelle, et de la nature de l'événement d'apprentissage. En définitive, la marge viendra de l'intérieur de la personne, le ressort étant dans ce cas l'importance perçue de la crise ou de l'insatisfaction dans un milieu et le fait que l'apprentissage comme activité soit foncièrement automotivateur, puisque les gens cherchent à connaître la logique des choses.

Si l'apprentissage ne peut être imposé ni commandé de l'extérieur, on peut le catalyser, l'encourager et le faciliter. Pour y parvenir, des interventions doivent garantir que l'apprenant — la personne appelée à changer — joue un rôle déterminant dans la conception et les méthodes du processus de changement. Les interventions de promotion, de création ou d'application de nouvelles façons de négocier des politiques sont plus susceptibles d'opérer des changements de fond si elles tiennent compte de la variabilité, de la complexité et de l'unicité ultime du processus d'apprentissage d'une personne, ainsi que de sa préparation à cet apprentissage.

Les gens ont tendance à apprendre à partir de leur expérience. Ainsi, si une intervention exige simplement que l'on se prononce sur la nature d'une politique et la façon de l'intégrer ou demande seulement que des gens entrent en interaction les uns avec les autres ainsi qu'avec les autres secteurs de la collectivité visés par une politique, son résultat pourrait être uniquement un échange de renseignements ou un contact superficiel. On ne peut faire face à une innovation, l'assimiler réellement et composer avec ses conséquences que si l'on a la possibilité bien réelle et durable d'exercer les compétences en cause, c'est-à-dire de confronter l'innovation avec l'apprentissage antérieur, de créer de nouveaux schèmes et de les renforcer par la pratique. Pour que l'on puisse améliorer les modes d'adoption de politiques avec des hypothèses et des paradigmes nouveaux, on doit considérer la durabilité comme dépendant des perspectives d'apprentissage des gens.

L'apprentissage est tout autant social et politique que psychologique. Il se fait au niveau de la personne, mais les gens s'y livrent parce qu'ils font partie d'un certain cadre social, culturel et institutionnel et désirent réellement y demeurer. En ce sens, l'apprentissage est hasardeux, car l'identité, l'inclusion, la capacité d'agir et l'accès aux ressources sont tous fonction de la possibilité qu'ont les gens de comprendre et d'être compris dans leurs divers milieux sociaux. Comme l'évoque Armstrong, au moment où vous inventez un organisme

ou tentez d'en modifier un, vous stimulez automatiquement un ensemble de réactions d'apprentissage où les gens comme les groupes tentent d'absorber et d'assimiler les conséquences de ce changement[6]. Pour savoir comment évolue la société, on doit voir le changement comme un apprentissage et l'apprentissage comme une entreprise socioculturelle.

Participation

Le gouvernement est un intervenant essentiel mais inégal à bien des égards dans le processus de révision des politiques. On doit accorder une extrême importance à sa capacité de prêter le soutien nécessaire à la mobilisation, à la facilitation et à l'institutionnalisation de nouvelles façons de mener des négociations dans et entre les collectivités et les clientèles visées par les politiques, tout comme à sa capacité de nier, gêner ou rompre le processus. Il faut donc qu'il soit associé au processus d'apprentissage — lorsque celui-ci arrive (ou est porté) à la table de négociation — en tant que collaborateur primordial, mais non pas comme ultime arbitre du processus d'échange social.

La participation implique que l'on soumet son pouvoir et sa compétence à l'épreuve du débat public. Si le gouvernement peut déléguer sa participation en recourant, par exemple, à des commissions, il faudra que, plus tôt qu'il ne le croit, il adhère expressément et officiellement au processus. Il doit être associé aux risques et aux responsabilités d'une démarche collective pour apprécier le contexte et la logique des arguments présentés. Il lui faut également accepter que l'on prévoie une marge pour les groupes plus vulnérables. Il doit en outre se livrer à son propre apprentissage interne. Il est donc notamment appelé à évaluer les capacités de ses organismes à négocier et à intégrer le changement, à assurer la qualité du rapport de convenance entre les théories d'action épousée et appliquée et à trouver les moyens de se doter de capacités d'apprentissage à double boucle et de méta-apprentissage (voir dans Rosell [1995] un exemple concret de la façon dont l'établissement de scénarios rend un tel apprentissage possible au gouvernement).

Les processus d'intégration de politiques ont évidemment des effets bien au-delà du gouvernement. Pour soutenir un changement à long terme, il est nécessaire d'étendre le champ de la discussion, de la négociation, de la participation et de la formation aux groupes marginaux et aux jeunes, aux gens qui doivent vivre les conséquences à long terme du changement.

L'élargissement du champ de participation intéresse aussi les liens entre ceux qui négocient le changement et les groupes qu'ils représentent, dont la vaste majorité des membres ne sont ni directement ni immédiatement inclus. Ce ne sont pas les seuls dirigeants des coalitions de politique publique, des

---

[6] Voir la page 13 dans Armstrong, G., 1995, *Integrating policy: a matter of learning*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, 46 p.

groupements communautaires ou des bureaucraties qui font un apprentissage à la table de négociation. L'apprentissage doit aussi concerner leurs membres, ceux qui seront éventuellement en cause si le changement se produit. Souvent, il y a de grands écarts entre le mandat confié aux négociateurs de groupes d'intérêt et les ententes auxquelles aboutissent les pourparlers, et ce, pour une bonne raison : si le processus a été efficace, l'expérience de l'échange a non seulement renforcé les schèmes initiaux, mais les a modifiés.

Il importe de réaliser un produit par la négociation, mais l'application d'une politique demande que l'on soutienne et étende, dans des contextes opérationnels successifs et variables, le processus de création et d'adaptation de ce produit. Le changement sociopolitique complexe est un combat de l'invention où, à chaque stade atteint, les représentants doivent chercher à faire connaître d'une manière pratique et participative le comment et le pourquoi du processus aux membres de leurs groupes. À chaque point, il est primordial de rétablir la confiance, de régler les conflits et d'édifier des paradigmes communs, et ce, avec la même insistance sur la préparation, la marge de manœuvre, la transparence, les outils adaptés à l'utilisateur et les mécanismes d'interaction et avec le même souci de la synthèse, du langage de facilitation et de souplesse et de la décomposition de la démarche en étapes appropriées.

Le recours à une telle orientation a d'autres conséquences. Plus on réussit à laisser de l'espace pour l'apprentissage partagé dans le système des politiques, moins le contrôle qui s'exerce depuis le centre sera marquant. Toutefois, comme le souligne la théorie de l'apprentissage, nous apprenons de nos erreurs, et le système de gestion des affaires publiques qui comprend des mécanismes de constatation et de correction des défaillances des politiques est le plus susceptible de durer longtemps (Michael, 1992). Une planification stratégique où tout est contrôlé de près ne permettra sans doute pas de composer avec des systèmes imprévisibles, et encore moins de les gérer.

En définitive, l'intégration des politiques ne portera fruit que si ses auteurs y voient un processus d'apprentissage avec pour caractéristique permanente une négociation des objectifs, des risques et des récompenses. Reconnaître et faire participer les intervenants comme apprenants, voilà une condition nécessaire pour qui veut diriger dans des milieux complexes et chaotiques. Il est essentiel de renforcer les capacités de constamment recréer les mécanismes d'apprentissage pour le changement à la base même de l'innovation en politiques intégrées. La leçon qu'offre la théorie de l'apprentissage pour la gestion des affaires publiques n'est sûrement pas que le monde devient un peu plus simple ou gouvernable par les interventions en politiques, mais plutôt que les gens, les institutions et les systèmes en cause peuvent apprendre de mieux en mieux à s'adapter aux conséquences des interventions et être plus sûrs d'être capables de continuer le cycle d'apprentissage-adaptation et mieux préparés à se livrer aux types de négociation de politiques qu'implique l'intégration.

PARTIE II

VUES DU NORD

This page intentionally left blank

Chapitre 3

Intégration environnementale dans un service d'électricité

D. DePape

Introduction

L'industrie de l'électricité est une des industries les plus importantes, les plus répandues et les plus nocives écologiquement qui soient au monde. Essentielle au développement économique moderne, l'électricité est la grande source d'énergie pour la plupart des industries et tient une place de choix dans les secteurs de plus en plus importants de l'électronique et de l'information. On en produit dans presque toutes les régions du globe pour les besoins des habitations et des entreprises. Presque toute sa production est thermique, hydroélectrique ou nucléaire. La production et le transport de l'électricité ont des effets divers et appréciables sur l'environnement. Les émissions des centrales thermiques dans l'atmosphère, les inondations liées à la mise en valeur de l'énergie hydroélectrique, les fuites radioactives provoquées par des accidents dans les centrales nucléaires et les défrichements en vue de la construction de lignes de transport sont autant de sources de controverses et d'inquiétudes écologiques dans le monde. À cause de ses répercussions notables et souvent hautement médiatisées sur le milieu, l'industrie de l'électricité subit de vives pressions tant de la part des autorités que de la part de la population, pour que s'améliore son rendement environnemental. C'est ainsi que les services d'électricité américains, européens et japonais ont créé de vastes chantiers et programmes de protection du milieu, souvent très onéreux. Ces mesures ont mis le secteur de l'électricité à l'avant-garde de tout ce qui concerne l'intégration de l'environnement (c'est-à-dire l'intégration de la protection du milieu au cycle de production) et procuré des modèles aux autres industries soucieuses de tenir compte des facteurs écologiques dans leurs projets, leurs décisions et leurs interventions.

Dans ce chapitre, nous examinons comment Hydro-Manitoba, service d'électricité canadien de taille intermédiaire, a lancé un grand nombre d'initiatives et de programmes de gestion de l'environnement et intégré les facteurs écologiques à tous les aspects de ses activités sur une période de six ans, soit de 1988 à 1994. Dans ce laps de temps, la gestion du milieu est devenue une haute priorité pour cette société. Naguère la responsabilité d'une poignée de spécialistes, la gestion de l'environnement en est venue à faire partie intégrante des actions et des décisions de tous les jours dans tous les secteurs de l'organisme. En 1994, Hydro-Manitoba avait fait assez de progrès dans cette gestion pour se sentir prête à confirmer par écrit ses orientations et à informer la population des efforts déployés dans ce domaine. La société a adopté une politique de développement durable où sont énoncés dix principes de gestion et de protection du milieu. Elle a rendu public son premier « rapport de développement durable », qui traite principalement de ses résultats et de ses programmes de gestion de l'environnement. Initiatives, politique et rapport ont été bien accueillis par les groupes extérieurs, dont la Table ronde sur l'environnement et l'économie du Manitoba et l'Institut international du développement durable.

Champ d'application de l'étude de cas

L'étude de cas décrit comment Hydro-Manitoba s'y est prise pour intégrer les facteurs écologiques à sa planification, son développement, ses activités opérationnelles et ses décisions pendant la période de six ans qui a débuté en 1988. Nous y examinons trois aspects de cette intégration :

- évolution de l'intégration de l'environnement à Hydro-Manitoba, et notamment progression parmi les fonctions et les échelons de la société et nature des instruments de gestion du milieu conçus aux fins de cette intégration (pour illustrer ce qui s'est fait, nous nous reporterons aux projets relatifs aux lignes de transport, un des secteurs géographiquement les plus dispersés et écologiquement les plus importants de l'organisme) ;
- facteurs qui ont dynamisé et facilité l'intégration des facteurs écologiques aux projets de lignes de transport ;
- types et sources d'information ayant servi à élaborer les instruments d'intégration environnementale (nous examinerons ici trois des instruments mis au point, ainsi que la politique et les principes de développement durable adoptés par Hydro-Manitoba).

À la dernière section de ce chapitre, nous présentons les faits saillants et les recommandations de l'étude de cas.

Sources d'information

Analyste principal en politiques environnementales à Hydro-Manitoba de 1988 à 1994, j'ai travaillé dans le service qui a piloté un grand nombre des initiatives et des programmes de gestion de l'environnement adoptés par l'organisme. Les informations et les idées livrées ici sont en majeure partie tirées de mon expérience dans cette société. Elles constituent mon interprétation de ce qui s'est produit. Hydro-Manitoba n'a ni examiné ni entériné officiellement les éléments d'analyse et les vues que j'expose ici. Au nombre des sources exploitées, je mentionnerai :

- les documents produits ou consultés pendant l'élaboration de programmes et de politiques spécifiques de gestion de l'environnement ;
- les entretiens non structurés avec les agents d'Hydro-Manitoba associés à la conception ou à l'emploi de divers instruments d'intégration ;
- les rapports annuels d'Hydro-Manitoba et son premier « rapport de développement durable ».

Au sujet d'Hydro-Manitoba et de son incidence sur l'environnement

Dans un organisme, les besoins de gestion de l'environnement varient selon les activités qui s'y exercent et leur incidence sur l'environnement. Je donnerai ici un aperçu d'Hydro-Manitoba, de ses activités et de leurs principaux effets sur l'environnement.

Hydro-Manitoba est une société d'État exploitée en propriété par les autorités manitobaines, dont le mandat consiste à procurer à la population de cette province une source d'approvisionnement en électricité permanente, sûre et économique. Entreprise industrielle à intégration verticale, cette société produit, transporte, distribue et vend l'électricité par des installations disséminées sur le territoire provincial.

Plus de 95 % de ses 5 385 mégawatts de capacité de production viennent de 12 centrales hydroélectriques dans quatre réseaux hydrographiques manitobains. Le reste émane de deux centrales thermiques (au charbon) et de 12 petites centrales diesel approvisionnant les collectivités éloignées du nord. L'électricité produite est acheminée par des lignes de transport à haute tension, souvent à de grandes distances, vers des postes de transformation proches des principaux marchés. Dans ces transformateurs, elle est ramenée à des tensions lui permettant de parcourir un réseau de distribution qui alimente plus de 380 000 clients dans tout le Manitoba. Elle fait aussi l'objet d'une exportation et d'une importation entre provinces et États voisins.

Les inondations et les variations de régime des eaux que causent les projets de production hydroélectrique sont les principaux effets écologiques des

activités d'Hydro-Manitoba. Depuis les premières années de la décennie 1960, on a inondé une superficie approximative de 2 500 kilomètres carrés dans le cadre de tels projets sur le territoire manitobain. Parmi les autres sources moins dominantes mais dignes de mention de tels effets sur l'environnement, mentionnons les émissions (atmosphériques) des centrales thermiques, les défrichements dans des zones largement non aménagées pour la construction de lignes de transport, l'emploi d'agents chimiques antivégétation le long des lignes de transport et dans les postes secondaires, la manutention, le transport et l'évacuation de produits dangereux, dont les biphényles polychlorés, les perturbations causées par les enjambements de cours d'eau pendant les travaux de construction et la contamination des terrains de centrales diesel. Nous résumons au tableau 1 les sources d'effets écologiques en fonction des activités principales et secondaires d'Hydro-Manitoba et indiquons la gravité relative des répercussions effectives ou éventuelles. Il y a 40 combinaisons d'activités principales et secondaires qui influent ou sont susceptibles d'influer sur le milieu. Le défi pour Hydro-Manitoba a été de concevoir et d'employer des instruments de gestion de l'environnement qui rendent ces activités écologiquement moins nocives sans nuire à sa capacité de produire de l'électricité en toute permanence, sûreté et économie.

Évolution de l'intégration environnementale dans les projets de lignes de transport

À Hydro-Manitoba, l'intégration de l'environnement a été un phénomène évolutif. L'amélioration de la gestion du milieu est devenue hautement prioritaire à la fin des années 1980 dans quelques secteurs de l'organisme, et ce, en réaction aux nouvelles exigences réglementaires des autorités provinciales et fédérales et aux grandes appréhensions — elles n'avaient jamais été aussi vives — exprimées par la population au sujet de la dégradation de l'environnement. En cinq ans, cette intégration a gagné tout l'organisme, car la haute direction a fait de la gestion du milieu une priorité générale et le personnel est devenu plus conscient des conséquences de comportements respectueux de l'environnement. Le processus d'intégration s'est manifesté par la croissance des services écologiques au sein de la société, par la conception et la réalisation d'une grande diversité d'instruments d'intégration ou de gestion de l'environnement en fonction des besoins des différentes activités ou fonctions, par la tendance de plus en plus nette des travailleurs de l'organisme à se doter volontairement de nouveaux outils sans y être contraints par les exigences réglementaires et par le désir du personnel d'exécution d'assumer une plus grande responsabilité dans l'amélioration des pratiques de gestion du milieu. Dans la section qui suit, nous décrirons le processus d'intégration. Nous commencerons par examiner les structures, puis nous nous attacherons à la démarche d'intégration même,

Tableau 1. Sources et gravité relative des effets réels et éventuels des activités d'Hydro-Manitoba

Activités particulières qui influent sur l'environnement	Activités principales				
	Production hydro-électrique	Production thermique	Lignes et postes de transport	Lignes et postes de distribution	Services à la clientèle et services de soutien
Eau					
Modification du régime des eaux (inondation, drainage, détournement, endiguement, blocage)	H				
Exploitation de postes (alimentation et désalimentation de réservoir, régulation d'écoulement, déversements et prises en cours d'eau)	M				
Enjambement de cours d'eau	M	B	M	M	B
Effluents (eaux usées, eau de refroidissement)	B	M			B
Terre					
Sélection d'emplacements, défrichement et aménagement d'emprises	M	B	M	B	B
Excavation de carrières et de zones de remblayage	M	B	B	B	
Évacuation des débris, des cendres et des déchets	B	M	B	B	
Interventions antivégétation (croissance des arbres et des herbes)			M	B	
Atmosphère					
Émission de particules et de poussières du chantier		M			
Dégagement de SO_2, de No_x et de vapeur d'eau		M			
Bruit et champs électromagnétiques		M	B	B	
Autres					
Déversements ou accidents de transport, d'entreposage ou de manutention de carburants et de matières dangereuses	M	M	B	B	B
Production de déchets solides, liquides ou énergétiques	B	B	B	M	B

Source : InterGroup Consultants Ltd.
Note : H, haut ; B, bas ; M, moyen ; blanc, négligeable.

depuis les premiers stades de la planification des projets jusqu'à l'exploitation et l'entretien des lignes de transport.

Cadre organisationnel de l'intégration

Les structures d'Hydro-Manitoba ont joué comme facteur clé dans la forme et le rythme de l'intégration des facteurs écologiques.

Les sociétés s'organisent pour exercer leurs activités principales et auxiliaires en toute efficacité et efficience. Les structures dont elles se dotent traduisent leur mandat, leurs objectifs, leur cadre concurrentiel et le profil de leurs activités. Dans le cas d'Hydro-Manitoba — grand organisme hiérarchisé et fonctionnellement défini qui est présent dans tout le Manitoba —, les grandes activités de production, de transport et de distribution d'électricité et de services à la clientèle se répartissaient entre dix divisions (tableau 2). Chacune d'entre elles était chargée d'une ou plusieurs des étapes du cycle d'élaboration et de réalisation de projets (planification de systèmes et de projets, études techniques de projets, travaux de construction, services à la clientèle et exploitation et entretien des lignes). Il fallait en outre distinguer la nature et la taille des projets et la région servie. Voici les étapes du cycle des projets, les régions et les types d'activités visés par les dix divisions.

- *Planification des ressources électriques :* Planification de systèmes pour la production et le transport et planification de projets pour toutes les centrales.

Tableau 2. Organisation des activités principales d'Hydro-Manitoba

Division(s)	Étapes et activités visées (assignées habituellement à des sections ou à des services distincts)
Planification des ressources en électricité	Planification des systèmes de production Planification des systèmes de transport Planification et conception des projets de production
Ingénierie	Planification et conception des projets de lignes de transport Planification et conception des projets de postes de conversion
Construction	Planification de la construction et gestion quotidienne des projets de production Planification de la construction et gestion quotidienne des projets de lignes de transport et de postes de conversion
Production, Nord Production, Sud	Exploitation et entretien des centrales hydroélectriques et thermiques
Région du nord Région de l'ouest Région de l'est Région du centre	Planification des projets et de la construction et implantation des lignes de distribution et des postes secondaires de la région Exploitation et entretien des lignes de transport et de distribution et des postes secondaires de la région Prestation directe de services à la clientèle de la région

Source : InterGroup Consultants Ltd.

- *Études techniques :* Planification et conception de projets pour les lignes de transport et les postes de conversion.
- *Construction :* Planification des travaux de construction et construction, remise en état et déclassement de centrales, de lignes de transport et de postes de conversion.
- *Production et exploitation de systèmes (trois divisions) :* Exploitation et entretien de centrales hydroélectriques et thermiques (une division est responsable des centrales du sud du Manitoba, une autre fait de même pour le nord de la province et la dernière est chargée de la coordination quotidienne dans tout le réseau d'alimentation en électricité).
- *Régions (quatre divisions) :* Planification de projets, construction, remise en état et déclassement de lignes de distribution et de postes secondaires ; exploitation et entretien de lignes de transport et de distribution et de postes secondaires ; prestation de services directs à la clientèle, ce qui comprend un programme de conservation d'énergie (les quatre divisions sont respectivement responsables de Winnipeg et des parties occidentale, orientale et septentrionale de la province).

Bien que chaque division relève de deux vice-présidents, elle constitue presque un organisme distinct avec sa propre direction et son propre organigramme. Dans une division, de nombreux services avec souvent plusieurs échelons de surveillance et d'exécution exercent les fonctions divisionnaires et appliquent des normes, des méthodes et des procédés appropriés. Avec le temps, les systèmes de travail ont normalement évolué en fonction du mandat de la société consistant à fournir une source d'électricité sûre et à bon marché et à assumer des responsabilités institutionnelles dans des domaines comme celui de la santé et de la sécurité du personnel. Règle générale, comme ces systèmes sont hautement efficaces dans l'exécution de leurs fonctions, on hésite beaucoup à les remanier. Il faut voir dans cette attitude non pas un aveuglement, mais plutôt une préférence marquée pour conserver une formule gagnante.

C'est dans ce contexte que s'est opérée l'intégration des facteurs écologiques. Les divisions et les services chargés d'activités qui influent sur l'environnement ont dû modifier leurs systèmes de travail pour y intégrer la gestion des effets sur l'environnement. On a dû trouver et employer des méthodes permettant de tenir compte des considérations écologiques dans les normes, les pratiques et les procédures. Il fallait en venir à un juste équilibre entre les exigences du passé et les besoins du nouveau programme environnemental.

Pour être efficace, la démarche d'intégration devait être souple et capable de s'adapter à des circonstances diverses. Il fallait concevoir les instruments, les pratiques et les procédures d'intégration pour qu'ils soient en rapport de convenance et de compatibilité avec les activités et les systèmes de travail de chaque service. Il fallait des solutions permettant à chaque service de continuer à

exercer ses fonctions principales en toute efficacité. Les méthodes qui nuisaient à l'exercice des fonctions de base seraient inacceptables. La diversité des activités et le nombre appréciable de divisions et de services responsables ont fait de l'intégration des facteurs écologiques une entreprise de taille qui devait nécessairement s'échelonner sur une longue période.

Pour diriger le processus, Hydro-Manitoba a renforcé ses fonctions de services écologiques. Le secteur des services environnementaux, un parmi plusieurs à soutenir les services opérationnels de la société, a vu sa taille et son importance s'accroître entre le milieu des années 1980 et les premières années de la décennie 1990. Pendant la période visée par l'étude de cas, Hydro-Manitoba comptait trois divisions chargées de mettre au point et d'appliquer les divers éléments de gestion de l'environnement :

- *Affaires environnementales :* Rôle de catalyseur et de collaborateur dans l'intégration des facteurs écologiques à tous les aspects de l'activité de la société sauf ceux qui relèvent des secteurs des mesures d'atténuation et de santé-sécurité au travail (les Affaires environnementales ont eu leur propre vice-président pendant plusieurs années pour ensuite relever du vice-président principal de l'Ingénierie et de l'Environnement).

- *Mesures d'atténuation :* Règlement des plaintes pour dégâts environnementaux causés par les travaux de production, de détournement de cours d'eau et de régulation des eaux grâce à des programmes et à des ententes d'atténuation des effets et d'indemnisation (après avoir relevé du vice-président des Affaires environnementales pendant plusieurs années, ce groupe a été rattaché au président).

- *Santé-sécurité au travail :* Coordination des programmes de gestion des produits dangereux et d'intervention en cas de déversement (ce groupe relevait du vice-président du Personnel et des Services).

Ces groupes, qui ont plus que triplé leurs effectifs de 1988 à 1991, ont joué un rôle clé en diffusant la gestion de l'environnement dans tout l'organisme. Ils ont déterminé les secteurs prioritaires et aidé les divisions d'exécution à mieux comprendre les répercussions de leurs actions et de leurs décisions sur l'environnement, ainsi que les exigences auxquelles se conformer dans les règlements et les politiques de l'organisme. En outre, ces groupes ont innové en créant un large éventail d'instruments d'intégration des facteurs écologiques aux activités et aux décisions.

Intégration des facteurs écologiques aux projets de lignes de transport

Nous nous intéressons dans ce chapitre à l'expérience vécue à Hydro-Manitoba de l'intégration des facteurs écologiques aux projets de lignes de transport. Après les travaux de construction de centrales, les aménagements des lignes de

transport représentent les projets les plus imposants, les plus visibles et les plus écologiquement importants que puisse réaliser Hydro-Manitoba. Une ligne de transport achemine l'énergie des centrales éloignées vers les grandes agglomérations urbaines et les autres centres de distribution ou encore entre ces derniers. On établit des lignes de transport lors de la construction d'une centrale pour assurer une alimentation d'appoint aux usagers et mieux servir les régions où augmente la demande d'électricité, bien que les stratégies de gestion de la demande puissent occasionnellement permettre de différer l'implantation d'une ligne de transport ou de l'annuler. Au Manitoba, les lignes de transport sont d'une longueur variant de 50 à plus de 800 kilomètres et les emprises exemptes de végétation d'une largeur allant de 30 à 60 mètres. Les lignes de transport traversent une grande diversité de milieux naturels ou humains : marécages, cours d'eau, forêt boréale, territoires agricoles, grandes agglomérations urbaines, etc. Au nombre des effets possibles de l'aménagement de lignes de transport sur l'environnement, on compte un plus grand accès aux parcs, aux milieux naturels et aux régions non aménagées, la perte de jouissance esthétique, le rétrécissement du couvert arboré, les perturbations des habitats et des déplacements fauniques, l'érosion des berges et la sédimentation dans les cours d'eau, les déversements pétroliers, l'application d'herbicides et la création de champs électromagnétiques.

Dans le reste de cette section, nous présenterons la démarche et les instruments d'intégration de la protection du milieu au cycle des projets de lignes de transport. Nous les décrirons plus en détail dans tout le reste du chapitre.

Démarche d'intégration

Au tableau 3, nous indiquons les activités d'implantation et d'entretien de lignes de transport susceptibles d'influer sur l'environnement. La plus importante de ces activités est le choix même du lieu d'implantation, celui-ci déterminant quelles ressources écologiques seront touchées par l'établissement d'une ligne. On vise dans la mesure du possible à éviter les secteurs de haute importance écologique (qu'il s'agisse de cours d'eau appréciés ou vulnérables, de zones humides, d'habitats fauniques ou de milieux naturels désignés) et à tirer parti des possibilités favorables qui s'offrent dans l'environnement (comme l'occupation d'emprises existantes ou l'implantation dans des zones déjà aménagées). Entre autres grandes activités qui influent sur l'environnement, mentionnons les travaux de défrichement et d'aménagement d'emprises, surtout lorsqu'il s'agit d'enjamber des cours d'eau, ainsi que les interventions antivégétation (croissance des arbres et des herbes) en période d'exploitation des lignes.

Des décisions et des mesures qui déterminent l'incidence d'une ligne de transport sur l'environnement se prennent tout au long du cycle d'un projet. Le choix de projets et la fixation des délais se font à l'étape de la planification des systèmes. On décide du lieu et de la largeur de l'emprise pendant la planification

Tableau 3. Groupes exerçant des responsabilités qui influent sur les effets environnementaux des projets de lignes de transport

Activités particulières qui influent sur l'environnement	Grandes décisions et mesures qui influent sur les effets écologiques	Divisions responsables	Services ou sections responsables	Groupe compétent de services environnementaux
Sélection d'emplacements, défrichement et aménagement des emprises	Choix des projets et fixation des délais Choix de l'emplacement du projet et détermination de la largeur de l'emprise Modes de défrichement, délais de construction et affinement du plan d'emplacement Travaux de défrichement	Planification des ressources en électricité Ingénierie Construction	Planification du transport Conception du transport Transport Construction	Affaires environnementales Affaires environnementales Affaires environnementales
Enjambement de cours d'eau	Choix de l'emplacement du projet Délais de construction Mode d'enjambement des cours d'eau *Travaux de construction* Délais et lieux des déplacements d'entretien Déplacements d'entretien	Ingénierie Construction Régions du nord, de l'ouest, *de l'est et du centre*	Ingénierie Construction Régions du nord, de l'ouest, *de l'est et du centre*	Affaires environnementales Affaires environnementales Affaires environnementales
Excavation de carrières et de lieux de remblayage	Choix d'emplacements pour les matériaux de remblayage Travaux de construction	Construction	Construction de lignes de transport	Affaires environnementales
Évacuation des débris, des cendres et des déchets	Choix de lieux d'évacuation, mode d'évacuation Travaux d'évacuation	Construction	Construction de lignes de transport	Affaires environnementales
Interventions antivégétation (croissance des arbres et des herbes)	Mode et fréquence des interventions antivégétation Interventions antivégétation	Régions du nord, de l'ouest, de l'est et du centre	Entretien des lignes dans chaque région Services de soutien régionaux	Affaires environnementales Santé-sécurité au travail (herbicides)
Bruit et champs électromagnétiques	Emplacement et hauteur des lignes de transport Programme de contrôle des champs électromagnétiques	Ingénierie Santé-sécurité au travail	Conception du transport Santé au travail	Affaires environnementales Santé-sécurité au travail
Déversements ou accidents de transport, d'entreposage ou de manutention de matières dangereuses et de carburants	Méthodes de construction Travaux de construction Méthodes d'entretien de lignes Travaux d'entretien de lignes	Construction Régions du nord, de l'ouest, de l'est et du centre	Construction de lignes de transport Entretien des lignes dans chaque région	Santé-sécurité au travail
Production de déchets solides, liquides ou énergétiques	Choix des matériaux des conducteurs des lignes et des méthodes de construction Travaux de construction Méthodes d'entretien de lignes Travaux d'entretien de lignes	Ingénierie Construction Régions du nord, de l'ouest, de l'est et du centre	Conception du transport Construction de lignes de transport Entretien des lignes dans chaque région	Santé-sécurité au travail (déchets dangereux, sinon aspects non visés par les groupes existants)

Source : InterGroup Consultants Ltd.

et la conception d'un projet. On choisit le mode de défrichement, la façon d'enjamber les cours d'eau, les délais de construction et les entrepreneurs pendant la planification des travaux de construction. Les travaux de défrichement et d'aménagement se font pendant la construction. Enfin, on arrête les méthodes et la fréquence des interventions antivégétation et on inspecte les lignes à l'étape de l'exploitation et de l'entretien des lignes de transport.

Chaque stade du cycle (avec les activités qui s'y rattachent) comporte des caractéristiques techniques et des besoins d'information propres. Comme on peut le voir au tableau 3, sept divisions et services d'Hydro-Manitoba avaient, au moment de l'étude, un rôle à jouer dans le cycle des projets de lignes de transport. Deux étaient associés aux divers aspects de la planification de systèmes ou de projets, un aux travaux de construction et quatre aux activités permanentes d'exploitation et d'entretien en divers lieux sur le territoire provincial. Pour intégrer les facteurs écologiques à tous les aspects des projets, ces divisions et services ont dû se sensibiliser aux questions écologiques. Deux divisions, celles des Affaires environnementales et de la Santé-sécurité au travail, ont été chargées de soutenir des initiatives ou des activités appropriées de gestion de l'environnement dans le cycle des projets de lignes de transport (tableau 3). Les Affaires environnementales se sont occupées des fonctions de planification et les deux groupes, des fonctions de construction, d'exploitation et d'entretien.

L'intégration de l'environnement aux projets de transport a consisté à instaurer et à renforcer progressivement une volonté de tenir compte des effets écologiques dans les divisions et les services associés au cycle des projets, ce qui s'est fait progressivement de division en division et d'activité en activité sur une suite de projets. Un processus d'apprentissage institutionnel s'est amorcé et a fini par gagner tous les secteurs de l'organisme. Les exigences réglementaires ont été le principal catalyseur, amenant les services de la société à passer aux actes. Les divisions et services qui ont participé tôt au processus ont déployé de grands efforts pour acquérir une connaissance approfondie des raisons et des conséquences opérationnelles de la gestion de l'environnement, ainsi que pour trouver des outils et des solutions par lesquels l'intégration des facteurs écologiques pourrait se développer sans compromettre l'exercice des fonctions de base. L'appui de la haute direction a été important en faisant accepter les hausses de coûts qu'entraîne souvent la gestion de l'environnement. Plus il y a eu de groupes qui ont appris à connaître cette gestion dans la société, plus il a été facile de faire accepter celle-ci. Il a fallu moins d'efforts pour convaincre le personnel et en faire l'éducation. Plus tard dans le déroulement du processus, les services ainsi mobilisés ont cherché à rendre plus efficaces leurs instruments de gestion de l'environnement.

L'intégration des facteurs écologiques aux projets de lignes de transport a débuté pour de bon en 1988. Au milieu de 1994, toutes les divisions et tous les services chargés de tels projets étaient plus ou moins associés à la gestion de l'environnement. Les progrès se sont révélés plus importants dans les divisions et

services qui planifiaient et élaboraient de nouveaux projets, en l'occurrence les divisions de la construction et de l'ingénierie. Ce sont les premiers groupes qui, dans le cycle des projets de lignes de transport, se sont occupés d'intégration de l'environnement. Leurs activités ont été directement visées par les nouvelles mesures de réglementation de l'environnement nées de la montée des appréhensions populaires concernant l'incidence écologique de grands projets comme les projets d'aménagement de lignes de transport. Les nouveaux règlements provinciaux exigeaient l'obtention d'un permis environnemental avant que ne puissent débuter des projets de construction de lignes à haute tension. De plus, à cause de l'opposition populaire, les nouveaux chantiers dans des zones jugées écologiquement importantes ont connu des retards de taille. Au milieu de 1994, la prise en compte des effets sur l'environnement faisait désormais partie intégrante des activités de planification, de décision et d'exécution pour toutes les fonctions de conception et d'aménagement dans le cadre de projets. La plupart des travailleurs clés dans ces secteurs constataient l'importance d'intégrer les considérations écologiques à leurs activités, comprenaient en quoi leurs actions et leurs décisions influaient sur l'environnement et connaissaient bien les outils d'intégration du milieu nécessaires à l'exercice de leurs fonctions. Le cadre d'évaluation et d'autorisation environnementales était bien compris et généralement accepté. On tenait compte des aspects écologiques dans la sélection des emplacements, la planification des travaux d'aménagement et les activités quotidiennes de construction. Certains membres du personnel de planification et de construction ont pris l'initiative d'améliorer ces outils et d'accroître l'efficacité de ces pratiques et de ces procédures de gestion de l'environnement.

Au moment où nous avons mené notre étude, les quatre divisions s'occupant d'entretien des lignes de transport avaient fait moins de progrès. On tenait surtout compte de l'environnement dans les secteurs réglementés des interventions en cas de déversement et de la gestion des produits dangereux, sans que ce souci aille bien au-delà et s'étende à des secteurs comme ceux de la protection contre l'érosion et des interventions antivégétation. En 1993, la division du nord du Manitoba a volontairement intégré les considérations écologiques à toutes ses fonctions d'entretien des lignes de transport.

La division chargée de la planification générale du réseau de transport en était aussi aux premiers stades de l'intégration des facteurs écologiques et examinait comment les coûts environnementaux et les prescriptions des règlements pourraient être incorporés aux analyses de planification.

Instruments d'intégration

La conception et la réalisation d'instruments de gestion de l'environnement convenant à des fonctions et à des activités particulières ont constitué une orientation du processus d'intégration. Ces outils sont le principal moyen de

faire entrer en ligne de compte les facteurs écologiques dans les décisions et les mesures à prendre conférant ainsi un sens pragmatique à la notion d'intégration de l'environnement. On peut parler d'intégration dans une activité lorsqu'on met au point un ou plusieurs instruments de gestion environnementale appropriés et qu'on les utilise en permanence. Un important objectif de l'intégration est d'employer de tels instruments pour toutes les activités d'un organisme qui influent sur l'environnement. Si cet objectif ne tient pas compte de certains aspects qualitatifs de l'intégration — et notamment de la nécessité de modifier foncièrement l'attitude générale du personnel à l'égard de l'environnement —, il procure une norme très utile et d'une mesure facile pour l'évaluation de l'intégration des facteurs écologiques. L'essentiel d'un exercice d'intégration dans un service d'électricité est de trouver des instruments appropriés pour des activités données, de les façonner pour qu'ils soient adaptés à l'activité principale visée et de faire accepter leur utilisation par le service ou la division en cause.

Nous décrivons au tableau 4 les outils dont s'est dotée Hydro-Manitoba en vue d'intégrer les préoccupations environnementales aux projets de lignes de transport. Nous y indiquons aussi l'étape des projets à laquelle s'applique chaque instrument, ainsi que l'ordre de leur emploi à chaque étape et entre les différentes étapes des projets. L'étude des incidences environnementales (EIE) des grands projets de transport a été la première technique appliquée. D'abord employé pour les centrales hydroélectriques où les effets peuvent être marqués à cause des inondations et des variations de régime des eaux, cet outil a ensuite été appliqué en 1988 aux projets de lignes de transport à haute tension, lorsque ceux-ci ont été assujettis au régime de délivrance de permis environnementaux. Au départ, on a fait des EIE après la détermination par les planificateurs de paramètres clés des projets comme le choix d'un emplacement. Les évaluations visaient à déceler les effets possibles des travaux de construction sur l'environnement et à proposer des mesures d'atténuation. Deux ans plus tard, en réaction à des pressions extérieures en vue d'intégrer plus tôt les facteurs écologiques à la démarche de planification des projets, on a étendu l'application du processus d'évaluation environnementale au choix d'emplacements, cette sélection étant probablement le principal facteur qui détermine l'incidence de lignes de transport sur l'environnement.

Après les EIE des grands et petits projets, sept autres instruments de gestion de l'environnement ont vu le jour pour tous les aspects du cycle des projets de lignes de transport. On a entrepris en 1989 et 1991 la formation relative au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et aux interventions en cas de déversement dans le cadre des initiatives prises à l'échelle de la société en vue de garantir le respect des règlements dans ces domaines. Les autres outils ont été introduits volontairement sans incitation réglementaire. Certains ont servi à accroître la qualité de l'intégration des facteurs écologiques dans des domaines où on faisait déjà des choses, d'autres visaient de nouveaux secteurs. La formation et la production de guides relatifs

Tableau 4. Instruments d'intégration environnementale des projets de lignes de transport

Instrument d'intégration environnementale	Caractéristiques de l'instrument	Actions et décisions visées par l'instrument	Observations sur l'évolution ou la portée de l'application
	Intégration à la planification de la construction		
EIE des grands projets	On constate et évalue systématiquement l'incidence d'une ligne de transport projetée si l'emplacement a déjà été choisi On trouve des mesures d'atténuation permettant de réduire au minimum les effets prévus, particulièrement pendant la construction On prévoit la participation du public à tout le processus On se conforme aux directives de la réglementation	Raffinement du plan d'emplacement Méthodes et délais de défrichement Délais de construction Méthode d'enjambement des cours d'eau Méthode d'évacuation des déchets	Premier instrument d'intégration environnementale mis au point par Hydro-Manitoba, d'abord appliqué à la centrale de Limestone au milieu des années 80 et ensuite étendu aux grandes lignes de transport en 1988 On l'appliquait au départ si les grands paramètres des projets (choix de l'emplacement des lignes, etc.) avaient déjà été arrêtés
EIE autodirigées des petits projets	On se sert d'une liste de contrôle pour constater les effets possibles et les mesures d'atténuation nécessaires On se conforme à des directives de conception interne	Méthodes et délais de défrichement Délais de construction Méthode d'enjambement des cours d'eau Méthode d'évacuation des déchets	Instrument conçu pour les petits projets de transport qui ne méritaient ou ne requéraient pas d'évaluation environnementale complète Instrument d'abord utilisé en 1992
	Intégration à la conception et aux études des projets		
Sélection intégrée d'emplacement et EIE	On englobe la sélection d'emplacement dans les EIE des grands projets On intègre expressément les facteurs écologiques et socio-économiques à la démarche de sélection d'emplacement On élargit l'éventail des emplacements possibles pour envisager de meilleurs facteurs écologiques et socio-économiques On prévoit la participation du public à tout le processus On se conforme aux directives de la réglementation	Choix d'emplacements possibles du projet et sélection d'un emplacement Méthodes et délais de défrichement Délais de construction Méthode d'enjambement des cours d'eau Méthode d'évacuation des déchets	On reconnaît que le choix de l'emplacement d'une ligne de transport influe plus sur l'environnement que toute autre caractéristique ou activité d'un projet On peut se servir de cet instrument pour éviter des emplacements importants d'un point de vue écologique Il a fallu restructurer considérablement l'activité de conception de projets On a d'abord employé cet outil en 1989-1990 pour tracer et évaluer des couloirs possibles pour une ligne de transport projetée dans le cadre du projet de Conawapa
	Intégration à la gestion de la construction et à l'entretien des lignes		
Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)	Base informatique de données où sont indiquées et décrites les matières dangereuses utilisées par Hydro-Manitoba	Utilisation de produits chimiques	On a commencé à utiliser cet instrument en 1991 dans le cadre d'un programme complet à l'échelle de la société

Formation et production d'un guide d'intervention en cas de déversement	Atelier d'une journée sur la façon de réagir à des déversements de carburants ou de produits dangereux au travail Guide indiquant comment intervenir en cas de déversement	Mode d'intervention en cas de déversement pendant la construction et l'entretien de lignes de transport	On a commencé à employer cet instrument en 1991 dans le cadre d'un programme général d'intervention en cas de déversement à l'échelle de la société et d'une stratégie plus large de gestion des déversements On avait l'intention d'inclure des initiatives et des plans de gestion à spécificité locale en vue de réduire les possibilités de déversement
Plan de protection de l'environnement	Cette planification repose sur une série de mosaïques aériennes ; on décrit les conditions du milieu le long d'une ligne de transport projetée ; on prescrit des mesures détaillées de protection du milieu pour chaque lieu écologiquement important et pour des types particuliers d'activités	Méthodes de défrichement à spécificité locale pour l'aménagement de lignes de transport, ce qui comprend l'enjambement de cours d'eau et l'évacuation des déchets	Cet instrument est uniquement appliqué aux lignes de transport On l'a d'abord employé dans la construction d'une nouvelle ligne de transport On a ensuite étendu son application à l'entretien de nouvelles lignes et au déclassement de lignes établies On remet copie du plan aux surveillants et aux entrepreneurs des chantiers On a d'abord utilisé cet outil en 1993
Formation et production de guides concernant les matières dangereuses	Atelier sur la façon de manutentionner, de recueillir, d'expédier et d'évacuer les déchets dangereux Guides indiquant comment s'occuper de matières dangereuses	Pratiques quotidiennes de construction et d'entretien	On a d'abord employé cet instrument en 1993 dans le cadre d'un programme général de gestion des matières dangereuses à l'échelle de la société
Programme d'amélioration du couvert forestier	Programme de reboisement et autres initiatives en milieu forestier en vue de compenser les pertes de couvert forestier causées par les activités de la société	N'a aucun effet direct sur les principales activités de construction ou d'entretien, mais se déroule en parallèle	Cet instrument, conçu au départ seulement pour le projet de Conawapa, a été employé, après l'annulation de ce projet, à tous les projets exigeant des autorisations environnementales C'est le second programme de ce type qui soit réalisé par des services d'électricité au Canada
Directives d'entretien des lignes de transport du nord	On décrit les normes et les pratiques environnementales à adopter dans l'inspection et la réparation de lignes de transport et dans la gestion des emprises	Méthode d'entretien des lignes, réparation des lignes, gestion des emprises	On a élaboré et approuvé cet instrument en 1993 Ont suivi des séances de formation des préposés à l'entretien des lignes avec le concours des spécialistes de l'environnement
		Intégration à la planification du transport	
Établissement des coûts environnementaux	Intégration des charges environnementales et des coûts d'atténuation et d'indemnisation dans ce domaine aux estimations financières qui entrent dans l'évaluation des options en planification	Grands projets à élaborer avec leurs délais	La recommandation a été étudiée par les cadres supérieurs et soumise à l'approbation de la direction

Source : InterGroup Consultants Ltd.
Note : EIE, étude des incidences environnementales.

aux matières dangereuses ont consolidé les efforts déjà consacrés à la gestion de ces matières. Par des évaluations environnementales « autodirigées », on a étendu l'emploi de cet instrument aux projets de lignes de transport à tension plus faible, pour lesquels on n'exigeait pas de permis. Les plans de protection du milieu pour la construction et l'entretien de nouvelles lignes de transport ont permis de jeter un pont entre les mesures d'atténuation proposées dans les rapports d'évaluation environnementale et les consignes détaillées que donnaient les surveillants sur le terrain au personnel de construction ou d'entretien. Bien que limitées aux projets de lignes de transport dans le nord, les consignes d'entretien de lignes constituent le premier jeu complet de normes et de procédures de protection de l'environnement pendant l'entretien des lignes de transport établies. Un comité intersectoriel a recommandé l'adoption d'un programme unique d'amélioration du couvert forestier en vue de compenser les pertes causées par les défrichements d'emprises de lignes de transport. Un groupe de travail a examiné les façons d'évaluer les effets écologiques et d'inclure les coûts environnementaux dans la planification des systèmes et des projets.

Facteurs influant sur l'élaboration et l'application d'instruments d'intégration

Divers facteurs ont influencé la conception et la réalisation de l'intégration des facteurs écologiques à Hydro-Manitoba. Dans cette section, nous dégagerons ces facteurs par un examen attentif de sept instruments d'intégration environnementale dans le secteur des lignes de transport, à savoir l'EIE des grands projets, l'évaluation autodirigée des petits projets, la sélection intégrée d'emplacements, la planification de la protection de l'environnement, le programme d'amélioration du couvert forestier, les directives relatives à l'entretien des lignes de transport dans le nord et l'établissement des coûts environnementaux. Hautement diversifiés, ces outils visent tous les stades du cycle des projets ; ils mettent à contribution un grand nombre de services et de divisions d'exécution et relèvent des initiatives prises à cause de la réglementation ou à titre volontaire. Ils ont été conçus à diverses étapes du processus d'intégration.

Le tableau 5 présente les sept instruments examinés dans cette section et des renseignements sur les éléments clés de leur élaboration et de leur application. Les facteurs suivants ont largement contribué à motiver ou à faciliter cette conception et cette mise en œuvre :

- exigences réglementaires ;
- engagement de la haute direction à l'égard de la gestion de l'environnement ;
- spécialistes de l'environnement au sein du personnel ;

- disposition du personnel clé d'exécution à adhérer au plan.

Plusieurs de ces facteurs sont liés et interagissent. Nous les décrirons individuellement et nous nous intéresserons aussi au processus d'intégration environnementale des projets de lignes de transport.

Exigences réglementaires

Dans la seconde moitié des années 1980, les appréhensions du public concernant l'incidence de l'activité humaine sur l'environnement ont culminé dans tout le monde industrialisé. Vers la fin de cette décennie, l'environnement représentait la principale attente de la population à l'endroit des gouvernements. Une vague de nouvelles mesures législatives et réglementaires est venue multiplier les obligations imposées à l'industrie en matière de gestion du milieu. Des groupes d'intérêt écologique bien organisés et bien appuyés ont lancé des contestations judiciaires pour s'assurer que la volonté du législateur était convenablement interprétée et exécutée. Cette évolution a profondément influé sur les entreprises et leur adoption de pratiques de gestion environnementale.

Avant cette flambée d'activité, l'environnement était négligé dans la plupart des sociétés, dont Hydro-Manitoba, et n'attirait l'attention que lorsqu'un projet bien en vue était soumis à un examen public quelconque ou qu'un accident écologique était hautement médiatisé. La situation a changé vers la fin des années 1980 et au début des années 1990 pour Hydro-Manitoba et les autres sociétés. C'est à cette époque que les questions de gestion et de respect de l'environnement ont commencé à figurer régulièrement à l'ordre du jour des séances du conseil de direction d'Hydro-Manitoba et à devenir hautement prioritaires dans les divisions et les services dont les activités étaient touchées par les nouvelles mesures législatives et réglementaires. On s'est rendu compte qu'il n'était plus possible de négliger l'environnement et que sa protection devrait désormais faire partie intégrante des affaires, tout comme les questions économiques, le rendement technique et la sécurité au travail.

Comme on peut le voir au tableau 5, les nouvelles lois adoptées ou prévues en matière environnementale ont été le moteur de l'exécution d'EIE et d'exercices intégrés de sélection d'emplacements pour les grands projets. On ne s'étonnera donc pas que, des sept instruments décrits, ce soient ceux-là qui aient été utilisés d'abord. Les exigences réglementaires ont poussé Hydro-Manitoba à porter la gestion de l'environnement à un nouveau niveau dans la planification et l'élaboration de ses projets de lignes de transport et ses autres activités. La *Loi sur l'environnement du Manitoba*, promulguée en 1988, énonçait une nouvelle exigence, celle de la délivrance de permis environnementaux à l'égard des projets de lignes de transport à haute tension, et ce, avant le début des travaux prévus. Un aspect primordial de la procédure d'autorisation était la remise d'un rapport d'EIE à Environnement Manitoba pour un projet.

Tableau 5. Facteurs influant sur l'élaboration de certains instruments d'intégration environnementale destinés aux projets de lignes de transport

Instrument d'intégration	Principales causes de la création de l'instrument	Méthodes d'élaboration et d'application	Participation des services d'exécution touchés	Participation des spécialistes des Affaires environnementales
EIE des grands projets	Nécessité de se conformer à la *Loi sur l'environnement* du Manitoba de 1988, qui impose une évaluation écologique des grands projets de lignes de transport	Cadre et analyse réalisés par des experts-conseils en environnement en conformité avec les exigences réglementaires Mesures proposées d'atténuation intégrées aux plans et devis des projets et aux instructions à l'usage des surveillants des travaux	Il n'y a guère eu de participation à l'élaboration du cadre Les intéressés ont fait partie du comité interne d'évaluation environnementale de projet, qui surveille les travaux des experts-conseils et juge de l'acceptabilité des mesures recommandées de protection de l'environnement Les intéressés fournissent et examinent des données descriptives sur les projets, information utilisée dans les évaluations environnementales	Ces spécialistes ont fait valoir la nécessité de procéder à l'interne à des évaluations environnementales avant même que des mesures législatives en ce sens ne soient adoptées Ils ont été les défenseurs en coulisse de la législation de l'environnement Ils ont choisi des experts-conseils de l'environnement et en ont géré les activités Ils ont coordonné les contributions des services internes concernés aux évaluations Ils ont veillé à ce que les services compétents appliquent les recommandations des évaluations
EIE autodirigées des petits projets	Engagement de la société en matière de bonne gestion de l'environnement Désir de voir tous les nouveaux projets de la société subir un certain examen écologique, et non pas les seuls projets importants dont l'évaluation environnementale est déjà obligatoire	Cadre élaboré par un spécialiste de l'environnement au sein du personnel avec le concours d'un expert-conseil Analyse réalisée par le service d'exécution responsable du projet Toutes les mesures d'atténuation qui s'imposent ont été exécutées par le service responsable du projet	Les services en cause ont été consultés par le spécialiste de l'environnement pendant l'élaboration du cadre Les services en question produisent l'évaluation et en assurent le suivi	Les intéressés coordonnent et jouent un rôle de premier plan dans l'élaboration du cadre Ils encouragent les services d'exécution à produire des évaluations et, s'il y a lieu, leur prêtent un concours technique Ils examinent les évaluations produites par les services d'exécution
Sélection intégrée d'emplacement	Prévision que les directives environnementales pour le projet de lignes de transport de Conawapa exigeraient une sélection intégrée d'emplacement et qu'une telle sélection deviendrait la règle pour de tels projets	Cadre et analyse réalisés par l'expert-conseil en environnement Contraintes, risques et possibilités écologiques et socio-économiques pris en compte dans l'analyse de sélection d'emplacement gérée par le Service de conception du transport	Les services en cause n'ont pas été associés à l'élaboration du cadre, mais ont largement contribué à l'établissement de la façon d'utiliser ce dernier Ils intègrent l'analyse environnementale à l'exercice de sélection d'emplacement	Les intéressés ont fait valoir la nécessité d'une sélection intégrée des emplacements longtemps avant que des mesures législatives ne soient prises en ce sens Ils ont choisi les experts-conseils en environnement et en ont géré les activités. Ils ont coordonné les opérations avec les services internes associés à l'exercice de sélection d'emplacement

Formation et production d'un guide d'intervention en cas de déversement	Atelier d'une journée sur la façon de réagir à des déversements de carburants ou de produits dangereux au travail Guide indiquant comment intervenir en cas de déversement	Mode d'intervention en cas de déversement pendant la construction et l'entretien de lignes de transport	On a commencé à employer cet instrument en 1991 dans le cadre d'un programme général d'intervention en cas de déversement à l'échelle de la société et d'une stratégie plus large de gestion des déversements On avait l'intention d'inclure des initiatives et des plans de gestion à spécificité locale en vue de réduire les possibilités de déversement
Plan de protection de l'environnement	Cette planification repose sur une série de mosaïques aériennes ; on décrit les conditions du milieu le long d'une ligne de transport projetée ; on prescrit des mesures détaillées de protection du milieu pour chaque lieu écologiquement important et pour des types particuliers d'activités	Méthodes de défrichement à spécificité locale pour l'aménagement de lignes de transport, ce qui comprend l'enjambement de cours d'eau et l'évacuation des déchets	Cet instrument est uniquement appliqué aux lignes de transport On l'a d'abord employé dans la construction d'une nouvelle ligne de transport On a ensuite étendu son application à l'entretien de nouvelles lignes et au déclassement de lignes établies On remet copie du plan aux surveillants et aux entrepreneurs des chantiers On a d'abord utilisé cet outil en 1993
Formation et production de guides concernant les matières dangereuses	Atelier sur la façon de manutentionner, de recueillir, d'expédier et d'évacuer les déchets dangereux Guides indiquant comment s'occuper de matières dangereuses	Pratiques quotidiennes de construction et d'entretien	On a d'abord employé cet instrument en 1993 dans le cadre d'un programme général de gestion des matières dangereuses à l'échelle de la société
Programme d'amélioration du couvert forestier	Programme de reboisement et autres initiatives en milieu forestier en vue de compenser les pertes de couvert forestier causées par les activités de la société	N'a aucun effet direct sur les principales activités de construction ou d'entretien, mais se déroule en parallèle	Cet instrument, conçu au départ seulement pour le projet de Conawapa, a été employé, après l'annulation de ce projet, à tous les projets exigeant des autorisations environnementales C'est le second programme de ce type qui soit réalisé par des services d'électricité au Canada
Directives d'entretien des lignes de transport du nord	On décrit les normes et les pratiques environnementales à adopter dans l'inspection et la réparation de lignes de transport et dans la gestion des emprises	Méthode d'entretien des lignes, réparation des lignes, gestion des emprises	On a élaboré et approuvé cet instrument en 1993 Ont suivi des séances de formation des préposés à l'entretien des lignes avec le concours des spécialistes de l'environnement
		Intégration à la planification du transport	
Établissement des coûts environnementaux	Intégration des charges environnementales et des coûts d'atténuation et d'indemnisation dans ce domaine aux estimations financières qui entrent dans l'évaluation des options en planification	Grands projets à élaborer avec leurs délais	La recommandation a été étudiée par les cadres supérieurs et soumise à l'approbation de la direction

Source : InterGroup Consultants Ltd.
Note : EIE, étude des incidences environnementales.

Avant l'adoption de cette loi, un petit groupe de spécialistes de l'environnement à Hydro-Manitoba préconisait la réalisation d'EIE pour tous les projets de centrales et les grands projets de lignes de transport, signalant que c'était déjà là une obligation dans bien d'autres secteurs de compétence et qu'on se trouvait ainsi à tenir compte des craintes croissantes que suscite dans la population la qualité de l'environnement. Ces idées se sont heurtées à des résistances dans plusieurs services d'exécution, car l'on redoutait que les évaluations n'entraînent d'autres exigences en matière de gestion des effets écologiques, ajoutant ainsi à la complexité et aux coûts de l'élaboration de projets. De 1980 à 1988, Hydro-Manitoba a fait une EIE d'une grande centrale bien connue. Aucun projet de lignes de transport n'a fait l'objet d'une évaluation. Les nouvelles mesures législatives ont donné assez d'influence aux spécialistes de l'environnement à Hydro-Manitoba pour que les EIE soient intégrées aux activités de planification et d'élaboration de projets de lignes de transport. Elles exigeaient que la société effectue de telles études avant d'entreprendre de nouveaux projets de construction de lignes à haute tension.

Après leur adoption, les EIE sont devenues la règle pour tous les grands projets planifiés de lignes de transport. Chaque année, on menait alors au moins une ou deux études pour ce type de projets. On soumettait également à une évaluation d'autres projets exigeant la délivrance de permis environnementaux. Coordonnées par les spécialistes de l'environnement de la société, la plupart des EIE ont d'abord été confiées à des experts-conseils de l'extérieur qui connaissaient le domaine, mais quelques années après le personnel de la société a commencé à se charger de certaines d'entre elles. Les spécialistes de l'environnement et les experts-conseils ont collaboré étroitement avec le personnel des divisions de l'Ingénierie et de la Construction, principalement responsables de l'élaboration des projets, pour produire des descriptions précises de projets et pour étudier les mesures d'atténuation possibles. Pendant la préparation d'une EIE, on a l'habitude de réunir à des moments stratégiques un comité intersectoriel pour qu'il recueille les renseignements et les avis de tous les services intéressés par le projet.

Après l'adoption des nouvelles mesures législatives, les services touchés ont eu très peu de temps pour adhérer au processus d'évaluation environnementale des projets de lignes de transport, car il fallait réaliser rapidement les EIE pour respecter les délais des projets. Les spécialistes de l'environnement et les experts-conseils ont compris les exigences réglementaires et agi en conséquence. D'abord, le personnel des services d'exécution s'est interrogé sur cette nouvelle exigence à laquelle il devait se plier, tout en continuant à se battre pour que les délais des projets soient respectés. À son avis, les EIE et les mécanismes de consultation publique s'y rattachant étaient inutilement compliqués et voraces en temps, tandis que les mesures d'atténuation proposées étaient souvent inopportunes et trop coûteuses. Cela a suscité des tensions entre les deux groupes, en grande partie à cause du manque de compréhension, de la part des

services d'exécution, de la portée, de la teneur et des exigences du processus d'évaluation environnementale. Au fil des ans, ce problème a été surmonté dans une large mesure quand les services touchés ont été associés à diverses EIE et que leur personnel clé en a acquis la compréhension nécessaire par l'expérience. Certains de ces employés clés en sont venus à se faire les ardents défenseurs de l'adoption de techniques améliorées et novatrices de gestion de l'environnement dans leur propre service et ailleurs dans leur division.

L'intégration de la protection de l'environnement aux exercices de sélection d'emplacements a été la principale mesure prise en ce qui concerne les effets écologiques des projets de lignes de transport. Bien que non requise au départ pour les EIE de lignes de transport, elle a fini par se retrouver dans les directives des EIE. Se doutant que cette intégration deviendrait un jour une exigence en bonne et due forme, la société a décidé d'agir sans attendre. Hydro-Manitoba a intégré pour la première fois les questions écologiques à l'exercice de sélection d'emplacement dans l'évaluation d'un projet contesté d'aménagement d'une ligne de transport sur 800 kilomètres aux fins du projet de 6 milliards de Conawapa. Il s'agissait d'un projet d'envergure et bien en vue, visant l'alimentation en électricité de la région de Winnipeg, dans le sud du Manitoba, depuis la centrale projetée de Conawapa sur le fleuve Nelson, dans le nord de cette province. Afin de minimiser le risque de problèmes au cours de l'EIE de ce projet et comme on prévoyait que des directives rigoureuses s'appliqueraient à cette étude d'impact, les spécialistes de l'environnement ont persuadé la haute direction d'intégrer les considérations écologiques à l'exercice d'évaluation d'emplacement.

L'idée a été mal accueillie par certains concepteurs de lignes de transport, qui ne comprenaient pas les exercices intégrés de sélection d'emplacement et redoutaient que les services écologiques n'essaient de leur dérober leurs responsabilités dans cette sélection. Malgré tout, l'importance du projet et la crainte qu'il ne soit vulnérable dans le processus d'études environnementales ont permis à l'exercice d'intégration environnementale de cheminer, mais avec des hésitations. Là encore, on a demandé si instamment de terminer le travail de sélection d'emplacement que les groupes ont été incapables de s'entendre sur une démarche de sélection intégrée qui soit hautement coopérative et ordonnée.

Bien que le projet Conawapa avec ses lignes de transport ait été annulé par la suite et que l'évaluation d'emplacement n'ait jamais été menée à terme, l'exercice a grandement contribué à clarifier les méthodes et à familiariser le groupe de conception de lignes de transport avec le processus d'intégration de la protection de l'environnement à la sélection d'emplacement. La sélection intégrée a fini par faire partie intégrante de l'évaluation environnementale de projets d'aménagement de lignes de transport à haute tension. Des relations de travail et un partage des tâches jugés acceptables en matière de sélection d'emplacement se sont établis entre le groupe de concepteurs et les spécialistes de l'environnement.

Engagement de la haute direction à l'égard de la gestion de l'environnement

L'engagement de la haute direction compte parmi les facteurs clés qui ont facilité la mise au point de cinq autres instruments d'intégration. Il s'agissait d'initiatives prises volontairement dans la société sans l'aiguillon des exigences réglementaires. Comme le personnel clé savait que les dirigeants de la société appuieraient de telles initiatives ou au moins qu'ils n'essaieraient pas de s'y opposer, l'élaboration de ces divers outils s'en est trouvée facilitée.

En 1989, le conseil d'administration et la haute direction d'Hydro-Manitoba se sont fermement prononcés en faveur de la gestion de l'environnement et du développement durable et ont incité le personnel de la société à prendre des initiatives qui honoreraient cet engagement. Le président récemment nommé du conseil d'administration, biologiste de formation et apôtre du développement durable, a joué un rôle de premier plan dans la prise d'un tel engagement. Dans cette volonté bien arrêtée et les délais prévus, on peut voir l'influence des intérêts de la société en ce qui concerne la nouvelle centrale de Conawapa et les lignes de transport d'électricité qui seraient aménagées.

Le projet a été très impopulaire dans les milieux écologiques manitobains, qui le considéraient comme un projet réalisé principalement pour fournir de l'électricité à l'Ontario et qui s'inquiétaient du fait qu'on inonderait des terres pour aménager la centrale et que les lignes de transport traverseraient des zones non aménagées du côté oriental du lac Winnipeg. L'envergure de ce projet, les vives inquiétudes des milieux écologiques et les décisions juridiques récentes qui élargissaient le mandat des évaluations environnementales fédérales sont autant de facteurs qui ont contribué au fait que le projet a dû être soumis à une étude d'impact fédérale-provinciale. De tels examens étaient plus vastes et plus sévères et impliquaient de plus larges consultations populaires que les examens provinciaux. Des dirigeants de la société ont reconnu que, pendant l'examen du projet de Conawapa, il importerait que la commission d'évaluation et d'autres groupes influents perçoivent Hydro-Manitoba comme ayant les questions environnementales à cœur.

Dans un organisme de cette taille, les engagements généraux de la haute direction ont généralement peu de conséquences s'ils ne s'accompagnent pas de gestes concrets. Par de tels gestes, on confirme la fermeté de l'engagement et on investit certains groupes au sein de l'organisme (comme les services environnementaux) d'un pouvoir leur permettant d'exiger des mesures propres à satisfaire à cet engagement. Dans les deux ans qui ont suivi la décision de lancer le projet Conawapa, le conseil d'administration et la haute direction d'Hydro-Manitoba ont fait preuve de détermination en matière de gestion environnementale et de développement durable en préconisant et appuyant trois initiatives clés :

- un programme de gestion de la demande pour inciter la clientèle à faire des économies d'énergie (électricité) ;

- le règlement des revendications de cinq collectivités autochtones concernant le tort causé par le projet de Grand Rapids, et ce, sans que la société n'ait été tenue de le faire ;
- la création du poste de vice-président des Affaires environnementales et le renforcement du groupe chargé de s'occuper de ces questions.

Ces initiatives ont été à la fois un puissant signal indiquant au personnel de la société qu'il devait prendre l'environnement au sérieux dans son travail et un indice éloquent que les propositions de création d'instruments de gestion de l'environnement seraient appuyées par la direction. La création d'un poste de vice-président aux Affaires environnementales et l'extension du groupe des services écologiques ont aussi grandement renforcé les capacités de gestion environnementale de l'organisme. L'octroi d'une vice-présidence a relevé le profil de ce service à Hydro-Manitoba et garanti que le point de vue environnemental serait défendu au sein du principal organe de décision, le conseil de direction. En élargissant les services écologiques, on permettait que plus de travail se fasse en vue de faciliter et de promouvoir des décisions et des actions respectueuses de l'environnement.

Sachant que la haute direction se vouait à la gestion de l'environnement, il a été plus facile au personnel des services environnementaux de convaincre le personnel des services d'exécution de collaborer à la mise au point de nouveaux instruments d'intégration environnementale. Cette conscience de l'engagement de la direction a en outre incité ces deux groupes à passer d'une gestion de l'environnement dictée par des exigences réglementaires à une « gestion prudente et saine » de l'environnement. Ainsi sont nés de nombreux programmes de saine gestion écologique sans l'aiguillon des prescriptions de la loi. Mentionnons notamment les outils d'intégration de l'environnement énumérés au tableau 5, l'EIE autodirigée des petits projets, les plans de protection de l'environnement, le programme d'amélioration du couvert forestier, les directives d'entretien des lignes de transport du nord et l'établissement des coûts environnementaux. Sans l'engagement de la haute direction en matière de gestion de l'environnement, la plupart de ces outils n'auraient sans doute jamais vu le jour. Le personnel se serait probablement contenté d'acquérir les outils d'intégration nécessaires au respect des exigences réglementaires. De même, la somme d'attention et d'efforts consacrés à cette gestion aurait été réduite, car l'influence et la taille des services environnementaux auraient sans doute été moindres.

Spécialistes de l'environnement au sein du personnel

Les exigences réglementaires et les engagements de la haute direction forment le contexte de la promotion de l'intégration des facteurs écologiques à Hydro-Manitoba. Il fallait néanmoins dégager des secteurs prioritaires d'intervention et concevoir et mettre en œuvre des instruments d'intégration spécifiques. On

prévoyait que chacun des services et des employés aurait la responsabilité d'intégrer la protection du milieu à ses activités et d'aider à concevoir des outils appropriés, mais le personnel des services d'exécution n'avait ni la motivation, ni la conviction, ni les connaissances voulues pour assumer une telle responsabilité. Adoptant une stratégie appliquée dans toute l'industrie de l'électricité, Hydro-Manitoba a constitué des services environnementaux distincts dotés d'un personnel ayant la compétence pour promouvoir, faciliter et soutenir l'atténuation des effets sur l'environnement des activités des services d'exécution. Comme nous l'avons signalé, trois services respectivement chargés de la gestion des matières dangereuses, des mesures d'atténuation et d'indemnisation à l'égard des dommages causés par les projets antérieurs, et de toutes les autres affaires environnementales ont dirigé quotidiennement les efforts de réalisation du programme écologique de la société. La taille de ces services a presque triplé vers la fin des années 1980 et au début des années 1990, période au cours de laquelle la gestion de l'environnement est devenue une priorité générale.

Comme on peut le voir à la dernière colonne du tableau 5, le personnel des services environnementaux d'Hydro-Manitoba a contribué à l'élaboration de tous les instruments d'intégration environnementale des projets de lignes de transport et a été le grand catalyseur de la création de cinq de ces outils : EIE des grands projets, EIE autodirigées des petits projets, sélection intégrée d'emplacements, plans de protection de l'environnement et programme d'amélioration du couvert forestier. Les spécialistes de l'environnement ont contribué à garantir que la gestion du milieu serait prioritaire et ont mené les efforts de mise au point d'instruments d'intégration appropriés. Par leurs connaissances spécialisées, ils ont permis de donner un contenu à ces outils et ils ont joué un rôle de premier plan ou prêté leur soutien dans la mise en application des techniques élaborées. Si les spécialistes de l'environnement ont été la cheville ouvrière de l'élaboration des outils, leur rôle a varié à l'étape de leur application. Ainsi, dans l'exécution d'EIE des grands projets, ils ont dirigé et coordonné tout le processus, traitant avec les organismes de réglementation, collaborant avec les services d'exécution intéressés, menant les consultations publiques, dirigeant les experts-conseils dans la production de rapports techniques et, s'il y a lieu, témoignant aux audiences publiques. En revanche, dans le programme d'amélioration du couvert forestier, la division de la Construction a eu le premier rôle dans la mise en application, le service environnemental se contentant d'être membre du comité intersectoriel d'orientation du programme.

Le rôle du personnel des services environnementaux a été encore moins prédominant dans l'élaboration des directives d'entretien des lignes de transport du nord et dans l'établissement des coûts environnementaux (tableau 5), en grande partie à cause de l'évolution favorable qu'a connue la société dans les questions environnementales. Après plusieurs années, l'engagement de gestion de l'environnement pris par la haute direction et propagé par le personnel des services environnementaux a commencé à faire tache d'huile, car on s'est rendu

compte que l'intégration des facteurs écologiques était généralement une bonne chose et n'avait pas nécessairement pour effet de perturber outre mesure les grandes fonctions d'exécution. Dans bien des services d'Hydro-Manitoba, le personnel supérieur s'est montré plus enclin à intégrer les considérations écologiques à ses activités. Il y a même des travailleurs des services d'exécution qui sont devenus proactifs en matière de gestion environnementale et ont lancé leurs propres initiatives. C'est ce qui s'est produit avec les directives d'entretien des lignes de transport du nord et l'établissement des coûts environnementaux, dont l'initiative revient au personnel des services de planification des systèmes et d'entretien des lignes du nord plutôt qu'au personnel des services environnementaux. Ce dernier s'est trouvé dans la situation inhabituelle de devoir répondre à une demande de création d'outils, plutôt que de mener lui-même le mouvement. Pour ces outils, son rôle principal a été d'apporter ses connaissances spécialisées aux travaux de construction.

Trois des sept outils — programme d'amélioration du couvert forestier, directives d'entretien des lignes de transport du nord et établissement des coûts environnementaux — ont vu le jour à l'aide de comités intersectoriels (tableau 5). Les agents des services environnementaux connaissaient généralement plus par expérience ce genre de comité d'élaboration de programme que la plupart des autres employés de la société et leurs compétences en organisation et en facilitation ont permis aux comités créés de fonctionner plus harmonieusement et fructueusement.

Faire adopter les instruments par le personnel clé d'exécution

On a introduit les instruments énumérés au tableau 5 en les imposant aux services d'exécution concernés ou en les faisant accepter par le personnel clé de ces services. On a imposé les EIE des grands projets et la sélection intégrée d'emplacements. Dans les deux cas, il a fallu tenir compte d'exigences réglementaires adoptées ou prévues et de la nécessité de respecter des délais serrés. Règle générale, là où intervenaient des prescriptions réglementaires, on avait tendance à imposer les outils. Dans ce cas, les agents environnementaux déterminaient l'instrument dont on avait besoin et, avec l'aide d'experts-conseils en environnement, le concevaient et le façonnaient, après quoi on demandait aux services d'exécution de l'employer aux fins des règlements. Comme on n'avait guère le temps d'expliquer les raisons pour lesquelles on avait conçu l'outil ou de laisser le personnel apprendre à le connaître et se familiariser avec son fonctionnement, la mise en application a habituellement créé des frictions considérables entre le personnel des services environnementaux et celui des services d'exécution, ce qui a retardé l'acceptation et réduit les chances que les services d'exécution entretiennent un sentiment de paternité à l'égard des outils employés. Au début, seules les exigences réglementaires ont gardé les services opérationnels

dans le coup. Toutefois, après avoir appris à connaître un outil dans plusieurs projets, le personnel clé des services d'exécution concernés a perçu les raisons pour lesquelles on l'avait conçu et a pu y faire apporter des modifications qui lui ont donné le sentiment que l'instrument collait mieux à ses activités. C'est ainsi que le personnel des services a commencé à s'intéresser de plus près à ces outils et à développer un sentiment de paternité à leur égard. Oubliant le ressentiment d'avoir à les employer, le personnel s'est mis à chercher des façons de les manier plus efficacement. Pour l'essentiel, il a donc adopté les outils d'intégration de l'environnement. S'il était probablement nécessaire d'agir comme on l'a fait pour que le personnel clé accepte les outils, l'adhésion forcée était nettement moins souhaitable qu'une adhésion volontaire si on considère la résistance initiale à tout ce qui est gestion de l'environnement.

La création des autres outils a donné lieu à une adhésion volontaire. Comme il n'y avait pas de délais serrés ni d'exigences réglementaires d'application, les principales pressions en vue de la conception des techniques d'EIE autodirigée de petits projets, de planification de la protection de l'environnement, d'élaboration de directives d'entretien des lignes de transport du nord et d'établissement des coûts environnementaux (tableau 5) sont venues de la haute direction avec son engagement en matière de gestion de l'environnement et ont aussi découlé du vif intérêt manifesté par la population pour les questions écologiques. Dans ces situations où on jouissait d'une latitude considérable, l'appui des services d'exécution concernés a été essentiel à l'élaboration et à l'application des nouveaux outils. L'imposition aurait eu de très minces chances de succès. On a suscité une adhésion volontaire en chargeant le personnel clé des services d'exécution de la conception des outils et en lui accordant le rôle principal dans leur utilisation.

Comme nous l'avons signalé, ce sont les services opérationnels qui ont lancé les processus d'adoption dans le cas de l'élaboration des directives d'entretien et de l'établissement des coûts environnementaux, alors que les agents des services écologiques prenaient l'initiative pour les autres projets. On a élaboré les outils en question en créant à cette fin un comité intersectoriel ou en suscitant une interaction étroite et constante du personnel des services environnementaux et des agents appropriés des services d'exécution intéressés. Dans un tel cadre, le personnel d'exécution a pu exposer ses vues et ses intérêts quant à l'importance et à la teneur pour son secteur des outils de gestion et d'intégration environnementales, ainsi qu'influencer la structuration de ces instruments par rapport à ses activités. On a dégagé et étudié des compromis entre les facteurs écologiques et les autres considérations et des moyens termes acceptables ont été établis.

Comme il s'agissait d'une démarche d'acceptation, il a fallu plus de temps pour créer un outil que dans une simple démarche d'imposition, mais les avantages obtenus étaient appréciables au bout du processus. Une fois un instrument approuvé, les services d'exécution étaient prêts à l'employer et avaient

l'impression qu'il leur appartenait. Le personnel des services environnementaux n'a pas eu à user de coercition pour le faire accepter. On a évité les débats acrimonieux entre personnel écologique et personnel opérationnel, et il s'est généralement avéré plus facile d'introduire de nouveaux outils. Le succès remporté dans cette démarche et d'autres processus d'acceptation a contribué à frayer la voie au programme de gestion environnementale le plus ambitieux et le plus complet qu'ait jamais entrepris Hydro-Manitoba : se doter de codes de pratique écologique pour toutes les activités ayant une incidence sur l'environnement. Lancée en 1994, cette initiative a combiné le recours à un comité intersectoriel et une collaboration étroite avec le personnel concerné en vue de produire plus de 20 codes de bonne pratique.

Somme toute, si le processus d'intégration de l'environnement a d'abord compté sur l'aiguillon des nouvelles interventions réglementaires du gouvernement et sur les engagements de la haute direction, il a fini par devenir autonome dans sa genèse et son maintien, puisque le personnel des services d'exécution a fini par connaître le contenu et les conséquences opérationnelles des instruments d'intégration et par se sentir à l'aise avec ces outils. L'imposition a fait place à l'adhésion volontaire. Le personnel des services environnementaux de la société a veillé à ce que s'opère fructueusement le difficile passage de l'introduction d'un nouveau thème dans l'organisme à sa pleine intégration aux activités opérationnelles.

Information pour la conception d'instruments et de politiques de gestion de l'environnement

À mesure que la gestion de l'environnement s'est répandue à Hydro-Manitoba, la société s'est de plus en plus appuyée sur des comités intersectoriels pour l'élaboration de méthodes et de politiques de gestion environnementale. La technique s'est révélée efficace pour la création de méthodes fécondes et de politiques acceptables, où s'équilibrent la nécessité de produire et de distribuer l'électricité en toute rentabilité (rapport efficacité-coût) et celle de protéger l'environnement. Dans cette section, nous examinerons les fins, les types et les sources de l'information employée par quatre de ces comités, qui étaient chargés d'une grande diversité de tâches :

- présenter des recommandations quant aux activités de planification, de construction et d'entretien ;
- concevoir des outils d'intégration pour des politiques générales et des politiques très spécifiques ;
- produire de nouveaux outils de gestion de l'environnement ;
- élaborer la politique de développement durable de la société ;

- s'occuper de toute une gamme de questions de gestion environnementale à Hydro-Manitoba.

Les recommandations de ces divers comités ont été approuvées par le conseil de direction de la société. J'ai fait partie de tous ces organes et me suis inspiré de ma connaissance de leur fonctionnement et de mon expérience pour rédiger ce qui suit.

Voici ces comités :

- *Comité de gestion de la végétation de Conawapa* — Ce comité de six membres a clarifié les questions et élaboré des recommandations en ce qui concerne le reboisement, la largeur des emprises et les interventions antivégétation (croissance du couvert forestier) pour la centrale projetée de Conawapa sur le fleuve Nelson, ainsi que les lignes de transport devant relier cette centrale au sud du Manitoba. Les recommandations formulées ont été acceptées par le conseil de direction, mais n'ont jamais été appliquées puisque le projet a été annulé. Toutefois, de ces travaux sont nés deux autres comités chargés de concevoir, à l'échelle de la société, un programme de compensation des pertes de couvert forestier causées par les activités de l'organisme, ce qui devait mener à l'adoption du programme d'amélioration du couvert forestier avec ses volets de plantation d'arbres, de foresterie novatrice et de projets d'éducation populaire dans le domaine des forêts.

- *Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux* — Ce comité de 11 membres a clarifié les questions et élaboré des recommandations en ce qui concerne l'évaluation des effets environnementaux et des coûts d'atténuation et d'indemnisation et leur intégration à la planification des systèmes et des projets. Au moment où nous avons réalisé cette étude, on avait entrepris de mettre au point des méthodes permettant d'estimer les effets écologiques de l'exploitation de centrales et de lignes de transport.

- *Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord* — Ce comité de cinq membres a été chargé d'élaborer des stratégies d'amélioration de tous les aspects de l'entretien des lignes de transport et des emprises dans le nord du Manitoba en vue de faire face aux augmentations prévues de la charge de travail et de répondre aux demandes de responsabilisation écologique. Entre autres, ce comité a clarifié les questions et élaboré des recommandations pour que les facteurs écologiques soient pris en considération dans l'entretien des lignes de transport en région nordique. On a notamment élaboré des directives de gestion environnementale à l'intention des préposés à l'entretien des lignes.

- *Groupe de travail sur l'environnement* — Ce comité de dix membres a été chargé de fournir une tribune intersectorielle pour l'essai et l'examen de nouvelles idées de gestion de l'environnement, ainsi que de contribuer à l'élaboration d'une politique de développement durable pour la société. Il a ainsi conçu une politique avec 14 principes annexes portant sur la gestion environnementale, les apports économiques et l'intégration économie-environnement. Élaborée en 1993, cette politique a servi à confirmer les efforts consacrés par la société pendant les cinq dernières années à sa conversion écologique, plutôt qu'à établir de nouvelles orientations en matière de développement durable et de gestion environnementale.

Nous présentons aux tableaux 6 et 7 des indications sur les produits, les activités de suivi et la composition de ces divers comités.

Procédure délibérative des comités

Malgré la diversité de leurs mandats (mission et durée), les comités ont généralement suivi une procédure semblable dans leurs délibérations et exploité les mêmes genres de renseignements. La procédure appliquée est conforme à une règle générale conçue pour des comités intersectoriels appelés à élaborer des politiques ou des programmes nouveaux. Bien que les étapes de cette procédure n'aient pas été expressément présentées au début des travaux de chaque comité, certains membres d'un comité au moins connaissaient déjà la façon de travailler des comités intersectoriels et ont fait profiter le groupe de leur expérience.

Les comités ont franchi la plupart ou la totalité des étapes suivantes, et ce, à peu près dans le même ordre :

- Ils ont persuadé les sceptiques dans leur comité de la nécessité de se doter de la politique ou de l'instrument visés en matière de gestion environnementale.
- Ils en sont venus à une compréhension commune de la portée et de la teneur des activités visées par la politique ou l'instrument de gestion environnementale, ainsi que de l'incidence de ces activités sur l'environnement.
- Ils ont examiné l'expérience acquise à Hydro-Manitoba concernant cette politique ou cet instrument.
- Ils ont vu quelles perspectives d'application s'offraient.
- Ils ont clarifié la portée, la teneur, les coûts et l'efficacité de ces options et les conséquences sur les activités existantes.
- Ils ont comparé et évalué les options.

Tableau 6. Produits et résultats des comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Comité de gestion de la végétation de Conawapa	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
Produits	Rapport recommandant l'instauration d'un programme de reboisement pour le projet de Conawapa en vue de compenser des pertes de couvert forestier ; recommandations relatives à la largeur de l'emprise et aux interventions antivégétation (croissance forestière)	Rapport recommandant que l'on prenne en compte les coûts d'atténuation et d'indemnisation en matière environnementale dans toutes les estimations de coûts en planification et que les charges écologiques externes entrent dans l'analyse de sensibilité des coûts (en planification)	Rapport recommandant diverses modifications des méthodes d'entretien des lignes du nord, et notamment la mise en application d'un train de consignes écologiques énoncées dans le document	Politique et principes proposés de développement durable à l'intention d'Hydro-Manitoba
Suivi des résultats	Deux comités ultérieurs ont examiné la faisabilité, le champ d'application et la teneur d'un programme de reboisement et recommandé que celui-ci s'applique à tous les projets proposés exigeant un permis environnemental et qu'il devienne un programme d'amélioration du couvert forestier avec des volets d'éducation populaire en foresterie et des projets d'innovation forestière La direction d'Hydro-Manitoba a approuvé la réalisation du programme d'amélioration du couvert forestier, qui a été mis à exécution	Le conseil de direction a approuvé les recommandations ; on a entrepris de détailler les méthodes pour les catégories de coût jugées hautement prioritaires	Recommandations écologiques adoptées par le directeur de la division Un manuel renfermant des consignes environnementales a été rédigé et remis à chaque préposé à l'entretien des lignes du nord On a tenu des séances de formation pour aider le personnel à appliquer les consignes	Le conseil de direction a adopté la politique et les principes On a établi un train de politiques plus complètes et plus détaillées pour appuyer la politique et les principes de développement durable On a produit un rapport sur le développement durable qui indique comment Hydro-Manitoba applique la politique et les principes Ce document a été rendu public

Tableau 7. Intervenants associés aux travaux des comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Comité de gestion de la végétation de Conawapa	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
		Groupes de la société qui influencent le comité et ses travaux		
Groupe qui lance le comité	Division des permis environnementaux de Conawapa	Division de la planification Division de la gestion de l'environnement Division de l'analyse financière et économique	Division de la région du nord	Division de la gestion de l'environnement
Groupe qui préside le comité	Division des permis environnementaux de Conawapa	Service de planification de la production Service d'analyse économique	Section d'entretien des lignes — Région du nord	Service de la politique et de la planification de l'environnement
Groupe qui assure les services de secrétariat	Service de la politique et de la planification de l'environnement	Service d'analyse économique	Conseiller et rédacteur technique connaissant bien les fonctions de transport	Service de la politique et de la planification de l'environnement
		Composition		
Divisions et services d'exécution dont les activités pourraient être visées par les recommandations du comité	Service de conception du transport et des postes Service de construction du projet de Conawapa Service d'entretien des lignes — Région de l'est	Service de planification des ressources en électricité Service de planification des grands projets de transport Service de conception du transport et des postes Service de planification du développement hydroélectrique	Section d'entretien des lignes — Région du nord	Divisions de planification Division de construction Divisions de production Divisions régionales Divisions des finances Divisions du personnel (Un représentant pour chaque groupe de divisions)
Divisions et services s'intéressant à la réalisation d'améliorations environnementales	Division des permis environnementaux de Conawapa Service de la politique et de la planification de l'environnement	Service de la politique et de la planification de l'environnement	Service de la politique et de la planification de l'environnement	Division de gestion de l'environnement Division de santé-sécurité au travail
Services ayant des connaissances spécialisées à apporter à l'examen des questions prévues	Services régionaux (agents forestiers de l'entreprise)	Service d'analyse économique (économistes de l'entreprise) Service d'atténuation et d'indemnisation (expérimenté en règlements d'indemnisation)	Planification et perfectionnement des ressources humaines (spécialiste de la formation) Services d'ingénierie du transport Construction de lignes de transport	Contentieux (avocats de l'entreprise)

Source : InterGroup Consultants Ltd.

- Ils se sont entendus sur les caractéristiques de la politique ou de l'instrument choisi et ont affiné cette description.
- Ils ont rédigé un rapport du comité avec des recommandations.
- Ils ont préparé une présentation au conseil de direction.
- Ils ont pris acte de la décision du conseil de direction concernant la politique ou l'instrument recommandé de gestion de l'environnement.

Types d'information

L'information a joué un rôle à chaque étape du processus. Aux premières étapes, on a surtout exploité de nouveaux renseignements, mais aux dernières, l'information consistait plutôt en une synthèse de ce qui avait déjà été présenté. Les données variaient selon les comités et étaient largement déterminées par la nature de leurs travaux respectifs. Comme ces travaux empiétaient souvent sur d'autres tâches jugées plus importantes par un grand nombre de membres, les comités désiraient progresser avec le plus de rapidité et d'efficience possible et faire le moins de ponctions possible sur le temps des gens en dehors des réunions régulières. C'est pourquoi ils se sont intéressés exclusivement à l'information directement liée à leurs activités sans tenter de donner un éclairage plus vaste aux questions traitées. Ils se sont bornés à résoudre la question précise qu'on leur avait demandé de traiter dans le domaine de la gestion de l'environnement. Par conséquent, ils n'ont pas tenu compte de l'information qui donnait une vue plus large des choses, qui abordait la gestion environnementale sous l'angle des concepts ou qui paraissait peu utile ou difficile à assimiler. Les comités ont donc presque entièrement compté sur des données

- qui se rapportaient directement au sujet traité ;
- qui intéressaient la situation d'Hydro-Manitoba, l'expérience de l'industrie de l'électricité ou les attentes des intervenants d'intérêt pour la société ;
- qui étaient actuelles ;
- qui tenaient dans de petits documents ne comptant habituellement pas plus que quelques pages.

Bien que l'information ait varié selon les comités, ceux-ci ont généralement puisé chacun aux sept sources d'information suivantes :

- engagements, politiques et expérience d'Hydro-Manitoba ;
- exigences ou attentes des organismes de réglementation de l'environnement ou des intervenants clés (autorités provinciales, etc.) ;

- description de la situation, des normes, des pratiques et des procédures d'exécution de la société qui seraient touchées par l'instrument ou la politique à l'étude ;
- effets sur l'environnement des activités visées de la société ;
- nouvelles tendances et expérience utiles des autres services d'électricité ;
- données utiles de conception ou de coût ;
- documents produits par le comité plus tôt dans le processus et qui font la synthèse des types d'information énumérés.

Le tableau 8 indique quels types d'information s'appliquent précisément à chaque étape des travaux des comités.

Chaque comité a utilisé au moins six des sept types d'information cités et presque rien d'autre. Cette information était d'une profondeur variable, la moins détaillée ayant été utilisée par le Groupe de travail sur l'environnement pour élaborer la politique et les principes de développement durable, et la plus détaillée ayant été exploitée par le Groupe de travail sur les coûts environnementaux, qui a passé presque deux ans à examiner les procédés d'intégration des diverses catégories de coûts environnementaux à l'ordonnancement et à la planification des projets.

Sources d'information

L'information des comités a été puisée à cinq sources :

- *Connaissance des membres des comités* — Les comités comprenaient des représentants de tous les services d'exécution susceptibles d'être touchés, de la division des services environnementaux, et des services ayant des connaissances spécialisées dans leur domaine de travail. Ces représentants possédaient une mine de renseignements essentiels qui étaient habituellement présentés de vive voix aux réunions et consignés dans les comptes rendus des séances.
- *Invités* — À l'occasion, on a invité aux réunions des comités des employés d'Hydro- Manitoba ou d'autres services d'électricité qui disposaient de renseignements spécialisés d'intérêt. Ces derniers faisaient d'habitude un bref exposé suivi d'une discussion avec les membres du comité, les propos étant consignés dans les comptes rendus des séances.
- *Recherches menées par un membre d'un comité* — Lorsqu'un comité avait besoin d'un renseignement pour clarifier une question ou faire progresser ses travaux, il mettait alors à contribution le membre le mieux placé pour obtenir et analyser cette information. Cette

Tableau 8. Types d'information exploités par les comités d'Hydro-Manitoba associés à l'élaboration d'instruments et de politiques de gestion de l'environnement

Étapes des travaux des comités	Types d'information exploités
Convaincre les membres sceptiques du comité de la nécessité de se doter d'un instrument ou d'une politique de gestion environnementale	Engagements et politiques de la société en matière environnementale Exigences réglementaires actuelles ou prévues Tendances de l'industrie de l'électricité au Canada et en Amérique du Nord
En venir à une compréhension commune du champ et de la teneur des activités visées par l'instrument ou la politique de gestion de l'environnement, ainsi que de l'incidence de ces activités sur l'environnement	Description du cadre, des normes, des pratiques et des procédures propres aux activités visées Description des effets écologiques directement liés aux activités visées (influence ou détermination directe)
Examen de l'expérience qu'a Hydro-Manitoba de l'instrument ou de la politique de gestion environnementale	Description des initiatives en cause
Constatation des possibilités qui s'offrent à l'instrument ou à la politique de gestion environnementale	Description de la façon dont les activités visées contribuent aux effets écologiques Stratégies exigées ou recommandées par les organismes de réglementation et d'autres intervenants clés comme les autorités provinciales Stratégies adoptées par d'autres services d'électricité dans les mêmes circonstances Possibilités et difficultés d'application des stratégies possibles, surtout d'après ce que nous savons de la façon dont les activités visées s'exercent actuellement
Clarification de la portée, de la teneur, des coûts et de l'efficacité des options proposées, ainsi que des conséquences sur les activités existantes	Données de conception et de coût particulières aux options Descriptions détaillées d'initiatives comparables lancées par d'autres services d'électricité Description du cadre, des normes, des pratiques et des procédures propres aux activités visées
Comparaison et évaluation des options	Information produite à l'étape précédente
Choix de l'instrument ou d'une politique de gestion environnementale et affinement de sa description	Données de conception et de coût particulières aux options
Rédaction du rapport du comité avec des recommandations	Information produite tout au long des travaux du comité
Préparation d'une présentation au comité de direction	Information produite dans le rapport du comité
Réception de la décision du comité de direction concernant la politique ou l'instrument recommandé de gestion environnementale	Présentation à la haute direction, rapport du comité et commentaires sollicités du personnel

Source : InterGroup Consultants Ltd.

personne devait présenter à la réunion suivante un rapport qui prenait souvent la forme d'une note ou d'un bref document de travail.

- *Documents déjà produits par Hydro-Manitoba, le gouvernement ou d'autres services d'électricité* — Les documents produits par Hydro-Manitoba, par les autorités provinciales ou fédérales ou par d'autres services d'électricité renfermaient souvent des renseignements

importants pour les délibérations d'un comité. On distribuait alors les extraits utiles de ces documents à tous les membres.

- *Articles ou études faisant état de recherches professionnelles* — À l'occasion, un membre des comités consultait une étude ou un article d'intérêt émanant d'un organisme savant ou d'un institut de recherche. On en communiquait les passages pertinents à tous les membres du comité.

Nous présentons en quatre tableaux l'information fournie à chaque comité ou exploitée par lui : le tableau 9 porte sur l'information venant des membres des comités, le tableau 10 sur l'information venant des invités, le tableau 11 sur les recherches menées par des membres et le tableau 12 sur les documents des gouvernements ou d'autres services d'électricité. Nous regroupons ces listes au tableau 13, qui lie les types et les sources d'information et indique comment les quatre comités ont exploité chacune de ces sources. Les constatations suivantes se dégagent de ce tableau d'ensemble :

- La source d'information la plus fréquemment employée était les membres des comités. Chaque comité faisait appel aux connaissances de ses membres comme principale source d'information sur les questions relatives à Hydro-Manitoba et à ses activités. Les membres des comités ont aussi couramment donné de l'information sur les exigences réglementaires et les attentes des intervenants.

- Les sources d'information utilisées à la plupart des fins constatées étaient les recherches menées par les membres des comités et les documents déjà produits par Hydro-Manitoba, le gouvernement ou d'autres services d'électricité. La première de ces sources a permis de fournir cinq types d'information (tableau 13), et on y a fréquemment puisé pour se renseigner sur les tendances nouvelles et l'expérience des autres services d'électricité, ainsi que pour obtenir des données de conception et de coût sur des options en particulier. On a également consulté des documents existants pour fournir cinq types d'information. Cette consultation n'a pas été fréquente dans une catégorie quelconque. C'est la seule source qui ait été exploitée par plusieurs comités pour l'obtention de données de conception et de coût particulières à des options.

- Les sources les moins employées ont été les invités et les articles et les études faisant état de recherches professionnelles. Elles ont servi à fournir deux types d'information (tableau 13). Leur usage a été peu fréquent dans un comité en particulier.

Ces données concordent avec ma propre perception de l'importance relative des cinq sources d'information. Les connaissances des membres des comités

Tableau 9. Connaissances apportées par les membres des comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Comité de gestion de la végétation de Conawapa	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
Représentants des services d'exécution touchés	Pratiques adoptées et leur bien-fondé sur le plan de la détermination de la largeur des emprises, du défrichement des zones des biefs d'amont et des lignes de transport des centrales, et des méthodes d'intervention anti-végétation dans les emprises de ces lignes ; contact avec les autres services d'électricité	Pratiques adoptées et leur bien-fondé sur le plan de l'estimation des coûts aux fins de l'analyse séquentielle de planification, de la planification de centrales et des exercices de sélection d'emplacement et de conception de transport	Pratiques adoptées et leur bien-fondé sur le plan de l'inspection et de la réparation des lignes de transport du nord, ainsi que des interventions antivégétation ; détermination des façons dont les activités d'entretien de lignes influent directement sur l'environnement	Compréhension générale des pratiques adoptées pour les fonctions de planification, de conception, de construction, d'exploitation, d'entretien, de direction financière et de gestion du personnel dans la société Dans le cas de deux représentants, connaissance de Notre avenir à tous (CMED, 1988) et des grandes caractéristiques du développement durable
Représentants environnementaux	Nouvelles tendances des exigences réglementaires et des intérêts de la population pour la gestion de la végétation ; besoins précis d'évaluation environnementale du projet de Conawapa	Cadre conceptuel d'établissement des coûts environnementaux ; lien entre l'EIE et cet établissement	Politiques actuelles ou nouvelles de gestion environnementale de la société ; appréciation des grands intérêts écologiques en ce qui concerne les lignes de transport	Compréhension des grandes caractéristiques du développement durable et de la gestion de l'environnement ; bonne connaissance des principes du développement durable arrêtés par le gouvernement manitobain ; connaissance des initiatives de la société en matière de développement durable
Représentants des services spécialisés	Incidence que les travaux de défrichement pour les installations de production et de transport auraient sur le couvert forestier dans les régions touchées par le projet de Conawapa ; contacts dans d'autres services d'électricité et dans des organismes forestiers	Expérience des règlements d'indemnisation dans la société ; cadre conceptuel d'établissement des coûts environnementaux	Expérience de l'application de mesures de protection de l'environnement à des activités de construction	Contexte législatif de la gestion de l'environnement

Source : InterGroup Consultants Ltd.
Note : EIE, étude des incidences environnementales.

Tableau 10. Connaissances apportées par les invités aux comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord
Communication des invités ou discussions avec eux	Exposé d'un économiste-conseil de Toronto sur le travail accompli pour Ontario Hydro dans le domaine de l'intégration des effets écologiques	Discussion à Thompson avec tous les préposés à l'entretien des lignes au sujet des conditions de travail pendant les inspections hivernales de lignes et examen des vues de ce personnel sur la protection de l'environnement au travail Exposé du responsable de l'entretien des lignes à Ontario Hydro sur ses pratiques d'entretien, et notamment sur ses mesures de protection de l'environnement Exposé de trois membres du personnel de gestion de l'environnement sur les questions écologiques d'entretien de lignes qui leur sont familières, et notamment sur les problèmes soulevés (interventions antivégétation aux herbicides, etc.) à l'occasion des exercices de consultation publique dans le cadre d'EIE de lignes de transport
Caractéristiques principales de l'information exploitée	Information actuelle se rapportant directement à l'industrie nord-américaine de l'électricité et aux sujets traités par le comité	Information actuelle se rapportant directement à Hydro-Manitoba et aux sujets traités par le comité
Raisons de l'utilisation de l'information	Clarification des tendances qui se dessinent dans l'industrie de l'électricité dans les questions traitées par le comité et obtention d'idées pratiques pour l'étude de ces mêmes questions	Clarification des tendances qui se dessinent au Manitoba dans les questions traitées par le comité et obtention d'idées pratiques pour l'étude de ces mêmes questions
Importance pour le processus et le produit	Faible importance	Moyenne importance

Source : InterGroup Consultants Ltd.
Note : EIE, étude des incidences environnementales.

Tableau 11. Recherches effectuées par les membres des comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Comité de gestion de la végétation de Conawapa	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
Documents de travail ou mémoires portant sur les politiques et les pratiques d'intérêt adoptées à Hydro-Manitoba (ces documents sont habituellement produits par le secrétariat ou un membre qualifié d'un comité en réponse à une demande de ce dernier ; ils sont rédigés préalablement à une réunion et présentés à la séance par son auteur)	Examen des normes actuelles de défrichement d'emprises de lignes de transport à Hydro-Manitoba Examen de la documentation sur les mesures antivégétation qui existent à Hydro-Manitoba Résumé de l'usage d'herbicides que fait Hydro-Manitoba dans ses interventions antivégétation	Examen des principaux effets écologiques des activités d'Hydro-Manitoba, ainsi que des données utiles dont dispose cette société pour estimer ses coûts environnementaux		Recueil des politiques établies par la société et des déclarations de la haute direction en ce qui concerne la gestion de l'environnement et le développement durable
Caractéristiques principales de l'information exploitée	Information actuelle se rapportant directement à Hydro-Manitoba et aux sujets traités par le comité	Information actuelle se rapportant directement à Hydro-Manitoba et aux sujets traités par le comité		Information actuelle se rapportant directement à Hydro-Manitoba et aux sujets traités par le comité
Raisons de l'utilisation de l'information	Clarifier le cadre institutionnel des délibérations et des travaux du comité	Clarifier le cadre institutionnel des délibérations et des travaux du comité		Clarifier le cadre institutionnel des délibérations et des travaux du comité
Importance pour le processus et le produit	Grande importance	Moyenne importance		Faible importance

(suite)

Documents de travail ou mémoires permettant de mieux comprendre une question ou une recommandation (documents habituellement produits par le secrétariat ou un membre qualifié d'un comité en réponse à une demande de ce dernier ; ils sont rédigés préalablement à une réunion et présentés à la séance par leur auteur)	Liste des raisons possibles pour lesquelles on devrait élaborer un programme de reboisement Estimations du couvert forestier détruit par les inondations du projet de Conawapa, ainsi que par les travaux de défrichement de l'emprise des lignes de transport annexes Estimation des besoins et des coûts de reboisement du projet de Conawapa Évaluation de cinq possibilités de reboisement pour le complexe de Conawapa	Cadre conceptuel d'évaluation et d'intégration des coûts et des avantages écologiques (qui a pris par la suite la forme d'une communication à la conférence sur la planification des services d'électricité) Banc d'essai de la prise en compte d'estimations des charges écologiques liées aux émissions atmosphériques dans les futures analyses séquentielles de planification (recours à des estimations du coût unitaire des émissions pour cinq sources récentes) Évaluation des options de traitement des effets environnementaux par Hydro-Manitoba	Production de directives provisoires d'intégration environnementale des travaux d'entretien des lignes de transport du nord (consignes principalement tirées des lignes directrices d'Ontario Hydro et des connaissances d'un spécialiste de l'environnement d'Hydro-Manitoba ayant de l'expérience dans l'élaboration de plans de protection environnementale dans le cadre de l'aménagement de nouvelles lignes de transport)
Caractéristiques principales de l'information exploitée	Analyse et synthèse d'idées ou de données se rapportant directement aux sujets traités par le comité	Analyse et synthèse d'idées ou de données se rapportant directement aux sujets traités par le comité	Analyse et synthèse d'idées ou de données se rapportant directement aux sujets traités par le comité
Raisons de l'utilisation de l'information	Réponse au besoin précis constaté par le comité de clarifier une question et de faire progresser ses travaux	Réponse à un besoin précis constaté par le comité de clarifier une question et de faire progresser ses travaux	Réponse à un besoin précis constaté par le comité de clarifier une question et de faire progresser ses travaux
Importance pour le processus et le produit	Grande importance	Grande importance	Grande importance
Documents de travail ou mémoires décrivant l'expérience utile acquise par d'autres services d'électricité (documents habituellement produits par le secrétariat ou par un membre qualifié d'un comité en réponse à une demande de ce dernier ; ils sont rédigés préalablement à une réunion et présentés à la séance par leur auteur)	Examen de l'évolution récente dans le domaine de la gestion de la végétation dans six autres services canadiens d'électricité ; l'accent est mis sur le programme de reboisement récemment instauré par Ontario Hydro	Examen de l'état et de la prise en compte des effets écologiques dans les services canadiens d'électricité	Examen de l'évolution récente de l'entretien des lignes (avec les aspects de la protection de l'environnement) dans sept autres services canadiens d'électricité

(suite)

Tableau 11. Fin

	Comité de gestion de la végétation de Conawapa	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
Caractéristiques principales de l'information exploitée	Information actuelle se rapportant directement aux services canadiens d'électricité et aux sujets traités par le comité	Information actuelle se rapportant directement aux services canadiens d'électricité et aux sujets traités par le comité	Information actuelle se rapportant directement aux services canadiens d'électricité et aux sujets traités par le comité	
Raisons de l'utilisation de l'information	Clarifier les nouvelles tendances dans l'industrie de l'électricité pour ce qui est des sujets traités par le comité ; évaluer comment Hydro-Manitoba se compare aux autres grands services d'électricité au Canada dans ces mêmes questions ; obtention d'idées pratiques pour l'étude des sujets abordés par le comité	Clarifier les nouvelles tendances dans l'industrie de l'électricité pour ce qui est des sujets traités par le comité ; évaluer comment Hydro-Manitoba se compare aux autres grands services d'électricité au Canada dans ces mêmes questions ; obtention d'idées pratiques pour l'étude des sujets abordés par le comité	Clarifier les nouvelles tendances dans l'industrie de l'électricité pour ce qui est des sujets traités par le comité ; évaluer comment Hydro-Manitoba se compare aux autres grands services d'électricité au Canada pour ces mêmes questions ; obtention d'idées pratiques pour l'étude des sujets abordés par le comité	
Importance pour le processus et le produit	Grande importance	Moyenne importance	Moyenne importance	

Source : InterGroup Consultants Ltd.

Tableau 12. Documents des gouvernements et d'autres services d'électricité consultés par les comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
Documents utiles produits par des organismes gouvernementaux ou d'autres services d'électricité (documents habituellement fournis au comité par le secrétariat et commentés à la réunion suivante par la personne dont ils proviennent)	Estimations et études sur les coûts environnementaux de Bonneville Power, service d'électricité considéré comme le chef de file dans ce domaine aux États-Unis	Directives écologiques élaborées par Ontario Hydro — considéré comme le chef de file dans ce domaine au Canada — pour la construction et l'entretien de lignes de transport	Principes de développement durable du gouvernement du Manitoba (c'est l'énoncé le plus important dans tout l'exercice, et il est à la base même de la politique et des principes arrêtés par Hydro-Manitoba) Note adressée par la Table ronde sur l'environnement et l'économie du Manitoba aux entreprises de cette province où elle les invite à se prononcer en faveur des politiques de développement durable et à en établir une Partie de la *Loi sur les mines et les minéraux* récemment adoptée par la province où il est question de développement durable Document de l'Association canadienne de l'électricité énonçant 11 propositions en matière de développement durable Déclaration sur le développement durable de l'Association canadienne de l'électricité Article du président de TransAlta Utilities où il évoque son désir de se situer à l'avant-garde dans le domaine du développement durable
Caractéristiques principales de l'information exploitée	Information actuelle se rapportant directement à un service d'hydro-électricité de premier plan aux États-Unis et aux sujets traités par le comité	Information actuelle se rapportant directement à un service d'hydro-électricité de premier plan aux États-Unis et aux sujets traités par le comité	Information actuelle sur les initiatives du gouvernement manitobain qui touchent Hydro-Manitoba dans les questions traitées par le comité Information actuelle se rapportant directement aux services canadiens d'électricité et aux sujets traités par le comité
Raisons de l'utilisation de l'information	Obtenir des idées pratiques pour l'étude des sujets traités par le comité	Introduire des idées pratiques pour l'étude des sujets traités par le comité	Confirmer l'importance des travaux du comité et obtenir des idées pour l'étude des sujets traités par ce dernier
Importance pour le processus et le produit	Faible importance	Moyenne importance	Grande importance

Source : InterGroup Consultants Ltd.

Tableau 13. Sources d'information exploitées par quatre comités d'Hydro-Manitoba s'occupant d'élaboration d'instruments et de politiques de gestion de l'environnement

	Sources exploitées				
Types d'information exploités	Connaissances des membres du comité (transmises habituellement de vive voix)	Connaissances utiles des invités	Recherches menées par les membres des comités (résultats habituellement présentés dans des documents de travail ou des mémoires)	Documents déjà produits par Hydro-Manitoba, le gouvernement ou d'autres services d'électricité	Articles ou études faisant étant de recherches professionnelles
Engagements, politiques et expérience de la société qui intéressent l'instrument ou le programme	4 (représentant environnemental)		1	1 (documents d'Hydro-Manitoba)	
Exigences ou attentes des organismes de réglementation et des intervenants clés	2 (représentant environnemental)	1 (spécialistes de l'environnement de la société)		1 (documents des organismes de réglementation ou des autorités provinciales)	1 (étude clé sur le développement durable)
Descriptions du cadre, des normes, des pratiques et des procédures propres aux activités visées	4 (représentants de services d'exécution, et déplacement de familiarisation)		1	1 (documents d'Hydro-Manitoba)	
Effets écologiques des activités visées	3 (représentants de services d'exécution et représentants environnementaux)		1		
Nouvelles tendances et expérience d'autres services d'électricité		2 (expert-conseil travaillant pour un autre service d'électricité, responsable d'un autre service d'électricité)	3	1	1 (étude récente d'un grand service d'électricité et deux articles de revue récemment parus sur l'industrie de l'électricité)
Données de conception et de coût particulières à des options			3	2 (rapports d'autres services d'électricité)	

Source : InterGroup Consultants Ltd.
Note : Les chiffres désignent le nombre de comités exploitant un type d'information particulier.

et les recherches qu'ils ont menées ont tenu une place essentielle dans les travaux des quatre comités. Les documents déjà produits par Hydro-Manitoba, le gouvernement ou d'autres services d'électricité ont été fort importants pour le comité qui a élaboré la politique et les principes de développement durable, mais d'une importance moyenne à très faible pour deux des autres comités. On a consulté à l'occasion des invités et des articles et études de recherche professionnelle, mais ces sources sont restées d'une importance secondaire.

Le tableau 14 indique le rôle qu'ont joué les articles et études de recherche professionnelle, source d'information exploitée par deux comités. Le Groupe de travail sur les coûts environnementaux a puisé des données dans une étude systématique de l'intégration des répercussions sur l'environnement à la planification des services d'électricité — exercice mené en 1990 par le Center for Environmental Legal Studies de la Pace University, ainsi que dans des articles parus dans deux numéros hors série de l'*Electricity Journal* consacrés à l'intégration des « charges environnementales ». L'une et l'autre de ces sources ont livré une information spécialisée (industrie de l'électricité) relativement à jour sur les questions traitées par le comité. Bien que cette information ait permis de dégager les tendances qui existent dans les industries canadienne et américaine de l'électricité sur le plan de l'intégration des facteurs écologiques à la planification, elle s'est révélée très peu importante, ayant été remplacée par

Tableau 14. Études et articles de revue consultés par les comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur l'environnement
Études de chercheurs (habituellement fournies au comité par le secrétariat et commentées à la réunion suivante par la personne dont elles proviennent)	Center for Environmental Legal Studies de la Pace University (1990) (introduction et section portant sur l'évaluation hydroélectrique) CECARF (1993) (sections qui font le point sur les activités des États américains visant à l'intégration des effets environnementaux et de la valeur actuelle des charges écologiques aux décisions de ressources dans les services d'électricité)	Version condensée de *Notre avenir à tous* (CMED, 1988)
Articles de revue	Plusieurs articles de deux numéros spéciaux de l'*Electricity Journal* (sur la prise en compte des effets écologiques)	
Caractéristiques principales de l'information exploitée	Information actuelle se rapportant directement à l'industrie nord-américaine de l'électricité et aux sujets traités par le comité	
Raisons de l'utilisation de l'information	Clarifier les nouvelles tendances dans l'industrie de l'électricité dans les questions traitées par le comité et obtenir des idées pratiques pour l'étude des sujets abordés par ce dernier	Étude qui a fait école et influencé l'évolution dans le domaine du développement durable
Importance pour le processus et le produit	Faible importance	Faible importance

Source : InterGroup Consultants Ltd.

des données plus récentes obtenues grâce à des recherches d'un membre sur l'industrie canadienne de l'électricité. L'autre étude consultée par le Groupe de travail sur l'environnement a été *Notre avenir à tous* (CMED, 1988), généralement considérée comme le document qui a fait école en matière de développement durable. On en a fourni une version abrégée aux membres du comité chargé d'élaborer la politique et les principes de développement durable de la société. Son incidence sur les travaux du comité a été infime, car cela ne concernait pas d'assez près la situation d'Hydro-Manitoba. À l'occasion, un membre s'est reporté à *Notre avenir à tous*, mais sans que ce document influe grandement sur ce qui a été retenu par le comité comme principes de développement durable. Pour arrêter ces principes dans leur contenu, on a largement exploité les connaissances des membres sur la situation d'Hydro-Manitoba, ainsi que les principes de développement durable adoptés par la Table ronde sur l'environnement et l'économie du Manitoba.

Information non exploitée

L'information exploitée par les comités a généralement été très concentrée. Certains types d'information qu'un observateur extérieur aurait pu juger utiles pour les comités ont été totalement négligés (voir le tableau 15). Ainsi, bien que l'Institut international du développement durable se situe à Winnipeg et s'occupe d'examiner les questions d'intégration environnementale, aucun de ses rapports n'a été consulté. On a jugé que l'optique était trop large et que cette documentation ne s'intéressait directement ni à l'industrie de l'électricité ni à ses activités propres, qu'il s'agisse d'entretien des lignes de transport ou d'interventions antivégétation. De même, le Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux n'a pas tiré parti de la mine d'études conceptuelles et analytiques sur l'économie de l'environnement, parce qu'il a jugé que celles-ci revêtaient un caractère trop théorique et ne traitaient aucunement des applications pratiques dans les domaines étudiés par les comités. On n'a pas consulté non plus la version complète de *Notre avenir à tous*, ce document étant jugé trop long et trop général. J'ai l'impression que l'hésitation à utiliser de l'information générale et théorique n'est pas un phénomène particulier à Hydro-Manitoba. Les considérations pratiques qui guident les comités entrent sans doute aussi en jeu dans d'autres grandes entreprises. Les comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'autres services d'électricité ou de grandes entreprises industrielles auront probablement recours à des types et à des sources d'information semblables.

Les comités sont un des mécanismes dont s'est dotée Hydro-Manitoba pour créer des programmes et des politiques en matière environnementale. D'autres méthodes courantes ont consisté à demander à des experts-conseils de l'extérieur ou au personnel des services environnementaux de la société d'élaborer une première version du programme ou de la politique, que l'on a ensuite

Tableau 15. Types d'information non exploités par les comités d'élaboration de politiques ou de programmes d'environnement et de développement durable dans la société

	Comité de gestion de la végétation de Conawapa	Groupe de travail sur l'établissement des coûts environnementaux	Groupe de travail sur les stratégies d'entretien des lignes du nord	Groupe de travail sur l'environnement
Catégorie d'information	Documentation spécialisée sur le reboisement et les interventions antivégétation	Articles de revues économiques ou écologiques sur les effets ou les charges écologiques	Rapports de recherche de l'Institut international du développement durable et d'organismes apparentés sur l'intégration des facteurs écologiques aux pratiques des entreprises	Version complète de *Notre avenir à tous* (CMED, 1988) Rapports produits par l'Institut international de développement durable à Winnipeg
Raisons de la non-utilisation de l'information	Impossibilité de trouver des articles d'actualité traitant des applications dans l'industrie de l'électricité	L'information ne porte pas sur l'industrie de l'électricité ; elle est trop théorique et ne traite pas des questions d'application pratique ; elle n'est pas assez d'actualité (ne suit pas l'évolution du domaine)	Information trop générale ne portant pas précisément sur les activités d'entretien de lignes de transport	Information trop abondante qui ne traite pas des questions d'application pratique et n'est pas assez actuelle Information trop abondante ne portant pas précisément sur l'industrie de l'électricité

Source : InterGroup Consultants Ltd.

communiquée aux services intéressés pour qu'ils l'examinent et la commentent, la version définitive du document devant tenir compte des observations reçues. Mon expérience sur ce plan me dit que l'information est plus étroite si on adopte ce mode de fonctionnement que si on recourt à des comités. Précisons cependant que, là encore, l'information est hautement axée sur la tâche à accomplir.

Faits saillants et recommandations

Intégration de l'environnement

Dans cette étude de cas, nous avons examiné un processus d'intégration des facteurs écologiques aux projets de construction de lignes de transport à Hydro-Manitoba. L'expérience de la société est probablement hautement révélatrice de la façon dont l'intégration environnementale se fait dans de grands organismes fortement hiérarchisés s'occupant d'exploitation de ressources naturelles. Les constatations suivantes issues de l'étude de cas pourront servir de point de départ à la détermination des principes et des objectifs d'une démarche d'intégration environnementale dans les services d'électricité et d'autres organismes de grande taille exerçant leur activité dans les pays en développement.

- Il y a intégration des facteurs écologiques lorsqu'un organisme tient compte des conséquences écologiques d'une activité dans ses décisions et qu'il prévoit des mesures de gestion de ces répercussions. Le processus d'intégration environnementale a pour principal but d'appliquer des instruments de gestion de l'environnement à toutes les activités de l'organisme qui influent sur l'environnement.

- Dans une démarche d'intégration des facteurs écologiques, un organisme instaure et renforce progressivement une volonté de tenir compte des effets écologiques parmi les services dont les actions et les décisions influent sur l'environnement. La démarche ne sera sans doute pas planifiée ni linéaire, mais devrait plutôt être progressive selon des exigences ou des possibilités précises et ainsi avancer de service en service et d'activité en activité par une suite de projets.

- Le processus d'intégration environnementale s'engage lentement d'habitude. Il faut souvent le pousser au départ pour vaincre les premières appréhensions de ceux qui craignent d'ajouter de nouveaux critères de décision et d'action mal compris aux systèmes d'exploitation en place. Toutefois, à mesure que les services d'un organisme font l'expérience de cette intégration et trouvent des façons acceptables de tenir compte des facteurs écologiques, le processus continue sur sa lancée et sa propagation dans tout l'organisme devient volontaire. Les

employés qui apprennent à intégrer l'environnement à leurs décisions et à leurs activités pourront même devenir des défenseurs de l'intégration environnementale.

- Des instruments de gestion de l'environnement comme les EIE, les codes de pratique écologique ou les programmes de remplacement visant des ressources renouvelables sont des moyens pratiques de faire entrer les considérations écologiques dans les décisions et les mesures prises et de conférer une dimension opérationnelle à la notion d'intégration environnementale. Cette intégration consiste essentiellement à trouver des instruments convenant à des activités données, à les concevoir pour qu'ils soient bien adaptés à l'activité principale visée et à les faire accepter par le service concerné en vue de leur utilisation. Pour être efficaces et acceptés, les outils de gestion de l'environnement doivent coller aux fonctions et aux activités.

- Les exigences réglementaires sont ordinairement le catalyseur de l'intégration des facteurs écologiques. Mentionnons d'autres catalyseurs comme les engagements de la haute direction et les pressions populaires qui s'exercent sur l'organisme.

- On peut faciliter et accélérer le processus d'intégration en embauchant des spécialistes de l'environnement chargés d'établir les priorités de gestion environnementale et de promouvoir et appuyer l'élaboration d'instruments de gestion du milieu par les divisions et les services.

- L'intégration environnementale sera des plus efficaces si le personnel des services responsables de l'utilisation d'instruments de gestion de l'environnement accepte ces derniers. La meilleure façon de ménager cette acceptation est d'associer le personnel à la planification et à la conception des techniques de gestion au lieu de lui imposer ces instruments.

D'après ces constatations et d'autres renseignements figurant dans l'étude de cas, je recommande que les services d'électricité et les autres grandes sociétés d'exploitation de ressources naturelles dans les pays en développement prennent les mesures suivantes pour amorcer ou hâter l'intégration des facteurs écologiques :

1. Il faut que la haute direction s'engage à respecter l'environnement. Il s'agit d'abord d'une prise de position fort simple au sujet de l'atténuation des effets écologiques des activités de la société. On doit faire connaître cette prise de position dans tout l'organisme. Il faut aussi dire clairement que la haute direction est prête à augmenter ses coûts pour tenir cet engagement et que les tâches environnementales seront un critère d'évaluation du rendement du personnel. La haute direction doit assortir cet engagement de décisions et de mesures pour

démontrer son sérieux. Il faudra un catalyseur pour que la direction s'engage dans cette voie : constitution d'un nouveau conseil d'administration ou nomination d'un nouveau chef de la direction, pressions populaires à cause d'un problème écologique causé par la société, menace de mesures législatives ou réglementaires plus sévères en matière environnementale, etc.

2. On doit constituer un petit service chargé de coordonner et de faciliter la gestion de l'environnement et devant directement relever de la haute direction. La première tâche de cet organe sera de trouver des secteurs prioritaires d'intégration environnementale en fonction de facteurs comme la gravité du tort causé à l'environnement, le non-respect réel ou éventuel des règlements, les pressions populaires ou l'ouverture (sur l'extérieur).

3. On doit doter les services environnementaux d'un personnel ayant des compétences susceptibles de servir la cause de l'intégration environnementale, et notamment une connaissance spécialisée des effets écologiques et des instruments de gestion environnementale, une familiarité avec l'organisme et ses modes de décision et une expérience du processus d'acceptation (adhésion du personnel).

4. On doit donner au service de gestion environnementale le pouvoir d'élaborer des instruments appropriés d'intégration environnementale dans les domaines jugés prioritaires. Par des consultations intenses ou à l'aide de comités techniques, on doit s'assurer que le personnel des services responsables est associé dès le début à la conception des outils, de sorte que des instruments acceptables voient le jour et que le personnel concerné ait un sentiment de paternité à l'égard de ceux-ci au moment de leur utilisation. Une fois que les secteurs prioritaires auront été abordés de cette façon, on trouvera sans doute de nouveaux défenseurs de l'intégration environnementale, et le processus d'extension de l'intégration aux autres services de l'organisme pourra s'auto-entretenir.

5. Une fois qu'un mode et un style d'intégration environnementale se sont établis dans l'organisme, on doit obtenir des engagements formels du service de gestion environnementale et de la haute direction en leur demandant d'élaborer une politique de gestion suffisamment détaillée et étayée de descriptions des instruments de gestion environnementale à employer (ce que l'on appelle aussi les codes de pratique écologique).

Si les sociétés hésitent à prendre volontairement de fermes engagements en matière de gestion de l'environnement, l'intervention de l'État par des lois et des règlements nouveaux ou plus sévères sera nécessaire pour déclencher le

processus. L'analyse indique cependant que l'intervention de l'État n'est pas nécessaire pour réglementer toutes les activités des sociétés qui influent sur l'environnement. Il suffit probablement de contrôler celles qui ont les répercussions les plus graves ou dont la population s'inquiète le plus. Il serait souhaitable autant que possible que l'on introduise progressivement les mesures réglementaires pour donner le temps à la direction d'une société de bien faire accepter les changements par les services d'exécution.

Types et sources d'information

Un autre aspect étudié a été celui des types et des sources d'information exploités pour l'élaboration d'instruments et de politiques de gestion de l'environnement dans les sociétés. Nous avons examiné en détail quatre exercices d'élaboration de politiques ou de programmes environnementaux qui ont été menés par des comités d'Hydro-Manitoba. Voici les principales constatations auxquelles nous sommes parvenu :

- Les comités qui se sont livrés à cet exercice se sont attachés à un problème particulier ou à une question désignée.
- L'information exploitée par ces comités était de nature très pratique et hautement ciblée et présentait les caractéristiques fondamentales suivantes :
  - elle se rapportait directement au sujet traité ;
  - elle était liée à la situation dans la société, à l'expérience de l'industrie ou aux attentes d'intervenants comme le gouvernement ou les actionnaires ;
  - elle était actuelle ;
  - elle tenait dans de petits documents d'au plus quelques pages.
- On s'est très peu intéressé à l'information plus générale ou revêtant un caractère plus théorique.
- Les principales sources d'information exploitées ont été les connaissances des membres des comités, les recherches menées par ces derniers ou les documents déjà produits par Hydro-Manitoba, le gouvernement ou les autres services d'électricité.
- On n'a guère consulté d'articles ou d'études faisant état de recherches professionnelles, et ces documents ont donc eu peu d'influence sur les travaux des comités.

Ces constatations sont intéressantes pour les organismes de recherche qui désirent accroître les fonds de recherche en gestion de l'environnement qu'ils obtiennent d'entreprises comme les services d'électricité ou d'autres organismes

s'occupant d'exploitation des ressources naturelles. La majeure partie de ce financement ira sans doute à des travaux de recherche offrant un intérêt immédiat pour l'organisme de parrainage et capables de les aider à mieux exercer leurs activités quotidiennes. Les entreprises de parrainage s'intéresseront sans doute peu à des recherches qui visent l'activité industrielle en général, qui sont théoriques ou conceptuelles, qui portent principalement sur le passé ou sont consignées dans des rapports longs à lire. Pour obtenir des entreprises des fonds importants pour des travaux de recherche en gestion de l'environnement, les organismes de recherche doivent être prêts à réaliser des études qui portent sur des industries ou des activités en particulier et qui sont pratiques, actuelles et concentrées. Dans de telles études, on devrait probablement s'attacher à des pays en particulier ou du moins à des groupes de pays voisins aux conditions socio-économiques semblables.

Chapitre 4

Une gestion soucieuse de durabilité

S. Owen

✧ ✦ ✧

Introduction

Depuis 25 ans, c'est-à-dire depuis qu'une photo prise dans l'espace a très clairement mis en évidence la fragilité de notre planète, les gens sont beaucoup plus pénétrés de l'importance d'une gestion des ressources du globe au profit des générations futures. Il y a moins d'une décennie, le rapport Brundtland (CMED, 1988) insistait sur la nécessité d'instaurer des mesures mondiales propres à garantir un développement durable en se fondant sur le principe qu'une économie saine ne peut être durable que dans un environnement salubre.

Depuis bien des décennies, on s'est souvent inquiété de l'incidence de l'activité économique sur la durabilité des ressources renouvelables (comme le bois et le poisson) et du milieu naturel tout entier. Ce n'est toutefois que ces dernières années qu'une vaste résolution populaire et politique de prendre des mesures concertées s'est manifestée. On continue à s'interroger considérablement sur la forme que devrait prendre cette action concertée.

Une intégration des politiques économiques, sociales et environnementales est nécessaire à la gestion de la durabilité d'économies, de collectivités et de milieux qui dépendent les uns des autres. Elle doit se faire malgré des structures et des mythologies institutionnelles profondément ancrées dans des besoins et des postulats antérieurs à l'apparition de ce souci de durabilité. Cette divergence se remarque particulièrement dans un pays comme le Canada, dont la vaste superficie, la faible densité de peuplement et l'abondance des ressources naturelles ont longtemps fait l'envie du monde entier. En Colombie-Britannique en particulier, l'économie s'est édifiée sur l'exportation de ressources naturelles en apparence inépuisables. Cette mine de ressources et de

milieux naturels se situe au cœur même de la mythologie qui a façonné l'identité de cette province et de ses structures institutionnelles.

Les événements de ces dernières années ont montré la nécessité de transformer notre façon d'aborder la gestion du sol et des ressources et de réexaminer notre manière de voir la Colombie-Britannique. Il reste qu'un mythe séculaire ne peut aisément se transformer en l'espace de quelques années. Apprendre à gérer en toute durabilité, c'est fondamentalement apprendre comment rectifier des attitudes profondément enracinées.

En relativement peu de temps, la Colombie-Britannique a délaissé sa culture de zone frontière à l'état naturel pour devenir une société riche et avancée qui sait faire preuve de leadership dans une gestion axée sur la durabilité. Dans ce chapitre, nous décrirons les progrès accomplis et les obstacles auxquels se heurte cette gestion. Nous nous attacherons tout particulièrement à la participation publique (à la faveur de négociations multisectorielles et d'arbitrage des intérêts) à l'élaboration de plans d'occupation du sol et de gestion des ressources. Encore récemment, de telles négociations étaient un phénomène rare et étaient tenues par les pouvoirs publics comme jouant un rôle largement accessoire dans la prise de décisions. Toutefois, les autorités conviennent aujourd'hui que la façon la plus efficace de parvenir à la durabilité est de recourir à des modes de décision mixtes qui révèlent, équilibrent et accueillent tout l'éventail des intérêts. Là où le gouvernement a besoin, comme dans le cas de la durabilité, d'un ferme appui populaire pour mettre les décisions en application, les avantages d'un tel mode mixte apparaissent de plus en plus nettement. Les décisions collectives sont relativement nouvelles dans l'élaboration de la politique publique et évoluent constamment. Nous avons beaucoup appris récemment sur l'application efficace des modes mixtes de décision, mais cet apprentissage sera encore long.

Colombie-Britannique : une description générale

Occupant le littoral pacifique au Canada, la Colombie-Britannique est la troisième province en importance au pays pour la superficie et la population. Avec ses terres et ses eaux intérieures qui s'étendent sur 953 046 kilomètres carrés (94 millions d'hectares), cette province a une superficie supérieure aux superficies confondues des États américains de Washington, d'Oregon et de Californie. Ses quelque 3,7 millions d'habitants sont largement concentrés dans quelques agglomérations urbaines dans la partie méridionale de son territoire. Plus de la moitié d'entre eux habitent à Vancouver et dans des localités voisines près de l'embouchure du fleuve Fraser. Les 1,5 million qui restent occupent un territoire plus vaste que les territoires de la France et de l'Allemagne réunis. Plus de 90 % de cette vaste superficie consiste en terres domaniales.

La topographie de la Colombie-Britannique est dominée par des chaînes de montagnes qui courent du nord-ouest au sud-est dans la région occidentale de la masse continentale américaine. Entre les deux principales chaînes de la province, à savoir les Rocheuses à l'est et la chaîne Côtière à l'ouest, s'étend une vaste région vallonnée de forêts et de prairies. La région nord-est — à l'est des Rocheuses — est formée de basses prairies appartenant aux Grandes Plaines continentales. Les terres agricoles forment environ 1 % du sol provincial. Le littoral de 7 000 kilomètres est en grande partie désert. L'existence de ports non englacés en eau profonde a favorisé l'épanouissement de la grande industrie provinciale de la navigation. Les eaux au large du continent sont abritées par une abondance d'îles, dont les plus importantes sont l'île de Vancouver et les îles de la Reine-Charlotte.

La diversité des traits topographiques et des régimes climatiques de la province explique sa grande variété écologique : six des onze grandes régions biotiques du Canada sont représentées en Colombie-Britannique dans treize zones biogéoclimatiques. La province comporte des forêts humides, des zones subarctiques et des déserts et est plus diversifiée sur le plan naturel que tout État ou province d'Amérique du Nord.

La majeure partie de la province abrite des conifères, et on y trouve les forêts les plus humides et les plus sèches du Canada. C'est des forêts domaniales que provient le bois qui, pendant plus d'un siècle, a été le moteur de l'économie provinciale, et un grand nombre de collectivités rurales de la province demeurent presque entièrement tributaires des ressources ligneuses. Les sociétés forestières détiennent des droits de coupe que leur confèrent des permis reconductibles délivrés par le ministère des Forêts de la province. Au nombre des autres grandes sources de rentrées au titre des ressources naturelles, mentionnons l'extraction minière, le pétrole et le gaz, l'agriculture, la pêche et l'énergie hydroélectrique. Depuis quelques décennies surtout, le tourisme tient une place de plus en plus imposante dans l'économie provinciale.

Histoire

Premières nations

Les peuples autochtones qui ont occupé la Colombie-Britannique pendant des milliers d'années étaient dotés de cultures avancées à l'époque où les explorateurs européens ont atteint le littoral pacifique dans la seconde moitié du XVIII^{e} siècle. Les Européens se sont d'abord intéressés au commerce des fourrures, ce qui a condamné la loutre de mer presque à l'extinction. En 1858, année où la découverte d'or dans la région du Cariboo a provoqué une ruée de prospecteurs américains, la Colombie-Britannique continentale a été déclarée colonie britannique.

Que le phénomène soit accidentel ou non, le contact avec les nouveaux venus s'est révélé dévastateur pour les peuples autochtones. La population indigène a chuté à une fraction de ce qu'elle était avant l'arrivée des Blancs en raison d'épidémies de variole et d'autres affections propagées par les marins européens. La Couronne britannique s'est emparée des terres, généralement hors de tout traité, et les Autochtones se sont trouvés confinés dans de petites réserves. Par la suite, les autorités canadiennes ont institué des politiques qui ont affaibli les cultures indigènes, soit en interdisant la cérémonie du potlatch ou en obligeant les Autochtones à placer leurs enfants dans des internats où leur langue était proscrite. Depuis cette époque, les peuples autochtones canadiens sont de plus en plus parvenus à faire de la réparation de ces vieilles injustices une priorité d'action pour les autorités provinciales et fédérales.

Croissance économique

Aujourd'hui, Vancouver est une ville dynamique et cosmopolite qui joue un rôle de premier plan dans les échanges entre les pays de la zone du Pacifique. Elle demeure pourtant une des grandes villes les plus jeunes du continent. Elle a été constituée en corporation municipale il y a 110 ans seulement. Une décennie auparavant, on y trouvait une forêt humide où l'être humain était pour ainsi dire absent.

Lorsque la Colombie-Britannique a adhéré à la Confédération canadienne en 1871, bien des Canadiens de l'Est du pays doutaient de l'intérêt de construire un chemin de fer sur 4 827 kilomètres pour relier cette province au reste du pays, voyant dans la Colombie-Britannique une « mer de montagnes », mais l'achèvement du chemin de fer du Canadien Pacifique en 1885 a été le catalyseur de l'industrie forestière de cette province. Le mouvement d'urbanisation qui a eu lieu dans diverses régions du globe a créé une soudaine et forte demande pour les ressources en apparence inépuisables de bois de la Colombie-Britannique, et plus particulièrement pour le bois de droit fil du Douglas taxifolié. L'extraction minière a constitué l'autre grand foyer économique dans les premières années d'existence de la Colombie-Britannique.

La durabilité des ressources en bois est un sujet d'inquiétude depuis des décennies dans cette province, bien que la question n'ait reçu toute l'attention de la population que ces dernières années. En 1945, une commission royale d'enquête sur l'industrie forestière signalait

> *qu'il n'était pas trop tard pour planifier l'avenir, mais qu'il se faisait tard et que le moment était venu d'abandonner la politique de liquidation sauvage du patrimoine forestier pour se doter impérativement d'une politique d'aménagement de la forêt reposant sur le principe des rendements durables.* [Traduction]
>
> Sloan (1945, p. 9 et 10)

Le gouvernement a suivi la commission dans sa recommandation d'établir des régimes d'occupation de longue durée pour inciter les sociétés d'exploitation à

gérer prudemment les ressources forestières. Dans les années qui ont suivi, le progrès technique et le regroupement de l'industrie en une poignée de grandes entreprises ont fait augmenter de 400 % les abattages annuels de 1956 à 1976, en une période de prospérité inégalée de la province. Si le gouvernement et l'industrie ont tous deux souscrit aux principes de la durabilité, les fruits de la croissance économique, joints à une foi populaire dans l'abondance des ressources de la province, ont eu un effet de désincitation sur les gens au moment de songer à mener une action concertée.

Conflit d'occupation du sol

La croissance et la prospérité ont aussi eu des conséquences qui ont frayé la voie à des conflits au sujet de l'occupation du territoire domanial en Colombie-Britannique. Ainsi, la demande accrue de loisirs en milieu sauvage et la raréfaction des milieux naturels ont amené les groupes de défense des droits à faire du lobbying en vue de protéger des zones de loisirs de plein air. Par la suite, la montée des appréhensions populaires concernant l'incidence du développement humain sur l'environnement a ajouté une dimension au débat sur l'aménagement des terres publiques. Les groupes qui font partie du mouvement écologique poursuivent des buts divers : protection de la qualité des eaux, extension des aires protégées, conservation des écosystèmes encore intacts, etc. Le résultat a été une multiplication progressive des intérêts ouvertement manifestés et peut-être rivaux en ce qui concerne l'occupation du territoire domanial, et plus particulièrement du territoire forestier.

Les années 1980 ont été une décennie de vifs conflits en Colombie-Britannique sur le plan de l'aménagement du territoire. En insistant sur l'impérieux besoin d'un développement durable dans les économies du monde entier qui sont axées sur les ressources naturelles, le rapport Brundtland (CMED, 1988) a encore plus concentré le conflit. Une industrie touristique en progression rapide qui avait besoin de paysages vierges pour attirer sa clientèle a été fréquemment aux prises avec une industrie forestière à la recherche de nouvelles sources d'approvisionnement en bois dans les milieux naturels. En Colombie-Britannique, le débat sur l'aménagement du territoire s'est compliqué encore davantage en raison de l'engagement pris par les autorités provinciales et fédérales et les dirigeants des premières nations de régler le contentieux des revendications territoriales, de la propriété des ressources et des compétences par la négociation de traités.

Les tentatives gouvernementales de gestion de ce conflit en croissance ont été gênées par des structures encore presque exclusivement fondées sur les besoins d'une économie de ressources naturelles dans cette province. Le ministère des Forêts a conservé son autorité administrative sur la majeure partie du territoire domanial désigné comme « forêt provinciale ». En comparaison, les nouveaux ministères de l'Environnement, du Tourisme et des Loisirs n'avaient

guère d'influence, et les activités ministérielles étaient extrêmement peu coordonnées. Constitué au début des années 1970 en vue du règlement des questions d'aménagement du territoire où intervenaient des organismes publics en rivalité, le secrétariat de l'Environment and Land Use Committee a été démantelé en 1980, la province devant faire face à une économie en récession.

Les intervenants dans ce conflit qui n'étaient pas directement liés aux industries primaires se sont plaints d'être exclus de décisions qui privilégiaient l'exploitation des ressources naturelles. Ces plaintes étaient souvent adressées au ministère des Forêts, qui exerçait alors deux responsabilités que beaucoup jugeaient contradictoires, à savoir celles de maximiser les avantages économiques dont jouissait l'industrie de l'abattage du bois, et de faire reconnaître et accepter d'autres valeurs de la forêt. Plus de 80 % de tout le territoire provincial était juridiquement considéré comme forêt provinciale et était donc administré par ce ministère. Voulant influencer les décisions, les groupes écologiques et les premières nations ont fait des gestes spectaculaires pour attirer l'attention des médias, notamment des barrages de routes qui ont mené à des arrestations massives dans des régions aussi distantes l'une de l'autre que la vallée du lac Slocan, les îles de la Reine-Charlotte ou l'ouest de l'île de Vancouver.

Au-delà de la polarisation

Les événements des années 1980 ont amené bien des habitants de Colombie-Britannique à réviser leurs vieilles perceptions de cette province comme un riche réservoir naturel de ressources naturelles et de paysages vierges. Des conflits entre groupes aux valeurs divergentes ont en outre souligné la nécessité de sauvegarder — grâce à une planification soignée — la durabilité non seulement des ressources en bois, mais aussi d'autres ressources comme les pêches, sans parler de ressources naturelles non liées à l'extraction comme la diversité biologique, les étendues sauvages et les panoramas. Cette appréciation s'est accompagnée d'une compréhension plus profonde de l'interdépendance de besoins et de valeurs auparavant considérés comme distincts et rivaux. Ainsi, les collectivités de Colombie-Britannique, tant rurales qu'urbaines, dépendent d'une saine économie des ressources et l'avenir de ressources renouvelables comme le bois et le poisson est tributaire de la conservation d'écosystèmes sains et divers. On a également constaté que la Colombie-Britannique jouissait même d'un avantage dont étaient privées bien d'autres régions du globe, soit les facteurs combinés d'une population relativement faible, d'un vaste territoire appartenant à l'État et d'infrastructures perfectionnées, d'où la possibilité de planifier en toute durabilité et d'établir un exemple pour le reste du monde. Tout ce dont on avait besoin, c'est d'une volonté politique et populaire de prendre le risque, de reconnaître que les avantages escomptés l'emporteraient de loin sur les maux causés par les nécessaires rajustements économiques et sociaux.

Face aux coûts du conflit et au besoin croissant d'aborder les questions de durabilité, on en est venu à demander vers la fin des années 1980 et au début

des années 1990 une stratégie publique complète et coordonnée de gestion des terres et des ressources publiques. En 1992, le gouvernement constituait une commission des ressources et de l'environnement (Commission on Resources and Environment ou CORE) chargée de conseiller le gouvernement sur les questions touchant l'aménagement du territoire, les ressources et l'environnement et de concevoir une stratégie complète d'aménagement durable comportant une planification régionale et une vaste participation du public aux décisions.

Mandat et activités de la Commission

En vertu de la *Commissioner on Resources and Environment Act* (Gouvernement de Colombie-Britannique, 1992), adoptée par l'assemblée législative de Colombie-Britannique en juillet 1992, la CORE a pour responsabilité première d'élaborer à l'intention du public et du gouvernement une stratégie panprovinciale d'aménagement du territoire et de gestion des ressources et de l'environnement en relation avec cet aménagement. Cette loi prescrit que, dans la préparation de la stratégie provinciale, la CORE accomplira les tâches suivantes :

- Établir une direction stratégique provinciale pour l'élaboration de nouvelles politiques et assurer la coordination et l'intégration de celles qui existent ; certaines politiques étaient déjà en transition rapide, puisque les organismes provinciaux essayaient de répondre aux attentes de la population sur le plan de l'intégration et l'efficience et de l'exploitation plus durable des ressources.

- Dresser et contrôler des plans régionaux d'aménagement du territoire pour résoudre les grandes questions d'affectation du sol, et particulièrement la désignation de nouvelles zones protégées en fonction de l'engagement pris par les autorités de porter de 6 à 12 % la superficie protégée dans la province ; les conflits d'affectation avaient subi une escalade et la multiplication des actes de désobéissance civile (barrage routier, « cloutage » d'arbres, etc.) et de campagnes ingénieuses d'information publique et de lobbying a eu pour effet de déstabiliser les instances de décision et d'accroître l'incertitude pour tous les intéressés. Auparavant, on s'était occupé de ces questions ponctuellement, de vallée en vallée ; la création de plans régionaux permettrait de les aborder avec plus de stratégie et d'efficience.

- Concevoir des moyens plus efficaces pour que les collectivités (avec toute la gamme des intérêts relatifs aux ressources et à l'environnement) participent de façon constante aux décisions prises au niveau

local en matière de gestion des ressources ; une grande diversité d'organismes communautaires (tables rondes, associations du domaine des ressources, etc.) s'étaient déjà constitués dans toute la province, car la population cherchait de nouvelles façons de participer aux décisions gouvernementales, tout en conciliant les différences en son sein ; ces initiatives ont été motivées par une insatisfaction générale à l'égard des modes ordinaires de consultation publique qui faisaient des décideurs délégués les arbitres ultimes des conflits d'intérêts publics et donnaient peu d'occasion de rapprochement aux intérêts en opposition.

- Concevoir un régime de règlement des différends en matière d'aménagement du territoire, de ressources et d'environnement avec un accent sur la prévention des différends, ainsi que sur la sauvegarde de l'équité et de la responsabilité administratives.

- S'assurer que les droits des Autochtones et les négociations de traités seraient respectés et ne subiraient aucun préjudice ; en d'autres termes, si les premières nations décidaient de participer à l'élaboration de la stratégie d'aménagement du territoire, les décisions prises ne les lieraient pas dans les négociations ultérieures de traités ; la province avait récemment révoqué une politique vieille de 100 ans de non-négociation de traités avec les premières nations et s'était engagée à régler les revendications territoriales par négociation ; règle générale, les gens reconnaissaient que les terres et les ressources provinciales touchées par une stratégie d'aménagement pourraient également être visées par des traités et ils convenaient en outre que les questions d'aménagement devaient être résolues plus tôt que ne pouvaient être négociés des traités, mais aussi que l'adoption d'une stratégie de durabilité était au mieux des intérêts de tous, quel que soit l'aboutissement des pourparlers relatifs à la propriété du sol et aux compétences dans les régimes fonciers.

- Donner l'occasion aux intérêts économiques, écologiques et sociaux, ainsi qu'aux autorités locales, provinciales et fédérales et aux peuples autochtones, de participer à l'élaboration et à l'application de la stratégie d'aménagement du territoire.

- Surveiller et contrôler l'application permanente de la stratégie provinciale d'aménagement.

La manière la plus ordonnée de concevoir cette stratégie aurait été de procéder successivement aux étapes suivantes : élaboration d'une politique, planification de l'occupation du sol, application et surveillance locales. L'intensité du débat et le vif désir du public de voir des mesures concrètes ont toutefois contraint la commission à s'attaquer simultanément à tous les aspects de

son mandat. L'urgence de la situation a également forcé les ministères à élaborer des politiques et des programmes clés, comme le *Code des pratiques forestières*, de façon indépendante bien que ces éléments aient éventuellement pu tenir une place essentielle dans la stratégie provinciale d'aménagement du territoire. Cette « action sur tous les fronts » a fait ressortir la nécessité d'une coordination.

Plan de travail de la commission

Direction provinciale

Pour établir une direction stratégique, CORE a entrepris :

- d'élaborer une *charte de l'aménagement du territoire* énonçant les principes de la durabilité, de la participation populaire et de la protection des droits des Autochtones comme fondements de la stratégie d'occupation du sol ;
- d'arrêter des politiques stratégiques et des objectifs intégrés d'aménagement du territoire avec le concours des ministères afin de donner plus de poids à cette charte ;
- d'examiner le système d'exécution des travaux d'aménagement en vue d'en accroître l'efficacité et l'efficience générales.

Plans régionaux

Lorsque les autorités ont constitué la commission, elles ont indiqué dans quelles régions seraient dressés les premiers plans régionaux, nommément l'île de Vancouver et les régions de Cariboo-Chilcotin et de Kootenay, où les conflits d'aménagement ont récemment été les plus nombreux et les plus intenses. CORE a lancé des processus de planification en aménagement du territoire dans les trois régions (la région de Kootenay a été subdivisée par la suite) et fixé des délais cibles d'achèvement de 18 mois.

Processus participatifs en milieu communautaire

Pour s'appuyer sur les initiatives communautaires en cours et essayer des modes négociés de participation publique aux décisions gouvernementales à l'échelon local, CORE a entrepris des projets pilotes dans diverses localités de la province où on avait observé aussi bien un conflit de gestion des ressources qu'une volonté de participation de tous les intéressés. De plus, la Commission a coparrainé un atelier sur les processus participatifs locaux à l'intention des représentants des tables rondes locales de toute la province en vue d'en obtenir des renseignements et des avis supplémentaires.

Règlement des différends

Pour concevoir un régime de règlement des différends, CORE a étudié les mécanismes de recours en place et mis en évidence les lacunes du système. Elle a aussi mis au point des modes de prévention, dont la négociation et la médiation.

Droits des Autochtones

Pour garantir que les droits et les négociations de traités des Autochtones seraient respectés et ne subiraient aucun préjudice, CORE a produit, en consultation avec les premières nations, plusieurs documents de travail exposant les options de participation des Autochtones à l'élaboration de la stratégie d'aménagement du territoire. De plus, elle a travaillé avec les ministères à clarifier la politique gouvernementale selon laquelle la participation des Autochtones aux travaux d'élaboration de cette stratégie ne léserait en rien leurs droits dans le cadre de la négociation de traités.

Participation publique

Pour que tout l'éventail des intérêts en cause et toute la population aient une véritable chance de se faire entendre dans l'élaboration de la stratégie provinciale, CORE a lancé une grande diversité de processus de participation publique. Comme guide, il y a eu des forums multisectoriels de politiques, des assemblées ouvertes dans des localités de toute la province et divers documents de travail publics. Pour l'élaboration des plans d'aménagement du territoire et de gestion des ressources au double niveau régional et local, CORE a mis en place un mécanisme de négociation publique — appelé mécanisme de décision mixte — en s'inspirant de l'expérience de la province et du voisin américain.

Surveillance indépendante

Ayant établi les objectifs provinciaux et les mécanismes d'élaboration de la politique et des plans régionaux, CORE a trouvé un grand nombre d'indicateurs économiques, sociaux et écologiques devant servir de point de départ à l'établissement d'un programme complet de contrôle de durabilité.

Progrès de l'élaboration de la stratégie provinciale d'aménagement du territoire

En mars 1995, CORE avait mené à bien six processus de décision mixtes et de nombreux autres processus de consultation. Elle avait produit 17 rapports publics avec des recommandations relatives à tous les aspects de son mandat. Tantôt les mécanismes de décision mixtes ont permis de faire l'unanimité sur

toutes les questions, tantôt le processus a dégagé un large terrain d'entente et clairement indiqué la nature et la portée des décisions gouvernementales requises. Les interventions et décisions découlant de processus et de rapports du CORE, de même que les initiatives gouvernementales associées, ont fait considérablement progresser l'établissement et l'application d'une stratégie provinciale d'aménagement du territoire. Les réalisations clés de CORE, acquises ou prochaines, sont décrites en partie plus loin.

Direction provinciale

Pour consolider les directions stratégiques, les autorités provinciales ont pris les mesures suivantes :

- adopter la *charte d'aménagement du territoire* comme politique provinciale ;
- créer un bureau de coordination de l'aménagement du territoire pour coordonner les activités des ministères s'occupant des ressources naturelles, ainsi que les mesures d'application des plans régionaux et infrarégionaux ;
- rendre publique une version provisoire de la loi sur les stratégies de la croissance pour améliorer la gestion de la croissance urbaine, ce qui comprend un grand nombre des objectifs et des mécanismes proposés, en matière d'aménagement du territoire, en vue d'améliorer la coordination des travaux d'aménagement du territoire domanial et des terres visées par le règlement des revendications territoriales ;
- mettre en application un code de pratiques forestières en vue d'améliorer les pratiques d'exploitation de la forêt et de leur conférer un fondement législatif ;
- élaborer un plan de renouvellement forestier en vue de réinvestir partiellement les redevances forestières dans les forêts provinciales et les localités qui vivent de la forêt ;
- adopter une loi sur l'évaluation environnementale pour uniformiser les modes intersectoriels d'évaluation de l'incidence de projets à spécificité locale ;
- constituer la commission des traités pour la surveillance des négociations de traités entre les premières nations et les autorités provinciales et fédérales.

CORE a recommandé que l'on adopte une loi-parapluie sur la durabilité afin de donner un fondement juridique à la stratégie d'aménagement du territoire, de sanctionner les engagements pris en matière de durabilité, de

permettre une prise de décisions équitable et ouverte à la participation, de mieux coordonner les activités de planification et d'élaboration de politiques relatives aux ressources publiques et de garantir l'évolution et le perfectionnement constants de la stratégie.

Plans régionaux

CORE a achevé le dernier des quatre plans régionaux en octobre 1994. En mars 1995, les autorités provinciales avaient pris les décisions définitives concernant l'application de ces plans dans toutes les régions visées en fonction des recommandations de CORE. Ces plans portaient sur 20 millions d'hectares au total, soit presque le quart du territoire provincial. Ils prévoyaient 942 000 hectares de nouvelles terres protégées en 42 zones, 3 655 millions d'hectares de terres en gestion spéciale et 4 135 millions d'hectares en gestion intensive. Le reste était destiné à l'occupation et à la gestion intégrée des ressources. (Les terres en gestion spéciale sont des territoires où l'on met l'accent sur des valeurs non extractives dans les pratiques de gestion des ressources. Quant aux terres en gestion intensive, ce sont des territoires où l'on privilégie des relèvements de production des ressources par des activités d'amélioration.)

Dans les régions de la province où la controverse est moindre, une instance interorganismes de planification infrarégionale s'occupe des questions d'affectation du sol. Environ 60 % du territoire provincial est soit assujetti à un plan d'affectation approuvé, soit en cours de planification par la CORE et les mécanismes interorganismes. Le gouvernement provincial s'est aussi occupé de plusieurs dossiers de vieille date dans les régions non peuplées de la province en créant des zones protégées dans les bassins Tatshenshini-Alsek (vaste milieu sauvage de 958 000 hectares), de Khutzeymateen (habitat côtier de prédilection du grizzly, d'une superficie de 44 902 hectares) et de Kitlope (qui est le plus grand bassin vierge de forêts humides tempérées au monde avec 317 291 hectares).

Processus participatifs en milieu communautaire

Fort de son expérience des projets pilotes et des consultations à grande échelle, CORE a recommandé à la province d'encourager les régions à constituer des conseils de ressources communautaires multisectoriels (à mandat de concertation et à participation volontaire) comme organes consultatifs auprès des autorités. On a créé de tels conseils dans toutes les régions CORE dans le cadre de l'application des plans régionaux.

Règlement des différends

CORE se dote d'un service de médiation pour faciliter le règlement des différends. Elle a recommandé au gouvernement de rationaliser et de regrouper les fonctions actuelles et requises d'appel et d'instituer une commission des appels

en matière de durabilité. Le gouvernement a fait un premier pas dans cette direction en adjoignant un secrétariat commun à un certain nombre de commissions d'appel en place.

Droits des Autochtones

CORE a recommandé pour les processus d'aménagement du territoire un cadre de participation autochtone qui associera de plus près les Autochtones aux travaux de planification, tout en s'occupant des questions qui se posent dans l'intervalle et du passage au régime des traités.

Participation publique

CORE a recommandé qu'un droit général de participation publique soit institué par la loi sur la durabilité et qu'un code de conduite soit adopté afin d'accroître l'efficacité et l'équilibre de la communication civile dans tous les processus de participation, et de favoriser la responsabilité et la bonne foi dans les négociations.

Surveillance indépendante

CORE met plus l'accent sur la surveillance et le contrôle en regroupant une diversité de programmes de surveillance de l'environnement et des ressources dans son rapport de situation annuel sur la durabilité.

Éléments essentiels de la stratégie provinciale d'aménagement du territoire

Les éléments essentiels de la stratégie d'aménagement du territoire sont déjà arrêtés en grande partie. Le cadre conceptuel est maintenant clair et comprend les éléments suivants :

- direction provinciale donnée par un cadre juridique qui énonce les principes, les objectifs et les politiques stratégiques devant présider à la planification et à la prise de décisions en matière de durabilité ;
- coordination interne et coordination entre les différents paliers de gouvernement (niveaux fédéral, provincial et local et milieux autochtones) pour garantir l'efficacité des principes, des objectifs et des politiques de gestion du territoire et de ses ressources ;
- régime de règlement des différends prévoyant des mécanismes d'examen et d'appel simples, accessibles et uniformes et privilégiant la

prévention des conflits grâce à des mesures efficaces de participation publique et de coordination interagences ;

- processus participatifs qui donnent véritablement la possibilité au public d'influencer les décisions, ainsi que de concilier les intérêts rivaux ;
- surveillance indépendante qui contrôle l'efficacité générale de la stratégie et renforce tout ce qui est adaptation et évolution continuelles.

Ensemble, ces éléments sont des instruments essentiels d'une gestion de durabilité.

Analyse

Une participation publique féconde représente un ingrédient essentiel pour un bon gouvernement représentatif. Dans le monde complexe où nous vivons et au milieu des pressions écologiques, économiques et sociales grandissantes qui s'exercent, les gens veulent être associés de plus près aux décisions et avoir voix au chapitre dans la détermination de l'intérêt public, surtout lorsque les décisions prises les touchent directement. Ajoutons que le gouvernement a besoin du soutien éclairé de la population pour faire les choix lui permettant de cheminer dans la voie de la durabilité.

L'adoption par CORE d'un mode de décision mixte hautement participatif dans ses travaux d'aménagement du territoire constitue un pas en avant dans la démarche de consultation, de médiation et d'évaluation devant conduire à la recommandation d'un plan régional d'occupation du sol. La stratégie adoptée attire l'attention sur le plan national et international en raison de l'importance de la durabilité et du besoin universel de trouver de nouvelles façons d'atténuer les conflits en matière d'aménagement du territoire.

Notions clés

Mode de décision mixte

Signification

Le mode de décision mixte est un mode de concertation où ceux qui détiennent l'autorité ont le pouvoir de prendre une décision publique et ceux qui sont touchés par cette décision, celui de chercher un résultat qui est favorable (plutôt que défavorable) aux intérêts de tous les intéressés. En un sens plus général, la notion de décision mixte est celle d'une participation directe et efficace de la population aux décisions gouvernementales. Elle embrasse une gamme d'activités : consultation et information publiques, assemblées

populaires, séances ouvertes de discussion, etc. Elle ne change en rien la responsabilité ni le pouvoir juridique dévolu au gouvernement de prendre des décisions. Elle ne signifie pas non plus que l'unanimité doit se faire pour que le processus réussisse. Le mode de décision mixte permet plutôt, grâce à la participation de tous ceux qui sont le plus concernés ou touchés par un résultat ou qui connaissent le mieux la question, d'arrêter des décisions bien éclairées, pondérées et définitives.

Éléments importants

La pierre angulaire du mode de décision mixte est la solution des problèmes dans la collaboration. Toutes les parties sont amenées à collaborer parce qu'elles constatent que leurs objectifs sont interdépendants. Invariablement, une partie ne pourra obtenir ce qu'elle veut sans l'appui ni l'intervention d'autrui. Ce processus repose sur l'hypothèse selon laquelle chaque partie a plus à gagner en travaillant avec les autres à la solution d'un problème conjointement défini qu'en recourant à d'autres méthodes pour influencer la politique publique (négociation politique, lobbying, campagnes, boycotts, démarches en justice, et autres.).

Dans un mode de décision mixte, on suppose que le décideur (qui est habituellement un organisme public) travaillera, sur un pied d'égalité avec les représentants des gens touchés par la décision, à la négociation de résultats devant se révéler acceptables au plus grand nombre. La possibilité de trancher une question revient temporairement au groupe représentatif, lequel comprend le décideur. Lorsqu'on en vient à un accord, on s'attend à ce que la décision du groupe soit appliquée.

La clé du succès réside dans une structuration du processus qui associera les représentants des parties à la conception et à l'élaboration de la démarche, ainsi qu'aux négociations sur les questions de fond. La participation va du stade initial, où on juge s'il convient d'appliquer un mode de décision mixte, au stade ultime de l'application de l'accord et du contrôle de son résultat.

L'instrument de concertation dans un mode de décision mixte est la négociation fondée sur l'arbitrage des intérêts.

Négociation fondée sur l'arbitrage des intérêts

La négociation est un processus où les parties à un litige conçoivent leurs propres solutions. Cette démarche peut prendre la forme d'affrontement de positions (processus « perd ou gagne » qui aboutit souvent à une impasse ou à un compromis) ou d'une solution de problèmes en collaboration que l'on appelle « arbitrage des intérêts » (également appelée démarche d'établissement de consensus, de résolution par concertation, de négociation coopérative ou de négociation raisonnée). L'arbitrage des intérêts est une tentative structurée et délibérée des parties à un litige en vue d'obtenir, grâce à la collaboration, un résultat qui tienne compte des intérêts de tous.

Les parties à une négociation n'hésitent habituellement pas à énoncer ce qui représente pour elles des résultats idéaux et qui constitue la position respective de chaque négociateur. Dans une négociation de positions, il faut des compromis qu'aucune partie ne veut faire, surtout lorsque les enjeux sociaux, écologiques et économiques sont importants. L'arbitrage des intérêts offre une solution de rechange en la matière.

Les intérêts sont les buts et les objectifs (besoins, désirs, soucis et appréhensions) à la base des positions adoptées par les négociateurs. Dans un arbitrage des intérêts, on incite les parties à écarter leurs positions de négociation pour plutôt exprimer les intérêts qui les sous-tendent et à travailler ensemble à fondre ces intérêts dans un accord qui soit le plus satisfaisant pour tous.

Cadre d'exécution

Un mode mixte de décision complexe et multilatéral comprend généralement les étapes que nous allons décrire.

Avant la convocation des participants

Préparation

L'étape de la préparation vise à :

- jeter les bases des étapes ultérieures :
  - en établissant nettement les objectifs, la portée et les méthodes de la démarche,
  - en clarifiant le cadre de référence (politiques), l'information et le soutien technique nécessaires à la prise de décisions et au contrôle de leur application,
  - en veillant à ce que les encouragements et les méthodes nécessaires à une collaboration (organismes) soient en place avec les ressources financières qui les soutiendront,
  - en constituant une « clientèle » et en établissant des liens de communication,
  - en créant une crédibilité personnelle, organisationnelle et administrative (procédures) auprès des éventuels participants,
  - en faisant connaître la nature et l'étendue du processus au grand public ;
- jeter les bases d'une participation orientée du public en définissant nettement lesquels des éléments du processus sont acquis ou négociables et à quelles données et orientations (politiques) les parties doivent se reporter.

Évaluation

L'étape de l'évaluation vise à :

- évaluer (à l'aide de critères de préparation) dans quelle mesure le décideur et les parties sont prêts à appuyer le processus de table ronde et à y participer ;
- permettre aux éventuels participants :
  - de porter un jugement tout à fait éclairé sur le caractère approprié et faisable d'une démarche d'arbitrage des intérêts (après la convocation des participants, on encouragera ceux-ci à juger ensemble de cette opportunité et de la faisabilité et à s'entendre officiellement pour entreprendre la démarche),
  - de passer entièrement en revue ce qu'ils voient comme solutions de rechange à un résultat négocié,
  - de sonder la volonté de leurs commettants d'appuyer un processus de table ronde,
  - d'aider à identifier ceux qui doivent participer,
- permettre aux décideurs de juger de l'opportunité et de la faisabilité d'un résultat négocié ;
- permettre une évaluation objective par des tiers de cette opportunité et de cette faisabilité.

Après la convocation des participants

Conception de la démarche

L'étape de la conception de la démarche vise à :

- créer une tribune appropriée à un mode de décision mixte, ainsi qu'une procédure pratique de soutien (avec des règles pour diriger le processus et des liens de communication soigneusement structurés entre les représentants et leurs commettants) ;
- susciter la compréhension et permettre aux relations de travail d'évoluer (cultiver un climat de négociation coopérative) ;
- permettre aux participants de choisir un médiateur qui facilitera la démarche ;
- permettre aux participants (en consultation avec le décideur) d'en venir à une nette compréhension des conditions qui régiront la mise en application d'un résultat négocié.

Élaboration d'un accord

L'étape de l'élaboration d'un accord vise à :

- donner la possibilité aux participants de s'entendre sur un ensemble de recommandations au mieux des intérêts de tous ;
- aller chercher un vaste appui chez les commettants pour l'accord ainsi conclu.

La négociation des questions de fond dans un mode de décision mixte exige des participants :

- qu'ils mettent en évidence les questions qu'ils veulent résoudre (dans le cadre de leur mandat) ;
- qu'ils ne parlent plus de leurs positions sur les questions, mais plutôt de leurs besoins et de leurs intérêts fondamentaux ;
- qu'ils créent un éventail d'options capables de satisfaire les intérêts de tous ;
- qu'ils élaborent une entente en fonction de critères objectifs ;
- qu'ils évaluent si l'accord peut être appliqué ;
- qu'ils donnent une forme définitive à leur accord ;
- qu'ils fassent ratifier celui-ci par leurs commettants.

Après la conclusion d'un accord

Application et contrôle

En dernière étape, on se donne les moyens d'appliquer l'accord négocié et de surveiller cette application. Les exigences en matière d'application et de contrôle font souvent partie d'un accord global sur les questions de fond. Les ententes en matière d'aménagement du territoire nécessitent habituellement la poursuite des négociations à cette étape. Des dispositions efficaces d'application et de contrôle devraient donc inclure une procédure pour toute négociation future en vue d'assurer un succès durable à l'entente.

Cette dernière étape vise à :

- définir des exigences d'application et s'entendre sur elles ;
- établir des moyens de contrôler l'application de l'accord et de réviser celui-ci au besoin ;
- ménager une large participation à la mise en application, favorisant ainsi le partage des responsabilités et des comptes à rendre ;
- créer des mécanismes de constatation et d'examen des questions nouvelles.

Les questions d'application et de contrôle relèvent généralement de l'instance officielle de décision, mais le groupe de négociation peut participer à des réunions périodiques d'examen des progrès.

Limites

Ce ne sont pas tous les modes de décision mixtes qui aboutiront à un consensus en bonne et due forme. Tout dépend de facteurs extérieurs comme le cadre de référence (politiques publiques), l'information dont on a besoin et le fait de disposer du temps et des ressources nécessaires pour soutenir le processus. Précisons toutefois que politiques, information et ressources ne suffiront pas à garantir le succès de la démarche. Tout dépend aussi du désir des participants de collaborer pour parvenir à un résultat novateur qu'il serait impossible d'atteindre si les participants agissaient seuls. Les progrès seront lents si certains ont l'impression ou donnent aux autres l'impression d'être capables d'obtenir ce qu'ils veulent indépendamment du reste du groupe.

Même si on ne peut conclure un accord en bonne et due forme, les participants peuvent encore faire œuvre utile en définissant clairement les problèmes, en ciblant mieux les questions et en dégageant l'éventail des solutions possibles. Par de bonnes relations de travail et une compréhension mutuelle, on parviendra en tout cas à de meilleurs résultats.

Arbitrage des intérêts et apprentissage[1]

Dans un arbitrage des intérêts, les participants ont besoin d'orientations particulières pour être en mesure de bien communiquer et travailler ensemble. Par ailleurs, il ne peut y avoir d'apprentissage de fond sans une collaboration ni une itération du processus nouvellement appris. On acquiert les compétences nécessaires en analysant ses intérêts propres, en les communiquant à des personnes ayant des intérêts, des vues et des besoins différents, en écoutant les autres exprimer leurs intérêts, en définissant ensemble les principes fondamentaux, en concevant de nouveaux instruments d'analyse pour mesurer l'avancement de ses propres intérêts et les effets possibles de l'adoption de solutions de rechange, en délimitant un problème commun et en découvrant des solutions « gagnantes » dans la collaboration. La découverte de telles solutions est une démarche itérative de proposition, de discussion, d'analyse d'effets et de comparaison de possibilités.

[1] L'analyse de cette section s'inspire de la théorie de l'apprentissage exposée par Bernard et Armstrong (présente publication).

Amélioration de la gestion des affaires publiques par le mode de décision mixte

Le mode de décision mixte est l'occasion pour le gouvernement de faire appel à un éventail de vues, d'intérêts et d'expériences qui soit le plus large possible dans tout ce qui est élaboration et application de la politique publique. Il peut s'agir d'un complément pour un gouvernement représentatif traditionnel, car on rapproche les décideurs des gens concernés par leurs décisions et on combat directement des sentiments d'aliénation dont l'effet dysfonctionnel est marqué dans les modes de décision ordinaires.

Le consensus établi par une démarche d'arbitrage des intérêts en politique publique où toute la diversité possible des intérêts se trouve présentée en tout équilibre est politiquement irrésistible pour le gouvernement et n'implique aucune cession officielle de pouvoirs décisionnels. Même là où l'arbitrage des intérêts ne permet pas de s'entendre sur toutes les questions, participants et décideurs n'en ont pas moins l'occasion de connaître toute la gamme des intérêts et de profiter d'une meilleure information, d'une analyse comparative et d'un apprentissage de fond. Il en résulte inévitablement des décisions plus pondérées, mieux éclairées et plus stables, car on s'assure la participation des gens les plus intéressés ou touchés par les résultats ou qui connaissent le mieux les enjeux.

Pour rendre l'arbitrage des intérêts plus efficace dans l'élaboration de la politique publique, le gouvernement devrait directement s'associer à un mode de décision mixte sur des questions précises pour une certaine période et s'efforcer, de concert avec les gens touchés par les décisions, de parvenir à un consensus ou, du moins, de prendre des décisions plus éclairées. Comme ce processus aide à concilier des objectifs qui, souvent, sont foncièrement divergents, il s'agit là d'un instrument particulièrement puissant d'intégration des intérêts sociaux, écologiques et économiques. Un mode de décision mixte exige des énoncés de principes ou d'objectifs émanant du haut et une négociation publique fortement participative qui vienne du bas. Pour ménager une durabilité sociale, écologique et économique, il faut un rapprochement constant et dynamique sur tout l'éventail des intérêts, car on doit confronter les décisions de politique publique tout au long de leur application avec l'information et l'expérience nouvelles. Les liens qui se créent entre intérêts rivaux tout au long d'une démarche de décision mixte favorisent la stabilité, tout comme un processus d'équilibre dans la collaboration renforce la compréhension et le respect et permet une adaptation plus souple à l'information et à l'expérience nouvelles. Un processus ainsi soutenu contribue donc à l'obtention d'un résultat durable.

Dans un mode de décision mixte, le processus d'apprentissage est généralement irréversible, car les participants apprennent à comprendre et à respecter le point de vue d'autrui et se familiarisent avec un puissant instrument leur permettant de bien percevoir leurs propres intérêts et les meilleures façons

de les faire valoir par la concertation. Malgré des frictions et une insatisfaction qui sont demeurées vives, l'expérience CORE en Colombie-Britannique indique que les participants à un processus de décision mixte à grande échelle sur le plan régional continuent à parler d'intérêts et demandent que l'on poursuive la démarche à l'échelon local en vue de l'application des plans régionaux avec une planification locale et un contrôle permanent par les citoyens.

Le mode de décision mixte offre une forte incitation à cerner son propre intérêt par une analyse soignée des autres possibilités qui s'offrent (démarches en justice, actes de désobéissance civile, lobbying ou réalisation de campagnes dans les médias), et à bien saisir les intérêts de ceux qui peuvent avancer cet intérêt propre ou y faire obstacle. Cela mène non seulement à des solutions de fond « gagnantes », mais aussi à d'éventuelles relations étroites entre des groupes auparavant rivaux.

En matière d'intégration sociale, économique et écologique, le mode de décision mixte peut grandement améliorer la gestion des affaires publiques en réduisant au minimum la distance de dysfonctionnement entre les décideurs et les gens touchés par les décisions et en remédiant au caractère souvent non représentatif des minorités au pouvoir.

Préparation

Une démarche coopérative axée sur l'apprentissage en élaboration de politiques publiques exige un certain degré de préparation de la part de tous les participants, y compris le gouvernement. On doit nettement définir le mandat de l'exercice et l'assujettir à un cadre stratégique et budgétaire qui oriente les parties vers une solution réaliste et acceptable. Un tel processus demande aussi de l'information, un soutien technique et administratif et une évaluation approfondie avant les pourparlers si l'on veut s'assurer la participation et la collaboration de tous les intéressés.

Il importe cependant aussi de ne pas se montrer trop rigide. Dans un mode de décision mixte, l'apprentissage signifie que l'on peut améliorer tant la politique de fond que les règles de procédure à la faveur de l'interaction des participants. Ainsi, les participants au processus de négociation régionale dans l'île de Vancouver ont été incapables d'en venir à un consensus, en grande partie parce que les autorités n'avaient prévu aucune politique de transition économique, mais cette absence a amené les négociateurs à concevoir et à communiquer aux autorités une stratégie de transition détaillée, pondérée et hautement pragmatique qui a été adoptée par la suite par le gouvernement au moment de mettre le plan définitif en application. Ajoutons que la méfiance des parties entre elles et à l'égard de l'autorité a fait que la démarche et les règles de procédure ont dû tout simplement être négociées et améliorées par tâtonnement pour une diversité de processus de négociation. La province a ainsi acquis une riche

expérience à laquelle on a l'habitude de se reporter dans toute nouvelle négociation.

Souvent, pour être sûr que tous les intéressés verront la négociation comme la meilleure solution, le gouvernement doit clairement dire qu'il apportera des changements, que les gens participent ou non. De plus, comme les groupes n'auront probablement pas le même degré de préparation, ni la même capacité de participer efficacement, un instrument d'organisation ou de facilitation de processus de consultation comme CORE doit ménager une participation équilibrée. Cela peut devenir une difficulté pour le facilitateur si ses efforts sont tenus pour injustes par des parties qui s'exposent à perdre des pouvoirs acquis.

Une autre difficulté liée à la préparation des participants peut se présenter si ceux-ci se méfient tant les uns des autres qu'ils établissent des règles du jeu qui les empêcheront d'en venir à un consensus. C'est ce qui est arrivé dans la région CORE de Cariboo-Chilcotin où les règles de décision exigeaient l'unanimité sur tous les points. Les participants se sont entendus sur un grand nombre de questions, mais ce consensus a été abandonné par la suite parce qu'ils n'avaient pu s'accorder sur tous les points. Le facilitateur aurait pu imposer des règles de fonctionnement plus souples, mais la défiance des participants aurait sans doute mené ceux-ci à l'échec de toute manière. Il faut laisser ces choses se donner libre cours et finir par y voir une expérience d'apprentissage.

La tension entre la préparation, qui ne s'obtient que par l'imposition par le haut de règles de fond et de procédure, d'une part, et le « désordre » d'un apprentissage progressif, d'autre part, peut venir éprouver le dessein politique du gouvernement de continuer à appuyer des processus de décision mixte pendant une période d'apprentissage et de changement. Toutefois, malgré l'ampleur des frictions et de l'insatisfaction devant l'impossibilité d'en venir à un consensus dans les premiers processus engagés, le public n'a guère tendance à vouloir abdiquer le droit de participer directement aux grandes décisions de politique publique, tout au contraire.

La préparation est une question qui se pose à l'amorce d'un processus de négociation et pendant son déroulement. Pour apprendre, il faut y mettre le temps, et la période en cause varie selon les participants. Pour la Colombie-Britannique, la mise au point de plans régionaux d'aménagement du territoire paraissait une tâche si urgente que le gouvernement a arbitrairement assigné des limites temporelles aux négociations, soit un délai moyen de 18 mois environ. Il se peut toutefois que les délais impartis aient restreint le processus d'apprentissage et la capacité des participants à établir un consensus.

Compromis

Dans un mode de décision mixte, les parties n'ont pas à déroger ni à renoncer à leurs intérêts et à leurs valeurs fondamentaux, mais ils doivent faire la

différence entre les valeurs et intérêts fondamentaux et les valeurs et intérêts qui ne tiennent pas compte des besoins d'autrui. Comme l'appréciation des choses varie selon les groupes, l'auto-analyse, la communication et la compréhension des intérêts de chacun sont nécessaires si on veut en arriver à une solution avantageuse pour tous.

Un autre exemple en Colombie-Britannique est celui de l'abattage forestier. Généralement parlant, l'intérêt des écologistes est de sauvegarder la biodiversité et de veiller à ce que des valeurs autres que celle de la production de bois — qualité visuelle, usage récréatif, aspects esthétiques, etc. — soient cultivées. Par ailleurs, les travailleurs veulent la sécurité d'emploi, les collectivités rurales, la diversification et la stabilité économiques, et les entreprises, un rendement sûr de leurs investissements. Un mode de décision mixte peut produire une solution « gagnante » si des techniques de récolte forestière plus respectueuses de l'environnement mènent à une exploitation à moindre échelle et à des projets de reboisement créateurs d'emplois, si on ménage une économie rurale plus diversifiée par la protection des stocks halieutiques et des valeurs touristiques et si les entreprises obtiennent des rendements plus sûrs grâce à une atténuation des conflits et une production ligneuse plus durable.

Les conflits peuvent certes être débilitants, mais ils peuvent aussi se révéler créateurs si la concertation engendre une diversité enrichissante des points de vue, une compréhension plus large et des résultats équilibrés et synergiques. La crise peut amener tous les intérêts à accepter une nouvelle optique, mais elle peut aussi les mettre au défi de soigneusement examiner leurs propres postulats, valeurs et croyances à la lumière d'une meilleure information et de nouvelles idées et de voir quels rajustements de leur optique actuelle s'imposent. Ainsi, dans le conflit de l'abattage, les participants ont réévalué la durabilité à long terme des niveaux actuels d'abattage et comparé une politique de protection totale des milieux naturels à une solution de rechange consistant à se doter d'un nouveau code de pratiques forestières avec moins de protection, mais une gestion efficace de toutes les valeurs de la forêt.

Dans un mode de décision mixte, les parties à un litige public n'ont pas à renoncer à leurs grandes valeurs, mais la crise devrait amener chacune d'entre elles à repenser et peut-être à tempérer ses principes immuables en raison d'une compréhension nouvelle d'autres points de vue et d'autres besoins, ainsi que du caractère foncièrement insuffisant du statu quo à l'origine du conflit. Il est sain de remettre régulièrement en question nos principes fondamentaux — en les confrontant avec d'autres points de vue légitimes, de nouveaux renseignements et de constants apports de l'expérience — soit pour renouveler nos convictions, soit pour y apporter des rajustements réalistes. Pour s'engager efficacement dans cette voie, il faut une intense expérience d'apprentissage.

À la base même des perspectives d'apprentissage dans un mode de décision mixte, il y a le respect des autres parties et la volonté de négocier de bonne foi. CORE a élaboré un code de conduite pour orienter les processus en

conséquence, mais une tâche clé du médiateur ou du facilitateur est de surveiller cet aspect et d'assurer une participation équilibrée et féconde. La collaboration n'est efficace que si les parties consentent à apprendre les unes des autres. L'efficacité de la collaboration repose sur la volonté des participants de comprendre et d'exprimer honnêtement leurs propres intérêts, ainsi que de se mettre à l'écoute d'autrui et de comprendre ses vues.

Intégrité du processus

Dans un mode de décision mixte, toutes les parties, gouvernementales et autres, doivent nettement comprendre au départ le rôle et les responsabilités de chacun. Les participants doivent savoir que leur rôle est de conseiller le décideur public, mais le gouvernement doit aussi être prêt à appliquer une décision prise par consensus dans toute la mesure possible. Il doit être représenté à titre de personne morale comme une des parties à la négociation et informer immédiatement les autres participants des contraintes de politiques et de budget qui entrent en jeu. La procédure qui sera appliquée si les négociations n'aboutissent pas à un consensus doit être clairement comprise au départ. En Colombie-Britannique par exemple, CORE a rédigé et publié un rapport public. Les processus seront nettement en danger si le gouvernement n'est pas sincère dans son désir de mettre en jeu et d'écouter toute la gamme des intérêts publics dans l'élaboration de la politique publique. Les objectifs, les attentes et une ligne de conduite devraient être énoncés au départ, et tout le mode de décision mixte devrait être transparent si on entend obtenir un résultat positif, avec ou sans consensus.

Une telle transparence garantira une concordance entre la théorie épousée de la participation publique et la théorie effectivement appliquée. Pour encourager toutes les parties à négocier de bonne foi, le gouvernement ne doit pas laisser celles-ci court-circuiter le processus en faisant directement du lobbying auprès des ministres. L'apprentissage nécessaire à un mode de décision mixte qui donne les résultats escomptés exige au moins une confiance prudente. Cela pourrait se révéler particulièrement difficile si la demande populaire d'une participation accrue s'ancre dans de vifs sentiments d'aliénation, de cynisme et de conflit. Toutefois, si les attentes exprimées ne trouvent pas réponse, le gouvernement devra s'attendre à de vives réactions de la part de gens qui se seront sentis trahis.

Négociations publiques et marges d'apprentissage

Comme le font remarquer Bernard et Armstrong (présente publication), l'apprentissage ne peut s'opérer sans une marge permettant de confronter les convictions et les hypothèses avec des idées et des renseignements nouveaux. Il peut y avoir là un risque, et si on peut penser que les gens qui se trouvent dans une situation désespérée n'ont guère d'autre choix que de prendre des risques, il est

probablement vrai aussi qu'un processus d'apprentissage aura plus de succès si on se donne une marge pour que les gens se sentent à l'abri de tout danger en ce qui touche leurs intérêts fondamentaux.

Dans les négociations publiques organisées par CORE, le besoin d'un cadre de politiques publiques pour créer des marges de protection était manifeste. Ainsi, il était fort difficile pour les dirigeants syndicaux d'accepter de nouvelles zones protégées susceptibles de diminuer la récolte de bois — et donc l'emploi — sans une stratégie de transition économique qui augmente les niveaux et les possibilités d'emploi par d'autres moyens. De même, les écologistes pouvaient difficilement accepter une baisse des superficies de protection totale sans un *code de pratiques forestières* rigoureux qui indique comment on pouvait protéger toute la gamme des valeurs hors production ligneuse par l'application de normes de récolte plus élevées. Les sociétés forestières étaient peu disposées à accepter une réduction des superficies de récolte si on ne leur disait pas qu'une politique d'indemnisation viendrait les dédommager de leurs pertes de droits de coupe, ni qu'ils pouvaient désormais compter sur une affectation permanente des zones d'abattage. L'absence de politiques claires dans tous ces domaines a rendu difficile la première vague de négociations publiques, mais les processus mêmes ont bien éclairé le gouvernement sur les enjeux et les dispositions détaillées à prévoir dans une politique provinciale. Là encore, l'interaction haut-bas a contribué à une modification, une élaboration et une application efficaces de la politique publique.

Les projets pilotes sont un bon moyen de vérifier si les risques de participation à des négociations publiques sont acceptables et si le gouvernement négocie de bonne foi et a la compétence pour appliquer un accord. Vu le grand cynisme qu'affiche la population à l'égard du gouvernement, une simple déclaration d'intention ou des promesses politiques ne suffiront pas ; le gouvernement doit démontrer que l'application est efficace et que ses engagements sont fermes pour convaincre la population d'en accepter les risques.

Ces derniers seront également plus faciles à assumer si les parties ne renoncent pas à leurs autres moyens d'action : lobbying, campagnes médiatiques, menaces de boycottage, démarches en justice, etc. Bien que dans des négociations de bonne foi on doive peut-être suspendre ces activités, les parties conserveront probablement — et à bon droit — ces autres possibilités comme moyen de défense contre les risques d'une négociation publique. Ajoutons que, lorsque les parties jaugent en tout réalisme les possibilités qui s'offrent à elles, c'est souvent pour découvrir que les autres moyens d'action présentent des risques nettement plus grands. L'expérience a enseigné à CORE que les parties surestiment fréquemment ce qu'elles peuvent véritablement accomplir en forçant la main aux autres. De même, les médiateurs peuvent accroître la marge d'apprentissage en incitant les parties à se livrer à une nouvelle réflexion plus réaliste sur les possibilités qui s'offrent à elles. Avec ce risque, il y a aussi le déséquilibre des ressources et, par conséquent, du pouvoir de négociation que les parties peuvent ressentir

au moment d'entrer dans des négociations publiques. Le facilitateur doit favoriser un fécond équilibre de ce pouvoir grâce à des règles de procédure, des échanges d'information et une aide financière aux participants.

Les représentants du gouvernement prennent eux aussi des risques dans un mode de décision mixte, car ils peuvent craindre que les négociations ne diminuent les pouvoirs que leur confère la loi. On peut vaincre ces appréhensions en faisant valoir les vertus potentialisatrices d'un mode de décision axé sur la concertation et sa capacité de produire des solutions créatrices, intégrées et jouissant d'un vaste appui, contrairement à celles qui émanent de modes de décision plus faibles par « commandement et contrôle ». Pour atténuer les sentiments de risque, il faut une formation professionnelle, une initiation à l'arbitrage des intérêts et un changement de culture au sein de l'appareil bureaucratique de l'État.

Dans un mode de décision mixte, des règles protectrices de procédure comme les simulations de vote, les propositions globales ou l'obtention de données plus précises sont de nature à réduire les risques. À la fin de la journée, les petits pas peuvent, dans une concertation, se révéler plus efficaces que le « va-tout » (comme le « tout ou rien » exigé lors des négociations CORE dans la région de Cariboo-Chilcotin). Il est également possible de diminuer les risques en recourant à des méthodes neutres d'obtention de renseignements et à des instruments d'analyse bien compris et appuyés pour mesurer les effets des scénarios proposés. Dans les négociations régionales CORE, un système de désignation en utilisation du sol, une analyse par comptes multiples et des énoncés et des diagrammes d'intérêts sectoriels ont accru la confiance dans le processus d'apprentissage. Le mode de décision mixte dégagera des intérêts communs ou des intérêts différents pouvant faire l'objet d'un arbitrage dans une proposition de solution globale. C'est là quelque chose de particulièrement important dans les cas où les intérêts sont tous légitimes, impérieux et apparemment divergents, mais en réalité interdépendants. En raison de cette interdépendance, aucune partie ne peut avancer ses intérêts sans l'appui d'autrui. Le caractère coopératif d'un arbitrage des intérêts donne la possibilité de trouver un juste équilibre entre des priorités qui paraissent en conflit pour dégager une solution globale.

Si la situation dégénère en crise, que le statu quo est inacceptable et que le changement est inévitable, la volonté de prendre un risque peut amener toutes les parties à la table de négociation, mais le gouvernement doit clairement dire que la négociation en collaboration est la seule voie qui s'offre et que, en ne participant pas, on court le risque encore plus grand de ne jamais avoir la possibilité d'influencer l'issue de la démarche. Ce facteur a été d'une importance fondamentale dans le succès des négociations CORE. Pour inciter les puissants — tant sur le plan politique qu'économique — à négocier avec les faibles, le gouvernement doit clairement signifier que les règles sont en train de changer ; les puissants doivent par ailleurs se rendre compte qu'ils ont besoin des autres pour obtenir ce qu'ils veulent.

Les solutions « gagnantes » ne seront possibles que par un processus qui permet aux parties de distinguer les valeurs non négociables de celles qui, bien que désirables, sont moins importantes.

Imprévisibilité

L'élaboration d'une politique intégrée et durable en matière sociale, économique et écologique nécessite la participation populaire. La durabilité ne saurait s'imposer du sommet, mais doit s'appuyer, de façon constante et équilibrée, sur l'éventail d'intérêts et d'opinions le plus large possible. Ajoutons que l'incertitude et le désordre sont aussi les grandes vertus de ce processus dynamique, car celui-ci se révélera sans doute plus réaliste et souple s'il réagit dans le temps aux circonstances imprévues et à l'information nouvelle.

Il y a un attrait superficiel à une planification stratégique logique et ordonnée avec d'abord une élaboration de principes et d'objectifs venant du haut, ensuite l'établissement d'un cadre de politiques clair et complet, des inventaires détaillés et des mécanismes de soutien technique, et enfin la mise en route de processus de participation vastes et équilibrés. Ce n'est toutefois pas de cette façon que le monde politique fonctionne, et ce n'est sans doute pas non plus la manière dont un apprentissage s'opère le plus efficacement. L'expérience de CORE dans l'élaboration et l'application de politiques intégrées et durables dans les domaines social, économique et écologique nous montre que le besoin de se doter de telles politiques est habituellement si pressant que toutes ces étapes ont lieu simultanément. Si un tel processus peut causer de la frustration et de constantes frictions et venir ébranler la détermination politique, il permet aussi à chaque aspect d'étayer les autres et d'en subir l'influence à son tour, ce qui mènera à un résultat plus solide, plus complet et souvent inattendu.

Leçons tirées de l'expérience CORE

La participation publique à l'élaboration et à l'application de politiques par une négociation d'arbitrage des intérêts favorise l'auto-analyse, la communication et la synergie créatrice, autant de facteurs qui stimulent l'apprentissage et engendrent des décisions plus équilibrées, plus stables et plus justes, qu'on en vienne à un consensus ou non. Un tel mode de décision mixte comporte une recherche dynamique où les participants confrontent leurs attitudes et leurs idées, d'abord avec les autres points de vue dans un contexte d'enrichissement de l'information, ensuite avec l'expérience de la mise en application. Comme le font observer Bernard et Armstrong (présente publication), des attitudes, des valeurs, des relations et des solutions nouvelles se font jour particulièrement lorsque l'apprentissage obéit à l'aiguillon d'un environnement changeant et menaçant.

À ce jour, l'expérience CORE indique que, même s'ils parviennent à un très large consensus comme dans Kootenay-Est, les participants se retrouvent à un moment quelconque dans une impasse où toute nouvelle concertation devient impossible. En pareil cas, il importe d'apprécier les progrès accomplis et de se rendre compte que l'arbitrage des intérêts et l'information, les idées et les possibilités nouvelles communiquées au décideur officiel amélioreront tout de même les décisions. Dans l'expérience CORE, on voit que, avant l'impasse totale, on peut encore exploiter diverses possibilités de franchir les obstacles. Entre autres possibilités, on peut renvoyer des questions à un groupe de travail pour étude technique ou à un tiers pour arbitrage, demander à des parties de se retirer pour ne plus bloquer la concertation, établir un jeu d'options ou voter (en sachant qu'un vote à la majorité simple sera moins probant et que le décideur ne se sentira sûrement pas lié par son résultat).

Les processus CORE à l'île de Vancouver et dans la région de Cariboo-Chilcotin ont été suspendus parce qu'il n'y avait pas de stratégie gouvernementale de transition économique qui réduise les risques pour les localités rurales et les travailleurs du secteur des ressources naturelles, et aussi parce qu'on n'avait établi ni limites ni pourcentages dans une stratégie relative aux zones protégées. Les négociations ne pouvaient tout simplement pas être menées à bien. Les politiques manquantes ont été recommandées dans le rapport CORE et le gouvernement a confirmé leur intérêt par la suite dans sa décision.

Un aspect clé de l'arbitrage des intérêts est que chaque partie doit pleinement analyser ce qu'elle juge être la meilleure solution de rechange à un accord négocié et conserver le droit de se retirer de la négociation si elle pense mieux réussir par d'autres moyens. Mais pour que les processus mènent véritablement à un large consensus et à l'application des décisions, le gouvernement doit comprendre qu'il peut avoir une influence sur les diverses solutions de rechange par les politiques qu'il conçoit et le rejet des démarches de lobbying extérieures au processus de négociation.

La grande leçon que toutes les parties ont tirée des processus régionaux CORE est la suivante : le statu quo ne pouvait durer, le changement était inévitable et pouvait être géré grâce à une politique intégrée et durable sur le plan social, économique et environnemental qui serait élaborée et appliquée dans le cadre d'un plan stratégique régional complet et à la négociation duquel tous les intéressés prendraient part. Qu'il y ait ou non consensus, CORE aurait toutefois, en dernier recours, la responsabilité de fixer et de rendre public le plan stratégique recommandé tandis que le gouvernement aurait celle de prendre la décision définitive. Rétrospectivement, on constate que certaines parties n'ont pas cru que les choses se passeraient ainsi, pensant plutôt qu'il leur serait possible de sauvegarder le statu quo ou bien d'influencer un plan à leur avantage en refusant leur accord ou en agissant en dehors du processus de planification. En approuvant les plans stratégiques et en leur donnant la sanction juridique, le gouvernement a infirmé ces suppositions, et la leçon est donc importante pour toutes les parties à de futures négociations.

Sous quelque indicateur de changement qu'on les examine — pourcentages des différentes affectations du sol, objectifs et directives de gestion, stratégies de transition et de diversification économiques, recommandations de politiques provinciales ou stratégies d'application —, les recommandations CORE et les plans gouvernementaux qui ont été appliqués par la suite dans les quatre régions visées s'écartaient largement du statu quo et allaient dans le sens d'une gestion durable des ressources et de l'environnement. Certaines affectations du sol dans ces recommandations ont été remaniées dans les plans gouvernementaux, mais elles sont demeurées presque les mêmes sur le plan des principes de durabilité, de l'équilibre, des politiques stratégiques et des stratégies d'exploitation des ressources. On peut mieux juger de la similitude entre les recommandations CORE et les plans gouvernementaux en comparant les unes et les autres au statu quo, ce qui fait bien voir dans quelle mesure CORE introduit un nouveau paradigme.

Il y a aussi eu une participation publique utile par les processus CORE aux conseils de ressources communautaires constitués par les régions en vue de surveiller la mise en application des plans régionaux, de conseiller le gouvernement en matière de planification locale des ressources, de participer aux initiatives de transition économique, d'établir un lien communautaire avec les négociations de traités avec les Autochtones et d'éclairer les organismes publics sur diverses questions de durabilité sociale, économique et écologique.

Une autre grande leçon concerne le rôle des professionnels et des conseillers techniques dans les processus CORE. À chaque table de négociation était adjointe une équipe de conseillers techniques du gouvernement détachés de divers organismes publics. Cette mesure a eu pour effet très positif de faire travailler en équipe les spécialistes du gouvernement, pour la première fois dans la plupart des cas. C'est ainsi que ces experts ont dû subordonner leurs mandats ministériels individuels à la réalisation de l'objectif du processus et à l'élaboration de solutions d'équilibre et de collaboration. Ajoutons que leur compétence et leur diligence avérées leur ont valu le respect de tous les participants sectoriels, rehaussant la crédibilité du gouvernement aux yeux du public. À leur tour, les intéressés ont appris à respecter les efforts bénévoles et la sagesse des points de vue apportés aux processus par les représentants de la population et à apprécier la valeur de la participation publique pour ses effets potentialisateurs sur le gouvernement plutôt que comme une menace à l'autorité de ce dernier.

Réalisation de la durabilité

Parvenir à la durabilité par l'application de politiques sociales, économiques et écologiques intégrées a tout d'une entreprise hautement dynamique. L'expérience CORE montre qu'il s'agit là d'un processus permanent de consultation et de surveillance populaires au niveau local, d'élaboration d'indicateurs de durabilité, d'application et de contrôle des normes, d'examen et d'information

publics et de modification des politiques et des plans en fonction de l'expérience nouvelle. C'est là un mode adaptatif de gestion où permis et autorisations sont octroyés aux utilisateurs des ressources par constat de rendement et de résultats.

La durabilité est à la fois un produit et un processus. Elle a pour fondement des principes d'équilibre et des visées d'intégration des aspects sociaux, économiques et écologiques. Ces finalités sont souvent rivales et doivent donc être conciliées par une planification hautement participative et assujettie à un processus continu et dynamique de mesure et d'ajustement. Un vaste cadre d'arbitrage des intérêts et de participation de la population mène à des décisions plus éclairées, pondérées et stables et, comme les parties en viennent à se comprendre et à se respecter, le gouvernement acquiert la souplesse voulue pour réagir à l'information et à l'expérience nouvelles.

L'expérience CORE nous enseigne que l'écart que l'on constate parfois entre l'élaboration et l'application de politiques et de plans peut aider à mobiliser les appuis des commettants d'une grande diversité de secteurs d'intérêt pour un consensus naissant de sorte que les gens laissent le temps aux programmes de faire la preuve de leur efficacité. On doit toutefois veiller de près à ce que l'écart entre théorie et pratique d'une politique ne soit pas monté en épingle par mauvaise foi en vue de discréditer le processus et son résultat. En réalité, de tels écarts sont inévitables dans une planification de durabilité lorsque le changement est rapide et menaçant et que les inconnues abondent.

Le fait que le gouvernement ait encouragé les participants à adopter des plans de durabilité s'est non seulement révélé utile, mais essentiel dans les processus CORE. Ainsi, le « Plan de renouvellement de la forêt », qui puise dans les importantes ressources financières tirées de la majoration des redevances de location du territoire domanial où se fait l'abattage forestier, prévoit un rétablissement du couvert forestier, une augmentation et une diversification de l'emploi, une fabrication à valeur ajoutée, un aménagement intensif de la forêt et des travaux de recherche-développement. De ces mesures naît à son tour une volonté d'avancer toute une gamme d'intérêts pour le soutien des transitions vers la durabilité. S'il est éclairé, l'intérêt égoïste peut s'accorder avec une bonne politique publique.

On doit mesurer le succès de l'application d'un plan intégré de durabilité par rapport aux principes et aux objectifs d'intégration, plutôt que par la lettre d'un accord ou d'un plan. L'expérience et l'information nouvelles peuvent venir changer des détails, mais non pas la nécessité d'adopter une démarche équilibrée et participative.

Politique de communication et participation communautaire

Un grand défi des processus CORE de planification régionale a consisté à susciter une vaste et utile participation de la population à l'élaboration de la politique publique. Ainsi, il a fallu aider à organiser les secteurs d'intérêt pouvant

être représentés en toute responsabilité aux séances de négociation publique. Une grande difficulté — et souvent un échec — avec les premiers processus CORE a été de tenir le grand public au courant des activités et de l'associer à l'orientation des résultats. On a très nettement constaté la nécessité de redoubler d'efforts et d'accroître les ressources pour garantir une participation efficace des commettants et de la collectivité.

Dans les processus CORE de planification régionale à grande échelle, un grand problème a été l'absence fréquente de clientèles naturelles dans bien des secteurs où le territoire était si grand que les représentants avaient beaucoup de mal à tenir leurs commettants au fait de la situation. On doit néanmoins mettre cette difficulté en balance avec l'intérêt que l'on a à briser l'intransigeance de certains groupes d'intérêt constitués en formant des secteurs aux horizons plus larges. Autre question : bien que des séances de négociation aient régulièrement été tenues dans toutes les localités de chaque région, les discussions d'aménagement du territoire étaient souvent trop détaillées et ennuyeuses pour capter l'attention des gens, même avec des séances publiques organisées au sein même des populations.

En réaction à cette expérience, CORE s'est dotée d'un code de conduite comportant des recommandations précises à l'intention des représentants sectoriels appelés à rendre des comptes à leurs commettants et à communiquer avec eux, et aussi à faire connaître tout le déroulement des négociations au grand public. Ayant tiré des leçons des processus antérieurement menés à bien à l'île de Vancouver et dans la région de Cariboo-Chilcotin, les négociateurs des processus de Kootenay-Ouest et de Kootenay-Est ont présenté des rapports de table de négociation en assemblée ouverte dans les diverses localités de chacune de ces régions avant que CORE ne soumette ses recommandations définitives au gouvernement. Les futurs processus de planification stratégique auront sans doute lieu à une échelle géographique moindre et feront probablement appel aux clientèles sectorielles existantes pour encourager de meilleures communications. Les conseils de ressources communautaires devraient être des organes bénévoles permanents qui établiront des liens étroits de communication avec la collectivité en général sur une diversité de questions.

Conclusion et application

Une participation publique dans un cadre d'arbitrage d'intérêts multisectoriels est essentielle dans une gestion soucieuse de durabilité. De telles négociations non seulement permettent au gouvernement de recueillir le genre d'information complète et pondérée dont il a besoin pour élaborer et intégrer ses politiques économiques, sociales et écologiques, mais favorisent aussi la stabilité de ces politiques qui sont considérées comme prenant racine dans l'intérêt général de la population et comme étant le reflet de l'intérêt public. En incitant les intérêts rivaux à comprendre et à concilier leurs différences, le processus

engendre également un climat de bonne volonté et de souplesse dans les collectivités. Cela tranche vivement sur les modèles de consultation qui peuvent amplifier les différences entre les intérêts divergents et amener les participants à adopter des positions extrêmes dans l'espoir qu'une décision de compromis vienne les favoriser.

L'efficacité de l'arbitrage des intérêts dans un contexte se trouve directement liée au développement de quatre autres ingrédients essentiels et interdépendants de toute stratégie complète d'aménagement du territoire :

- direction publique dans l'établissement des politiques ;
- coordination des initiatives par l'appareil institutionnel de l'État ;
- régime global de règlement des différends d'occupation du sol et de gestion des ressources ;
- constante surveillance indépendante des initiatives réalisées en matière de durabilité.

La précipitation nécessaire avec laquelle on intègre les politiques économiques, sociales et écologiques fait ressortir le besoin d'une analyse soignée des succès et des difficultés de cette intégration. En Colombie-Britannique, CORE a périodiquement mené de telles analyses, tout en élaborant la stratégie d'aménagement et en facilitant l'arbitrage des intérêts. La commission s'est inspirée de ces analyses pour dresser un plan de travail conceptuel en vue de l'intégration des politiques économiques, sociales et environnementales par un mode de décision mixte (tableau 1).

Bien qu'il n'y ait pas de façon unique ni universellement reconnue de concevoir et de réaliser un mode de décision mixte, dans la pratique les médiateurs auront tendance à collaborer avec l'organisme de parrainage et les éventuels participants à la conception d'un processus approprié aux circonstances. Les négociations complexes de politique publique exigent généralement que l'on s'entende d'abord sur le processus et la marche à suivre, l'information à réunir et les orientations (vision et objectifs), puis sur les questions particulières à résoudre (définition des intérêts sectoriels et élaboration et évaluation d'options pour tenir compte des besoins des participants). C'est rarement là un cheminement rectiligne. Les négociations décrivent plus souvent une trajectoire irrégulière où les participants tentent de faire face à la dynamique du conflit et à la complexité de la tâche.

Un processus de négociation publique exige un leadership de la part de l'organisme de parrainage qui doit déterminer l'orientation générale et donner un mandat clair au processus. Si le mandat est incertain, les participants seront confus et frustrés et feront souvent dévier le processus. En revanche, si le mandat est trop contraignant, il sera plus difficile de tenir compte des intérêts légitimes et de produire un résultat novateur. Il importe que les éventuels participants comprennent la nature et la portée des pourparlers avant de s'y engager.

Tableau 1. Plan de travail en vue de l'intégration des politiques économiques, sociales et écologiques

Étapes du processus	Produit
Définir le contexte de politiques pour le processus	
Produire à l'intention des éventuels participants une documentation décrivant la tâche que doit accomplir le groupe de travail avec la méthodologie d'étude et les produits attendus	Documentation des participants
Élaborer une procédure d'étude d'impact économique, social et environnemental	Procédure d'étude d'impact
Examiner le programme d'aide aux participants et les niveaux de financement	Programme d'aide aux participants
Collaborer avec les organismes publics appropriés à la production de documents d'information sur les politiques économiques, sociales et écologiques, documentation qui orientera et soutiendra le processus de table ronde	Cadre de politiques
Élaborer le mandat	
Réunir l'équipe de gestion du processus et assigner les tâches — (responsable du processus (organisateur ou médiateur) et personnel de secrétariat (coordination des besoins d'aide technique, de communications, de logistique ou de financement) —, et clarifier les tâches et les responsabilités	Équipe de gestion du processus
Réunir un groupe de soutien technique et assigner les tâches créant ainsi une capacité de terrain dans les organismes de soutien ; clarifier les tâches et les responsabilités	Groupe de soutien technique
Définir un chemin critique pour l'étude (collecte des données, calendrier approximatif des réunions, jalons décisionnels, produits provisoires, etc.)	Calendrier
Constater les besoins d'information et fixer des délais de collecte de données de référence ; commencer à réunir l'information	Collecte de données de référence
Établir une stratégie provisoire de participation publique (mandat provisoire, gamme des possibilités de participation, participants éventuels, structure décisionnelle, paramètres de négociation, règles provisoires de procédure, tâches et responsabilités, etc.)	Stratégie de participation publique
Mettre au point un programme d'éducation et d'initiation du public	Modules de formation en planification et en négociation
Élaborer une stratégie de communication pour le public et les administrations locales	Stratégie provisoire de communication
Identifier et pressentir les gens éventuellement concernés et juger du degré requis de participation publique	Liste de participants éventuels
Élaborer des critères de préparation au processus (secteurs organisés, cadre de politiques, cadre de cheminement et de procédure, méthodologie et ordonnancement de l'étude bien définis, soutien technique, données de référence, formation en négociation sectorielle, première réflexion sur les intérêts et les objectifs des secteurs, etc.)	Critères de préparation
Établir le budget	Budget
Préparer une trousse d'information à l'intention des participants éventuels (mandat, documents d'information sur les politiques, données de référence, cadre de cheminement, règles provisoires de procédure, projet de plan de travail, structure décisionnelle, tâches et responsabilités, etc.)	Trousse d'information complète
Confirmer et structurer le processus	
Organiser des séances d'information communautaires pour décrire l'initiative, le cadre de politiques publiques et la gamme des possibilités de participation	Collectivités informées

(suite)

Tableau 1. suite

Étapes du processus	Produit
Rencontrer les parties pour décrire les tâches, discuter des attentes, constater les enjeux et les intérêts régionaux et exposer les contraintes de la planification et de la négociation	Groupes d'intérêt informés
Arrêter la composition de la table ronde	Représentation sectorielle
Adapter la stratégie de participation aux circonstances et achever le plan de travail pour le processus	*Plan de participation*
Initier les participants à la négociation	Participants initiés
Collaborer avec les secteurs à l'évaluation de la participation et définir au départ les intérêts et les objectifs sectoriels pour le processus	Secteurs qui s'engagent à continuer
Examiner les engagements conditionnels des secteurs (évaluation du groupe de travail)	Groupe de travail qui s'engage à continuer
Amorcer le processus	
Entreprendre le processus par une réunion peut-être structurée en forum public pour :	Constatation des questions
✦ permettre aux représentants de constater les questions clés et d'en discuter en général	Contexte de la planification défini
✦ discuter et clarifier l'étude, l'information, le cadre de politiques et le plan de travail	Intérêt public mobilisé
Entreprendre l'évaluation commune	Engagement de poursuivre
Examiner et adopter des règles de procédure	Entente sur la procédure
Examiner et adopter une stratégie de communication	Plan de communication
Renseigner les secteurs sur l'administration du processus et l'aide aux participants	Ententes d'aide aux participants
Constater et résoudre les questions	
Constater les questions clés, les jalons et les délais provisoires (en se reportant au mandat)	Programme de négociation
Faciliter la définition des intérêts sectoriels et trouver des critères possibles d'évaluation	Définition des intérêts et des critères de décision
Constater les besoins précis en information des représentants sectoriels et fixer des délais de collecte ; entreprendre de recueillir l'information	Information en fonction des intérêts représentés
Faire un examen commun des intérêts et élaborer des critères d'évaluation	Critères complets de décision
Élaborer des stratégies et des plans d'action précis qui visent à apporter des solutions imaginatives et pratiques aux grandes questions par une démarche d'élaboration itérative, d'étude d'impact et d'évaluation	Actions et stratégies précises
Organiser des forums d'information publique et sectorielle	Dialogue communautaire
Convenir de recommandations	Rapport provisoire
Prévoir au besoin une consultation du public et des organismes	Dialogue avec la collectivité et les organismes
Présenter le rapport	Rapport définitif

(suite)

Tableau 1. Fin

Étapes du processus	Produit
Mettre les politiques intégrées en application	
Appliquer les politiques et contrôler cette application	Exécution
Soutenir une surveillance communautaire permanente	Surveillance
Élaborer des indicateurs d'avancement et prévoir une information indépendante sur l'avancement des activités	Indicateurs d'avancement
Mettre en place des mécanismes d'examen, d'appel et de modification	Mécanismes d'examen et d'appel

This page intentionally left blank

Chapitre 5

Réformes et initiatives dans le cadre de la *Loi sur l'aménagement du territoire* de l'Ontario, au Canada

G. Penfold

Introduction

Dans l'histoire, les gouvernements, les entreprises et les particuliers qui prenaient part à des démarches délibérées de développement et de changement se sont attachés aux avantages économiques et à certains avantages sociaux, sans pour autant se soucier des répercussions écologiques ni des effets sociaux en général. L'impératif de durabilité exige un nouvel équilibre des avantages et des effets du changement, particulièrement en ce qui concerne le milieu naturel et le milieu social. Dans ce chapitre, nous décrirons la réforme d'un système d'aménagement du territoire — un des grands moyens de gérer le changement — à titre d'exemple d'une tentative de mieux intégrer les nouvelles valeurs de durabilité aux considérations classiques d'aménagement du territoire. L'intégration consécutive des intérêts sociaux, écologiques et économiques a fait partie tant du processus de réforme même que des politiques et des dispositions institutionnelles nouvelles qui en sont nées.

Il existe depuis 1946 un « système d'aménagement de l'utilisation du sol » dans la province canadienne de l'Ontario. La *Loi sur l'aménagement du territoire* a institué des procédures et des pouvoirs décisionnels de réaménagement du territoire privé et municipal. Avec le temps, on s'est retrouvé avec un système détaillé et complexe de politiques, de procédures, de fonctions et de pouvoirs façonnés par plusieurs révisions et une abondance de modifications de la loi précitée. Au cours des 20 dernières années, cette situation a amené la population

à s'interroger sur l'efficience du régime d'aménagement du territoire et l'efficacité avec laquelle on s'occupe des incidences environnementales et sociales.

C'est dans les années 1970 qu'on a commencé à songer à se doter d'une politique provinciale en bonne et due forme pour répondre à ces soucis. C'est l'époque où la province a adopté des politiques de protection du territoire agricole, des agrégats minéraux et des plaines inondables. Les municipalités se sont guidées sur ces déclarations de principes pour adopter à leur tour des politiques et prendre des décisions en matière d'aménagement.

Malgré ces politiques, on s'est de plus en plus inquiété de l'efficacité et de l'efficience du régime d'aménagement. C'est pourquoi les autorités provinciales ont chargé en 1991 une commission d'enquête, la Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario (CRAET), d'examiner le système et de recommander des changements. Un résultat d'importance a été l'*Ensemble complet de déclarations de principes,* qui a été approuvé par le Cabinet ontarien en mai 1994. Un autre fruit a été une révision approuvée en décembre 1994 de la *Loi sur l'aménagement du territoire.* Les modifications ont pris effet en mars 1995. À la suite des élections provinciales qui se sont tenues en mai 1995, un nouveau parti politique a accédé au pouvoir. Il a examiné et modifié les politiques et les lois provinciales en mai 1996.

Description du cas

Contexte de l'aménagement en Ontario

L'Ontario présente une diversité de contextes d'aménagement et d'exploitation du territoire, ainsi que de structures politiques et administratives. Lorsque la CRAET a entrepris ses travaux, la population non autochtone de cette province, soit plus de 10 millions d'habitants, était regroupée en 792 municipalités locales, dont 70 % se situaient en région rurale et comptaient moins de 5 000 habitants. À l'autre extrémité de l'échelle, la municipalité de la région métropolitaine de Toronto abritait quelque 2,4 millions d'Ontariens et la municipalité de Toronto même, plus de 600 000.

Plus de 90 % de la population habitait le sud de la province, où on dénombrait 12 municipalités régionales et 27 municipalités de comté, lesquelles avaient formé un second échelon d'administration municipale, celui des municipalités locales. Presque 40 % de toute la population ontarienne demeurait dans la région métropolitaine de Toronto (22 %) et les trois régions adjacentes (16 %).

Par ailleurs, la moitié des 800 000 habitants du nord de l'Ontario habitaient dans six villes. L'autre moitié se trouvait dans de petites municipalités, et il n'y avait pas d'autre palier municipal. Quelque 50 000 non-autochtones vivaient dans des territoires non érigés en municipalité, c'est-à-dire

non constitués ou municipalisés. Dans certaines des petites municipalités et des territoires non constitués, on avait institué des conseils d'aménagement pour s'occuper des affaires locales dans ce domaine ; dans d'autres, des conseils de services locaux assuraient des services de base comme la voirie et la protection incendie. Dans les territoires non érigés en municipalité qui se trouvaient hors de la compétence des conseils d'aménagement, la province s'occupait elle-même des questions d'aménagement.

Historique de l'aménagement en Ontario

La *Loi sur l'aménagement du territoire* de 1946 a confié aux municipalités ou aux commissions municipales mixtes d'urbanisme le pouvoir d'établir des plans officiels et des règlements de zonage. Les dispositions se sont d'abord appliquées aux villes et aux régions environnantes. Comme la croissance et l'aménagement ont été rapides pendant les années 1960, l'aménagement a accédé au rang de régime établi dans la plupart des municipalités. La gestion de ce système complexe est devenue une question d'intérêt public. Dans son examen du régime d'aménagement en 1971, le Conseil économique de l'Ontario a recommandé, entre autres initiatives, que l'on adopte une politique de base en matière d'affectation des ressources provinciales et une philosophie cohérente dans l'examen des questions primordiales de politique publique, comme celles de la conservation de l'environnement, du bien-être social et économique et des aménagements collectifs (CEO, 1971, p. 97). Cet exercice n'a pas mené à des changements qui allaient dans le sens de l'intégration des politiques.

En 1977, un comité d'étude de la *Loi sur l'aménagement du territoire,* le PARC (Ontario Planning Act Review Committee) a eu plus de succès. Le PARC (1977, p. 30) a recommandé que le législateur définisse les intérêts provinciaux en tenant compte de

> *la distribution des ressources économiques et sociales entre les habitants et les régions de la province, du maintien des bases agricoles et rurales ontariennes et de la répartition des activités qui ont des effets locaux peu souhaitables, mais sont nécessaires d'un point de vue panprovincial.*[Traduction]

On a cité les exemples des logements à loyer modique et des gravières. Le PARC s'attendait également à ce que les principes énoncés soient érigés de temps à autre en politique provinciale expresse. Ces déclarations de principes seraient mises en application par règlement ou « décret adopté en vertu d'une loi » pris par le Cabinet provincial et ayant force de loi.

En 1983, la province modifia la *Loi sur l'aménagement du territoire* pour y inclure des intérêts provinciaux bien définis, ainsi qu'une procédure d'examen et d'approbation des déclarations de principes par le Cabinet. En vertu des dispositions de 1983, chaque municipalité ou conseil d'aménagement « peut » se doter d'un plan officiel « pour servir de guide dans l'aménagement physique d'une municipalité qui fait partie de celle-ci ou d'une zone non érigée en

municipalité, compte tenu des questions pertinentes d'ordre social, économique et environnemental » (Ontario, 1989, p. 3). Le ministre des Affaires municipales est habilité à approuver de tels plans. Ces plans officiels et règlements de zonage président à l'aménagement privé et régissent la planification et l'exploitation d'infrastructures municipales.

On applique les déclarations de principes provinciales en se reportant à l'exigence juridique que toutes les instances de décision, y compris les administrations locales, tiennent compte des politiques provinciales dans leurs décisions (Ontario, 1989, p. 4). Tous les plans officiels doivent être autorisés par le ministre des Affaires municipales, tout comme les modifications de plans officiels ou de plans d'aménagement à grande échelle (comme les plans de lotissement) doivent recevoir le feu vert des autorités provinciales. Si des différends naissent en matière d'application des politiques, les appels sont entendus par la Commission des affaires municipales de l'Ontario (CAMO), qui peut généralement trancher les questions d'aménagement.

De 1983 à 1992, la province a adopté quatre politiques :

- la Déclaration de principes sur les ressources en agrégats minéraux (1986, ministère des Richesses naturelles) ;
- la Déclaration de principes sur les plaines inondables (1988, ministère des Richesses naturelles) ;
- la Déclaration de principes sur l'aménagement du territoire pour le logement (1989, ministère du Logement) ;
- la Déclaration de principes en matière de terres humides (1992, ministère des Richesses naturelles).

Les ministères susmentionnés, dont les mandats étaient tous liés les uns aux autres, ont assumé la responsabilité du contrôle de l'application des politiques par l'examen et l'approbation des plans municipaux et des décisions d'aménagement. Les groupes d'intérêt et la population ont été associés à l'élaboration des déclarations de principes par un processus d'examen et de réponse à des propositions ministérielles. Cette stratégie s'est généralement révélée ambitieuse et conflictuelle. Il s'écoulait normalement un grand laps de temps entre l'établissement et l'approbation définitive des principes des déclarations. Dans le cas, par exemple, de la Déclaration de principes en matière de terres humides, il a fallu plus de dix ans pour passer de la conception à l'approbation. Si une politique avait été imposée par la province, les délais auraient été bien plus courts, mais il aurait fallu craindre une réaction négative du public, d'où la décision d'écarter une stratégie politiquement inacceptable.

En 1991, divers ministères avaient adopté des lignes directrices comme solution de rechange à une déclaration de principes en bonne et due forme. Ces directives visaient des questions comme celles du bruit, de la distance entre les installations industrielles et les zones vulnérables ou importantes ou de la

protection des régions d'intérêt. Comme on pouvait approuver les lignes directrices sans consulter, on se trouvait à prévenir les problèmes d'opposition et de retard, mais l'absence d'appui public et politique de telles directives a suscité un conflit pendant l'examen des plans officiels et des demandes d'aménagement, et la légitimité d'une transformation de lignes directrices en véritables politiques a aussi été contestée.

Dans ce cadre général de déclarations de principes et de lignes directrices, l'examen des plans et des demandes d'aménagement a accusé de longs retards. Des délais d'examen de trois à cinq ans étaient fréquents dans le cas des plans et des requêtes de grande importance. Il fallait ajouter deux ans si une approbation faisait l'objet d'un appel auprès de la Commission des affaires municipales de l'Ontario (CAMO). La population a continué à soulever des questions au sujet de la protection de l'environnement et du bien-être social. On soupçonnait en outre des actes de corruption au niveau municipal, ce qui a provoqué une enquête d'un service spécial de la Police provinciale de l'Ontario et mené à des inculpations.

Pour résoudre ces problèmes, le gouvernement a constitué la CRAET en vertu de la *Loi sur les enquêtes publiques.* Cette commission était appelée à recommander des modifications à la loi ou aux politiques pour régler toutes ces difficultés.

Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario

La CRAET a reçu un mandat général. Elle devait recommander des modifications à apporter à la *Loi sur l'aménagement du territoire* et aux déclarations de principes qui s'y rattachaient de manière à rétablir la confiance dans l'intégrité du régime d'aménagement, à mieux définir les rôles, les relations et les responsabilités, ainsi qu'à réduire les délais et à accroître l'efficience des activités d'aménagement. Un aspect primordial de ce mandat consistait à recommander des changements qui sauvegarderaient mieux l'intérêt général en matière d'aménagement et d'exploitation du territoire, « considérations environnementales » comprises. On a demandé à la CRAET de consulter largement, de faire de la recherche, de favoriser un dialogue et de produire son rapport définitif au plus tard le 1er juillet 1993 (CRAET, 1993, p. 165).

La *Loi sur les enquêtes publiques* a donné à la Commission un accès aux mécanismes publics d'information et de contrôle. La CRAET disposait de moyens financiers plus que suffisants : ses 2,8 millions de dépenses ne représentaient que la moitié environ du budget alloué. Ses moyens logistiques et autres services de soutien lui venaient d'une division spéciale du ministère du Procureur général.

Stratégie de la CRAET

La CRAET visait à présenter des recommandations qui soient généralement acceptables à la population et aux responsables de l'aménagement et de l'exploitation du territoire et que l'on puisse mettre en application en tout réalisme. Sa tâche était de trouver un terrain d'entente entre les divers intervenants du régime d'aménagement. La Commission a adopté une démarche participative d'élaboration de solutions à laquelle elle a associé les aménagistes, les promoteurs, les activistes dans la population, les écologistes, les agriculteurs, les fonctionnaires et les hommes politiques des paliers municipal et provincial et les autres personnes s'occupant d'aménagement.

Entre septembre 1991, qui marque le début des activités, et juin 1993, date à laquelle elle a présenté son rapport définitif, la Commission a organisé 15 groupes de travail pour obtenir des propositions à débattre. Celles-ci ont été rendues publiques et diffusées dans des bulletins d'information. La CRAET a tenu 46 forums publics sur ces propositions lors de quatre cycles officiels d'audiences publiques dans toute la province. Elle a en outre organisé 38 assemblées locales moins officielles. Elle a participé à plus de 80 conférences et ateliers, qui étaient habituellement tenus par les intervenants ou des groupes d'intérêt. Dans l'ensemble, elle a parlé directement à plus de 23 000 personnes. Elle a enfin régulièrement rencontré des organismes et des groupes d'intérêt, sans oublier ni les ministères, ni les organismes publics, ni la classe politique ontarienne.

Pour la distribution de bulletins d'information et de rapports, elle avait dressé une liste de diffusion de plus de 19 000 noms. Elle a distribué 5 000 à 10 000 exemplaires de plus de ces documents à l'occasion de conférences ou de rencontres. Elle a reçu environ 2 100 communications écrites, dont 1 200 à propos d'un rapport provisoire rendu public en décembre 1992. Elle a aussi délibérément utilisé les médias (interviews toutes les quinzaines à l'émission *Radio Noon* du secteur anglais de Radio-Canada à Toronto et à Sudbury, communiqués et points de presse aux principales étapes du processus, rencontres avec la rédaction des quotidiens dans les localités où ont eu lieu des forums publics, etc.).

Résultats de l'examen

La CRAET a déposé son rapport définitif en juin 1993. On y trouve 98 recommandations portant sur les politiques provinciales, les modifications législatives et des procédures administratives et des dispositions organisationnelles nouvelles. Dans une recommandation clé, la CRAET demandait à la province d'adopter un train complet de politiques dans six domaines. Elle recommandait également de prévoir une procédure de mise en application et des mesures de règlement des conflits entre politiques (CRAET, 1993).

À la suite de la réception du rapport définitif, le ministère des Affaires municipales a examiné et modifié les déclarations de principes recommandées. Les changements visaient des aspects qui, selon les ministères et le gouvernement,

n'avaient pas reçu une attention suffisante dans les recommandations. Les modifications apportées ont été relativement légères. En décembre 1993, le ministère des Affaires municipales rendait public un projet de révision des politiques où il sollicitait les commentaires des gens avant la fin de mars 1994. Il a reçu environ 600 mémoires au sujet de ces propositions. Après d'autres changements, le Cabinet approuvait en mai 1994 un *Ensemble complet de déclarations de principes.*

Ces déclarations embrassaient les six domaines recommandés par la CRAET :

- les politiques relatives au patrimoine naturel, à la protection environnementale et aux dangers écologiques ;
- les politiques relatives à l'économie, au développement communautaire et aux infrastructures ;
- les politiques relatives au logement ;
- les politiques relatives au territoire agricole ;
- les politiques relatives à la conservation ;
- les politiques relatives aux agrégats minéraux et aux ressources minérales et pétrolières.

Des clauses d'interprétation et d'application étaient également incluses. Dans les modifications législatives, on a énoncé une exigence de respect de ces déclarations de principes dans les mesures d'aménagement. Avec ce changement, on a voulu exiger avec plus de force que les gens tiennent compte des politiques. Pour garantir l'application de celles-ci, la province a conservé le pouvoir d'approuver les plans des comtés et des régions. Les municipalités de second palier ont été habilitées à approuver les plans locaux, lesquels devaient aussi être conformes aux déclarations de principes et aux plans des municipalités supérieures.

En mai 1994, l'assemblée législative ontarienne a aussi mis en première lecture le projet de loi 163, qui modifiait la *Loi sur l'aménagement du territoire* et quatre autres lois d'aménagement. De septembre à décembre 1994, un comité permanent de la législature ontarienne a étudié ce projet de loi. On a tenu des audiences publiques dans 12 agglomérations provinciales. La troisième lecture a eu lieu en décembre 1994. Les déclarations de principes et la nouvelle loi ont été promulguées le 28 mars 1995. Des lignes directrices d'application ont été rendues publiques au même moment. On y trouvait plus de 700 pages de renseignements généraux, de règles d'interprétation et de propositions pour l'application des politiques approuvées.

Modifications ultérieures

Au cours de l'été de 1995, le Parti conservateur a été élu avec le mandat de reprendre en main la dette et le déficit et de stimuler l'économie. Dans ce

nouveau climat politique, on a considéré les programmes, les politiques et les règlements de planification socio-écologique comme des entraves à la croissance économique. Au début de 1996, on a remis en examen les déclarations de principes et la loi récemment adoptées en faisant circuler des propositions et en sollicitant des communications. Un comité permanent a tenu des audiences sur le nouveau projet de loi 20 intitulé *Loi sur la protection et l'aménagement du territoire.* En mai 1996, la loi et les politiques révisées étaient en place. Au nombre des modifications clés figurent :

- le retrait des lignes directrices d'application adoptées par le gouvernement précédent ;
- le retrait de l'exigence selon laquelle les autorités provinciales devaient approuver les plans des municipalités des régions et des comtés ;
- la réintroduction de l'obligation, pour les instances d'aménagement, de tenir compte des politiques provinciales ;
- l'imposition d'exigences et de limites nouvelles concernant les droits publics d'examen et d'appel.

La nouvelle déclaration de principes provinciale portait sur trois aspects :

- le régime efficient et rentable (rapport efficacité-coût) d'aménagement et d'exploitation du territoire — développement des collectivités, du logement et des infrastructures ;
- les ressources — agriculture, ressources minérales, patrimoine naturel, gestion de l'eau en qualité et en quantité, patrimoine culturel et ressources archéologiques ;
- la santé et la sécurité publiques — dangers naturels et artificiels.

La plupart des aspects traités dans la déclaration de principes antérieure ont été repris dans cette révision, mais on avait grandement changé l'esprit et la lettre de la politique pour accorder aux municipalités une plus grande latitude d'interprétation des politiques dans un contexte local ou régional. Ainsi, la déclaration précédente exigeait une étude des incidences environnementales pour les projets d'aménagement susceptibles d'influer sur des zones écologiquement sensibles. La nouvelle politique demandait la preuve que les caractéristiques naturelles ou les fonctions écologiques d'une région ne subissaient pas d'effets négatifs. De même, dans la « Déclaration de principes en matière de terres humides » on exigeait que 30 % des nouveaux logements soient d'un prix abordable pour les ménages se situant dans le 30^{e} percentile inférieur de l'échelle de répartition du revenu sur le marché local de l'habitation. Les nouvelles politiques encouragent des formes et des densités de logements en fonction de leur abordabilité pour les ménages à revenu faible ou moyen. On a retranché les dispositions de double occupation de chaque logement unifamilial. En apportant ces

modifications, le nouveau gouvernement a négligé, dans les déclarations de principes et leur application, les questions écologiques et sociales pour insister davantage sur les questions économiques, et a transféré le contrôle de l'application des autorités provinciales aux autorités locales. Toutefois, les modèles généraux de politiques et les problèmes d'intégration des priorités économiques, sociales et écologiques aux activités d'aménagement local et régional demeurent.

Analyse de cas

Cadre d'analyse

Les objectifs de la CRAET relevaient à la fois des questions de fond (protection des valeurs du public en matière d'environnement et d'agriculture, par exemple) et de procédure (amélioration de l'efficience, de l'ouverture et de la responsabilité, par exemple).

La documentation disponible nous indique que le secteur public et les milieux savants ont consacré des recherches considérables à la plupart de ces questions. Une constatation de première importance se dégageant d'un examen de cette documentation et des résultats des exercices antérieurs d'examen du régime d'aménagement de 1971 à 1977 était que la province devait se doter d'une politique comme fondement d'un solide système d'aménagement. Sauf pour les quatre déclarations de principes que nous avons énumérées, la province ne s'était pas dotée d'un train de politiques intégrées.

La CRAET a adopté pour stratégie d'élaborer des recommandations avec l'aide du public, des intervenants et des milieux politiques. Dans les changements de rôle et de procédure, on devait garantir que la politique pourrait être appliquée et qu'elle le serait. Le but était de recourir à une stratégie de concertation pour obtenir de bonnes recommandations de politique publique et faire accepter que des déclarations de principes doivent être adoptées et appliquées.

Éléments d'intégration

Le travail de la CRAET s'est limité à un examen de la *Loi sur l'aménagement du territoire* et des mesures législatives et des déclarations de principes qui y sont liées. Les questions de politique sociale et économique générale ne relevaient pas de son mandat. Le contexte de l'aménagement du territoire a donc restreint le champ de l'intégration des politiques sociales, écologiques et économiques.

Dans ce contexte, des éléments de politique sociale, économique et environnementale ont fait surface de plusieurs façons. Dans le projet de loi 163 (Ontario, 1994), un nouvel article est venu définir les finalités de l'aménagement. Deux « objets » définis sont particulièrement dignes de mention :

- 4(1.1)a — « faciliter le développement économique durable dans un environnement sain et naturel » ;

- 4(1.1)c — « tenir compte des questions d'intérêt provincial dans les décisions prises aux niveaux provincial et municipal en matière d'aménagement ».

L'article 5.2 définit cet intérêt provincial. La définition porte notamment sur la protection des systèmes écologiques (aires, caractéristiques et fonctions naturelles) et la sauvegarde et la conservation des ressources agricoles et naturelles (intérêts écologiques). Il est également question du développement ordonné de collectivités saines et sûres et d'une fourniture suffisante d'aménagements sanitaires, éducatifs, sociaux, culturels et récréatifs et d'une gamme complète de logements (intérêts sociaux), tout comme de la protection du bien-être économique de la province et des municipalités et de perspectives d'emploi satisfaisantes (intérêts économiques).

L'*Ensemble complet de déclarations de principes* s'est étendu sur ces intérêts. Les politiques relatives au patrimoine naturel, à la protection de l'environnement et aux dangers écologiques demandent que l'on protège les ressources hydriques et des éléments naturels de grand intérêt comme les zones humides, les régions boisées et les habitats naturels. Ces politiques mettent aussi les gens à l'abri des conséquences d'un aménagement de zones dangereuses comme les plaines inondables et les aires susceptibles d'être dégradées par l'érosion ou l'action des vagues. Les déclarations de principes relatives au territoire agricole, aux agrégats minéraux, aux autres ressources minérales et aux ressources pétrolières découlent des objectifs de protection des ressources naturelles. Les politiques de conservation traitent des questions de gestion de ressources renouvelables comme l'énergie et l'eau, ainsi que de réduction des déchets. Les volets de la politique qui intéressent les transports parlent des intérêts tant économiques (exploitation des ressources) que sociaux. La Déclaration de principes sur l'aménagement du territoire pour le logement parle, elle, du besoin de logements à prix abordable (intérêts sociaux). Enfin, les politiques relatives à l'économie, au développement communautaire et aux infrastructures portent sur les questions de services et d'infrastructures (liant la planification des infrastructures et des services sociaux à tout ce qui est aménagement du territoire) et appuient un aménagement au service d'une économie diversifiée (intérêts sociaux et économiques). Ce sont des aspects qui sont aussi abordés dans la révision des déclarations de principes dans le cadre du projet de loi 20.

Certaines de ces politiques énoncent des règles d'exclusion (interdiction d'aménagement des zones humides jugées importantes, par exemple) et les différends en matière d'aménagement sont relativement faciles à résoudre, mais d'autres politiques peuvent entrer en conflit dans certains cas, et on ne sait au juste quel objectif doit primer. Ainsi, des terres agricoles de bonne qualité peuvent receler des agrégats d'aussi bonne qualité, auquel cas les instances d'application des politiques devront définir ce qu'il y a de plus prioritaire dans ce contexte ou remédier le plus possible aux conflits par des mesures d'atténuation (rétablissement de terrains après l'extraction des agrégats en vue de leur remise

en culture). L'aménagement touche principalement la prise de conscience et le règlement de tels conflits. Aller à l'encontre même de la finalité de l'activité d'aménagement en faisant fi d'un autre intérêt ou en le faisant passer au second plan est beaucoup plus difficile dans un cadre complet de politiques.

Processus d'examen des politiques de la CRAET

Milieu politique

Plusieurs conditions extérieures ont contribué au succès du processus d'examen des politiques de la CRAET :

- Le parti au pouvoir (Nouveau Parti démocratique) venait d'être élu et désirait changer les choses. Dans l'opposition, il avait critiqué le peu d'attention accordé aux intérêts provinciaux dans le régime d'aménagement et avait préconisé une meilleure protection de l'environnement.

- Dans plusieurs examens publics et appels récents dans le dossier de l'aménagement, on s'est attaqué à ce régime. La Commission royale sur l'avenir du secteur riverain de Toronto a effectué un de ces examens importants. Dans un de ses rapports « Planning for Sustainability », elle signale qu'une des grandes faiblesses du régime d'aménagement du territoire en Ontario est le manque de leadership, de coordination et de direction des autorités provinciales dans ce processus et que la première chose à faire si la province entend rétablir son leadership dans ce domaine serait de déterminer quels sont les intérêts provinciaux en se dotant de déclarations de principes comme le propose et le prévoit l'article 3 de la *Loi sur l'aménagement du territoire* (Doering *et al.*, 1991, p. 81). Dans son rapport définitif, la Commission avance l'idée d'une stratégie écosystémique d'aménagement où on privilégierait les bassins hydrographiques (Crombie, 1992).

- La province s'est directement intéressée aux questions d'aménagement régional. Le Bureau de la région du Grand Toronto a travaillé avec les services régionaux et municipaux de cette région à la coordination des politiques de gestion de la croissance et de développement des infrastructures. On a lancé un exercice semblable en vue de coordonner des politiques d'aménagement régional et local dans l'« Oak Ridges Moraine », zone naturelle d'intérêt au nord de Toronto. Ces deux exercices ont fait ressortir la difficulté d'assurer une coordination sans un cadre provincial de politiques.

- Le ministère des Affaires municipales et les autres ministères ontariens ont travaillé sur le plan interne à une politique d'ensemble. C'est là une première tentative de créer un train complet de politiques provinciales.

Comparaison avec la démarche habituelle

La démarche habituellement adoptée par les décideurs et la plupart des commissions consiste à élaborer des politiques dans l'optique des systèmes politiques et administratifs du gouvernement et sans grande participation du public. On s'enquiert habituellement de ce que pense la population de questions ou de stratégies, mais celle-ci a rarement l'occasion de se prononcer sur les politiques proposées tant que l'opération ne touche pas pour ainsi dire à son terme. Ces processus comportent souvent des délais ouverts et le public ne comprend guère comment ou quand se prendront les décisions.

La création de la CRAET a été l'occasion d'adopter une orientation différente. La première difficulté a été de désigner des commissaires. Le gouvernement a demandé à John Sewell, ancien conseiller et maire de Toronto et président de la Metro Housing Authority, d'assumer la présidence de la Commission. Pour les charges de commissaires, on a également pressenti Toby Vigod, spécialisé en droit de l'environnement et directeur général de l'Association canadienne du droit de l'environnement, et George Penfold, professeur agrégé à l'University School of Rural Planning and Development de la University of Guelph.

Avant d'accepter ces charges, les trois candidats retenus se sont réunis à plusieurs reprises pour s'entendre sur le mandat et une stratégie générale d'exécution. Ils ont demandé qu'on y apporte plusieurs modifications avant d'accepter de faire partie de la CRAET. Ils voulaient entre autres que l'on ajoute les « objectifs de l'aménagement de l'utilisation du sol » au mandat de l'examen (CRAET, 1993, p. 165). S'ils ont fait cette demande, c'est qu'ils convenaient que les politiques constitueraient un facteur clé dans toute transformation appréciable du régime d'aménagement. Avec cette demande, le ministre des Affaires municipales et le Cabinet ont su que les politiques seraient une des voies où s'engageraient les travaux de la Commission.

M^me^ Wendy Noble, qui avait été gestionnaire au ministère des Affaires municipales et avait dirigé l'étude d'une politique-cadre provinciale, est devenue directrice générale de la Commission. Elle manifestait une excellente compréhension des intérêts et des soucis des divers ministères. De plus, en nommant John Sewell à la présidence de la Commission, le gouvernement a choisi un activiste de premier plan, qui militait pour les réformes, appuyait les intérêts communautaires et était bien connu des médias. Avec cette nomination, on montrait clairement que l'examen n'était pas un autre exercice bureaucratique et on créait une attente immédiate de changement dans la population.

Vouloir modifier les politiques et les dispositions législatives dans le cadre d'une concertation générale des intervenants — dont les autorités provinciales — impliquait la création de processus et de forums novateurs de consultation publique, où tous les intéressés pourraient se renseigner sur les intérêts de chacun. Plusieurs orientations ont été retenues. D'abord, la CRAET a élaboré un programme précis d'activités. Tous les intervenants ont su dans les trois mois

qui ont suivi le début des travaux que la Commission avait l'intention de déposer son rapport définitif en avril 1993. Un rapport provisoire était prévu pour décembre 1992. Trois séries structurées de forums publics devaient précéder la production du rapport provisoire, ce qui devait permettre aux participants d'organiser leurs ressources pour se conformer au calendrier établi.

Ensuite, la CRAET a constitué des groupes de travail pour obtenir des idées de discussion. Ces groupes se sont composés d'intervenants de divers horizons dans le domaine de l'aménagement à l'échelon provincial : villes, périphéries urbaines, campagnes et petites localités, régions de villégiature et nord de l'Ontario (deux groupes pour l'est et l'ouest). Ces divers groupes de travail représentaient habituellement les vues des associations de contribuables, des administrateurs municipaux, des aménagistes et des hommes politiques municipaux, des ministères provinciaux, des groupements à vocation écologique, des avocats, des premières nations, des intérêts du domaine de l'aménagement et des planificateurs du développement économique. On a néanmoins demandé aux membres de ces groupes d'exprimer leur point de vue personnel, et non pas celui d'un organisme. La CRAET a choisi ces membres pour leurs compétences et leurs qualités de réflexion reconnues par leurs pairs.

On a demandé aux six premiers groupes de livrer leurs idées sur les objectifs et les politiques d'aménagement. Ils ont tenu des séances de deux à trois heures pour un total de 12 heures environ. La Commission a publié les résultats de ses travaux dans un bulletin d'information ayant pour titre *The New Planning News*. Des forums publics dans neuf agglomérations de toutes les régions de la province ont suivi en janvier 1992. On a demandé aux gens de se prononcer par écrit ou de vive voix sur les propositions ou d'exprimer leurs propres idées dans des communications écrites ou verbales. La Commission a regroupé les commentaires et préparé un train complet de politiques provisoires.

Elle a discuté de ces politiques révisées avec les comités et les groupes d'étude créés par les groupes de travail. Après d'autres révisions, les politiques proposées ont été rendues publiques dans le numéro d'avril 1992 du bulletin d'information. D'autres forums ont suivi. À partir des éléments de révision issus de cet exercice et d'autres consultations avec les groupes d'intérêt, on a tiré des politiques modifiées présentées dans le rapport provisoire de décembre 1992. Les politiques figurant dans le rapport définitif sont issues des commentaires formulés dans le dernier cycle de forums publics et dans les rencontres avec les groupes d'intérêt. Les politiques recommandées ont été révisées par la suite par le ministère des Affaires municipales et ont été commentées après avoir été diffusées en décembre 1993. Le ministère a fixé un délai de trois mois pour l'obtention des commentaires. Après d'autres révisions, un dernier ensemble de déclarations de principes a été approuvé par le Cabinet en mai 1994.

Il a également été question des politiques provisoires dans des messages radiophoniques diffusés toutes les quinzaines, dans des articles de journal, des

conférences et des séminaires, ainsi que dans des assemblées ouvertes. Somme toute, les déclarations de principes ont franchi cinq étapes d'affinement et d'examen public en deux ans. On a recouru à un processus semblable pour produire des recommandations sur les questions de procédures d'aménagement et de contrôle de l'exploitation du territoire.

Rôle des bénéficiaires, des organismes et des institutions

Les intervenants ont joué des rôles multiples. D'abord, des gens habitués de s'occuper des intérêts des intervenants ont fait partie des groupes de travail. De plus, la plupart des organismes participants ont constitué des comités d'examen ou des groupes d'étude des questions d'aménagement. Ces organes se sont directement entretenus de leurs préoccupations avec la CRAET et ont exprimé leurs vues à l'occasion des divers forums publics et séminaires et conférences de groupes d'intérêt.

Après le premier cycle de groupes de travail, la CRAET a formé un « Groupe des leaders » avec les dirigeants des organismes ou les présidents des groupes d'étude et comités des groupes d'intérêt qui participaient à l'examen des questions d'aménagement. Y ont été représentés 21 organismes, dont les organismes provinciaux. Le « Groupe des leaders » est resté en place jusqu'à la fin des travaux de la CRAET. Il a fourni une tribune où la Commission a pu présenter ses calendriers en détail, soumettre des questions d'intérêt commun et avancer des options pour sonder l'opinion de gens. Il a donné la possibilité aux dirigeants des organismes d'apprendre les positions de chacun et d'en discuter dans une tribune autre qu'un forum public.

La plupart des organismes ont invité la CRAET à assister à leur congrès annuel ou à des ateliers. Certains, comme l'Institut des planificateurs professionnels de l'Ontario, ont organisé une suite de réunions régionales où leurs membres ont pu s'adresser directement à la Commission. Plusieurs organismes, dont l'Institut canadien d'aménagement urbain, l'Association canadienne du droit de l'environnement et l'Institut des planificateurs professionnels de l'Ontario, étaient présents aux conférences de presse de la CRAET et y sont allés de leurs propres communiqués sur les travaux de la Commission.

Il n'y a pas que les groupes d'intérêt constitués, le grand public a présenté des communications et participé aux forums publics et aux autres rencontres. La communication a été assurée par des messages radiophoniques, des tribunes téléphoniques ou d'autres médias comme la télévision et les journaux, ainsi que par un numéro de téléphone 1-800.

Participation des décideurs

Dans cet exercice de réforme du régime d'aménagement, trois groupes de décideurs officiels ont joué un rôle important, à savoir les hommes politiques provinciaux et municipaux et les bureaucrates de la province. La classe politique provinciale occupait une place de premier plan puisqu'il lui appartenait d'approuver définitivement les politiques. La classe politique municipale, qui

détenait également une responsabilité de taille — celle d'appliquer les politiques —, représentait en outre un groupe de pression important. Par une vive opposition, elle pouvait empêcher que les politiques soient adoptées. Enfin, les bureaucrates provinciaux ont joué un rôle important, puisqu'ils ont fait des recommandations à leurs ministres respectifs quant à la teneur des politiques proposées et ont été chargés d'administrer l'application des politiques adoptées.

Il a été difficile de mettre à contribution la classe politique provinciale à cause du peu de temps dont on disposait. L'information diffusée par la CRAET est parvenue à tous les députés provinciaux et à leurs bureaux de circonscription. Les commissaires ou les représentants de la Commission ont rencontré deux fois les caucus des partis d'opposition et trois fois le caucus du parti au pouvoir avant de déposer le rapport définitif.

La CRAET a régulièrement rencontré le ministre des Affaires municipales ainsi que d'autres ministres à leur demande. Des rencontres périodiques ont eu lieu avec les représentants du Bureau du Conseil des ministres, ainsi que deux entretiens avec un sous-groupe du Cabinet. Certains députés provinciaux en session ont assisté aux forums publics tenus dans leurs circonscriptions. Avant de soumettre son rapport définitif, la Commission a rencontré le premier ministre et des ministres à titre individuel de juin à août 1993 pour examiner avec eux les modifications proposées.

Dans son rapport provisoire de juin 1992 au ministre des Affaires municipales, la CRAET a demandé au gouvernement de considérer que l'étude des politiques proposées dans le rapport provisoire satisfaisait à l'exigence d'examen des politiques énoncée dans la *Loi sur l'aménagement du territoire*. Ainsi, le gouvernement pourrait approuver en tout ou en partie les politiques présentées dans le rapport définitif sans autre consultation. C'était comme demander au ministre des Affaires municipales d'appuyer l'idée d'un train complet de politiques alors même que la CRAET en était toujours à affiner ses propositions. Comme le gouvernement a répondu par l'affirmative, l'intérêt suscité par les travaux de la Commission s'est largement accru. Celle-ci a reçu en effet plus de 1 200 communications au sujet de son rapport provisoire. Avec cette mesure, on se trouvait également à obtenir l'aveu tacite des hommes politiques provinciaux qu'un jeu de déclarations de principes était un moyen utile de régler certains problèmes que posait le régime d'aménagement.

Il a été plus facile de mobiliser la classe politique municipale. Certains élus municipaux ont fait partie de groupes de travail. Par l'intermédiaire de l'Association des municipalités de l'Ontario (AMO), les municipalités ont créé un groupe de travail pour traiter directement avec la CRAET. Son président a appartenu au Groupe des leaders. L'AMO a invité les commissaires à plusieurs conférences locales et provinciales sur la réforme de l'aménagement.

La Commission a organisé des rencontres avec des hommes politiques des localités, des régions ou des comtés où devaient se tenir des forums publics avant que ces rencontres n'aient lieu. Il y a des hommes politiques qui ont fait

des exposés à ces forums ou en ont observé le déroulement. Des hommes politiques locaux ont présenté des communications individuelles. Des municipalités ont fait de même et l'AMO a déposé des mémoires par l'intermédiaire de son groupe de travail. Ses représentants ont assisté à tous les points de presse de la CRAET.

Dans la mesure où les bureaucrates provinciaux ont été associés aux travaux, le personnel des ministères et des organismes provinciaux en cause a prêté son soutien en organisant des séances initiales d'information, en donnant des renseignements et en invitant la CRAET aux réunions de comités internes. Ainsi, la CRAET a rencontré un comité de sous-ministres appartenant à sept ministères clés, ainsi qu'un comité interministériel sur l'utilisation du sol et de l'eau à chaque stade de ses travaux. Ces séances d'information ont fourni l'occasion de discuter des préoccupations et de répondre aux questions.

La CRAET a aussi constitué son propre groupe interministériel de fonctionnaires provinciaux venant de 13 ministères. À mesure qu'on soulevait des questions, les ministères ont tenu individuellement des réunions de travail avec du personnel des services tant centraux que régionaux. C'est ce qui s'est produit très fréquemment aux ministères des Affaires municipales, de l'Environnement, de l'Énergie et des Richesses naturelles. Tout en tenant ces forums publics, la CRAET a visité plusieurs bureaux régionaux de ministères provinciaux.

Comme la province considérait que la consultation sur les politiques figurant au rapport provisoire satisfaisait aux exigences de consultation énoncées dans la *Loi sur l'aménagement du territoire*, cette consultation est devenue une consultation mixte CRAET-province. Au niveau des bureaucrates, la province a formé un comité interministériel des politiques pour étudier les intérêts provinciaux et fournir ses idées sur les politiques du rapport provisoire. Ce groupe a ensuite examiné les recommandations définitives de la Commission au nom du gouvernement, réduisant ainsi les délais d'examen et d'application.

Règlement des différends

Un facteur clé dans l'entente sur les politiques nouvelles et la procédure d'application recommandées par la CRAET a été l'insatisfaction générale à l'égard du régime en place. Les intérêts variaient. Ainsi, l'industrie de l'aménagement voulait des délais plus courts, alors que les groupements à vocation écologique désiraient améliorer la protection de l'environnement.

Plusieurs aspects du processus ont aidé les participants à s'entendre. D'abord, la CRAET n'a pas recherché dès le début un consensus en bonne et due forme, mais plutôt des *terrains d'entente*, reconnaissant ainsi qu'un accord total était peut-être impossible et que, même si des mésententes subsistaient, une décision politique pourrait se prendre. Avec une telle stratégie, un groupe d'intérêt ne pouvait pas stopper le processus en disant que l'on ne tenait pas suffisamment compte de ses intérêts.

Ajoutons que le processus a été très ouvert. On a pu prendre connaissance des communications des divers groupes d'intérêt par les forums publics et par

des dispositions d'accès général aux mémoires. Des points de presse ouverts ont permis aux médias de connaître directement les groupes d'intérêt et leurs positions, lesquelles pouvaient ensuite être contestées par les autres groupes d'intérêt et le public. Cette transparence a donné la possibilité aux groupes d'intérêt de juger de l'acceptabilité de leurs vues aux yeux de la population. Les positions qui étaient mal accueillies étaient généralement modifiées par la suite.

Malgré l'ouverture du processus, le Groupe des leaders et les groupes de travail ont donné une possibilité supplémentaire aux divers groupes d'intérêt de sonder leurs points de divergence et de convergence dans une tribune privée. Les membres ont fait observer qu'ils avaient rarement l'occasion de discuter de leurs préoccupations avec d'autres intervenants dans un cadre non menaçant. Cette stratégie a contribué à faire naître la compréhension et la confiance parmi les participants qui, étant des membres influents de leurs groupes d'intérêt respectifs, ont communiqué ces rapports de compréhension et de confiance à leur organisme.

Le processus a été hautement itératif, ce qui a aussi joué un rôle important dans le règlement des différends. Des idées pouvaient être lancées et éprouvées sans que leurs auteurs sollicitent un engagement ferme, et on en est venu lentement et progressivement à une entente. On pouvait réunir des renseignements utiles pour bien faire voir les enjeux et les possibilités aux participants. Ce processus a permis à ces derniers d'apprendre et de faire les adaptations internes nécessaires pour communiquer leur compréhension et leur appui à leurs divers organismes.

Les réunions fermées qui ont eu lieu séparément avec les groupes d'étude et les comités constitués par les groupes d'intérêt ont permis de franches discussions avec la CRAET. On pouvait faire part de ses préoccupations et de ses frustrations hors des regards du public et des médias. Ces séances ont également permis à la CRAET de contester les vues des groupes d'intérêt et d'éprouver les positions, les propositions nouvelles et les options. Ceci a permis de cultiver la confiance et les contacts entre la Commission et les groupes d'intérêt. Les intervenants ont graduellement compris que leurs intérêts n'étaient pas négligés et qu'il fallait des solutions novatrices pour parvenir à une entente.

Enfin, la CRAET a constamment recherché les intérêts communs. Ainsi, dans les groupes de travail, il est apparu que l'industrie de l'aménagement n'avait rien contre la protection de l'environnement, mais désirait que des règles claires déterminent ce qui devait être protégé et que le traitement soit équitable pendant les transitions vers un nouveau régime. De même, les intérêts environnementaux ne s'opposaient pas à ce qu'on réduise les délais. Si la politique pouvait répondre à leurs soucis, ils se trouveraient dégagés de certaines de leurs responsabilités de cerbère et des importants coûts personnels qui en découlent. Les deux camps avaient intérêt à ce que les politiques soient bonnes.

Résultats et incidences sur la conception et l'application des politiques

Le principal résultat du processus a été l'approbation d'un train de politiques d'ensemble. La plupart des intervenants voyaient ces déclarations de principes comme avantageuses. Le gouvernement provincial et les bureaucrates tenaient les politiques pour essentielles à la protection de l'intérêt général. L'industrie de l'aménagement percevait les politiques — sans qu'il y ait unanimité à ce sujet — comme un moyen de clarifier les règles qu'ils devraient reconnaître. Elle prévoyait que les délais d'approbation seraient plus courts si les décideurs s'en tenaient aux politiques. Quant à la classe politique municipale, elle voyait ce nouvel accent mis sur les politiques provinciales — là encore sans unanimité — comme un compromis permettant une plus grande emprise locale sur les diverses décisions d'aménagement, bien que certains aient douté que l'on délègue les pouvoirs d'autorisation. Ce scepticisme a été avivé par les règles détaillées d'application rendues publiques, lesquelles semblaient multiplier la paperasserie gouvernementale et empiéter sur les pouvoirs de décision des municipalités. Certaines municipalités ont vu les politiques provinciales comme venant appuyer ce qu'elles tentaient déjà de réaliser et ont bien accueilli les déclarations de principes. Les groupes d'intérêt des citoyens et des écologistes voyaient les politiques comme une protection contre des décisions prises à court terme pour des raisons d'opportunisme politique par les administrations locales.

Un autre résultat a été la démonstration qu'un modèle décisionnel participatif pouvait être utilisé par une commission provinciale. Avec une commission — constituant un organe indépendant —, on a pu tenir un débat orienté sur les questions d'intérêt public en évitant tout esprit de clocher des ministères ou des groupes d'intérêt. Toutes les parties ont eu voix au chapitre. Grâce aux structures des groupes de travail, tous ont pu apprendre de première main ce que pensaient les autres et discuter de leurs points de vue respectifs dans une tribune privée, ce qui a eu pour effet d'établir des relations qui aideront désormais à mettre les politiques en application et à régler toute nouvelle question d'intérêt commun.

Le gouvernement a étendu l'application du modèle des groupes de travail aux mesures de mise en application, créant des groupes de travail formés des intervenants pour aider à élaborer des lignes directrices d'application. Le recours direct à des groupes multilatéraux (intervenants multiples) était une nouveauté à ce stade du processus, car auparavant on avait laissé cette tâche aux bureaucrates.

Le cadre d'élaboration de politiques se voulait stratégique et souple. Même dans ce contexte, deux aspects essentiels du processus se sont révélés différents ou plus importants que prévu. D'abord, le gouvernement provincial a décidé de considérer que la consultation sur les politiques figurant au rapport

provisoire satisfaisait à l'exigence de consultation sur les politiques provinciales, qui est énoncée à l'article 3 de la *Loi sur l'aménagement du territoire.* Cette idée s'est fait jour après qu'on a clairement constaté que les gens convenaient généralement de la nécessité d'adopter des déclarations de principes et appuyaient fermement les politiques provisoires présentées dans le bulletin d'information d'avril 1992. Pour agir ainsi, la CRAET a pensé que des consultations interminables n'avaient rien de constructif. En appuyant la demande de la Commission, le gouvernement a attiré l'attention sur ce mécanisme d'élaboration de politiques et augmenté les appuis dont jouissait le processus. Les ministères ont également été forcés de clairement définir leurs intérêts en matière de politique publique.

En second lieu, la couverture médiatique et les bulletins d'information et autres publications des groupes d'intérêt sont devenus un atout pour le processus. La CRAET disposait d'un plan de communication conçu par un expert-conseil où l'on prévoyait une contribution appréciable des médias. Il reste qu'on n'avait pas prévu une telle réaction favorable de ces derniers. Les médias ont activement prié la CRAET d'assister à des interviews et de participer à des émissions. Ainsi, la Commission a eu plus accès à la population qu'en temps normal.

Ajoutons que, pour bien des articles, les médias ont choisi des questions générales dégagées par le processus d'examen des politiques et les ont traitées dans le contexte local. Le public a ainsi reçu une information que la CRAET n'avait eu ni le temps ni les moyens d'établir.

Recherche

La Commission a conduit ses recherches avec le concours d'experts-conseils, d'un chercheur et d'un bibliothécaire à plein temps, du personnel des ministères provinciaux et des participants. Son personnel a analysé les mémoires présentés. Cette recherche visait expressément à appuyer le processus d'élaboration de politiques et n'incluait pas des études fondamentales sur les questions de base en politique publique (en matière de qualité de l'eau, par exemple). On a conçu les politiques en se fondant sur les connaissances et l'expérience professionnelle dont on disposait. Cela aurait pu être une limitation, mais on s'est aperçu que l'écart était considérable entre les connaissances et l'application de ce savoir.

Un autre aspect de la recherche concernait la question de savoir si une entière maîtrise de la façon d'aborder les problèmes était nécessaire avant que les politiques ne soient approuvées. La CRAET était d'avis qu'il était non seulement faisable, mais souhaitable que l'on établisse les objectifs ou les politiques d'aménagement sans savoir en toute clarté comment ces fins seraient réalisées. On avait la possibilité d'organiser les ressources, et notamment la recherche pour répondre à un tel besoin. Toutefois, vu le caractère politique de l'élaboration de politiques et la voix et le poids des intervenants, la CRAET convenait

que sa capacité de fixer des objectifs bien au-delà des limites des connaissances actuelles demeurait restreinte. La recherche visait à garantir que les commissaires et le personnel comprenaient les données dont on disposait sur une question et que l'information serait intégrée au processus.

Ainsi, il a fallu mieux se documenter sur un ensemble de questions, plus précisément sur les retards, les différends à l'origine des auditions de la CAMO et autres questions du même ordre. La CRAET a eu recours à des experts-conseils pour étudier les réalités opérationnelles du régime d'aménagement. L'étude a duré six mois et coûté 80 000 $ environ. Comportant 26 études de cas de municipalités dans divers contextes d'aménagement dans toute la province, cet exercice a permis de recueillir des données sur les activités d'aménagement. On a également demandé aux responsables des services d'aménagement d'exposer leur perception des problèmes qui se posaient dans leur secteur de compétence et de proposer des solutions.

On a embauché un conseiller juridique à l'automne de 1992 pour examiner les conséquences juridiques du libellé des prescriptions de la loi en matière d'application des politiques. On se demandait notamment si des termes comme *tenir compte*, *se conformer* ou *s'accorder* devraient être employés dans des déclarations de principes. Il s'agissait d'un bref contrat d'un montant approximatif de 5 000 $.

Le chercheur à plein temps au service de la CRAET a étudié les questions et les problèmes qui s'étaient présentés pendant le déroulement du processus d'élaboration de politiques. Le plus souvent, celui-ci a consulté des données secondaires, des rapports professionnels, des revues, des publications du gouvernement ou d'autres sources de renseignements utiles. Il a également fait enquête auprès des informateurs clés pour recenser les opinions et les expériences, ainsi que pour se faire indiquer des sources de renseignements. Au total, il a dressé par écrit 114 dossiers sommaires de recherche à l'intention des commissaires et du personnel. Il a présenté au moins aussi fréquemment de brefs exposés verbaux sur des points secondaires de recherche. Il a enfin réuni le vocabulaire qui entre dans les déclarations de principes et le rapport définitif (Moull, 1993). Le coût de ces services, traitement et avantages sociaux compris, s'est élevé à quelque 160 000 $.

On a retenu les services d'un bibliothécaire à plein temps pour réunir et organiser l'information utile et pour mettre les documents demandés à la disposition des commissaires, du chercheur et du personnel. Le bibliothécaire consignait les titres et les auteurs et dressait la fiche signalétique de chaque document à sa réception. Au terme des travaux de la Commission, la bibliothèque contenait plus de 6 000 documents.

Au départ, ce sont des fonctionnaires des ministères et des organismes provinciaux intéressés qui ont fourni aux commissaires les informations concernant la réforme de l'aménagement et les déclarations de principes, ainsi que le mandat, les tâches et les activités qui leur étaient confiés. On a pu observer

que des membres du personnel des ministères clés ont à plusieurs reprises rencontré la CRAET pendant ses travaux pour faire le point et réagir aux initiatives de la Commission. Celle-ci a reçu avis et renseignements dans le cadre des activités de consultation. On a enfin présenté ou envoyé à la CRAET des études municipales, des rapports, des documents individuels de recherche et autres aux forums publics.

Le cadre interne de recherche était fondé sur la collaboration et l'entraide. La CRAET a sollicité au besoin l'appui du personnel, et celui-ci a à son tour demandé une aide occasionnelle aux commissaires dans des questions opérationnelles (mise en forme des rapports et des bulletins d'information, etc.). Le respect mutuel et l'esprit d'équipe sont dignes d'éloge. Si leur emploi du temps le permettait, les commissaires se chargeaient directement de travaux de recherche, d'ordinaire sur des questions de politiques ou de changement institutionnel. Ainsi, un commissaire a fait la recherche de base sur les fonctions et les relations entre les premières nations et les municipalités. Le chercheur embauché a apporté son aide en recueillant des données sur le nombre et la répartition géographique des réserves, les revendications territoriales et autres aspects semblables.

La CRAET a dispensé peu de formation directe en dehors de l'apprentissage des logiciels. Le chercheur et le reste du personnel ont assisté à quelques conférences ou séminaires sur les questions d'aménagement et de politiques et les méthodes de recherche utiles. Ainsi, ils ont pu participer à une réunion de l'Urban and Regional Information Systems Association. Tout le personnel était présent à certaines des rencontres au programme de la CRAET, qu'il s'agisse de séances de groupes de travail, de forums publics ou de réunions de comités. Il a ainsi pu mieux se renseigner sur le processus et apprendre de première main comment l'information était utilisée. Le chercheur a enfin pris part à la plupart des séances d'information avec le personnel des ministères.

Méthodes de recherche

Les commissaires ont établi le programme de recherche avec le chercheur, la directrice générale et le conseiller en communication. Les priorités et les calendriers de recherche et le cadre d'application ont été arrêtés par consensus à des réunions hebdomadaires du personnel. À l'occasion, les premières recherches ont dégagé des questions de fond et de méthodes qui ont été plus amplement discutées par le groupe. On puisait normalement les données à des sources secondaires, bien que l'on ait mené des recherches de base avec analyse des données (définition, par exemple, des coûts d'aménagement dans les municipalités comme article de dépense). Habituellement, cette recherche visait à faire comprendre les méthodes, les normes et les procédures appliquées dans le régime d'aménagement.

Si l'essentiel de la recherche a porté sur des questions de procédure, on s'est également intéressé à des questions de fond relatives à l'environnement, à la gestion des utilisations du sol et aux ressources. La recherche économique a surtout porté sur des questions administratives. On a abordé les questions

sociales en étudiant des dossiers précis comme ceux de l'habitation, des transports en commun et de la viabilisation. Les travaux de recherche ne comportaient pas l'emploi de méthodes novatrices ni complexes.

Les questions de procédure et d'environnement ont toujours dominé, mais les consultations ont créé un important fonds d'opinions et d'informations. C'est dans ce contexte qu'on a présenté des expériences personnelles concernant les coûts d'aménagement, les aspects financiers de l'activité agricole, les logements locatifs illégaux et le logement social. Ces données ont été retenues dans le processus, car les commissaires ont lu toutes les communications. De plus, on a rédigé des résumés des commentaires et suggestions sur les politiques proposées ou les autres recommandations pour les mettre à la disposition des commissaires pendant la révision de leurs propres recommandations.

L'appel de la CRAET à la participation du public a contribué à conférer de la rigueur à la recherche. Par les bulletins d'information, les forums publics et les discussions ouvertes, la plupart des résultats de la recherche ont été intégrés au débat public où les participants ont permis d'en vérifier le caractère précis et complet. Toute erreur de contenu ou toute omission a valu des critiques à la CRAET, d'où l'intérêt pour celle-ci d'éviter de telles erreurs.

Rôle des disciplines, des institutions et des organismes

Parmi les commissaires et au sein du personnel, figuraient des avocats, des ingénieurs, des géographes, des aménagistes et des agronomes. Les commissaires et la majeure partie du personnel avaient aussi de l'expérience en recherche appliquée.

La CRAET n'entretenait aucune relation directe avec d'autres organismes. On a demandé à divers organismes des renseignements et des commentaires sur les propositions, mais ceux-ci n'ont été directement associés ni à la conception et à la réalisation du programme de recherche, ni à l'élaboration des recommandations. Plusieurs chercheurs ont individuellement soumis des propositions de leur cru à la Commission. Ces propositions de recherche visaient à approfondir l'étude de la situation actuelle ou de l'innovation dans le système. La CRAET n'a financé aucun de ces projets, jugeant que la Commission était déjà suffisamment documentée sur les problèmes du système d'aménagement.

Plusieurs spécialistes de programmes professionnels ou autres ont suivi les travaux de la Commission, envoyant des mémoires ou les présentant aux forums publics, mais les organismes savants et les instituts de recherche n'ont pas participé aux activités. La Commission est elle-même allée au-devant de ce secteur en visitant un certain nombre d'instituts de recherche et d'établissements d'enseignement et en livrant de l'information par des séminaires et des leçons. De plus, elle a fait mettre sur ses listes de diffusion les programmes de formation-recherche qu'elle jugeait utiles. Les envois n'ont guère suscité d'intérêt ni de réactions, et on ne sait au juste pourquoi les établissements d'enseignement et les instituts de recherche s'occupant de politique publique et d'aménagement se sont montrés si peu désireux de participer aux travaux de la CRAET.

Recherche et liens avec les politiques

Sur le plan de l'élaboration de politiques, les recherches de la CRAET ont apporté trois grandes contributions :

- Elles ont aidé à établir le contexte. Avant et pendant les travaux de la Commission, on a fait beaucoup de recherches sur diverses questions d'aménagement, qu'il s'agisse d'études d'aménagement des bassins hydrographiques, d'études des transports urbains, d'études comparatives des régimes d'aménagement et des orientations de politique publique dans ce domaine ou des travaux de la Commission royale sur l'avenir du secteur riverain de Toronto. Ces données ont mieux sensibilisé les gens aux enjeux et dégagé des priorités d'élaboration de politiques. Il est impossible de cerner l'incidence de ces données de recherche sur la décision de constituer une commission et le succès ultérieur de l'exercice d'élaboration de politiques, mais il est sûr qu'elles ont aidé à politiser les questions d'aménagement.
- Elles ont joué un rôle évident dans l'établissement et l'approbation des recommandations et des déclarations de principes. On devait principalement concevoir les politiques en se fondant sur la mine de renseignements alors disponible.
- Elles ont éclairé l'application des politiques, mais si on dispose de renseignements et de méthodes pour aborder des questions comme celles des effets cumulatifs et de l'intérêt écologique de certaines caractéristiques ou éléments naturels, on se devra d'améliorer cette information et ces techniques si on entend répondre aux hautes attentes formulées concernant l'utilité des politiques. Il faudra de constants efforts de recherche pour étudier les questions, prévues ou imprévues, qui se présenteront lorsque nous tenterons d'appliquer les nouvelles politiques et de surveiller cette application.

Ce sont les études de base réalisées par une pluralité d'intervenants (comme les études mixtes municipales-provinciales ou privées-publiques) qui ont eu le plus de crédibilité aux yeux des groupes d'intérêt. De telles recherches ont eu pour effet d'abolir les différences institutionnelles et organisationnelles.

Observations finales et liens avec la théorie

Caractéristiques du processus

De grandes caractéristiques du processus d'intégration des politiques ressortent de l'étude de cas :

- Les contextes de vie politique, sociale et économique et d'information où se situe l'élaboration de politiques présentaient un caractère

opportuniste. On convenait du besoin de se doter de telles politiques depuis plus de 20 ans. La province avait lancé des initiatives dans le domaine de l'aménagement (comme dans le cas de l'« Oak Ridges Moraine »), en partie à cause d'un vide de politiques, pour alors se heurter à des difficultés considérables en raison même de cette absence d'un cadre de politiques. Enfin, il y a eu un nouveau gouvernement qui s'est montré désireux de modifier le régime d'aménagement.

- Le recours à une commission d'enquête indépendante a élevé le débat des propositions et modifications de politiques au-dessus de la politique partisane. Le débat pouvait désormais porter sur le fond même des politiques.

- Le choix du président de la CRAET a suscité une attente de changement. C'était quelqu'un de bien connu de la population et de la classe politique pour s'être fait l'ardent défenseur de la réforme et de l'adoption d'une politique provinciale.

- La CRAET a établi un programme public d'examen et y a intégré l'élaboration de politiques. Un programme clair a aidé la Commission et les groupes d'intérêt à prévoir l'évolution du processus et à organiser leurs ressources en conséquence.

- La CRAET a entrepris de recommander des politiques qui résoudraient les problèmes et se sentait suffisamment confortée dans sa conviction que le gouvernement les adopterait. Elle n'a pas voulu recommander de politiques idéales fondées sur des recherches normatives. C'est pourquoi les intervenants ont accepté de concéder sur certains intérêts ou questions de détail afin de tenir compte des intérêts des autres.

- La CRAET a voulu mettre l'accent sur les principes et les valeurs généraux pour le contenu des politiques. Parfois, ces valeurs empêchaient tout changement (aucun aménagement possible, par exemple, dans les zones humides), mais souvent aussi elles le favorisaient (abordabilité des logements, par exemple). On devait reconnaître que, dans certains contextes, ces valeurs étaient susceptibles d'entrer en conflit.

- Il est impossible d'intégrer politiques et valeurs au niveau provincial. On jugeait que les questions de détail et les conflits de politiques pouvaient le mieux se régler aux échelons local et régional et par les soins de la CAMO. L'intégration s'opérerait par des gestes plutôt que par la teneur précise des politiques.

- La procédure appliquée par la CRAET était globale et itérative. Une démarche itérative d'apprentissage demande beaucoup de temps et

d'énergie à tous les participants. Ceux qui désiraient pleinement participer en ont eu l'occasion. Plusieurs types de forums et autres mécanismes étaient à la disposition des intervenants désireux de participer. Ils ont donné la possibilité aux gens et aux organismes d'examiner les options et d'apprendre avec la Commission.

- Les intervenants ont pris une part active au processus. Les idées de politiques et les autres modifications proposées sont venues d'une foule de gens associés au système de planification.
- La recherche a fourni l'information dont on avait besoin pour résoudre les questions à mesure qu'elles se présentaient. Avec cette orientation, on supposait qu'il y avait déjà dans le système assez d'information et d'expérience pour que l'on puisse élaborer et appliquer des recommandations et des politiques appropriées ou qu'il était possible de mobiliser ces ressources avec un peu d'effort. On a intégré la recherche à l'élaboration des politiques, à l'étude détaillée des questions, au dégagement de solutions possibles et à l'approbation et à l'application des politiques.
- Dans le processus d'élaboration de politiques, on a bien tenu compte de l'application des déclarations de principes. Les changements à apporter au régime pour le rendre plus fonctionnel et garantir que les politiques seraient mises en application ont tenu une grande place dans les travaux et les recommandations de la Commission. Pour être proposée, toute solution devait être considérée comme applicable. Une autre orientation importante dans les recommandations formulées a été la délégation de pouvoirs à l'échelon local.
- Le processus public a été ouvert, rapide et efficient. Il a fallu moins de deux ans à la CRAET pour étudier le régime d'aménagement et élaborer des politiques. Un an après, le gouvernement finissait d'étudier les recommandations et approuvait les nouvelles dispositions législatives et les déclarations de principes.

Observations complémentaires

Pour valider ces observations, Marshall *et al.* (1995) ont mené une enquête auprès de 13 informateurs clés directement associés aux mécanismes d'examen de la CRAET ou aux activités gouvernementales d'étude, de modification et d'approbation des recommandations. Ces informateurs représentaient les groupes d'intérêt, le gouvernement et la Commission. Ils convenaient généralement que le processus pouvait être décrit comme on l'avait fait. Mais deux divergences ou préoccupations ressortaient de l'enquête.

On se demandait d'abord dans quelle mesure le train complet de politiques était véritablement intégré. On s'accordait généralement à dire que, pour son champ d'application et son intégration, ce jeu de politiques était moins qu'idéal, en particulier, les politiques étaient plus faibles sur le plan social et économique que sur le plan écologique. Une explication possible est que l'on ne comprenait pas encore bien en quoi consistaient des politiques véritablement intégrées. Un autre sujet d'inquiétude concernait le fait que le mandat relatif aux travaux de la Commission et celui de la *Loi sur l'aménagement du territoire* privilégiaient les aspects physiques et environnementaux, de sorte que ces questions avaient inévitablement reçu une plus grande attention.

Les informateurs se sont aussi interrogés sur le lien entre les travaux de la Commission et l'examen et l'approbation des recommandations par le gouvernement. Le processus d'examen était transparent et accessible tant qu'il était géré par la Commission, mais une fois le rapport définitif déposé, c'est le ministère des Affaires municipales qui se chargerait de l'examen et de l'approbation et de l'élaboration de lignes directrices d'application, étape du processus qui, de l'avis de ces mêmes personnes, était moins transparente et accessible. Aux yeux des groupes d'intérêt en particulier, le résultat était que les politiques et les modifications législatives proposées traduiraient désormais les intérêts du gouvernement et de la bureaucratie, plutôt que ceux des intervenants.

À ce dernier stade, la Commission devenait un critique indépendant des propositions du gouvernement. Les ex-commissaires faisaient connaître leurs commentaires dans les médias, lors des conférences ou au comité permanent de l'assemblée législative ontarienne chargé d'examiner le projet de loi. Ces gestes leur aliénaient la bureaucratie, mais ils n'allaient pas assez loin selon les groupes d'intérêt. Il fallait manifestement resserrer les liens entre le processus d'élaboration de politiques et le processus de leur approbation officielle.

Modèles théoriques connexes

Le processus d'examen de la CRAET n'épouse pas le modèle classique d'analyse systématique de planification et d'élaboration de politiques. Selon les hypothèses sous-tendues par ce modèle : des méthodes objectives peuvent et doivent être employées en vue de rendre les décisions plus rationnelles dans le domaine des politiques ; les décisions rationnelles permettent aux organismes de mieux résoudre les problèmes ; enfin, les systèmes de gestion et de décision s'interprètent en termes d'entrées, de sorties, d'environnement et de boucles de rétroaction (Friedman, 1987). Dans ce modèle classique appliqué dans un contexte de planification (aménagement), l'analyse et la recherche éclairent directement la politique, l'État exerce un pouvoir considérable et les résultats sont des plans ou des politiques assimilables à des règlements par leur degré de détail.

Le processus entrepris par la CRAET a différé de ce modèle pour une double raison de philosophie et de pratique. Disons d'abord que l'aménagement du territoire et les politiques d'aménagement visent aussi bien ce que l'on appelle les terres privées que le territoire domanial. L'État est maître des ressources et des terres publiques et la politique d'État liée aux régimes étatiques d'aménagement et fondée sur un modèle classique peut véritablement être mise en œuvre pour une gestion durable de ces ressources. En revanche, dans le territoire privé, le changement se fait à l'instigation des propriétaires privés. Dans un régime démocratique, l'imposition du contrôle de l'État sur certains de ces changements peut être illicite, mais même si elle est licite, les réactions populaires défavorables à cette imposition peuvent causer des problèmes d'application des politiques, voire des changements de gouvernement. Dans ce cas, il importe que la « propriété » d'une politique soit partagée par l'État et le secteur privé. Le principe à la base de politiques d'aménagement efficaces est donc que l'on doit activement chercher à associer la collectivité au processus plutôt que de se contenter de bons éléments analytiques de justification.

L'autre raison est d'ordre pratique. Si l'État concevait et approuvait des politiques unilatéralement, il lui faudrait un vaste appareil bureaucratique pour en assurer le respect. En Ontario, les déficits budgétaires et le lourd endettement ont imposé une restructuration de taille de la fonction publique, dont témoigne la décision du gouvernement conservateur de modifier à nouveau la loi et d'abolir les exigences d'approbation provinciale, la province n'ayant tout simplement pas les ressources pour contrôler et assurer le respect de la politique d'aménagement. Ajoutons que des pouvoirs considérables ont déjà été délégués aux municipalités régionales en matière d'aménagement. Il faudra leur collaboration pour appliquer toute politique.

Le modèle de la CRAET prend racine dans l'idée de la planification stratégique. Dans un tel modèle, les politiques constituent un cadre de finalités. Une philosophie commune devient la base de toute action. On pose le postulat d'une complexité organisationnelle et interorganisationnelle. L'examen des faits, la clarification des valeurs et l'établissement de relations de travail sont tous considérés comme des volets de la prise de décisions. L'incertitude et l'existence d'un lien complexe entre les aspects techniques et politiques des décisions sont un facteur dominant. Dans la démarche de choix, il y a les éléments de l'appréhension synoptique, de l'élaboration, de l'interaction, de l'adaptation et de la décision. La linéarité, l'objectivité, la certitude et l'exhaustivité des démarches classiques font place à la cyclicité, la subjectivité, l'incertitude et la sélectivité (Friend et Hickling, 1987).

Dans leur ouvrage, *Leadership for the Common Good*, Bryson et Crosbie (1992) insistent sur les complexités des relations de partage de pouvoirs dans l'élaboration et l'application de la politique publique. Ils énumèrent des tâches clés du système de modification des politiques :

- Il faut comprendre les données sociales, politiques et économiques.

- Il faut comprendre les gens en cause, soi-même notamment.
- Il faut édifier une collaboration.
- Il faut faire en sorte que les organismes, les réseaux interorganisationnels et les collectivités soient efficaces et humains.
- Il faut créer des significations et les communiquer.
- Il faut prendre et appliquer des décisions de politique publique dans les domaines législatif, exécutif et administratif.
- Il faut sanctionner les conduites, c'est-à-dire faire appliquer les constitutions, les lois et les normes et régler les différends qui persistent.
- Il faut mettre tous ces éléments ensemble (pour des actions et des résultats qui soient nettement meilleurs).

Ces notions cadrent bien avec la démarche de consultation adoptée par la CRAET, mais Bryson et Crosbie n'ont pas parlé du rôle important de la recherche. On suppose explicitement ou implicitement que l'information fait partie du processus, mais les stratégies de production d'information ne sont pas claires.

Les orientations stratégiques en matière d'élaboration de politiques se retrouvent très clairement dans les idées sur l'information que livrent les études consacrées aux méthodes des systèmes subjectifs. On y met l'accent sur la quête de sens, plutôt que sur l'élaboration analytique de solutions intégrées. L'information repose sur l'expérience et l'action et l'intégration entre dans une démarche d'apprentissage social (Checkland et Scholes, 1990). Cela met la recherche dans le processus d'élaboration de politiques comme élément de cette quête de sens. On peut donc dire que certaines conceptions théoriques de la recherche et de l'élaboration de politiques s'accordent généralement avec l'étude de cas. Bien que la CRAET n'ait pas expressément puisé dans la documentation spécialisée pour énoncer ses concepts, elle s'est trouvée dans la pratique à en partager les principes et les modes opératoires.

Conséquences

Le processus CRAET est un modèle pouvant servir à l'élaboration de politiques dans d'autres secteurs de compétence, mais son applicabilité générale accuse plusieurs limites. D'abord, l'idée d'une politique intégrée est contraire à la réalité des structures politiques et administratives. Il est difficile d'obtenir le feu vert des hommes politiques pour un mandat de création de politiques intégrées. Ajoutons que le champ d'application des politiques et leur degré d'intégration sont limités par les structures qu'utilise le gouvernement pour les élaborer et les appliquer.

Deuxièmement, la qualité de la démarche et la qualité de l'information ne seront qu'un tampon partiel pour les intentions et les priorités politiques et administratives. Dans le cas qui nous occupe, les représentants des organismes gouvernementaux et des élus ont été associés au processus. Une fois qu'il a repris en main le processus d'approbation officielle, le système politique et administratif a toutefois apporté des changements contraires aux ententes conclues pendant les travaux de la Commission. On n'avait pas de moyen évident de resserrer les liens.

Troisièmement, c'est un processus vorace en ressources. La CRAET disposait d'un budget acceptable, mais on ne se trouverait pas à tenir compte, dans une évaluation des coûts visant uniquement les dépenses publiques, du temps consacré au processus par le public et les groupes d'intérêt privés. C'est là une dépense bien réelle, et le coût total sera plusieurs fois supérieur à la somme en dollars dépensée pour la CRAET.

Quatrièmement, il s'agit là d'un processus professionnel où la plupart des groupes d'intérêt ont recouru à des aménagistes ou à des avocats pour préparer ou présenter des communications ou des commentaires. Les intéressés connaissaient généralement bien les questions d'aménagement et les études s'y rapportant et ce degré de compétence a permis un déroulement relativement rapide du processus sans qu'on ait de grands efforts à déployer en recherche et en éducation de base.

Enfin, le processus s'inscrit dans une tradition d'aménagement et une histoire d'examen du système qui remonte à au moins 20 ans. Ce contexte s'est révélé important pour la réussite des travaux de la CRAET, mais pourrait ne pas exister dans d'autres secteurs de compétence. De plus, une bonne mine de données de recherche et de renseignements utiles était à la disposition des gens. Le président jouissait du respect de tous et le milieu sociopolitique était pluraliste avec une tradition participative établie. Les médias étaient généralement favorables et, aspect encore plus important, le processus a eu lieu dans un contexte d'insatisfaction générale où on n'avait d'autre choix que d'apporter des changements.

S'il y a de grands enseignements à tirer de cette étude de cas, il faut dire que tout processus d'élaboration de politiques a une histoire et un contexte uniques, unicité que l'on doit comprendre et respecter si on veut que de tels exercices soient couronnés de succès.

This page intentionally left blank

PARTIE III

VUES DU SUD

This page intentionally left blank

Chapitre 6

Gestion des zones humides au Ghana

T. Anderson

✧ ✦ ✧

Introduction

Au Ghana, les zones humides sont des écosystèmes uniques qui procurent des produits et des services précieux, propres à satisfaire des besoins sociaux, économiques et écologiques aux échelons local, national et international. Les zones humides ghanéennes soutiennent les pêches, tiennent une grande place dans la résorption des inondations et sont source de nourriture, de substances médicamenteuses, de combustibles et de matériaux de construction pour les populations locales. Il reste que, par le passé, les politiques de gestion des zones humides favorisaient largement l'exploitation industrielle, faisant fi de la contribution apportée par les milieux humides à la subsistance des populations locales et, dans bien des cas, causant du tort aux écosystèmes humides en général.

Dans cette étude de cas, nous nous appuyons sur la recherche consacrée à la gestion des zones humides ghanéennes, projet entrepris par Amis de la Terre–Ghana (ADT–Ghana), organisation non gouvernementale (ONG) sans but lucratif qui participe au processus permanent d'élaboration de politiques intégrées dans ce pays. Dans ce chapitre, nous présentons et expliquons l'importance première des zones humides du Ghana d'un point de vue social, économique et écologique et donnons un aperçu du contexte de politiques où se fait actuellement la gestion du territoire humide ghanéen. Nous nous attachons à trois aspects d'intérêt en intégration de politiques, à savoir :

- la conception de recherches destinées à l'intégration des politiques ;
- les facteurs qui favorisent ou gênent le recours à des politiques intégrées ;

- la mise au point d'instruments, de méthodes, de modes de décision et de dispositions institutionnelles visant à soutenir la conception de recherches et de politiques dans une optique d'intégration écologique, sociale et économique.

S'inspirant des recherches d'ADT–Ghana, nous exposons des recommandations en vue de la conception de mécanismes efficaces d'intégration des politiques et d'un cadre institutionnel de gestion durable des zones humides ghanéennes. Nos dernières recommandations portent sur le développement d'une vaste intégration des politiques pour la planification dans tout le Ghana.

Expérience ghanéenne de l'élaboration de politiques intégrées

L'expérience ghanéenne de la planification au service du développement remonte à l'ère coloniale. Depuis l'accession à l'indépendance, les gouvernements qui se sont succédé dans ce pays ont essayé de promouvoir le développement par l'élaboration de plans de développement national. Dans une étude commandée par le gouvernement du Ghana, Trevallin (1994) a voulu voir comment des politiques intégrées avaient été conçues et appliquées dans le cadre des plans de développement national. Ce chercheur a constaté le besoin d'intégrer les questions économiques, sociales, écologiques et politiques à la planification et à la politique de développement. De son évaluation, il a tiré la conclusion que la structure spatiale des économies de la plupart des pays en développement (dont le Ghana) se caractérisait par les problèmes suivants qui sont liés entre eux :

- *Primauté du territoire urbain* — On concentre trop les ressources dans l'urbanisation et les capitales, d'où un manque de ressources pour les régions rurales.
- *Migration campagne-ville* — La population rurale afflue vers les agglomérations urbaines, faisant des ponctions excessives sur les infrastructures urbaines.
- *Dégradation de l'environnement* — Il y a détérioration du milieu naturel et destruction de ses ressources, ce qui nuit au fonctionnement stable des écosystèmes.

En réalité, la structure des économies des pays en développement a eu par le passé des répercussions négatives sur les modes de vie des populations rurales largement tributaires de l'agriculture et des richesses naturelles.

De même, dans leur étude de l'aménagement et de la gestion des établissements humains, Mamphey et Agyei (1985) ont laissé entendre que, pour

donner un meilleur rôle productif aux collectivités rurales à tous les niveaux, on devait résoudre les problèmes suivants :

- planification monolithique et surcentralisée du développement sans rétroaction de l'échelon local ;
- nature disparate et morcelée des propositions de développement national et local sur le plan tant thématique que géographique ;
- défaut de connaître et d'exploiter les ressources et les compétences humaines mobilisables en région rurale ;
- défaut de comprendre la structure sociale des populations rurales et son incidence sur l'application de macro-politiques ;
- insistance exagérée sur le développement qui stimule directement ou indirectement l'urbanisation (c'est-à-dire la croissance des villes principales), ce qui détourne les ressources humaines et financières d'une transformation des ressources naturelles qui favorise l'expansion des économies locales ;
- insistance exagérée sur le secteur tertiaire au détriment des investissements dans l'activité de production directe ;
- inattention au développement local et aux aspirations des populations locales dans l'élaboration des politiques générales, d'où des priorités de développement qui aliènent les collectivités locales.

Dans ces études, on a largement critiqué le défaut des structures politiques et économiques ghanéennes de tenir compte des besoins immédiats des populations rurales et de leur dépendance à l'égard d'un réservoir durable de ressources naturelles. Dans ce contexte, planificateurs et décideurs cherchent de nouvelles voies de développement durable pour le Ghana.

Nouvelles perspectives de développement

ADT–Ghana a participé aux efforts de développement ghanéen ces dernières années en étudiant le cadre de politiques de développement vieux de 25 ans et en apportant une contribution aux discussions qui ont porté sur ce cadre dans ce qu'on a appelé le projet « Vision 20/20 » (voir NDPC, 1995). Dans la nouvelle déclaration de principes, on reconnaît les liens qui unissent foncièrement la dégradation du milieu, la répartition de la population humaine, l'activité économique et le régime et l'échelle de développement humain. On reconnaît en outre qu'une mauvaise politique aux échelons local et régional mène inévitablement à une mauvaise politique à l'échelon national.

À cet égard, l'action de développement à l'échelon local doit répondre aux aspirations socio-économiques de la collectivité dans les structures

régionales et nationales. Cela importe parce que le succès de politiques socio-économiques et spatiales nationales dépend de relations et d'activités locales assumées volontairement par les collectivités rurales et la population en général.

Pour promouvoir un changement qui tienne compte de ces questions, les autorités ghanéennes ont adopté ce que l'on appelle communément le code des administrations locales sur la décentralisation, c'est-à-dire de solides mesures législatives visant à imposer aux administrations locales un développement intégré à la base.

On réalise la décentralisation pour ménager une participation locale au développement et à la gestion. On a donc cédé un certain pouvoir politique et financier aux conseils de district afin qu'ils apportent leur contribution aux politiques et aux programmes venant du haut et du bas. L'expérience vécue jusqu'ici indique que :

- l'adoption de règles nationales s'inspirant d'une optique politique locale est indispensable au développement des économies rurales ;
- l'on doit considérer les ressources rurales dans le contexte des possibilités et des contraintes écologiques.

Examen des études de cas de politiques intégrées

Pour se renseigner sur les vues et les apports africains sur le plan des recherches et des politiques intégrées, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) a tenu en 1994 à Abidjan, en Côte-d'Ivoire, un atelier où des communications sur ce thème ont été présentées. Des instituts de recherche africains comme le Nigerian Institute of Social and Economic Research, le Department of Land Development du Kenya et le département de sociologie de l'université de Cape Coast au Ghana y ont participé, tout comme le Groupe d'élaboration des politiques et de la planification du CRDI.

À cette occasion, on a établi une importante distinction entre recherche interdisciplinaire et recherche multidisciplinaire. Dans la première, on veut établir un problème commun, puis une connaissance commune menant à l'établissement d'un lien théorique commun entre des disciplines. Dans la seconde, on recourt à une diversité d'optiques disciplinaires pour s'attaquer à un problème commun. Si la recherche interdisciplinaire peut facilement conduire à une liaison des disciplines dans un projet, cette constatation ne vaut pas pour la recherche multidisciplinaire. La recherche intégrée est donc plus que la somme des recherches effectuées par une diversité de disciplines distinctes ; il faut une synthèse des connaissances et un cadre de référence commun venant d'horizons disciplinaires divers pour étudier un problème quelconque et en arriver à une solution unitaire.

Un certain nombre d'observations et de recommandations clés concernant la pratique de la recherche intégrée se sont dégagées des travaux de l'atelier :

- Au nombre des ingrédients essentiels de l'élaboration d'une politique rurale intégrée, on compte les objectifs ethnoscientifiques avec la mise en valeur et l'exploitation des systèmes locaux de savoir, comme base de planification du développement.
- On doit s'occuper des besoins d'une politique intégrée à tous les stades de la recherche : constatation des problèmes, sélection de l'équipe, collecte et analyse des données, synthèse et présentation des résultats.
- Pour encourager une recherche interdisciplinaire, les instituts de recherche doivent reconnaître qu'ils doivent être appuyés par des systèmes durables de création de compétences, de formation et de récompenses qui soient distincts des systèmes actuels de promotion de l'excellence unidisciplinaire. (Cela veut aussi dire que l'on doit sensibiliser les responsables de l'adoption des politiques et de l'affectation des ressources à la nécessité d'une démarche interdisciplinaire.)
- La recherche intégrée en sciences sociales doit adopter le principe de la nécessité d'aller vers les gens, d'apprendre avec eux à constater les problèmes et à les résoudre par un dosage de données et d'éléments d'analyse qualitatifs et quantitatifs permettant de découvrir ce que sont les problèmes, les besoins et les priorités qu'on perçoit.
- Les méthodologies et les cadres théoriques intégrés devraient se concentrer sur des aspects qui améliorent l'intégration des méthodes de recherche en sciences sociales.

Zones humides et plan national d'action environnementale

Au début des années 1990, le Ghana a lancé un plan national d'action environnementale (National Environmental Action Plan ou NEAP) sous les auspices de l'Environmental Protection Council. La Banque mondiale et le Programme des Nations Unies pour l'environnement parrainaient ce projet. Le NEAP visait à cerner les questions environnementales d'intérêt pour le gouvernement et la population ghanéenne et à établir l'échelle des priorités des principaux domaines d'intervention (Laing, 1994). Il définit le champ des interventions écologiques au Ghana et énonce une politique et une stratégie de gestion des ressources du milieu ghanéen. Cette optique de développement durable crée un cadre technique, institutionnel et juridique d'intervention

cohérent. Le NEAP embrasse tous les aspects de l'exploitation des ressources naturelles dans ce pays, ce qui comprend les écosystèmes humides. Ce plan d'action devait être à la base des interventions prioritaires en matière écologique. Le NEAP a dégagé les interventions stratégiques suivantes dans le cas des écosystèmes marins et littoraux :

- adoption d'une politique de gestion des pêches ;
- adoption des mesures législatives et réglementaires proposées de gestion des zones littorales ;
- établissement d'aires protégées dans les zones humides côtières.

À des fins d'application, le NEAP proposait que l'on se dote de mécanismes appropriés pour :

- améliorer les bases scientifiques de la politique de l'environnement grâce à des programmes de recherche ;
- jauger les répercussions possibles de certains projets publics ou privés sur l'environnement et intégrer la dimension écologique aux politiques de ressources naturelles ;
- concevoir et appliquer des normes et des règles appropriées pour que la santé de la population et la protection du milieu se situent à des niveaux acceptables ;
- harmoniser les moyens juridiques jugés appropriés ;
- améliorer l'accès à l'information sur l'environnement.

Le NEAP a dégagé les thèmes de recherche suivants pour que l'on puisse combler les lacunes des données sur les écosystèmes humides (lagunes, marais, mangroves et estuaires) :

- recensement général des zones humides ;
- caractéristiques physicochimiques et biologiques de ces zones ;
- importance socio-économique et culturelle des milieux humides ;
- pratiques actuelles de gestion des zones humides.

Selon le NEAP, le principal objectif de recherche est de repérer et de sélectionner les zones humides à protéger en se fondant sur les critères suivants :

- milieux humides fragiles, c'est-à-dire exposés à des changements irréversibles ;
- zones humides d'intérêt économique (tourisme, pièges à sédiments, frayères, etc.) ;

- zones humides d'importance patrimoniale, culturelle ou sociale ;
- zones humides d'importance internationale comme habitat d'oiseaux migrateurs.

Le Ghana est signataire de huit conventions internationales de protection des littoraux. Son régime légal de protection des zones côtières convient à ses besoins écologiques. Le NEAP n'a pas proposé d'autres études, mais laissé entendre que les travaux de protection des littoraux seraient écologiquement avantageux pour les zones humides côtières et qu'il fallait reconnaître ou établir les zones devant faire l'objet d'une protection et d'une gestion des ressources axées sur la durabilité.

Assignation des responsabilités de gestion des zones humides

Voici comment le NEAP répartit les tâches de protection des écosystèmes humides :

Responsabilités	Institutions
Contrôle des données et surveillance	Service de la faune, Service des forêts, Recherche halieutique, Institut de biologie aquatique, Universités, Société des services d'architecture et de génie, Institut de recherche sur les ressources hydriques
Établissement de normes	Service de la faune, en consultation avec les services suivants : Commission des forêts, Commission des minéraux, Commission des terres, Service des pêches, EPC
Adoption de mesures législatives	Ministère des Terres et des Ressources naturelles, en consultation avec : EPC
Exécution de mesures législatives	Service des forêts, Service de la faune, Service des pêches, Assemblées de district ou de zone métropolitaine, Organismes de protection civile, Service de police du Ghana, Marine du Ghana
Exécution de projets et de programmes écologiques	Surveillance de l'EPC, en consultation avec les services suivants : Service des forêts, Service des pêches, Commission des minéraux, Commission des terres, Service de la faune

Note : EPC (Environmental Protection Council).

Principaux organismes d'exécution du plan national

Selon le cadre institutionnel décrit dans ce plan d'action, les institutions suivantes en sont les principaux organismes d'exécution :

- l'Environmental Protection Council (EPC) ;
- l'université du Ghana (géographie et zoologie) ;
- le service de la faune (ministère des Terres et Forêts) ;
- le service des forêts (ministère des Terres et Forêts) ;

- l'institut de biologie aquatique du conseil de recherche scientifique et industrielle ;
- les assemblées de district et de zone métropolitaine.

Toutefois, une évaluation de ce cadre institutionnel de référence révèle l'absence de trois intervenants importants, à savoir le secteur privé, les ONG et les collectivités locales.

Étude de cas de la gestion des zones humides au Ghana

Avant cette étude, on ne disposait guère de données objectives sur la gestion des zones humides au Ghana. En 1986, un relevé des eaux intérieures du pays (sans le lac Volta) indiquait que les eaux ghanéennes s'étendaient sur 73 000 hectares après la saison des pluies. Les marécages occupaient 34 000 hectares, surtout dans la région septentrionale (Kapetsky, 1991). La plupart de ces zones marécageuses peuvent être décrites comme des zones humides, bien qu'un grand nombre s'assèchent probablement en saison sèche. Les perceptions locales des zones humides varient considérablement selon les usages qu'en font et les avantages qu'en tirent les collectivités qui dépendent de ces ressources. Toutefois, bien des membres des populations locales pourraient considérer les milieux humides comme des zones inexploitables ou impropres. Les gens pêchent habituellement dans des zones humides permanentes. Dans les lagunes côtières, l'extraction de sel peut représenter une importante activité en saison sèche. Les usages traditionnels des zones humides sont souvent axés sur l'exploitation, régime dominé par les tabous de gestion. Dans ces régimes d'interdiction, les gens adoptent des totems, déclarent des saisons de permission et de défense et peuvent dédier des lagunes et des terres aux dieux, faisant de celles-ci des zones sacrées. La propriété des ressources peut être fondée sur les appartenances tribales, claniques ou familiales selon les cultures et les sociétés (Agyepong, 1993).

Il existe au Ghana deux types de zones humides, les zones humides littorales et les zones humides intérieures (non côtières) ; on peut en outre caractériser ces zones par les régimes des eaux, la topographie, les sols, la végétation, la vie animale et le potentiel de ressources et son exploitation.

En 1992, avec l'aide financière du CRDI, ADT–Ghana a entrepris d'étudier la gestion des zones humides en fonction des besoins du NEAP. Dans cette étude, on a voulu reconnaître les questions de politique publique et dégager des plans de gestion en vue du rétablissement et de la conservation du territoire humide ghanéen. Il s'agissait d'examiner, du point de vue de diverses disciplines, l'état de la gestion des zones humides du Ghana en faisant appel à l'expérience d'une diversité d'intervenants.

Objectifs de recherche

On s'était fixé sept objectifs de recherche :

1. faire l'inventaire des zones humides nationales (avec une évaluation et une caractérisation de tous les milieux humides en fonction de leur intérêt pour le développement socio-économique) ;
2. constater et évaluer les causes et l'ampleur de la détérioration ou de la dégradation des zones humides, repérer les espèces en danger et préparer un rapport sur la dégradation des milieux humides ;
3. évaluer les conditions socio-économiques des établissements proches des zones humides (avec les caractéristiques démographiques, la provenance et la distribution des revenus, les services de logement, d'éducation et de santé, etc.), examiner les perceptions communautaires des ressources du territoire humide et apprécier les dispositions institutionnelles actuelles de gestion des milieux humides ;
4. dresser la liste des collectivités qui gèrent fructueusement les zones humides, évaluer les ingrédients de base de cette réussite et appliquer ces éléments d'expérience à la reproduction ou à l'élaboration de plans de gestion pour d'autres milieux humides ;
5. déterminer les réactions des collectivités à l'épuisement des ressources (évolution socio-économique, changements de mode de vie, etc.) ;
6. concevoir un programme d'action pour le rétablissement des milieux humides et définir le rôle des divers intervenants ;
7. élaborer des déclarations de principes (politiques) pour la gestion des ressources des milieux humides, dont des lignes directrices portant directement sur la protection des zones humides et des espèces en danger) et dresser un plan d'adoption de zones humides à l'intention des ONG, avec des directives de participation communautaire à une gestion durable des milieux humides.

Activités de recherche

Les activités et les méthodes de recherche ont largement contribué à faire adopter des modes intégrés de solution des problèmes de gestion des zones humides. Le cadre méthodologique de recherche était axé sur la participation, le rapport efficacité-coût et la rapidité. On avait conçu la collecte de données non seulement pour pouvoir réunir des données objectives, mais aussi pour faciliter la compréhension des processus derrière les faits observés. Cela a favorisé l'interaction avec les chefs traditionnels et autres et le simple citoyen aux alentours immédiats des milieux humides.

Le processus visait à garantir une participation maximale de tous les organismes intéressés et comportait huit grandes étapes :

1. *Création de l'équipe de recherche* — Un coordonnateur de projet et un adjoint formaient le noyau de l'équipe de recherche. Il s'agissait du directeur et du coordonnateur des campagnes d'ADT–Ghana. L'équipe se composait aussi de spécialistes en sciences socio-économiques, en gestion des ressources hydriques, en écographie humaine et en sciences aquatiques. On a fait appel à d'autres spécialistes ou auxiliaires locaux pour renforcer le dispositif de collecte de données. Celui-ci comprenait les chefs traditionnels réunis en une équipe de soutien local, des agents de vulgarisation et des représentants de divers organismes publics comme les ministères de l'Agriculture, des Forêts et des Pêches et l'EPC. Il y a eu dix autres assistants sur le terrain pour les tâches de collecte et d'analyse de données et les discussions sur la politique des zones humides au Ghana.

2. *Présentation de l'étude à la population des villages ou des localités proches des zones humides* — On a organisé un *durbar* à l'échelle des villages voisins des zones humides pour renseigner les chefs et les habitants des villages et les organismes locaux sur l'étude envisagée et ses objectifs. (Un *durbar* communautaire ou villageois est une tribune traditionnelle constituée par le chef de village ; c'est l'occasion pour les chefs locaux de solliciter un libre et franc échange sur des questions précises.) À cette occasion, on a répondu aux questions des participants sur les contributions qu'ils pouvaient apporter et expliqué les avantages possibles des travaux de recherche pour la collectivité.

3. *Création de comités locaux d'aide à la recherche* — À la fin du *durbar* villageois, on a constitué un comité local d'aide à la recherche pour aider l'équipe de chercheurs à mener ses investigations sur le terrain. Cet organe comprenait les chefs locaux qui pouvaient aider à prendre les rendez-vous nécessaires, à diriger les discussions, à trouver des personnes-ressources et à vérifier les données recueillies au sein des villages. On a aussi interrogé les membres du comité sur leur rôle comme chefs villageois et sur les moyens qu'ils pourraient prendre pour garantir l'application des plans de gestion découlant des études.

4. *Collecte de données et exécution des études sur le terrain* — Une recherche visant à repérer les données disponibles et à juger de l'utilité aux fins des études a précédé les travaux de terrain. On a passé en revue les rapports publiés ou inédits, les journaux et les bulletins d'information locaux ainsi que les cartes topographiques de tous les milieux humides. Ces sources d'information ont permis à l'équipe de recherche de dresser le profil — géographie physique, conditions

socio-économiques, caractéristiques démographiques, institutions, structures de direction, régimes fonciers et systèmes traditionnels de gestion des ressources — de chaque milieu étudié. On a obtenu des données de terrain lors de plusieurs visites de l'équipe de recherche, laquelle a employé une combinaison des techniques suivantes :

- observations directes et visites locales ;
- discussions officielles (*durbar*) ou officieuses avec des gens et des groupes, dont les groupes d'intérêt spécial (groupements féminins et clubs écologiques, par exemple) et leurs membres ;
- emploi de questionnaires d'enquête auprès des ménages.

Pour réunir des données démographiques et socio-économiques de base, l'équipe a élaboré quelques brefs questionnaires structurés auxquels ont répondu tous les chefs de ménage. On s'est particulièrement soucié de questionner les chefs officiels ou officieux de toutes les collectivités proches des zones humides, c'est-à-dire les chefs de village, les « reines mères », les conseils d'anciens et les dirigeants d'institutions locales comme les églises, les écoles et les comités gouvernementaux.

5. *Analyse, synthèse et vérification des données* — L'équipe a examiné et analysé les données à chaque étape de l'enquête, exploitant les constatations importantes pour élaborer de nouvelles questions ensuite posées aux collectivités en cause.

6. *Vérification locale des résultats* — Pendant les quelques derniers jours de l'enquête, on a tenu plusieurs *durbars* pour faire connaître les données et les résultats provisoires de la recherche aux collectivités étudiées. Ces rencontres ont également permis à l'équipe de recherche de vérifier les données recueillies et de renforcer l'étude par un complément d'information destiné à en corroborer les conclusions.

7. *Rédaction et présentation du rapport* — Le rapport fait état des principaux facteurs à l'origine de la destruction des milieux humides, tout comme des éléments propres à en faciliter le rétablissement et la conservation.

8. *Établissement de plans de gestion ou de rétablissement des ressources des zones humides* — Une synthèse de toutes les leçons tirées de l'expérience a été à la base des recommandations faites au gouvernement de concevoir des politiques et des programmes devant favoriser et améliorer les initiatives d'entraide locale (gestion des ressources des milieux humides par les groupements populaires et élaboration de plans de gestion communautaire de ces ressources avec l'aide des organismes compétents).

Lieux de recherche

On a retenu les catégories suivantes de zones humides aux fins de la recherche :

- zones humides se situant dans des régions fortement marquées par l'activité humaine ou dans des zones très urbanisées et industrialisées ;
- zones humides se situant dans des régions faiblement peuplées ou rurales ;
- zones humides désignées à des fins de conservation comme zones Ramsar dans le cadre de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine.

L'équipe s'est également efforcée de choisir un certain nombre de lieux où les collectivités se livraient toujours à une certaine gestion traditionnelle des zones humides et aussi des lieux où cela ne se faisait pas. C'est ainsi que 14 milieux humides ont été sélectionnés.

Modifications de l'étude

Pendant l'étude pilote, l'équipe a constaté que, pour que le développement soit utile et durable, les collectivités doivent acquérir une conscience critique des causes de la dégradation des ressources et s'occuper de trouver des façons systématiques de vaincre les entraves à un développement durable. Il y a un dicton villageois ou populaire qui dit : « personne ne sait tout et personne n'ignore tout ». Les gens ont des perceptions différentes en fonction des expériences qui leur sont propres. On doit donc rechercher le développement en renforçant un dialogue bien réel entre les gens tout comme entre les collectivités, d'une part, et le gouvernement, les ONG et les autres intervenants, d'autre part. C'est pourquoi l'équipe de recherche a procédé par enquête-écoute, c'est-à-dire qu'elle a adopté une méthode d'observation et d'écoute des gens et de constatation de leurs préoccupations. Par ce genre d'animation, on aide les collectivités à acquérir une conscience critique de leurs conditions de vie, et donc de leurs tâches et de leurs responsabilités dans leur propre développement. Comme il faut une participation féconde et active des collectivités pour atteindre les objectifs et le but général du développement, on a aussi prévu des dialogues participatifs et des groupes de discussion. L'avantage avec ces techniques, c'est qu'elles préparent les gens à participer à toutes les étapes de la démarche de planification : constatation des problèmes, analyse des possibilités, sélection de projets, exécution, surveillance et évaluation. On a obtenu un complément d'information par observation directe et « contrôle physique ».

Intégration de la recherche

ADT–Ghana a consulté et mis à contribution tous les intervenants importants pour garantir que l'étude tienne compte de tout l'éventail des vues économiques, sociales, politiques et écologiques, dont celles du EPC, du service des forêts, du service de la faune, des milieux savants, du Conseil de recherche scientifique et industrielle, des assemblées de district, des collectivités locales, des entreprises industrielles, des décideurs du gouvernement et des ONG du secteur.

Voici une brève description des institutions et du personnel dont l'équipe de recherche a sollicité la participation, et ce, par rapport à chaque objectif de la recherche :

- *But provisoire* — Remanier les propositions.

  Question — Remanier les propositions de projet pour y inclure une forte orientation socio-économique et tenir compte du cadre des priorités d'action nationales.

  Institution cible : EPC — Dépositaire du NEAP, l'EPC était compétent. ADT–Ghana a jugé que la participation de cet organisme serait garante du sérieux avec lequel le gouvernement accueillerait les recommandations.

  Personnel — L'équipe a discuté des objectifs de la recherche avec l'EPC. Elle a repéré et abordé des chercheurs et des agents supérieurs et les a invités à participer à la conception de la stratégie de tout l'exercice.

- *Objectif 1* — Faire l'inventaire des zones humides du territoire national.

  Question — Relever, cartographier et décrire toutes les zones humides du Ghana (littorales ou non).

  Institution cible : universités — L'équipe a choisi le département de géographie de l'université du Ghana, car ce service a accueilli le premier projet ghanéen consacré aux systèmes d'information géographique et a été associé à l'élaboration des plans de gestion des zones littorales à l'échelle nationale. L'équipe a également choisi le département de zoologie de cette même université, où des travaux ont porté sur les aspects scientifiques du projet du bassin hydrographique du fleuve Volta et de son incidence.

  Personnel — Dans une première consultation, l'équipe a esquissé les produits prévus et les objectifs de la recherche. Les chercheurs avaient en vue le personnel du service des systèmes d'information géographique et les chercheurs des départements de géographie et des ressources naturelles. Ils avaient aussi été associés à l'établissement du

NEAP des projets de gestion des zones littorales avec les départements de zoologie et d'océanographie. Un dialogue s'est instauré avec tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, avaient pris part aux études de zones humides, et les intéressés ont accepté d'appuyer l'exercice de recensement des zones humides en région littorale.

- *Objectif 2* — Rédiger le rapport sur la dégradation des zones humides.

  Question — Évaluer l'état des milieux humides ghanéens à l'aide d'indicateurs physico- chimiques.

  Institution cible : institut de biologie aquatique — Cet institut était reconnu pour avoir fait beaucoup de travail d'analyse chimique des eaux ghanéennes et avoir notamment étudié les niveaux de pollution. Dans le NEAP, cette institution était considérée comme l'organisme clé pour les tâches de collecte de données et de surveillance.

  Personnel — L'équipe a pris contact avec les chercheurs principaux de cet institut qui avaient beaucoup étudié les caractéristiques chimiques d'une lagune très dégradée en milieu urbain. Divers entretiens ont porté sur les objectifs et les effets prévus de l'étude, ainsi que sur les tâches et la collaboration futures entre ADT–Ghana et l'institut. Cela a encouragé le personnel de ce dernier organisme à participer aux travaux de recherche.

- *Objectifs 3 à 5* — Évaluer les facteurs socio-économiques influant sur la dégradation des milieux humides, les modes de gestion communautaire des zones humides et les réactions locales à l'épuisement des ressources.

  Questions — Évaluer les profils des zones humides, constater la situation économique des collectivités par rapport aux facteurs de dégradation ou de conservation des milieux humides et étudier comment les collectivités s'adaptent à l'épuisement des ressources.

  Institution cible : ministère des Terres et Forêts — Ce ministère était responsable des grandes politiques élaborées en matière d'exploitation des richesses naturelles et du sol et était relativement bien placé pour donner accès à divers documents, confidentiels ou non, et ainsi améliorer les résultats de ces travaux. On aurait aussi besoin du concours du service de planification des politiques du ministère pour l'application des recommandations de l'étude. En mettant ce ministère à contribution, on voulait aussi éviter de distribuer les blâmes parmi les collectivités locales. L'équipe avait déjà remarqué que le secteur privé n'avait aucun rôle à jouer dans le cadre des tâches et des responsabilités du NEAP.

  Personnel — L'équipe a invité le responsable de la planification des politiques du ministère, un spécialiste des sciences socio-

économiques, et un agent de planification du développement. Elle a retenu les services d'un expert-conseil du secteur privé pour les profils sociaux économiques, car le chercheur principal était un planificateur du développement spécialisé en politiques d'énergie rurale, et un objectif de la recherche était d'examiner les échanges d'énergie et les réactions des collectivités à la dégradation des milieux humides et à ses répercussions sur l'approvisionnement en bois de chauffage. L'indépendance de cet expert-conseil permettrait en outre une critique constructive des positions du gouvernement ou des ONG qui allaient à l'encontre d'une gestion durable du territoire humide ghanéen.

- *Objectifs 6 et 7* — Élaborer un programme d'action et des lignes directrices de politique.

  Question — Lignes directrices de politique et stratégies de remise en état.

  Institution cible : assemblées de district — L'équipe a reconnu dans les assemblées de district les institutions responsables des priorités de développement populaire et des formes efficaces et durables de participation communautaire. Pour qu'une politique soit bien accueillie du gouvernement, il fallait pouvoir compter sur un « initié » des politiques au ministère des Terres et Forêts.

  Personnel — L'équipe a invité un membre de l'assemblée de district de Esuekyir, un enseignant dynamique, à diriger les interviews locales et les travaux de collecte de données. On a demandé à un socio-économiste et conseiller en politiques au niveau ministériel d'aider à concevoir le programme d'action. On a tenu un bref atelier communautaire pour solliciter des vues et des appuis aux fins de l'étude. Cet exercice a contribué à donner l'assurance que les divers groupes n'hésiteraient pas à faire part de leurs préoccupations en matière de gestion des zones humides. Les décideurs ont enfin pris part à un dialogue constructif sur les aspirations socio-économiques et écologiques des collectivités et des autorités locales et des organismes de conservation.

Résultats de la recherche

On a exploité les zones humides ghanéennes pour leurs ressources, variables selon les milieux. Il s'est toujours principalement agi d'une exploitation de subsistance où ces ressources se combinaient aux ressources des milieux voisins non humides. L'exploitation commerciale est restreinte et culmine dans les zones humides littorales où l'extraction de sel peut constituer une activité importante. L'exploitation moderne des ressources allie les systèmes d'exploitation commerciale et d'exploitation de subsistance. Pour comprendre les enjeux économiques, sociaux et écologiques, il importe de bien voir comment on fait actuellement

usage des zones humides au Ghana : éléments traditionnels d'exploitation du territoire humide côtier, usages traditionnels des zones humides intérieures et utilisations modernes des milieux humides, littoraux ou non.

Modes traditionnels d'utilisation des zones humides littorales

Les modes traditionnels d'utilisation des zones humides en région littorale sont l'agriculture, la pêche, l'extraction de sel et la cueillette de produits naturels comme les feuilles de palmier.

L'agriculture tient relativement peu de place dans les milieux humides littoraux. On cultive seulement en élévation ou à flanc de colline. On s'adonne à des cultures de base comme celles du manioc et du maïs par défrichement et mise en jachère. Il y a aussi des cultures maraîchères : oignon, gombo, poivron, tomate, pastèque et haricot. La canne à sucre est d'une importance locale dans les zones humides estuariennes d'eau douce. La noix de coco est abondamment cultivée le long du littoral. Les milieux humides côtiers offrent aussi de vastes pâturages au bétail. Les poulets, les canards, les porcs, les bovins et les ovins sont répandus dans tous les établissements côtiers.

La pêche représente une activité courante et importante sur tout le territoire humide littoral, plus particulièrement dans les lagunes, mais aussi dans les eaux saumâtres des dépressions. Les engins de pêche employés sont les éperviers, les dragues et les casiers. Le principal poisson des lagunes, le tilapia (*Saratherodon melanotheron*), donne environ 98 % des prises. Le poisson est localement important, non seulement pour l'argent qu'il rapporte, mais aussi pour les protéines qu'il ajoute au régime alimentaire hypoprotéique des collectivités du territoire humide.

On extrait également le sel du fond des lagunes en saison sèche. La forte évaporation fait précipiter le sel qui a toujours été librement recueilli par la population locale et des gens de l'extérieur. Pour les collectivités locales, cette extraction peut être la principale source de revenu avec la pêche en mer. Au nombre des autres produits issus des zones humides littorales, on compte le bois de feu (pour la cuisson et le séchage du poisson), les herbes et les joncs (pour la confection de toits de chaume et de nattes). La cueillette de coquillages a enfin son importance locale pour la production de chaux vive et de granulés servis aux poulets.

Si les zones humides côtières recèlent un certain potentiel touristique, celui-ci n'a guère été mis en valeur sauf pour les plages.

Modes traditionnels d'utilisation des zones humides intérieures

Comme les zones humides littorales, les zones humides intérieures servent à l'agriculture, à la pêche et à des productions naturelles. On cueille aussi les crustacés.

L'agriculture est importante sur une grande partie des terres en bordure du fleuve Volta. Dans les zones humides de savane, on trouve des cultures de base comme celles du maïs, du mil et du riz. On pratique une culture

maraîchère commerciale dans les zones humides intérieures les plus accessibles comme les lisières méridionales des Plaines d'Afram. En région forestière, on associe des cultures à la jachère forestière sur les terres adjacentes aux marais permanents. Au nombre des cultures importantes, on compte le plantain, la banane, le riz et le maïs. Les plantes-racines sont très peu cultivées. La canne à sucre tient une place importante, par exemple, entre Nsawam et Suhum. Parmi tous les légumes cultivés, mentionnons la tomate, le gombo et le poivron. Le riz est cultivé en rotation au fond des petites vallées dans les savanes comme dans les forêts. L'Ouest du Ghana est une grande région où on cultive le riz de cette façon. Depuis les années 1970, on s'est servi des moyens de préparation mécanique du sol, d'engrais et d'autres apports chimiques pour exploiter de grandes superficies de rizières dans les milieux humides du fond des vallées septentrionales. Ces zones sont aménagées en aval des barrages.

En saison sèche, le pâturage des bovins ou des ovins est répandu dans les milieux humides des savanes septentrionales. Herbes et arbustes sont bien plus persistants dans les zones humides du fond des vallées une fois que le défrichement, la récolte et les brûlis ont dépouillé les hautes terres sèches de la majeure partie de leur couvert. Ajoutons que ces zones humides, et plus particulièrement les cours d'eau, assurent aux animaux une eau potable abondante.

La pêche en eau douce est aussi importante dans les zones humides et les cours d'eau intérieurs que dans les milieux humides côtiers. En région forestière, on prend du crabe en plus du poisson. On pêche de grands crabes d'eau douce dans la plupart des zones humides (entre Kibi et Nkawkaw, par exemple). On peut aussi prendre des crevettes et des limaces d'eau douce, bien que ces deux sources de protéines semblent avoir été éliminées à bien des endroits par la montée de la dégradation et de la pollution des habitats.

La cueillette de produits naturels revêt une importance particulière dans les milieux humides forestiers. Il y a d'abord le raphia (un palmier) dont on se sert dans la construction, le couvrage et la fabrication d'abrasifs. On en tire aussi un vin. On peut enfin cueillir des feuilles sur les élévations qui entourent les zones humides pour en tirer des substances médicamenteuses et des matières d'emballage.

Modes modernes d'utilisation des zones humides littorales et intérieures

Dans la seconde moitié du XX^{e} siècle, on a aménagé diverses zones humides ghanéennes pour l'irrigation et l'extraction de sel à grande échelle. Plus récemment, on en a géré comme zones Ramsar à des fins de conservation de la diversité biologique.

Dans les années 1950, l'irrigation du fond des vallées en aval des barrages a fait partie du programme d'aménagement du territoire. C'était là un programme de conservation destiné à rétablir et à protéger les ressources terrestres et aquatiques dans les régions très peuplées (Lynn, 1945). Le fond des vallées en irrigation était habituellement petit. Dans les années 1960, d'importants

projets de construction de barrages ont inondé les fonds de vallée (zones humides) en amont et asséché les autres en aval. Les zones humides de plaines inondables en aval ont été transformées en zones d'irrigation à grande échelle pour la production commerciale de riz, de canne à sucre et de légumes. Les zones en amont sont devenues des réservoirs de pêche, d'alimentation domestique, industrielle et agricole en eau et de production d'énergie hydroélectrique. Ces grands aménagements se situent surtout en milieu littoral sec ou dans les savanes septentrionales.

Le lac Volta créé en 1964 est le plus important de ces aménagements. Il s'étend sur 8 480 kilomètres carrés et son pourtour est de 5 200 kilomètres. Il y a d'autres grands barrages comme ceux de Veo et de Tono en haute région orientale, et d'Okyereko et de Komenda, en région centrale. À cause des difficultés de gestion des grands barrages, on s'est intéressé à l'aménagement du fond des petites vallées abritant souvent des milieux humides de faible superficie.

L'office de développement de l'irrigation du ministère de l'Agriculture a collaboré avec la corporation du développement agricole de la Corée à la désignation de zones pilotes d'irrigation dans le fond de certaines vallées de la zone forestière. Les études de faisabilité ont comporté des levés et bilans topographiques, pédologiques, agronomiques et socio-économiques. Les responsables ont mis au point des plans d'aménagement pour quelques zones comme celles de Kikam, d'Oda-Bekwai et d'Akim Abodom. Le projet d'irrigation de la vallée d'Anum, près de Konongo dans la région d'Ashanti, a permis d'assécher 200 hectares du fond de cette vallée pour la culture de paddy. On a mis en place un réseau de barrages de rétablissement du régime des eaux. On peut aussi prévoir de l'aquiculture (IDA, 1990).

Conservation des zones humides

Au Ghana, la conservation des zones humides vise principalement la conservation des ressources et de la biodiversité aquatiques. Elle comporte la construction de barrages pour une exploitation plus efficace des eaux à des fins agricoles, industrielles et domestiques.

La gestion des zones humides a toujours comporté un volet de conservation renforcé par les coutumes, les tabous religieux et les systèmes totémiques. Pendant les journées ou les périodes sacrées, la pêche était interdite dans les cours d'eau et les lagunes. On protégeait un certain nombre de végétaux et d'animaux. Malgré l'efficacité de ces pratiques traditionnelles de conservation, la conservation moderne n'y fait pas appel.

Grâce au projet ghanéen « Save the Seashore Birds », qui a été lancé en 1986 sous les auspices de la Royal Society for the Protection of Birds, on a repéré 13 zones humides littorales de première importance, qui sont des aires d'alimentation, de repos et de nidification pour des milliers d'oiseaux de mer migrateurs ou sédentaires. Dans le cadre du volet de conservation de la biodiversité du Ghana Environmental Resources Management Project (GERMP), l'EPC a dressé des plans de gestion en vue de la conservation de

cinq des zones humides côtières désignées comme zones Ramsar, c'est-à-dire comme zones humides d'importance internationale devant faire l'objet d'une gestion intégrée (utilisation multiple). Les cinq zones en question sont celles de Songor, Sakumo, Densu Salt Pans, Anlo-Keta et Muni. Quatre autres pourraient être semblablement désignées, à savoir les zones humides de Keta, Korle et Amazuri et les marais saumâtres d'Elmina.

Avec ces zones Ramsar, on vise généralement à :

- sauvegarder et améliorer la valeur de ces zones humides comme habitat faunique et intégrer la conservation de la faune à l'exploitation humaine actuelle des milieux humides ;
- accroître les avantages tirés des zones humides littorales et la qualité de vie des collectivités locales voisines de ces milieux ;
- contrôler, surveiller et coordonner les activités qui influent sur la région littorale (établissements humains, développement industriel, production de sel, agriculture, pêche, loisirs, etc.) pour assurer l'intégrité du milieu côtier et la durabilité des ressources des zones humides.

Les zones humides intérieures ne sont généralement pas protégées de la sorte, mais certaines peuvent l'être si elles se situent dans des réserves forestières établies.

Colonisation

On a colonisé certains grands réseaux de zones humides (comme dans les milieux lagunaires de Songor et d'Anlo-Keta). La gestion de ces zones a gagné en complexité et en difficulté à cause des menaces de dégradation environnementale. Lagunes et lacs peuvent être pollués, stocks halieutiques ou fauniques épuisés et arbustes et arbres (mangroves, etc.) coupés pour le bois de chauffage et les matériaux de construction. Là où le milieu humide va de zones humides-sèches aux plans d'eau pérennes peu profonds, on peut coloniser les alentours, auquel cas les disponibilités en ressources hors milieu humide peuvent atténuer les pressions qui s'exercent sur le territoire humide. L'exploitation faunique se limite à une ou deux espèces utiles, et le milieu difficile empêche d'exploiter les sols. Tel est le cas pour le fond humide des vallées en région forestière. Les problèmes causés par la simulie dans les vallées des savanes septentrionales y ont restreint la colonisation et l'exploitation des fonds humides de vallée (Hunter, 1967).

Observations générales

Les zones humides ghanéennes varient en taille et en régime des eaux. Règle générale, on manque de données sur les milieux humides et leur exploitation (Agyepong, 1993). Habituellement, d'aucuns tiennent les zones humides pour importantes et d'autres, pour négligeables. De même, on dira tour à tour de

leurs usages traditionnels qu'ils sont prédominants ou encore secondaires et complémentaires. Toutefois, on reconnaît les valeurs d'utilisation et de conservation des milieux humides dans les programmes d'agriculture, d'aquiculture, d'extraction de sel et de protection de la biodiversité. Le fait que les zones humides se situent dans des dépressions les rend plus vulnérables à la pollution et à la dégradation dans les régions où progressent la colonisation et la mise en culture.

Analyse

On doit veiller à la conservation des ressources du territoire humide pour leur valeur économique, écologique et sociale unique. L'étude indique que les zones humides ghanéennes offrent un large éventail d'avantages sur les plans social, économique et environnemental :

- elles peuvent être mises au service d'un développement socio-économique durable et d'une amélioration de la qualité de vie de la plupart des Ghanéens ;
- elles remplissent d'importantes fonctions écologiques, notamment comme habitat ;
- elles favorisent le bien-être socio-économique des populations voisines ;
- elles attirent des établissements et des collectivités qui pourront prospérer grâce à leurs ressources ;
- elles créent de l'emploi et favorisent un solide maillage sectoriel ;
- elles se prêtent au commerce de détail qui profite à presque toutes les régions urbaines du pays.

Il reste que la dégradation actuelle des écosystèmes humides du Ghana est importante. Les auteurs de l'étude ont constaté que :

- les zones humides de tout type dans ce pays ont plus ou moins subi une dégradation imputable à des effets externes ;
- l'activité industrielle et agricole a contribué avec les rejets d'eaux usées à dégrader la qualité chimique et biologique des zones humides ;
- la plupart des milieux humides proches des centres urbains ont été détériorés par l'activité humaine ;

- la dégradation des milieux humides au Ghana s'explique par des conflits d'occupation du sol, des lacunes de l'information et du marché et des politiques publiques sans efficience.

Il importe donc de conserver les zones humides, non seulement parce qu'elles font partie du paysage naturel, mais aussi comme réservoir de ressources pour le développement socio-économique du pays. Voici ce qu'on a observé comme pratiques actuelles de conservation des zones humides au Ghana :

- Les efforts de conservation ghanéens reposent principalement sur des croyances, des tabous et des normes traditionnels non véhiculés par des écrits, mais transmis par voie orale de génération en génération.
- À cause des transformations sociales et économiques, les pratiques traditionnelles de conservation ont été incapables de stopper la dégradation à long terme des ressources des milieux humides.
- Les efforts récents de conservation ont visé à désigner des milieux humides comme zones Ramsar.

Développement socio-économique et infrastructurel

Voici comment on peut caractériser les services sociaux et les infrastructures des zones humides ghanéennes :

- Les collectivités du territoire humide manquent d'infrastructures techniques et de services sociaux de base et ceux qui existent sont très peu accessibles.
- Très peu de ces collectivités ont accès aux services d'éducation, d'approvisionnement en eau, de santé et d'électrification.
- La plupart de ces mêmes collectivités ont un faible revenu par habitant et sont en proie à la pauvreté et à l'ignorance.

Vers une gestion durable des zones humides

Dans le projet de recherche sur les zones humides, on est parvenu à de vastes conclusions au sujet du développement d'une gestion durable des zones humides au Ghana :

- Cette gestion devrait viser à sauvegarder les ressources du territoire humide pour ses valeurs économiques, écologiques et sociales uniques.
- Une gestion durable serait non seulement utile pour maintenir l'équilibre entre les avantages objectifs et subjectifs, mais aussi essentielle au bien-être et à la survie mêmes de la majeure partie de la population ghanéenne.

- Une gestion durable assure un habitat à une flore et à une faune abondantes et est généralement de nature à conserver la diversité biologique.

Conséquences sur les cadres stratégiques et institutionnels

Les zones humides assurent une protection complète de l'environnement et de l'habitat. Il importe donc de rétablir et de conserver prioritairement la végétation naturelle de ces milieux et d'en sauvegarder le caractère naturel. On peut promouvoir une saine gestion des zones humides à l'échelle nationale soit en prévoyant expressément une telle gestion dans les politiques de l'environnement, soit en créant une politique séparée de gestion du territoire humide.

Deux considérations de taille interviennent dans l'établissement de saines bases de gestion du territoire humide ghanéen, celles de la stratégie de gestion à adopter et des éléments essentiels d'un programme de gestion.

Stratégie de gestion des zones humides

Le GERMP a consacré un volet à la gestion du territoire humide. Dans ce programme, on a examiné les fonctions des milieux humides de ce pays. Ce projet préparatoire a montré que les problèmes se posent en majeure partie dans des zones humides d'importance internationale pour la flore et la faune (et plus particulièrement pour la sauvagine). C'est pourquoi certaines de ces zones sont devenues hautement prioritaires dans les politiques nationales de conservation. Comme elles ont été désignées zones Ramsar, on n'a pas besoin de politiques particulières pour protéger leurs fonctions, car les politiques générales de conservation de la faune assurent déjà cette protection.

Chaque milieu humide est unique tant pour ses intervenants économiques (parce qu'ils n'ont habituellement aucun autre lieu où exercer leur activité) que pour ses facteurs écologiques. De bonnes politiques de gestion des zones humides doivent être conçues et appuyées par les divers intervenants et groupes d'intérêt responsables de leur développement et devraient tenir compte des facteurs écologiques, sociaux et économiques.

Conception et application d'une politique des zones humides

Comme les ministères de l'Alimentation et de l'Agriculture, des Terres et Forêts, de l'Environnement, et des Sciences et de la Technologie n'ont pas de définition claire des zones humides, la commission nationale de planification du développement devrait être responsable de l'adoption d'une politique distincte de développement du territoire humide.

La politique actuelle des zones fauniques et protégées met l'accent sur les ressources fauniques sans s'attacher à l'ensemble des zones humides. Elle cherche à ménager et à maintenir une durabilité des aires marines et des autres zones protégées, le but étant d'en arriver à protéger au moins 10 % de la superficie terrestre du Ghana et de gérer toutes les zones protégées en appliquant des plans détaillés de gestion.

Limites des politiques

La politique ghanéenne des forêts et de la faune ne vise que les milieux humides désignés comme zones Ramsar. Elle se propose d'assurer une conservation appropriée de populations viables de toutes les espèces indigènes de la faune (y compris les espèces de passage) et une protection particulière des espèces rares et menacées de haut intérêt en matière de conservation. Comme on n'a que cette politique, les autres zones humides d'importance locale se trouvent en danger, ce qui représente une des constatations les plus importantes de l'étude.

Qui plus est, le secteur agricole n'a pas su se doter d'un mécanisme permettant de distinguer les projets qui influent sur les milieux humides de ceux qui touchent d'autres ressources hydriques et les régimes de drainage. L'absence de politiques précises sur l'exploitation des ressources du territoire humide met celui-ci en péril. La nécessité pour le Ghana de se doter d'une politique de gestion des zones humides ressort nettement.

Les plans de gestion devraient énoncer des règles de conception de politiques des zones humides, améliorer les bases de production des collectivités et prévoir des programmes écologiques bien intégrés.

Incidence de la recherche sur la politique publique au Ghana

Ces travaux de recherche ont eu une incidence sur l'élaboration des politiques aux paliers national, régional et local de gouvernement. À l'échelon national, la recherche a largement attiré l'attention sur le repérage et la cartographie des zones humides intérieures, qui n'ont jamais été désignées à des fins de conservation. Le gouvernement ghanéen est maintenant vivement désireux de concevoir des programmes de conservation du territoire humide intérieur.

Au niveau des régions et des districts, le rapport sur la dégradation des zones humides a incité les autorités municipales à demander que l'on impose de sévères restrictions aux industries qui polluent le territoire humide, ainsi qu'un contrôle des rejets domestiques dans ces eaux.

Au niveau local, on veut maintenant conserver les zones humides d'importance locale comme complément aux mesures de protection destinées aux milieux humides d'importance internationale dans le cadre de la Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine (Ramsar). Diverses administrations locales ont

relevé le défi comme celle de Esuekyir, petite collectivité de pêcheurs du district de Gomoa Effutu Ewutu dans le sud du Ghana.

Lignes directrices pour une politique de gestion des zones humides

Dans une stratégie générale de développement national, le Ghana devrait reconnaître l'importance écologique, sociale et économique du territoire humide. Ainsi, la politique des zones humides ghanéennes devrait faire partie d'une politique générale de l'environnement pour que les objectifs de gestion du territoire humide entrent dans les décisions qui se prennent dans l'administration publique. Les zones humides devraient jouir d'une priorité relativement élevée dans le programme écologique du pays. On devrait favoriser le dialogue et la coordination entre les services publics responsables de l'environnement et leurs pendants dans les secteurs de l'économie, ainsi que la mobilisation et le bien-être social. La mise en commun des expériences et des priorités s'en trouvera renforcée, et on pourra mieux intégrer les politiques écologiques, sociales et économiques.

Pour une gestion efficace des zones humides, les politiques de l'environnement devraient être intégrées aux politiques actuelles de développement. Cette intégration est nécessaire si on entend trouver des utilisations techniquement et économiquement pratiques, socialement acceptables et écologiquement appropriées au territoire humide comme solution de rechange à des orientations purement économiques ou purement protectionnistes. Dans les tâches d'élaboration d'une politique nationale de gestion des zones humides faisant partie intégrante d'une politique générale de développement, le gouvernement devrait :

- charger un organisme de surveiller tout ce qui touche la gestion durable des zones humides et de coordonner, contrôler et harmoniser les politiques qui influent sur l'état du territoire humide ;
- relever les exigences d'études des incidences environnementales pour que, dans ces évaluations, on se montre plus critique à l'égard des projets susceptibles d'influer sur la conservation des zones humides.

Vers un régime d'intégration des politiques économiques, sociales et écologiques au Ghana

L'expérience acquise dans cette étude de la gestion du territoire humide ghanéen nous enseigne que la conception et l'application de politiques intégrées devraient être une activité permanente menant à une administration améliorée et à une planification et une application efficaces de politiques intégrées de

développement. Sur le plan de la procédure adoptée, un nouveau système conforme aux politiques gouvernementales devrait être intégré, décentralisé, participatif, correctif (solution des problèmes) et permanent.

Intégration

Le système devrait être conçu de sorte que chaque question de développement soit analysée sous l'angle politique, social, économique, écologique et spatial comme tâche unifiée. Les résultats d'une telle analyse devraient être synthétisés en des programmes globaux, intersectoriels et interdépendants (renforcement mutuel) de développement.

Décentralisation

Le processus de développement — de la fixation d'objectifs à l'établissement de stratégies à moyen terme, de programmes d'application, de programmes d'action annuels et de budgets — devrait être décentralisé et intégré horizontalement et verticalement. Cette démarche intégrée de développement devrait être un exercice mené dans le cadre d'une collaboration où des rôles très précis seraient assignés à tous les niveaux aux organismes fonctionnels, aux ministères sectoriels, aux régions, aux districts, aux collectivités et au secteur privé.

Participation

Les collectivités et le secteur privé ont un grand rôle à jouer dans l'élaboration de politiques intégrées, lesquelles doivent correspondre aux aspirations et aux priorités des gens. La participation communautaire doit se situer au cœur du processus de développement et ne devrait jamais être tenue pour acquise, ce qui permet de rendre plus réalistes les décisions de développement et de faire appel aux compétences locales.

Solution des problèmes

À l'échelon local, l'information est coûteuse à recueillir et à traiter. Un système intégré devrait viser les priorités, les problèmes et les besoins constatés. Les planificateurs ont souvent dépensé des ressources considérables pour répondre à des questions que personne n'avait posées. Pour être efficace, une bonne politique doit résoudre les problèmes des collectivités concernées.

Permanence

Les systèmes socio-économiques sont soumis à un processus continu et dynamique d'évolution — dans l'espace et le temps — et le mouvement de développement doit y réagir. La collecte, l'actualisation, l'analyse et la synthèse des données et l'application, la surveillance et l'évaluation des politiques

doivent se faire en parallèle, d'où la possibilité pour les décideurs de sauvegarder l'équilibre des politiques par des adaptations à l'évolution des circonstances. Les politiques à long terme et à moyen terme et toutes les stratégies et les programmes doivent donc faire l'objet d'un examen et d'une révision périodiques.

Opérationnalisation du système

Au Ghana, un nouveau régime de planification intégrée est né de l'exercice de fixation d'objectifs de développement national. Les membres de la commission de planification du développement national (NDPC, National Development Planning Commission) ont étudié les énoncés de politique qui figuraient dans les rapports gouvernementaux, les déclarations ministérielles et la presse et qui ont donné lieu à l'établissement de buts et d'objectifs de développement technique. Le secrétariat de la NDPC a assemblé ces mesures et les a transposées en une hiérarchie de buts et d'objectifs de développement national à long terme. Les groupes intersectoriels de planification du développement humain, du développement économique, et de l'organisation spatiale et de l'environnement ont utilisé cette hiérarchie comme cadre de référence pour l'élaboration de quatre hiérarchies plus fines par domaine d'intérêt. On disposait donc de cinq hiérarchies pour dresser un cadre national de politiques de développement (projet « Vision 20/20 »), étude prospective sur 25 ans de la transformation de la société et de l'économie en une génération (NDPC, 1991, 1995). On s'attend à ainsi obtenir un cadre de politiques bien intégrées ayant pour objet les affaires sociales, économiques, politiques et écologiques.

Gestion des politiques intégrées à l'échelon local

Au Ghana, l'administration politique se situe aux niveaux du pays, des régions et des districts. Le gouvernement national conçoit le cadre de politiques, alors que les régions contribuent à la surveillance et à la coordination de son application. Étant proches des gens, les assemblées de district jouent un rôle primordial en décelant les problèmes et en appliquant les politiques, ce qui exige beaucoup d'ingéniosité et de capacité d'innover. En vertu de la loi sur les administrations locales *(Local Government Act 462)* de 1993, ces assemblées ont pour principale activité :

- d'être des agents de transformation de l'économie ;
- de découvrir et de promouvoir les possibilités de développement ;
- de créer un milieu potentialisateur afin que le secteur privé contribue à la croissance économique et au bien-être social ;
- de mobiliser les ressources humaines et matérielles ;
- de coordonner toutes les activités de développement dans les districts ;

- de protéger les groupes vulnérables, en particulier les femmes et les enfants ;
- de diffuser l'information sur les questions de développement ;
- de favoriser la participation populaire de sorte qu'elle devienne une partie intégrante du processus de développement.

Ces activités concourent chacune, directement ou indirectement, à l'accomplissement de la tâche principale des autorités locales, celle de créer un milieu favorable au développement ; pour s'acquitter efficacement de ces responsabilités, il faut un haut degré d'engagement, de compétence et d'efficience et une profonde transformation des attitudes chez les fonctionnaires.

Les autorités locales ghanéennes ont indiqué des conditions d'application de politiques intégrées :

- constante volonté à l'échelon national, et notamment au Parlement, d'assurer des programmes intégrés et une délégation de pouvoirs à tous les échelons ;
- création efficace de compétences dans une administration publique transformée et restructurée ;
- milieu potentialisateur pour le secteur privé, les districts et les collectivités ;
- discipline et système efficace d'incitation au développement durable ;
- programmes d'éducation pour que les gens connaissent le sens d'un développement durable intégré et les possibilités qui s'offrent au citoyen ordinaire de changer les conditions socio-économiques pour le bien-être des générations futures.

Dispositions institutionnelles pour des politiques et une planification intégrées au Ghana

Depuis que le Ghana a accédé à l'indépendance en 1957, on est devenu plus conscient de l'incidence des structures institutionnelles et des cadres décisionnels sur la conception et l'application de politiques intégrées. Aussi bien Trevallin (1994) que les responsables du programme d'action pour le rétablissement des zones humides au Ghana (ADT–Ghana, 1994) ont évoqué des concepts clés devant orienter les dispositions institutionnelles d'intégration des politiques et de la planification :

- étroite association des organismes de planification et des organes de décision en matière de politiques ;
- centralité des activités de planification intégrée à tous les paliers de gouvernement ;

- nécessité d'un organisme unique ayant la responsabilité de coordonner tout ce qui est planification et politiques intégrées à chaque niveau approprié ;
- planification à la fois matérielle, économique, sociale, écologique et culturelle dans cet organisme ;
- nécessité d'une application efficace et d'une rétroaction ;
- responsabilités bien définies en matière de planification intégrée avec des rôles, des échelons et des objectifs précisés par le législateur ;
- responsabilité ultime de la société dans les choix de stratégies.

Création d'un organisme national responsable des politiques intégrées

Un même organisme devrait être responsable des politiques écologiques, sociales et économiques du pays à l'échelle nationale. Il devrait s'y connaître en économie, en sociologie et en politiques et planification de l'environnement aux fins du développement national, régional, urbain et rural.

Un tel organisme national devrait comprendre :

- un groupe général d'élaboration de stratégies, de perspectives et de lignes directrices de développement intégré sur le plan national ;
- un groupe de spécialistes du développement urbain ;
- un groupe de spécialistes du développement rural ;
- des groupes sectoriels.

Ces groupes doivent comporter un juste dosage de spécialistes des sciences physiques et d'analystes socio-économiques, sans quoi les compétences en matière de planification intégrée ne sauraient agir efficacement sur les mécanismes des investissements de développement, influence jugée essentielle. Cette composition des groupes garantira que ceux-ci comprendront comment les aspects socio-écologiques, spatiaux et économiques des problèmes de développement entrent en interaction et se renforcent les uns les autres.

Voici des recommandations relatives aux fonctions, aux rôles et aux produits à attendre d'un organisme responsable des politiques intégrées :

- Celui-ci devrait chercher à définir et à résoudre les problèmes de développement national, qui découleront initialement des contraintes physiques et spatiales de réalisation des objectifs nationaux.
- Il devrait disposer d'une banque de données constamment mises à jour sur le développement national. Ce fonds de renseignements devrait se présenter sous une forme exploitable par les services de planification de tous les échelons et être aussi mis à la disposition des

services de développement sectoriels et d'autres organismes gouvernementaux ou quasi gouvernementaux appropriés. Il devrait se développer progressivement grâce à un programme d'études structuré, permanent et contrôlé.

Parmi les résultats découlant des activités de l'organisme devraient figurer :

- l'adoption de larges stratégies physiques, spatiales, sociales et économiques de développement à l'échelle nationale ;
- la définition des thèmes et des secteurs géographiques d'intervention prioritaire par des programmes intégrés aux niveaux du pays, des régions et des districts ;
- la surveillance du caractère approprié des stratégies et des programmes pendant et après leur application et l'obtention d'une rétroaction pour le processus permanent de planification ;
- la formation de perspectives nationales sur la consommation des ressources, l'urbanisation, la colonisation et la répartition de la population.

Les stratégies devraient être sans cesse actualisées. La stratégie nationale devrait comprendre des indications équivalentes aux perspectives économiques à long terme comme elles se présentent actuellement et porter sur les caractéristiques hiérarchiques, spatiales, physiques et économiques à long terme de la mise en valeur des ressources, des établissements et de l'environnement. Ces indications devraient être diffusées jusqu'à l'échelon local par les organismes régionaux.

Il faut souligner que la stratégie régionale de développement ne devrait pas reproduire le cadre national. Une planification régionale du développement socio-économique assure la réalisation pratique des objectifs nationaux dans la culture locale et permet d'atteler les gens à l'entreprise nationale.

Voici des recommandations pour l'organisme de planification locale :

- Celui-ci devrait comprendre un « groupe de cheminement » s'occupant d'interpréter les politiques nationales et régionales de développement en vue de leur application à l'échelon local, ainsi que d'établir des stratégies et des priorités en fonction des objectifs locaux.
- L'organisme devrait disposer d'un groupe de gestion et de mise en œuvre du développement en vue de l'élaboration de programmes d'action détaillés avec leurs coûts dans les limites du cadre stratégique d'ensemble. Ce groupe devrait en outre constamment surveiller et évaluer l'efficacité des programmes d'action visant à la réalisation des objectifs de développement de la société. Il devrait y avoir rétroaction dans le processus permanent de planification.

- Les organismes de planification locale devraient être des organes séparés au sein des administrations locales, mais le processus de planification devrait être intégré aux activités des services spécialisés. On doit se doter d'un mécanisme pour rendre obligatoire et continue cette intégration essentielle des travaux.

- On doit concevoir un mécanisme permettant au « groupe de cheminement » d'étudier en permanence les liens entre les éléments physiques, spatiaux et économiques du développement local, régional et national.

Conclusion

Une importante conclusion se dégage des diverses études consacrées aux liens entre l'environnement et le développement : les facteurs écologiques, sociaux et économiques doivent être intégrés aux activités de développement.

Les zones humides littorales ont été un point de mire de l'analyse des politiques depuis quelque temps déjà au Ghana. On ne s'est pas beaucoup intéressé jusqu'ici aux milieux humides de la savane intérieure. De tout temps, on a exploité ces milieux à des fins de subsistance, habituellement avec les ressources des milieux voisins non humides. Plus récemment, les pratiques avancées d'exploitation ont allié les activités de commerce et de subsistance et englobé l'agriculture commerciale, l'extraction de sel et le développement des établissements.

Les changements continuels de structure gouvernementale et de rôle des organismes de planification intégrée au Ghana ont créé des incohérences dans la conception et l'application des politiques. Au nombre des problèmes qui se posent, mentionnons une insistance trop forte sur les politiques sectorielles sans grande intégration, une planification monolithique et surcentralisée du développement et l'absence de rétroaction en provenance de l'échelon local. Dans l'élaboration des politiques générales, les décideurs se sont très peu souciés d'un développement local répondant aux aspirations des populations locales, ce qui fait que les collectivités se sentent exclues des priorités de développement et que ces mêmes populations locales se retrouvent en train d'appliquer des politiques sectorielles qui ne leur « ressemblent » pas. Dans une intégration utile des politiques, on devrait soigneusement tenir compte de l'interaction des facteurs économiques, sociaux, écologiques et politiques.

Une structure décisionnelle en politiques qui répondrait efficacement à un tel souci devrait être :

- intégrée, c'est-à-dire que chaque question devrait être analysée d'un point de vue politique, social, économique, écologique et spatial en une même tâche unifiée ;

- décentralisée en vue de promouvoir une collaboration au sein de laquelle les intervenants apporteraient une contribution utile ;
- participative en vue de rendre les politiques de développement plus conformes aux aspirations et priorités des gens ;
- axée sur la solution des problèmes ou sur les solutions à apporter aux problèmes et aux besoins constatés ;
- permanente avec des activités continues de collecte, d'actualisation, d'analyse, de synthèse, de contrôle et d'évaluation des données et un mécanisme de rétroaction bien défini.

Le plus grand défi sera de dresser le cadre institutionnel d'application de telles politiques intégrées. Il faudra une création efficace et proactive de compétences de sorte que le milieu soit potentialisateur pour le secteur privé, les administrations de district et les collectivités locales, et qu'on dispose d'un système efficace d'incitation à la formation d'une société durable et équitable. Dans le cas de la gestion des zones humides, un tel cadre devrait pouvoir garantir un respect des priorités internationales, nationales et locales en harmonie avec l'objectif plus vaste consistant à rendre durables les ressources du territoire humide dans une perspective à long terme.

This page intentionally left blank

Chapitre 7

Approvisionnement en eau pure de la population de Nairobi

P.M. Syagga

✧ ✦ ✧

Introduction

L'intégration des questions écologiques, sociales et économiques dans la planification du développement durable a reçu une attention considérable ces dernières années. Au chapitre 8 d'Action 21 (CNUED, 1992), programme d'action approuvé au Sommet de la Terre, on déclare que la protection de l'environnement se situe au cœur du processus de développement durable et ne saurait être isolée du développement socio-économique. Si l'on s'intéresse plus à l'élaboration de politiques intégrées, c'est qu'on reconnaît que la séparation des facteurs économiques, sociaux et environnementaux dans les décisions n'a pas conduit à un développement durable. Il reste cependant beaucoup à apprendre sur la meilleure façon de rajuster et de remodeler la prise de décisions en vue de pleinement intégrer les activités relatives à l'environnement et au développement. Il faut des recherches sur les conditions qui facilitent et favorisent l'élaboration de politiques intégrées. De plus, comme la recherche est souvent le premier pas dans la voie menant à une transformation des modes de décision, on doit concevoir des mécanismes de recherche qui puissent en soi servir de base à la création de processus d'intégration des politiques. La recherche en matière de politiques intégrées cherche à éclairer l'élaboration de politiques et à promouvoir la conception et l'application de politiques qui traduisent l'interdépendance des systèmes sociaux, économiques et environnementaux. Dans le présent chapitre, nous livrerons quelques observations sur la recherche en politiques intégrées dans une optique africaine et présenterons, en guise d'illustration, une étude de cas d'un projet de recherche visant à

l'évaluation du troisième projet d'alimentation en eau de Nairobi, au Kenya. Suivra une analyse de cas, où nous ferons ressortir les forces et les faiblesses du projet de recherche en insistant particulièrement sur les liens entre la recherche et les politiques.

Recherche en politiques intégrées et planification en Afrique orientale

Par l'intégration des politiques, on vise généralement à promouvoir un développement durable dans le contexte de politiques qui tiennent compte à la fois d'une exploitation efficiente des ressources du milieu, de la lutte à la pauvreté et du renforcement des capacités humaines et institutionnelles de développement. En Afrique, les facteurs de la dégradation de l'environnement et de la pauvreté se conjuguent pour créer un cercle vicieux où le paupérisme concourt largement à la détérioration du milieu et vice versa. On peut rétrécir ce cercle et finir par le rompre si le développement durable comme système de gestion de l'environnement devient la règle.

Malgré le sombre tableau de la crise économique et écologique qui secoue l'Afrique, bien des pays ont encore une conception de la gestion de l'environnement purement axée sur la conservation, plutôt qu'une vision englobant le contexte plus large de la durabilité tant sur le plan humain que sur celui des ressources. Sur une grande partie du territoire africain, on continue à négliger les rapports entre l'environnement et le développement, comme en témoignent les programmes de développement sectoriel où les considérations structurelles sur l'environnement n'interviennent pas. Une méthodologie liant l'environnement à l'économique ou à la politique sociale demeure obscure et vague, conséquence du manque de développement institutionnel, de techniques appropriées et d'un climat politique favorable.

Les questions de politiques intégrées sont apparues dans les études spécialisées du développement en Afrique pendant les années 1960. Pour l'essentiel, ces études demandaient que l'on s'attache davantage aux liens unissant les divers aspects du développement rural et qu'on réalise dans les régions rurales des programmes d'activités se renforçant les uns les autres. Diverses tentatives de réalisation simultanée d'activités interdépendantes ont eu lieu dans des projets comme le projet d'irrigation de Gezirah au Soudan ou le programme de développement rural accéléré au Botswana (Sterkenburg, 1987). Ces projets et bien d'autres encore en Afrique orientale traduisaient une orientation vers les « besoins fondamentaux » en matière de développement avec des mesures visant à une amélioration générale des conditions de vie des populations rurales sans qu'une population quelconque soit visée en particulier.

Plus récemment, on a appliqué la notion de développement intégré à une diversité de situations, tant en région rurale qu'en milieu urbain, mais avec des

groupes cibles, et plus particulièrement les pauvres. Les organismes à vocation multilatérale ou bilatérale, les gouvernements nationaux et les organisations non gouvernementales (ONG) parrainent des programmes prévoyant des activités de développement intégré que, faute d'un meilleur terme, les chercheurs de la région ont baptisées « approche globale ». Les projets de logement réalisés dans des villes est-africaines comme Dar es-Salaam, Kampala, Lusaka et Nairobi visaient des groupes à faible revenu et faisaient appel aux programmes de viabilisation et d'aménagement au niveau local et aux projets d'amélioration des zones squattérisées ; ils intégraient des activités d'amélioration des conditions d'habitation et de promotion de la création de revenus. Ce qui équivalait à délaisser quelque peu l'optique sectorielle où, par exemple, on considérait le développement de l'habitation uniquement comme un exercice de fourniture de logements.

Ainsi, une *politique intégrée*, selon l'usage qui en est fait en Afrique orientale, s'entend d'une politique de développement qui porte sur un ensemble de questions et qui vise l'amélioration des conditions de vie d'un groupe cible. Les solutions préconisées doivent être appliquées simultanément dans un programme intégré d'activités. Comme on l'a souligné au Sommet de la Terre, l'être humain est au cœur des soucis de développement durable. Si l'on veut instaurer un tel développement, on doit considérer la protection du milieu comme faisant partie intégrante du processus de développement. On ne saurait assurer cette protection indépendamment du reste. Comme les bases écologiques sont délicates dans la plupart des pays d'Afrique, les questions environnementales gagnent le premier plan de l'activité politique, particulièrement dans des organes régionaux comme l'Autorité intergouvernementale sur la sécheresse et le développement. Le message de la conservation a acquis une légitimité politique dans certains pays, mais les indications dont nous disposons font voir que les institutions en place jouissent d'une capacité restreinte de concevoir et de réaliser des programmes de conservation en toute durabilité (Kiriro et Juma, 1989). On connaît encore assez peu la gestion des ressources naturelles et la politique économique et sociale et des efforts plus systématiques s'imposent si on entend recueillir et analyser les données devant permettre aux décideurs et aux praticiens de dégager des possibilités réalistes en matière de politiques.

La conscience écologique va croissant dans les régions urbaines, surtout devant la détérioration des infrastructures des villes et les problèmes de gestion des déchets. Un certain nombre de villes réalisent maintenant des programmes où entrent les considérations écologiques, qu'il s'agisse du projet des villes durables à Dar es-Salaam ou du projet des villes vertes dans cinq villes secondaires kényanes. Il manque encore des normes ou des codes de pratique coercitifs en matière écologique pour une surveillance plus facile des conditions environnementales.

On s'est efforcé d'intégrer aux ensembles de projets des orientations de développement semblables à celles d'Action 21, dont les objectifs ne peuvent toutefois être atteints que si la région voit bien l'importance des questions environnementales dans la planification du développement social et économique.

Grandes caractéristiques de l'approche globale

L'approche globale en politiques de développement en Afrique orientale a permis d'introduire divers aspects de l'intégration dans les activités de planification et d'exécution de projets précis. Suivent certaines caractéristiques de la recherche et de la planification en politiques intégrées dans cette région africaine.

Intégration intersectorielle et intrasectorielle

L'intégration intersectorielle et intrasectorielle est fondée sur des fonctions particulières et des responsabilités déterminées en matière de ressources, ce qui permet de tenir compte des principes interdisciplinaires et multidisciplinaires de la recherche en politiques intégrées. Ainsi, pour l'exécution des projets dans la présente étude de cas, on a constitué un groupe de travail interministériel où étaient représentés des ministères clés, et notamment ceux qui s'occupent de l'eau, de l'environnement, de l'agriculture et de l'administration provinciale.

Participation des groupes cibles

Les groupes cibles participent à la planification et aux décisions, plus particulièrement dans les projets qui s'adressent aux collectivités pauvres. Le degré de participation a été fonction de la nature des activités, tout comme du type d'organisme d'exécution. Dans les projets exécutés par des ONG internationales ou nationales, on a sollicité l'entière participation des groupes cibles, du début à la fin des travaux, par le canal des organismes communautaires. Par ailleurs, les projets réalisés par les organismes gouvernementaux font appel aux fonctionnaires comme agents de changement ; la participation des groupes cibles est restreinte et se concentre au stade de l'exécution. Il est sûr que l'approche globale implique une intégration verticale, quoique à un degré variable. Dans la présente étude de cas, on a formé un comité du programme d'intervention environnementale en tant que sous-comité du groupe de travail interministériel avec tous les chefs de services gouvernementaux et les représentants des ONG et de la population touchée dans la région en question. Ce comité était chargé de surveiller l'exécution des projets sur le terrain. On constate toutefois, du point de vue d'une recherche en politiques intégrées, que l'intégration verticale ne semble réalisée que lorsque les bénéficiaires participent pleinement, depuis la planification jusqu'à l'exécution des projets. Au nombre de ces bénéficiaires, on peut compter des groupements communautaires et d'autres intervenants comme les décideurs et les conseillers. Ainsi, le processus d'intégration n'a pas encore pleinement porté fruit dans ce contexte local.

Intégration administrative ou horizontale

L'intégration administrative ou horizontale repose sur des activités multidisciplinaires ou interdisciplinaires dans un programme global. De telles activités peuvent comprendre ou non un volet environnemental, car on ne s'efforce pas sciemment d'intégrer les questions écologiques aux questions économiques ou sociales. Fréquemment, les questions environnementales entrent en jeu avec des questions comme les problèmes démographiques ou agricoles ou encore dans des études consacrées aux établissements humains. Les études de la pauvreté, particulièrement en milieu urbain, semblent porter sur la création de revenus et la richesse, plutôt que sur la dégradation de l'environnement en soi.

Le degré d'intégration horizontale de la direction des activités, les dispositions de travail, l'inclusion de points de vue de diverses disciplines et la nature des instruments de recherche dépendent de la façon dont le projet de recherche s'est amorcé, des auteurs des propositions et de la nature des systèmes de récompenses institués en vue de favoriser la participation et l'intégration. Souvent, l'optique de la discipline qui dominait au début d'un projet est celle qu'adoptent ceux qui prennent la direction de l'équipe comme chercheurs principaux et qui influence les décisions quant à l'orientation des gens invités à participer.

Dans ce scénario, on demande aux chercheurs de chaque discipline de préparer une proposition dans laquelle ils doivent décrire le déroulement de l'activité ou de la tâche et en estimer le coût et le délai d'exécution. On s'attend à ce que chaque chercheur exécute ses recherches indépendamment et présente au chef d'équipe un rapport qui sera intégré au rapport global. Invariablement, le rapport définitif de recherche se divise en chapitres correspondant aux apports des diverses disciplines des chercheurs. Ainsi, dans la présente étude de cas, c'est une équipe d'ingénieurs-conseils qui a réalisé l'étude de faisabilité initiale avec un ingénieur comme chef d'équipe. On a mis à contribution des chercheurs d'autres disciplines, mais les aspects techniques de la construction d'un barrage ont prédominé. La participation de la population touchée a été infime.

Somme toute, la recherche intégrée a encore du chemin à faire en Afrique orientale et il faudra peut-être des efforts délibérés pour réaliser son potentiel. Au départ, les chercheurs et les décideurs pourraient assimiler la recherche en politiques intégrées à une recherche participative.

Recherche participative

Une recherche participative exige de la part du chercheur un engagement subjectif envers la collectivité cible et un désir d'améliorer la condition humaine. Ainsi, la population cible se voit en théorie accorder la possibilité de se prononcer sur les solutions à apporter à ses problèmes, et on passe plus de temps de recherche au sein de la collectivité afin que ses membres puissent participer à la

définition des questions de recherche, au choix de méthodes de collecte de données et à l'analyse. On accepte diverses formes de connaissances, et notamment le légitime savoir populaire découlant du patrimoine socioculturel et de l'expérience des gens. Dans la pratique cependant, la sélection des représentants de la collectivité offre des difficultés. La réalité complexe des relations de pouvoir dans une collectivité vient favoriser des gens dont le degré de participation varie selon des facteurs comme l'âge, le sexe, la situation socio-économique et l'horizon familial. Souvent, le groupe de participants peut ne pas être représentatif de l'ensemble de la collectivité. En recherche participative comme en recherche sur les politiques intégrées, il vaut mieux élargir l'éventail des participants et accroître leur nombre.

On comble fréquemment ce besoin par une stratégie de participation sélective, en sachant que les formes locales des décisions de représentation populaire peuvent ne pas correspondre aux valeurs et aux normes de participation qu'appliqueront les gens de l'extérieur[1]. Bien que la recherche participative soit aussi orientée vers l'action, elle adopte des méthodes d'intégration verticale et ne satisfait donc pas aux exigences d'intégration horizontale d'une recherche en politiques intégrées, laquelle n'est pas seulement participative, mais aussi multidisciplinaire et interdisciplinaire avec un accent tout particulier sur l'interdépendance des questions sociales, économiques et écologiques. C'est ce qu'on n'a pas encore pu entièrement réaliser en Afrique orientale ; pour répondre aux exigences d'une recherche en politiques intégrées, les chercheurs et les décideurs devront prendre des mesures délibérées.

Méthodologie de la recherche en politiques intégrées

Les politiques et les programmes de développement durable ne peuvent être couronnés de succès que si les gens qu'ils visent sont pleinement associés à leur élaboration et à leur application. Règle générale, la majorité des décideurs sur le plan technique dans la plupart des administrations publiques et des organismes de développement en Afrique orientale sont des spécialistes des sciences sociales. Il n'y a qu'une poignée des spécialistes des sciences naturelles, qui n'ont pas su appliquer le savoir scientifique aux situations humaines. Sous l'influence de la classe politique, on a eu tendance à opter pour les solutions faciles et les gains à court terme sans se soucier suffisamment de durabilité à long terme.

Ce qu'on suppose avant tout chez un grand nombre de décideurs, c'est que la classe politique représente la collectivité aux niveaux local et national et que la participation des élus est synonyme de participation entière de la collectivité. Les chercheurs ont également pensé que cette même classe politique

---

[1] Syagga, P.M., 1994, « Integrating environmental, social and economic policies (INTESEP) in urban planning and development research in eastern and southern Africa », dans *IDRC highlights report,* INTESEP workshop, Abidjan (Côte-d'Ivoire), Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, document inédit, annexe 1, p. 1–23t.

incarne les volontés de la collectivité et que sa participation garantit l'acceptation de la collectivité. C'est pourquoi nombre de programmes d'intervention ont échoué dans le domaine du développement. La nécessité d'obtenir l'assentiment populaire pour que les interventions aient des effets durables a amené les gens à s'intéresser aux méthodes participatives favorisant le rapprochement des besoins et des réalités des bénéficiaires et des initiatives de développement et, par conséquent, un contrôle local accru et un gain de durabilité dans les efforts déployés (Baldwin et Cervinskas, 1991).

Cela offre un intérêt tout particulier pour la recherche en politiques intégrées. Dans la liaison recherche-politiques, il est essentiel de manier les outils de la recherche participative pour instaurer un véritable dialogue, horizontalement entre chercheurs et verticalement entre décideurs et bénéficiaires. Comme nous vivons dans une société dynamique, nous sommes contraints de réviser les vues habituelles et les instruments méthodologiques auxquels nous faisons appel pour étudier les problèmes de développement. Il nous faut une nouvelle stratégie pour définir les problèmes de recherche, recueillir et analyser les données et livrer l'information qui éclairera les politiques. De nouveaux types de dispositions pour et parmi les institutions, les bénéficiaires et les décideurs sont peut-être également nécessaires si on entend faire un usage efficace de telles méthodes de recherche. La question fondamentale est d'amener les différentes disciplines à adopter une même façon d'aborder les questions de développement et les décideurs à apprécier la contribution de la collectivité à la démarche de recherche.

Planification

La recherche en politiques intégrées se caractérise par une collaboration et une communication accrues entre l'équipe de recherche, les décideurs et les bénéficiaires. On a donc autant besoin d'une intégration horizontale que d'une intégration verticale. C'est pourquoi la préparation d'une telle recherche (définition des problèmes et sélection de l'équipe) devrait être une démarche participative et une collaboration multilatérale (intervenants multiples) pour que naisse une même compréhension des problèmes. La présence d'un chef d'équipe efficace est essentielle à la réussite de l'entreprise. Comme la recherche intégrée réunit les questions sociales, économiques et écologiques, les différentes disciplines doivent aborder de la même manière les tâches de conception et d'exécution de la recherche au stade de la planification.

Collecte et analyse des données

Pour assurer une recherche appropriée en politiques intégrées, le chef d'équipe devrait équilibrer les apports individuels des chercheurs, mais garder le cap sur les problèmes à résoudre et ne pas se laisser distraire par des hypothèses rivales des disciplines. Les instruments et les concepts d'analyse qu'emploie une discipline devraient être transférables et aisément compréhensibles aux chercheurs d'une autre discipline. Il devrait y avoir une collaboration et une communication

permanentes entre chercheurs, bénéficiaires et décideurs dans tout ce qui est collecte et analyse des données. Les chercheurs des différentes disciplines devraient s'entendre sur un jeu commun de paramètres et convenir d'un seuil de signification comme critère d'acceptation des résultats de la recherche, ainsi que d'une structure de présentation des données. Tous les autres intervenants du processus de recherche devraient être associés à cette quête d'une compréhension commune.

Présentation des résultats

Comme la recherche en politiques intégrées vise à éclairer l'élaboration de politiques et à promouvoir l'interdépendance des questions qui s'y rapportent, la présentation des résultats de la recherche devrait viser à susciter une volonté commune de changement concerté. On doit cultiver la confiance parmi les chercheurs, car elle représente le fondement d'une action, d'un programme et d'un ordre de priorité communs. Cette présentation devrait également exploiter plus efficacement les connaissances et les compétences locales et indigènes et viser à la création de capacités. On devrait livrer une synthèse des recherches sous une forme convenant aux mécanismes d'adoption de politiques en place et faire suivre cette présentation d'un atelier avec tous les intervenants, ainsi que d'une proposition de plan d'action, autant de facteurs qui favoriseront une liaison efficace recherche-politiques.

Rôle pratique de la recherche en politiques intégrées

Dans cette section, nous examinons des efforts précis en vue de promouvoir la recherche intégrée au stade de la conception d'un projet de recherche. Des lacunes du projet examiné, on peut tirer divers enseignements en vue de la conception et de l'exécution de futures recherches dans ce domaine.

Évaluation du troisième projet d'alimentation en eau de Nairobi

Contexte

Depuis que Nairobi est devenue la capitale administrative du Kenya en 1900, on a entrepris divers projets d'approvisionnement en eau, mais avant qu'on ne lance le troisième de ces projets, on n'avait prévu aucune étude des incidences environnementales (EIE) avant l'exécution des projets, notamment en ce qui concerne les effets résiduels de l'extraction de l'eau et de l'évacuation des boues dans les cours d'eau. Il n'y avait pas non plus dans ces mêmes projets d'évaluation des répercussions socio-économiques.

Comme la population de Nairobi croissait de 6 % par an et triplerait d'ici l'an 2010, le conseil municipal a lancé en 1988 le troisième projet d'alimentation

en eau de la capitale, dont on attendait un débit d'eau de 460 000 mètres carrés par jour (Syagga et Olima, 1996). On estimait le coût des travaux à 30,5 millions de dollars américains et ceux-ci étaient cofinancés par le Fonds pour la coopération économique d'outremer du Japon, la Banque africaine de développement, la Banque européenne d'investissement, le conseil municipal de Nairobi et le gouvernement du Kenya. Les trois organismes de financement étaient représentés par la Banque mondiale, chargée de canaliser les fonds qui en émanaient. Une fois le projet mené à terme, 500 ménages auraient été déplacés et 350 hectares de terres servant à la culture du thé à petite échelle auraient été inondés. On devait acheminer l'eau par pompage vers l'agglomération dans des canalisations d'un diamètre de quatre mètres courant dans des passages d'exploitation d'une largeur de 24 mètres à travers des parcelles privées et sur une distance de quelque 60 kilomètres. L'emplacement était un district rural et la population touchée, un établissement rural, mais le bénéficiaire ultime devait être une population urbaine, celle de Nairobi.

Sachant que le projet aurait des effets positifs comme négatifs sur la population et l'environnement, le conseil municipal a commandé diverses études en vue de l'élaboration de plans pour un programme d'intervention écologique et de surveillance de l'environnement (Howard Humphreys [Kenya] Ltd. et Environmental Resources, 1988 ; Syagga Associates, 1988 ; Acquasystems Consultants, 1989). Ces plans devaient garantir que la réalisation du projet aurait peu d'effets socio-économiques et écologiques négatifs. Ainsi, le conseil municipal a dû lancer et faciliter une étude de tous les effets néfastes possibles de la construction et de l'exploitation du barrage et de ses canalisations sur l'environnement (pollution et érosion des sols, par exemple). Il a dû également indemniser promptement et convenablement les familles déplacées et se doter de programmes de réinstallation pour que les gens souffrent le moins possible, ainsi que le prévoyait l'article 75 de la Constitution du Kenya et la loi sur l'acquisition de terrains au chapitre 295 des *Laws of Kenya* (Gouvernement du Kenya, 1968). Toutefois, les études commandées ont été effectuées indépendamment par les trois entreprises, et on a réalisé les plans séparément plutôt que d'intégrer les tâches.

Le barrage a été achevé en 1995 et les 500 familles déplacées ont été indemnisées, retirées entièrement de la région et réinstallées dans d'autres, parfois à 500 kilomètres de distance. En 1994, le conseil municipal a demandé à deux groupes d'experts-conseils de faire des recherches en vue de l'évaluation de l'application du programme d'intervention et de surveillance environnementales élaboré en 1989, ainsi que de toutes les autres mesures qu'il avait prises pendant la construction du barrage, soit à proximité de ce dernier soit ailleurs dans le secteur de recherche. De plus, les experts-conseils devaient faire d'autres recommandations visant à l'amélioration de la durabilité des travaux et à l'élaboration d'options de gestion pour les tunnels et les canalisations sur les 60 kilomètres séparant le lieu du barrage et le point de distribution à Nairobi.

Contrairement à ce qui s'était fait précédemment, la Banque mondiale et le conseil municipal ont délibérément cherché dans cette étude à faire de la recherche intégrée sur les deux thèmes principaux, ceux des effets écologiques et socio-économiques du projet

Gestion de l'étude d'évaluation

Planification de la recherche

On a demandé à deux équipes d'experts-conseils d'effectuer la recherche, l'une pour évaluer les répercussions socio-économiques du projet et l'autre pour jauger les effets écologiques. Ces experts-conseils avaient participé plus tôt à l'élaboration des plans d'action de 1989. Le conseil municipal les a d'abord invités à présenter des propositions contenant les évaluations. Il les a ensuite conviés à une séance d'examen détaillé des propositions avec ses représentants et ceux de la Banque mondiale. Après les modifications nécessaires, ces mêmes propositions ont fourni le mandat des travaux en deux projets distincts à réaliser avec une collaboration appropriée du conseil et des chercheurs. Les deux parties ne savaient au juste comment le mieux collaborer dans le cadre de ces travaux, mais le mandat indiquait clairement que les résultats devaient mener à l'élaboration de politiques intégrées. Les principales tâches des chercheurs étaient les suivantes :

- évaluer les mesures prises pour contenir les perturbations dans la zone du barrage, ainsi que leurs effets sur l'environnement ;
- évaluer les mesures prises pour contenir les perturbations et l'érosion des sols le long des canalisations ;
- évaluer le système d'évacuation des boues aux stations d'épuration et proposer des mesures de correction du rapport accru boues-eau ;
- établir si le sort des ménages déplacés était meilleur ou pire qu'avant le projet pour ce qui est des services sociaux (d'éducation, de santé, de transport, etc.) et de la situation économique ;
- juger de l'efficacité des mesures de réinstallation et de réinsertion des ménages déplacés ;
- recommander de futures options de gestion pour le réservoir et les canalisations en ayant soin de considérer que seules des activités respectueuses de l'environnement pouvaient être entreprises par le conseil ou la collectivité locale ;
- collaborer avec les fonctionnaires désignés par le conseil, produire un rapport provisoire dans les trois mois pour que le conseil et la Banque mondiale le commentent, et déposer le rapport définitif dans le mois suivant la réception des commentaires en question.

Intégration verticale et horizontale

Pour faciliter le travail des experts-conseils, le conseil municipal a affecté un sociologue responsable du programme de réinstallation à l'équipe socio-économique et un chimiste de l'eau à l'équipe environnementale. Les deux intéressés se sont réunis avec les experts-conseils pour convenir d'un plan de travail provisoire.

Les équipes de consultation comptaient chacune des membres de l'Université de Nairobi. Le conseiller principal de l'étude socio-économique, un économiste foncier spécialisé dans les évaluations et les compensations immobilières, a formé une équipe avec un sociologue, un économiste, un administrateur public et dix assistants recrutés parmi des étudiants des deuxième et troisième cycles universitaires. Quant au conseiller principal de l'étude environnementale, un écologiste, il a fait équipe avec un zoologiste, un agronome, un chimiste en qualité de l'eau, un technicien en santé publique et un technologue de laboratoire. Ces deux conseillers devenus chefs d'équipe ont ensuite organisé indépendamment des programmes de travail distincts. Chaque équipe a ensuite rencontré séparément son responsable au sein du conseil municipal — ce qui dérogeait à la démarche de recherche en politiques intégrées adoptée au départ par ce même conseil et la Banque mondiale — pour convenir d'un plan de travail détaillé.

L'équipe socio-économique a recouru à des questionnaires, à des observations et à des sondages pour enquêter sur les ménages déplacés qui se trouvaient disséminés dans cinq districts du pays (il avait été impossible de trouver assez de place pour réinstaller tout le monde au même endroit). Avec le concours de l'administration provinciale, le sociologue du conseil municipal a aidé cette équipe à repérer 259 chefs de ménage (sur les 500 qui avaient été déplacés) et leurs personnes à charge. L'équipe a voulu déterminer, par des interviews et des observations, comment les gens se débrouillaient dans leurs nouveaux foyers. Elle a en outre interrogé un échantillon de représentants du conseil municipal et de l'administration centrale, l'entrepreneur et les gens habitant à proximité du chantier.

Les parties des questionnaires portaient sur différentes questions selon les centres d'intérêt de chaque spécialiste. Après en avoir discuté ensemble, l'équipe de recherche et le conseil se sont entendus sur l'ordre et le libellé des questions. L'équipe s'est divisée en groupes formés d'un chercheur et de trois adjoints de recherche ou plus en vue des interviews par questionnaire. Les résultats obtenus par les divers groupes ont été saisis et analysés collectivement à l'aide du Progiciel de statistiques pour les sciences sociales (SPSS).

L'économiste s'est essentiellement chargé de procéder à l'analyse quantitative et d'en présenter les résultats. La présentation des aspects qualitatifs est principalement revenue au sociologue et à l'administrateur public, qui ont consigné, pendant les enquêtes menées sur le terrain, leurs impressions des enquêtés et, avec le conseiller principal, ont fait l'essentiel de la recension des études de

base. Le rapport a été rédigé par parties par quatre conseillers à l'aide des données appropriées, mais il a été révisé par le conseiller principal et le sociologue. On a fait circuler le rapport provisoire dactylographié parmi les quatre chercheurs et les membres du conseil municipal pour qu'ils le commentent.

Après avoir reçu les commentaires, le conseiller principal a convoqué les chercheurs et le responsable du conseil et leur a communiqué les observations des intéressés pour qu'ils en discutent. Il a ensuite dressé le rapport définitif et l'a remis au conseil en vue de son intégration au rapport de l'équipe de l'étude environnementale.

Contrairement aux attentes, il n'y a pas eu beaucoup de collaboration entre les deux équipes de recherche aux étapes de la collecte et de l'analyse des données et de la rédaction du rapport. Les méthodes d'investigation différaient largement, tout comme les perceptions du projet. L'une des équipes mettait l'accent sur les gens et l'autre, sur l'environnement.

L'équipe de l'étude environnementale a fait appel dans ses travaux de recherche à des observations et à des techniques de laboratoire scientifique. À la différence de l'équipe de l'étude socio-économique qui s'est beaucoup déplacée, elle s'est concentrée sur la région du chantier où elle a observé les changements éco-anthropologiques dans les modes d'occupation du sol dans le bassin hydrographique et la zone d'alimentation adjacente, ainsi que sur les effets des travaux de construction sur les écosystèmes riverains, du barrage à la station d'épuration et, au-delà, jusqu'au réservoir d'eau épurée de Nairobi. Cette équipe a aussi effectué des prélèvements dans les cours d'eau pour vérifier la qualité de l'eau (oxygène dissous, profils thermiques, etc.) et le potentiel halieutique du barrage. Comme les membres de l'équipe socio-économique, chaque membre de l'équipe environnementale s'est vu assigner des tâches distinctes à accomplir indépendamment dans des délais précis. Chaque chercheur a rédigé son propre document, qu'il a ensuite remis au conseiller principal pour examen et révision.

Lorsque les rapports des deux équipes ont été prêts, le conseil municipal s'est réuni pour examiner ces sous-rapports et la meilleure façon de les fondre en un rapport d'ensemble. Il fallait également savoir qui serait chargé de cette fusion. On s'est entendu pour soumettre sous leur forme actuelle les rapports provisoires d'appréciation socio-économique et d'évaluation physico-environnementale au conseil municipal et à la Banque mondiale. Au reçu des observations de ces deux instances, les conseillers principaux ont révisé les rapports définitifs et les ont présentés en deux volumes.

Contrairement aux attentes, les deux documents n'avaient pas été rédigés ensemble et ne comportaient pas non plus de renvois entre eux. On devait les lire comme des rapports indépendants, ce qui rendait difficile tout exercice d'intégration des politiques dans leur élaboration et leur application. Il faut en blâmer les deux équipes de recherche, qui ont vu leurs tâches respectives comme distinctes et indépendantes, et le conseil municipal, qui n'avait ni l'idée ni l'expérience de ce que pouvait être la coordination de recherches intégrées.

Évaluation de la recherche

La recherche reposait sur une demande de politiques. Elle a permis de faire d'utiles recommandations au conseil municipal et au gouvernement du Kenya sur la meilleure façon d'aborder les questions d'indemnisation et de réinstallation (pour ne pas faire souffrir les gens) et de gérer le barrage et les canalisations en tout respect de l'environnement. Il ressort des discussions avec les responsables du conseil que ceux-ci étaient enthousiastes au sujet de l'application de certaines recommandations et de la création consécutive d'une bonne liaison recherche-politiques, mais on ne sait au juste pourquoi les programmes d'action proposés n'ont jamais été entièrement mis à exécution.

Étant théoriquement conçu comme une recherche en politiques intégrées, ce projet n'a pas satisfait à certaines des exigences formulées. Ainsi, on a négligé le rôle des bénéficiaires pendant la conception des travaux et la rédaction du rapport. Parmi ces bénéficiaires, il aurait dû y avoir les gens déplacés, la population voisine du barrage et des canalisations et les habitants de Nairobi alimentés en eau. La gestion du réservoir et des canalisations exige la participation de la population si on entend prévenir la pollution de l'eau, la détérioration des canalisations, etc. Les bénéficiaires ont seulement participé en donnant leur avis lors des interviews et n'ont nullement été partie prenante des travaux de recherche. C'est pourquoi, à défaut d'encouragements du conseil municipal, il pourrait se révéler difficile d'exploiter les résultats de recherche dans des initiatives de protection de l'environnement. En d'autres termes, on n'a pas prévu d'intégration verticale appropriée dans cette étude, même dans le cadre d'une recherche participative comme elle se pratique habituellement. À l'époque de l'enquête, des habitants vivant à proximité des canalisations ont percé les conduites en divers endroits pour prendre de l'eau. Si on ne remédie pas à la situation, on pourrait ainsi gaspiller beaucoup d'eau et en perdre toute trace.

Sur le plan de l'intégration horizontale, la recherche a davantage emprunté une démarche multidisciplinaire qu'une démarche interdisciplinaire. Si la recherche a été multisectorielle parce qu'elle a fait appel à une pluralité de disciplines, la démarche a été marquée par l'absence de collaboration et de communication entre les deux équipes. On a observé une certaine forme de coopération et de communication, mais seulement entre les membres d'une même équipe. L'absence de liens entre les équipes a créé un double emploi dans la collecte de certaines données socio-économiques, entre autres sur les changements de modes du sol dans le cas des terrains acquis en partie seulement, comme ceux situés à proximité du passage d'exploitation. Un seul groupe aurait pu réunir ces renseignements si on avait comparé au départ les notes sur les méthodes de recherche employées. Parfois, les chercheurs se contredisaient les uns les autres si les observations avaient été faites à des endroits différents. Ainsi, le groupe socio-économique a observé que l'entrepreneur n'avait pas remis en état la majeure partie des terrains longeant les canalisations, tandis que le

groupe environnemental a donné l'impression que l'entrepreneur s'était acquitté de sa tâche en plantant un couvert de graminées. En fait, les propriétaires avaient fait le travail et, par la suite, avaient demandé au conseil municipal de les dédommager de ces travaux effectués pour le compte de l'entrepreneur. Ces constatations contradictoires ont mené, bien sûr, à des recommandations contradictoires de politique publique.

Le rapport définitif avec sa synthèse des données ressemble davantage à une compilation de données éparses qu'à une véritable intégration des éléments de recherche. Cela se remarque particulièrement dans le volume de l'environnement dont chaque partie se lit indépendamment des autres. L'équipe socio-économique avait au moins unifié ses méthodes et ses instruments d'enquête aux fins de l'analyse des données.

On a révisé les deux volumes pour assurer l'uniformité du style. Chaque auteur conservait la rigueur scientifique propre à sa discipline, mais dans le rapport d'ensemble les éléments communs n'étaient pas exploités, ce qu'on doit mettre au compte des préjugés professionnels des chercheurs et du manque de compétence du conseil municipal en coordination de recherches intégrées.

Enfin, il n'y a eu dans le cadre de ce projet ni formation ni atelier qui ait été organisé en vue d'intéresser les intervenants. Les rapports ont été présentés par écrit seulement aux chercheurs, au conseil municipal, à la Banque mondiale et au gouvernement. Le public et les autres institutions ne connaissaient ni les constatations ni les recommandations. Comme il s'agissait d'une étude commandée, le conseil et la Banque mondiale se disent maintenant propriétaires de l'information et les chercheurs ne peuvent diffuser les résultats sans leur autorisation. Il est peut-être possible d'obtenir la permission si les chercheurs se montrent prêts à faire connaître seulement les aspects positifs des résultats de la recherche.

Malgré ces insuffisances, l'exercice a révélé un certain nombre de points favorables. Comme Syagga et Olima (1996) l'ont fait observer, le troisième projet d'alimentation en eau de Nairobi a eu en fait des effets tant positifs que négatifs. Du côté des aspects positifs, il a créé de l'emploi direct au chantier même et dans les petites entreprises qui servent les ouvriers de construction. Ajoutons qu'on a besoin de main-d'œuvre pour le futur entretien du barrage. Le projet a aussi créé divers aménagements dont profitera la population du secteur, dont une école primaire, une clinique, un réseau routier amélioré et une centrale. Il faut enfin dire que cet ouvrage fournira assez d'eau pour combler les besoins grandissants de Nairobi jusqu'en l'an 2005.

Du côté des aspects négatifs, le projet a été source de souffrances considérables pour les ménages déplacés. Les familles étendues ont été morcelées, les fonds d'indemnisation ont été inéquitablement répartis au sein des ménages, le budget global d'indemnisation était insuffisant et les familles ont été atteintes dans leur capacité de produire des revenus. Le barrage a modifié le microclimat

aux alentours et les moustiques se reproduisent davantage et propagent la maladie dans le secteur. Les agriculteurs doivent faire face à l'érosion des sols causée par l'absence de protection des berges hautes, et ce qui reste comme parcelles est économiquement improductif. On aurait dû y songer pendant l'étude de faisabilité, et là encore on voit la nécessité d'une recherche en politiques intégrées.

Liens entre la recherche et les politiques

L'intégration verticale a été faible dans ce projet. Les membres de la collectivité n'ont participé qu'en répondant à l'enquête et n'ont pas été partie prenante du projet. Ils n'ont encore aucune idée des résultats des travaux de recherche ou du rôle qu'ils devraient jouer dans l'avenir.

Au conseil municipal, seuls les représentants du service des eaux et des eaux usées ont été mis dans le coup. Aucun autre service du conseil ni aucun responsable des politiques n'ont participé, ce qui peut nuire à l'application des recommandations découlant de la recherche, et notamment des propositions ayant une incidence sur les finances. Un séminaire ou un atelier de diffusion à l'intention des membres du conseil dont l'appui futur pourrait se révéler primordial aurait donc été des plus utiles. Certaines recommandations ont trait à la politique nationale, qu'il s'agisse des modes d'acquisition de terrains et d'indemnisation ou de réinstallation des populations déplacées. Pour appliquer d'autres recommandations comme la proposition d'utilisation sportive et halieutique du barrage, il faudra la collaboration du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles ou du ministère du Tourisme. Ces ministères et bien d'autres encore doivent bien connaître le projet et avoir l'occasion de se prononcer et de prêter leur appui avant qu'il ne soit réalisé. Le conseil a besoin de beaucoup de volonté politique et de soutien professionnel des divers organes du gouvernement central pour mettre les recommandations en application. Il importe tout autant de sensibiliser les autres institutions et autorités locales au pays qui pourraient entreprendre des projets semblables, afin qu'elles bénéficient de l'expérience. Les méthodes de diffusion adoptées jusqu'ici ont toutefois empêché une participation à plus grande échelle dans cette tentative de lier la recherche et les politiques.

On pourrait ainsi résumer certaines des grandes lacunes : absence de participation communautaire, inefficacité des stratégies d'information et de diffusion et inadéquation des structures institutionnelles aux tâches d'application. Il reste que l'étude a une incidence de plus en plus grande. Les deux conseillers principaux ont été invités par la suite à participer à un grand projet de production hydroélectrique, principalement pour les questions d'EIE et d'indemnisation foncière. Toutefois, même dans ce projet de recherche, les questions d'intégration verticale, plus particulièrement en ce qui concerne la participation communautaire, demeurent sans solution.

Conclusion

La recherche évaluative menée pour le troisième projet d'alimentation en eau de Nairobi est un exemple de recherche intégrée qui se fait habituellement dans bien des pays d'Afrique. La recherche comportait des volets socio-économique et écologique. Elle obéissait à une orientation « politiques ». Elle était menée par des chercheurs appartenant à diverses disciplines des sciences sociales et des sciences naturelles. Les résultats sont importants pour l'élaboration de politiques à l'échelon national et au niveau même du projet. Le rôle des institutions dans la promotion d'une compréhension interdisciplinaire des questions était évident, notamment lorsque le conseil a opté pour un projet commun en sous-traitance (quoique deux contrats distincts aient été octroyés). Le leadership a paru efficace, ce qui a permis de respecter les délais d'exécution. Quant au régime d'incitation sous forme d'honoraires de consultation, il a paru convenir.

Il reste que, en Afrique orientale, on n'a pas encore apprécié la notion de recherche en politiques intégrées. Cet exemple de projet de recherche accuse diverses faiblesses caractéristiques de la région dans la façon dont se fait une recherche en politiques intégrées. Les bénéficiaires n'ont pas entièrement participé aux travaux. On a également laissé en marge d'autres organes du conseil municipal et de l'administration centrale qui jouaient pourtant un rôle primordial dans l'élaboration des politiques, ce qui semble dénoter une absence de structures institutionnelles et de mécanismes appropriés pour faciliter la liaison recherche-politiques. La piètre intégration horizontale des équipes de recherche est responsable du fait que l'on a accumulé des résultats de recherche plutôt que d'en intégrer les éléments. Les méthodes d'information et les stratégies de diffusion ont semblé inefficaces pour tout resserrement des liens entre recherche et politiques.

La collecte de données n'a posé aucun problème sérieux dans le cas de l'équipe socio-économique, mais des difficultés se sont présentées, et on s'est demandé dans quelle mesure le sort de tel ou tel ménage s'était amélioré ou avait empiré et quelle compensation sociale pouvait suffire. On ne s'est pas entendu sur la détermination des valeurs du sol hors utilisation, parce que celles-ci ne sont pas aisément chiffrables. L'équipe environnementale a connu des problèmes encore plus grands au moment de trouver des indicateurs de qualité de l'environnement. Ainsi, le Kenya ne s'est pas doté des normes antipollution appropriées, d'où la difficulté d'appliquer des politiques de conservation et de dépollution et de surveiller les effets de cette application (Syagga, 1994). Même dans les pays industrialisés du Nord, on discute encore d'indicateurs de développement durable en planification économique et en gestion écologique. Divers modèles sont proposés et constamment révisés à l'aide de simulations (Kuik et Verbruggen, 1991). On n'a pas non plus d'expérience suffisante de la mobilisation populaire aux fins de l'élaboration et de l'application de politiques à l'échelle nationale. Sur ce plan, la recherche en politiques

intégrées a un rôle à jouer, car la recherche vise à enrichir le savoir et à résoudre les problèmes et peut aider les décideurs soit à choisir soit à améliorer des interventions dans divers contextes.

Recommandations

Cette étude de cas nous livre des enseignements clés pour les futurs travaux de recherche visant à l'intégration des politiques de développement durable :

- On doit constater les problèmes de recherche en consultant de près les utilisateurs des résultats des travaux. Si cette constatation laisse à désirer, la recherche consacrée à un problème risque de produire des données de peu d'utilité pour l'usager, ce qui étranglera la liaison entre recherche et politiques. Dans une étude de faisabilité plus récente d'un projet kenyan de production hydroélectrique, qui a été réalisée par deux grands bureaux d'ingénieurs, on se heurte à des difficultés semblables, parce qu'on a restreint les consultations auprès des propriétaires des terrains qui devaient être achetés aux fins du projet.

- La surveillance et l'évaluation doivent faire partie des travaux de recherche. La recherche vise à trouver une solution à des problèmes précis ou à mieux faire comprendre une situation. Sans mesures de surveillance ni d'évaluation, il sera difficile de juger si les solutions apportées donnent les résultats escomptés. Ce qui importe plus toutefois, c'est le moment où a lieu l'évaluation. Ainsi, dans la présente étude de cas, des plans d'action détaillés devaient être mis à exécution en 1989, mais l'évaluation, qui n'a eu lieu qu'en 1994, a montré que les mesures d'exécution n'étaient toujours pas complètes. Peut-être est-il trop tard pour corriger certains effets négatifs et peut-être les corrections coûteront-elles trop cher.

- Les projets de recherche à caractère interdisciplinaire devraient être suivis d'ateliers d'élaboration de politiques. On devrait inciter les planificateurs des gouvernements à participer à ces ateliers et à s'en servir pour concevoir leurs propres idées sur la façon de faire des choix de politique publique. On devrait également encourager les services de l'État à collaborer avec les scientifiques à l'étude des problèmes réels afin de resserrer les liens entre les chercheurs et les responsables de la planification et de l'application des politiques. Toutefois, les fonds affectés à la recherche en politiques représentent d'ordinaire une tranche si minime du budget global d'un projet qu'ils permettent rarement d'organiser des ateliers de diffusion.

- Pour la recherche et la formation, on a besoin d'une meilleure intégration. Il faut que les projets de recherche prévoient la réalisation ou

l'intégration de volets de recherche planifiés qui développent les compétences nécessaires des chercheurs, des techniciens et du personnel de soutien dans des instituts de formation. Quelques établissements comme l'école des études environnementales de l'université Moi au Kenya adoptent maintenant des méthodes intégrées de recherche et de formation dans leurs programmes.

- Les gouvernements nationaux doivent élaborer des politiques de l'environnement pour les établissements tant urbains que ruraux. Les exigences EIE des programmes de développement envisagés impliquent que des indicateurs et des normes écologiques ont déjà été établis, ce qui est loin d'être vrai dans la plupart des pays d'Afrique. C'est pourquoi les gouvernements nationaux et la communauté internationale devraient appuyer et encourager des recherches en gestion de l'environnement en vue de l'obtention de données de référence pour l'élaboration de politiques. Une poignée de pays comme le Kenya, la Tanzanie et le Zimbabwe se sont dotés de plans d'action nationaux en matière environnementale, mais leur exécution est toujours entravée par l'absence de paramètres scientifiques. Ainsi, des pays comme le Kenya et la Tanzanie qui ont toujours accueilli des réfugiés ont été incapables jusqu'ici de se faire une juste idée de ce que doivent être des zones écologiquement durables d'accueil des réfugiés et n'ont donc pas pu planifier en conséquence.

- On doit renforcer les capacités institutionnelles des divers gouvernements nationaux avec les organismes qui s'y rattachent pour qu'elles puissent répondre aux besoins d'une recherche en politiques intégrées. Le développement durable demande une intégration aussi bien des coûts écologiques aux systèmes économiques que des citoyens aux systèmes politiques. Pour que le développement soit durable, il faut un régime politique qui consacre une participation efficace du citoyen aux décisions. Les plans d'action nationaux en matière environnementale, qui en sont à divers stades d'élaboration dans bien des pays d'Afrique, devraient reconnaître cette exigence.

Chapitre 8

Irrigation durable dans les régions arides de l'Inde

V.S. Vyas

✧ ✦ ✧

Introduction

Dans cette étude de cas, nous examinerons une stratégie de développement visant la croissance agricole, la durabilité écologique et l'équité socio-économique dans une région aride au peuplement clairsemé que desservent de grands ouvrages d'irrigation. Nous nous attacherons à la région principale du projet du canal Indira Gandhi (mieux connu par son nom *Indira Gandhi Nahar Pariyojana* (IGNP) en hindi) dans la partie nord-ouest du Rajasthan, en Inde.

Contexte régional et défis du développement

Profil socio-économique

Le Rajasthan est un des États de l'Inde en voie de développement. Le revenu moyen par habitant s'y établissait à 1 717 roupies en 1991–1992 (en 1998, 39,55 roupies s'échangeaient contre un dollar américain), soit à un niveau bien inférieur à la moyenne nationale de 2 250 roupies. Au titre du revenu par habitant, cet État occupait la dixième place (ordre décroissant) parmi les 16 grands États indiens (CMIE, 1992). En ce qui a trait au développement infrastructurel et au développement général des ressources humaines, le Rajasthan se classait presque au dernier rang (tableaux 1 et 2).

L'économie du Rajasthan repose sur l'agriculture et l'élevage. En 1988–1989, l'agriculture figurait pour la moitié du produit intérieur brut de cet État.

Tableau 1. Indice du développement relatif des infrastructures, 1966–1991

	1966–1967	1976–1977	1980–1981	1985–1986	1986–1987	1987–1988	1988–1989	1989–1990	1990–1991	1991–1992	1992–1993
État											
Andhra Pradesh	93	97	98	105	104	103	100	101	98	103	103
Arunachal Pradesh	—	—	—	—	—	43	30	31	32	43	44
Assam	73	89	93	87	96	93	91	95	95	94	93
Bengale-Occidental	152	133	132	123	123	121	116	116	115	115	113
Bihar	98	104	97	98	99	98	96	96	97	96	96
Goa	—	—	—	—	—	150	128	128	109	144	171
Gujarat	111	122	125	132	132	130	128	125	124	122	125
Haryana	129	151	154	150	149	148	148	149	156	153	152
Himachal Pradesh	—	72	79	86	85	84	86	85	86	87	84
Jammu-et-Cachemire	83	77	73	70	74	73	72	71	70	72	69
Karnataka	90	105	101	100	100	98	95	99	93	99	97
Kerala	135	167	137	140	140	140	137	140	138	139	140
Madhya Pradesh	53	61	62	71	71	72	72	72	72	72	75
Maharashtra	117	111	118	119	118	114	113	112	111	110	111
Manipur	—	63	73	78	77	80	76	78	78	79	81
Meghalaya	—	63	60	84	71	70	70	71	69	66	65
Mizoram	—	—	—	—	—	63	57	57	63	64	63
Nagaland	—	81	77	77	71	72	69	67	73	71	71
Orissa	69	79	82	81	83	82	82	82	86	88	89
Pendjab	201	216	215	218	216	214	210	214	211	210	205
Rajasthan	59	81	77	79	79	78	76	82	85	81	80
Tamil Nadu	171	152	153	142	142	142	137	139	139	138	138
Tripura	—	48	55	80	62	61	61	66	65	63	63
Uttar Pradesh	107	112	107	108	108	107	106	108	111	109	109
Rapport maximum-minimum (grands États)	3,8	3,5	3,5	3,1	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,9	2,7
ET de la moyenne nationale	40	39	37	36	35	34	34	34	34	33	32

Source : CMIE (1992, 1994).
Note : ET, écart-type.

Tableau 2. Classement des États indiens pour le développement humain

État	Alphabétisation 1991	Alphabétisation des femmes 1991	Mortalité infantile 1988–1990	Espérance de vie
Andhra Pradesh	11	11	7	7
Assam	9	8	11	14
Bengale-Occidental	5	6	4	9
Bihar	15	14	10	11
Gujarat	4	5	9	8
Haryana	8	9	8	3
Karnataka	7	7	6	4
Kerala	1	1	1	1
Madhya Pradesh	12	12	14	13
Maharashtra	3	3	3	5
Orissa	10	10	15	12
Penojab	6	4	2	2
Rajasthan	14	15	12	10
Tamil Nadu	2	2	4	6
Uttar Pradesh	13	13	13	15

Source : Gouvernement du Madhya Pradesh (1995).

Près de 69 % des travailleurs dépendent de l'agriculture et travaillent comme cultivateurs ou ouvriers agricoles. Les rendements culturaux sont généralement faibles, et toute future croissance agricole est restreinte par l'absence d'eau ou d'accès à l'eau, puisque près de 60 % du territoire du Rajasthan est aride. Même en dehors des zones arides, l'agriculture dépend de la pluviosité qui, dans la plupart des régions, est infime et irrégulière. Il n'y a que 24 % de la superficie cultivée qui soit irriguée, et on n'exploite que la moitié du potentiel d'irrigation (CMIE, 1994).

Le peuplement du Rajasthan est moins dense (128 habitants au kilomètre carré en 1991) que celui du pays tout entier (267 habitants au kilomètre carré). Les propriétés agricoles sont d'une superficie moyenne plus grande au Rajasthan (4,34 hectares) que dans l'ensemble du pays (1,68 hectare). Dans cet État, la proportion d'agriculteurs qui exploitent leur parcelle en propriété est bien plus élevée. Ajoutons que 34 % de la population vit sous le seuil de la pauvreté (Hashim, 1995). C'est moins que la moyenne nationale (39 %), mais le défi est de taille pour le développement du Rajasthan, car les terres y sont peu productives et les ressources en eau, restreintes.

Profil agroclimatique

L'État du Rajasthan comprend deux régions : les monts Aravalli qui s'étirent du nord-ouest au sud-est et tracent une ligne de démarcation très nette, et la région à l'ouest d'Aravalli qui vient prolonger le désert de Thar. L'IGNP se trouve dans cette dernière région. Ce territoire aride en majeure partie et semi-aride pour le reste est peu peuplé, mais la densité du bétail y est très grande. Les rendements culturaux restent faibles et varient amplement d'année en année. Les conditions agroclimatiques gagnent en âpreté à mesure que l'on progresse du sud-est vers le nord-ouest dans cette région. L'aridité est des plus prononcées dans le secteur

visé par l'étape II de l'IGNP. Les dunes abondent et se déplacent souvent sous l'action des vents du désert, propageant le désert aux alentours. La région connaît les extrêmes du climat, des précipitations irrégulières et une forte évapotranspiration et souffre de sécheresses récurrentes.

Politique de développement agricole

Le Rajasthan a pris plusieurs mesures de développement agricole, et principalement des mesures visant l'extension du système d'irrigation. L'*Indus Water Treaty* a réglé le vieux litige opposant l'Inde et le Pakistan au sujet du partage des eaux de la région du Pendjab. L'eau de trois cours d'eau, à savoir le Ravi, le Bias et le Sutlej, a été accordée à l'Inde. Sur la part (annuelle) assignée à l'Inde, le Rajasthan a obtenu 8,60 millions d'acres-pieds (MAP ; 1 acre-pied correspond à 1,33 hectare-mètre). Le gouvernement de cet État a décidé d'en affecter 7,59 MAP à la construction du canal Indira Gandhi. Le reste de la part rajasthanaise alimente le réseau d'irrigation de Bhakra et d'autres. Sur toute la capacité d'alimentation en eau de l'IGNP, 6,72 MAP sont affectés à l'irrigation et 0,87, à l'alimentation en eau potable et aux usages industriels dans la zone principale et les zones voisines.

En 1956, année où s'est terminé le premier plan quinquennal, seulement 12,7 % des superficies brutes en culture de l'État étaient irriguées. En 1990 à la fin du septième plan quinquennal, la proportion avait monté à 24,9 % (Gouvernement du Rajasthan, 1992), principalement grâce à l'IGNP. Au même moment, le Rajasthan adoptait un programme de variétés à haut rendement dans le cadre de sa stratégie agricole. Au nombre des autres mesures de développement qui ont été prises, on compte les investissements en infrastructures et en commercialisation agricoles, l'augmentation du crédit, l'amélioration des capacités de recherche et la multiplication des apports agricoles. Ces mesures ont fait croître la production agricole de 4,68 % par an de 1980 à 1991.

La stratégie de développement du gouvernement rajasthanais pour la région visée par l'étape II de l'IGNP comportait deux objectifs : le développement de l'irrigation et à la colonisation. Au cours de la première étape, on avait principalement démontré le bien-fondé de l'adoption d'une telle stratégie. Les conditions physiques et démographiques qui régnaient dans les districts de l'étape I, Ganganagar et Bikaner, ressemblaient plus ou moins à celles de la région de l'étape II. Avec l'avènement de l'irrigation et de la colonisation dirigée, l'économie des districts de l'étape I avait remarquablement évolué (WAPCOS, 1992b). On supposait donc que ces deux volets de la stratégie de développement donneraient des résultats semblables à l'étape II.

Toutefois, on s'est sérieusement interrogé dans certains milieux sur le potentiel des terres arides (ou terres fragiles comme on les appelait) pour une

agriculture intensive et on avait mis en doute l'utilité d'irriguer de telles zones, pensant que les sols légers et sablonneux du désert se prêtaient mal à une culture irriguée ou à toute culture intensive. En outre, on trouvait une couche durcie à faible profondeur dans la majeure partie de la région. Dans de telles conditions, l'irrigation d'une culture accroît les risques d'érosion des sols, de désertification, d'engorgement hydrique et de salinisation (Ramanathan et Rathore, 1994). Le gouvernement rajasthanais a écarté ces objections en indiquant que l'amélioration du couvert végétal et l'extension du boisement (permis par l'apport d'eaux d'irrigation) stabiliseraient les dunes et stopperaient la désertification. De même, la présence d'une carapace à une faible profondeur dans le sol appelait une utilisation plus judicieuse de l'eau, et avait donc tout d'un bienfait en définitive.

Description du projet

Vu l'ampleur de la pauvreté, la forte dépendance à l'égard de l'agriculture et les maigres ressources en eau dans la région, le gouvernement de l'État voyait dans l'irrigation un bon moyen de relever la production agricole et, par conséquent, de combattre le paupérisme régional.

Long de 649 kilomètres, le canal Indira Gandhi est un des chantiers de canalisation les plus importants au monde. Depuis la rivière Sutlej jusqu'au barrage Harike, il court sur 204 kilomètres comme canal secondaire avant de pénétrer au Rajasthan où il s'étend sur 445 kilomètres et traverse sept districts, à savoir ceux de Barmer, Bikaner, Churu, Hanumangarh, Jaisalmer, Jodhpur et Sriganganagar. Le tableau 3 indique les principales caractéristiques du projet.

Tableau 3. Principales caractéristiques du projet du canal Indira Gandhi

	Étape I	Étape II
Canal secondaire (kilomètres)	204	—
Canal principal (kilomètres)	189	256
Réseau de distribution (kilomètres)	2950	5115
Superficie brute de la région principale ((10,5 hectares)	9,5	15,6
Superficie cultivable de la région principale (x10,5 hectares)	5,25	10,12
Région principale d'écoulement (x10,5 hectares)	4,79	7,00
Région principale de charge (x10,5 hectares)	0,46	3,12
Captation (pieds cubes/s[a])	18500	9955
Apport d'eau (pieds cubes/s[a])	5,23	3,00
(écoulement-charge/1 000 acres[b])	4,30	3,00
Intensité d'irrigation (%)	110 (37K, 63R)	80 (35K, 45R)
Attribution d'eau (MAP)	3,59	4,00
Eau potable (MAP)	0,22	0,65
Eau d'irrigation (MAP)	3,37	3,35

Source : WAPCOS (1992a).
Note : K, *kharif* (été) ; R, *rabi* (hiver) ; MAP, millions d'acres-pieds (1 acre-pied = 1,33 hectare-mètre).
[a] 1 pied cube/s = 0,028 mètre cube/s.
[b] 1 acre = 0,405 hectare.

Tableau 4. Progrès de la construction du canal et de l'aménagement de la zone principale jusqu'en mars 1996

	Étape I		Étape II	
	Fait	À faire	Fait	À faire
Construction du canal				
Canal principal et canal secondaire (kilomètres)	393	Nil	256	Terminé
Réseau de distribution (kilomètres)	3188	212	2 447	3 333
Superficie cultivable de la région principale ($x10^3$ hectares)	531	22	509	807
Potentiel d'irrigation ($x10^3$ hectares)	531	22	—	—
Irrigation installée, 1992–1993 ($x10^3$ hectares)	620	—	130	729
Investissement ($x10^6$ roupies)	3210	980	11 020	24 200
Aménagement de la région principale				
Construction de rigoles d'irrigation ($x10^3$ hectares)	442		285	1 031
Construction de routes (kilomètres)	1 066		899	1 188
Ouvrages sanitaires (*n*)	219		153	380
Aménagement de pâturages, etc. ($x10^3$ hectares)	94,7			
Plantation, berges de canal (kmd)	8015			
Plantation, accotements (kmd/10^3 hectares)	3 385/2,6			
Boisement ($x10^3$ hectares)	—		58	84
Nouveaux colons (n)	94 908		44 659	—
Superficie attribuée aux nouveaux colons ($x10^3$ hectares)	719		284	746
Investissement ($x10^6$ roupies)	2 862		5 579	10 021

Source : IGNP (1996).
Note : Roupies indiennes (en 1998, 39,55 roupies = 1 dollar américain) ; kmd, kilomètres débit.

L'étape I de ce chantier de canalisation, qui consistait à aménager 204 kilomètres de canal secondaire et 189 kilomètres de canal principal, a duré de 1957 à 1973. L'étape II (256 kilomètres de canal principal) a pris fin en 1986. En 1997, la construction de rigoles d'irrigation et l'aménagement de la zone principale avaient également progressé (tableau 4). L'analyse que présente cette étude de cas porte sur les aspects du développement durable et équitable de la zone visée par l'étape II de l'IGNP.

Dans ses objectifs socio-économiques et biophysiques, le projet d'irrigation visait généralement à :

- stopper la désertification ;
- développer l'agriculture dans la zone principale ;
- créer des établissements humains dans la zone faiblement peuplée ;
- apporter de l'eau potable et industrielle aux habitants du secteur du projet et des zones voisines.

Nous nous attarderons aux trois premiers de ces quatre objectifs, ainsi qu'aux défaillances commerciales et institutionnelles qui ont nui à leur réalisation.

Lutte à la désertification

Selon certains analystes, la mise en culture de zones arides est écologiquement peu durable puisque, par définition, les terres arides sont fragiles. L'irrigation mène invariablement à la culture intensive qui ne saurait offrir de caractère durable en milieu aride. Les zones arides se prêtent le mieux à une culture extensive, et surtout à l'élevage et au pastoralisme (Ramanathan et Rathore, 1994). Dans cette façon de présenter la question, les terres fragiles sont vaguement définies et assimilées à des terres marginales. Les zones fragiles présentent deux caractéristiques, à savoir la vulnérabilité écologique (tendance à la détérioration) et la résistance (capacité de conserver les qualités productives) dans le contexte de l'occupation communale du sol (Turner et Benjamin, 1994). Dans l'histoire, les terres arides ont soutenu une agriculture intensive là où les approvisionnements en eau étaient assurés et renouvelables. Une bonne gestion du sol et un investissement foncier permettent de vaincre les contraintes écologiques. Les terres arides sont impropres à la culture seulement si les agriculteurs doivent exclusivement compter sur des précipitations (rares ou irrégulières) ou une source épuisable d'eau comme la nappe phréatique.

En revanche, l'agriculture extensive, et particulièrement l'élevage, ont fait des ponctions excessives sur les ressources du sol, aggravant l'aridité de ces zones. Un pastoralisme excessif détériore le couvert végétal et ameublit davantage les sols sablonneux. Les vents déplacent alors le sable, d'où une accélération de la désertification. Nous ne prêchons pas ici la monoculture ni la Révolution verte, mais évoquons l'éventuelle durabilité en milieu aride, si on dispose de moyens sûrs d'irrigation, d'un système d'exploitation agricole intégrée culture-élevage en harmonie avec les ressources locales et les besoins des agriculteurs (Jodha, 1990). En pareil cas, l'irrigation vient favoriser la durabilité écologique des zones arides. L'expérience de l'irrigation des terres arides de l'Inde et d'autres pays vient corroborer cette conclusion.

Deux exemples d'une telle expérience peuvent être cités dans le cas des régions arides du Rajasthan. Le plus célèbre et le plus éloquent est celui du canal Gang. En 1927, le prince de l'État de Bikaner a envisagé d'amener les eaux du Sutlej dans la région desséchée du nord de l'État et de construire le canal de Gang dans ce que l'on appelle maintenant le Sriganganagar (Sain, 1978). Le Rajasthan a adopté une judicieuse politique de colonisation. Aujourd'hui, Sriganganagar est le district rajasthanais qui a fait le plus de progrès en agriculture. Les rendements d'importantes cultures comme celles du blé et du coton s'y comparent à ceux du Pendjab. La prospérité agricole a permis de diversifier l'économie du district, qui se classe aujourd'hui au quatrième rang parmi 31 districts rajasthanais pour le développement industriel.

Cette évolution se répète dans la région visée par l'étape I de l'IGNP. Le taux de croissance de la production agricole de cette région approche maintenant de celui du Sriganganagar. L'économie se diversifie avec le

développement de l'industrie agroalimentaire. Une étude du National Council for Agricultural Economic Research indique que la population cueille les fruits socio-économiques de l'irrigation (Roy, 1983). Aspect plus important encore, les canaux d'irrigation ont permis un boisement à grande échelle, surtout des berges et, dans une moindre mesure, des accotements ou des côtés des routes, ce qui a influé sur le microclimat. L'érosion a ralenti parce que l'humidité s'est accrue et que le couvert végétal s'est étendu.

L'« engorgement hydrique » et la salinisation sont les deux phénomènes qui viennent réellement menacer l'environnement dans la zone IGNP. Diverses études ont révélé que les terres irriguées par le projet IGNP à l'étape II recèlent peu d'eaux souterraines (WAPCOS, 1992b). Qui plus est, la couche de sol durci ou carapace qui se situe à faible profondeur ne permet pas à l'eau de pénétrer plus bas. Avec la capillarité, cela fait suinter l'eau. Les sels dont sont chargés les sols désertiques compliquent la situation encore plus, d'où un effet de salinisation. Toutefois, les spécialistes ne voient pas d'un même œil l'ampleur et la gravité de ces problèmes. Les alarmistes indiquent que l'eau s'élève de 0,8 à 1 mètre par an sur une grande partie de la zone de l'étape II et que près de 34 % de la superficie risque d'être engorgée d'eau (WAPCOS, 1992b). En revanche, les experts du Indira Gandhi Nahar Board (IGNB) jugent ces prévisions peu sûres et soutiennent pour leur part que pas plus de 2 % à 4 % de la zone de l'étape II est réellement exposée. Il y a la vue plus raisonnable de ceux qui disent que la proportion de la superficie touchée n'est pas aussi grande ni aussi faible que ne le feraient voir les chiffres officiels, bien qu'il puisse sûrement y avoir propagation rapide du phénomène de l'engorgement hydrique si des mesures efficaces ne sont pas prises.

Ajoutons que les pratiques de gestion de l'eau peuvent aggraver ou améliorer la situation. À l'heure actuelle, elles accélèrent l'engorgement hydrique. Les infiltrations d'eau à partir des canaux et des biefs d'irrigation sont excessives et une exploitation non judicieuse de l'eau a des effets aggravants. Pour s'attaquer à ce problème, on doit non seulement rendre les canalisations plus étanches, mais aussi changer le régime des apports d'eau et les habitudes de culture pour que, même s'ils reçoivent moins d'eau, les agriculteurs puissent avoir des cultures qui rapportent.

De toute manière, des mesures de réduction des apports d'eau par hectare de superficie devront bientôt être prises, car de plus grandes superficies sont aménagées et une même quantité d'eau devra servir à un plus grand territoire. Au départ, le projet prévoyait une intensité d'exploitation hydrique de 110 % dans les régions visées par les étapes I et II, mais on a abaissé ce taux d'exploitation à 80 % dans la région visée par l'étape II. Jusqu'ici, il a été impossible de s'en tenir à ces normes, car l'extension des zones irriguées à l'étape II a été lente. C'est pourquoi le territoire irrigable de l'étape I a reçu plus que sa juste part d'eau, et l'intensité d'irrigation a monté à 130 %. Avec des canalisations en place dans la région de l'étape II, l'eau devra être répartie plus également, et il

devrait être possible de réduire l'alimentation en eau des secteurs menacés d'engorgement hydrique. L'expérience des années de sécheresse dans le secteur IGNP montre que, si on diminue les apports d'eau, la nappe phréatique descend et les risques d'engorgement sont réduits d'autant (IGNB, 1995). Des efforts délibérés de réduction des apports d'eau peuvent mener à une meilleure gestion hydrique et à de moindres risques d'engorgement hydrique et de salinisation.

Pour atteindre les objectifs de gestion, on devra surmonter le triple obstacle que représentent les problèmes d'économie politique de la région, les problèmes de gestion de la demande et les difficultés techniques. On trouve une des zones sérieusement engorgées à proximité des dépressions de Ghagghar dans la région de l'étape I. Au départ, on a détourné les eaux pour les acheminer vers ces dépressions, qui sont situées le long des berges de la rivière Ghagghar, et ce, pour rendre les terres en bordure de ce cours d'eau moins inondables. Ces terres appartiennent à des gens riches qui ont de grands appuis politiques, alors que les villages voisins des dépressions sont peuplés d'agriculteurs pauvres. On a aggravé en permanence le sort de ces agriculteurs en épargnant les terres au profit de gens plus fortunés. La situation est d'autant plus grave que l'excès d'eau des dépressions de Ghagghar va dans des bassins pour le développement des pêches. Les zones de pêche en question appartiennent aussi aux agriculteurs plus riches de la région (Srivastava et Rathore, 1992). L'accumulation d'eau dans ces dépressions concourt à l'engorgement hydrique des terres basses qui ont jadis été productives.

Un problème encore plus épineux est que nombre d'agriculteurs de la région de l'étape I se sont habitués à un régime des eaux où l'intensité d'irrigation est de 130 % et plus. Se contenteraient-ils d'une intensité de 100 % ou 80 % ? La réponse à ces questions dépend des techniques de gestion de la demande :

- organisation des différentes fractions de la population dans ces zones ;
- ampleur des pertes possibles des agriculteurs de la zone de l'étape I en cas de changement de régime des eaux ;
- possibilités de dédommager les intéressés de leurs pertes (grâce, par exemple, à des cultures à plus haut rendement qui demandent moins d'eau) et de créer un régime général d'incitation et de dissuasion pour que les agriculteurs adoptent des habitudes culturales à moindre consommation ;
- capacité de l'État et de la bureaucratie à imposer une distribution équitable de l'eau.

Sur le plan technique, on doit :

- trouver des façons de drainer l'excès d'eau ;

- adopter des pratiques agronomiques et des habitudes culturales qui diminuent la consommation d'eau ;
- fixer les apports d'eau des diverses régions en vue de maintenir les caractéristiques des sols et l'abondance des eaux souterraines ;
- mettre en place des ouvrages et des réseaux d'acheminement de l'eau qui soient techniquement solides.

Le succès de ces interventions dépend dans une large mesure de la participation des bénéficiaires, aspect qu'ont souvent négligé les responsables de la planification du projet.

Développement de l'agriculture

Le second grand objectif de l'IGNP est de garantir de hauts niveaux de production agricole dans la région principale. En irriguant 950 000 hectares à l'étape II, on obtiendra une production agricole estimée à 20 milliards de roupies. Le projet donnera assez de fourrage en valeur annuelle pour l'alimentation de 5,2 millions de vaches ou d'unités animales équivalentes et facilitera un boisement sur 362 000 hectares, dont on tirera pour 7,16 millions de roupies de produits forestiers chaque année (IGNB, 1995).

La production devrait principalement progresser sur le plan des rendements culturaux, mais à en juger par les renseignements disponibles, les rendements effectifs ne correspondent qu'à une partie du potentiel. Ainsi, les rendements réels à l'hectare par rapport aux rendements possibles varient entre 31 % pour le pois chiche et 60 % pour le coton (tableau 5). Il ne faut pas attacher trop d'importance à ces chiffres sur les rendements réalisables ou possibles, mais on voit très clairement que le rendement des diverses cultures peut encore s'améliorer.

Tableau 5. Rendement déclaré et rendement réalisable dans la région principale

	Rendement effectif (quintaux à l'hectare)					
	Kharif			*Rabi*		
	Coton	Guwar	Arachide	Blé	Pois chiche	Moutarde
1984–1985	13,38	8,31	18,14	13,32	6,15	10,45
1985–1986	11,38	9,53	13,61	20,00	8,00	12,00
1986–1987	12,74	7,46	15,93	20,39	5,64	8,35
1987–1988	5,45	4,98	7,72	12,29	3,62	6,42
1988–1989	11,17	8,73	14,20	30,33	7,75	12,34
Moyenne	10,82	7,80	13,92	19,26	6,23	9,91
Rendement réalisable	18,0	17,5	25,0	35,0	20,0	18,0
Rendement effectif en % du rendement réalisable	60	45	56	55	31	55

Source : WAPCOS (1989) ; IGNP (1996).
Note : *Kharif*, été ; *Rabi*, hiver.

Pour que l'irrigation influe sur la productivité en agriculture, on doit réunir plusieurs conditions :

- approvisionnement sûr en eau à la source ;
- création d'un potentiel d'irrigation dans les champs ;
- acheminement efficient de l'eau ;
- habitudes culturales appropriées ;
- apports complémentaires en engrais, en semences améliorées, etc.

La première difficulté est la variation de l'alimentation en eau en tête de canal (à cause des fluctuations des apports d'eau des cours d'eau). Ajoutons à cet obstacle les ponctions multiples des divers États riverains sur une abondance hydrique fixe, les difficultés que connaissent normalement les États en bout de canal et la variabilité saisonnière de l'alimentation en eau en tête de réseau. Comme le Rajasthan n'a pas de réservoir, il faut trouver des mécanismes pour la régulation du débit vers la zone principale. Ainsi, si on adoptait un plan de rotation entre rigoles d'irrigation et se dotait d'un régime *varabandi* (régime de répartition hebdomadaire de l'eau) en zone de prise, on assurerait une distribution plus équitable (mais pas nécessairement plus efficiente) de l'eau.

Une deuxième difficulté est celle de créer un potentiel d'irrigation (qui est essentiellement fonction de la construction du canal et des rigoles d'irrigation et des réseaux des champs). On peut voir au tableau 4 que cette création a été plus lente dans la zone de l'étape II que dans celle de l'étape I, en partie à cause du terrain difficile et, dans une certaine mesure, de la moindre expérience des agriculteurs de la zone de l'étape II. On se doit d'examiner les raisons de la lenteur des progrès de l'irrigation des superficies cultivables avant de pouvoir réaliser tout le potentiel de production.

Un troisième facteur qui joue contre une optimisation de la production agricole est le peu d'efficience de l'acheminement de l'eau. Cette insuffisance s'explique principalement par des problèmes d'entretien et d'ensablement des rigoles et des prises d'irrigation ainsi que par la propagation non combattue de la mauvaise herbe. On estime à 72,6 % l'efficience de l'acheminement de l'eau à l'étape II (Ramanathan et Rathore, 1994). À cause des défauts des canalisations, la disponibilité d'eau est moindre au niveau de l'exploitation agricole qu'on suppose qu'il peut l'être à macro-échelle.

Les habitudes culturales et les pratiques agronomiques répandues dans la région IGNP causent une consommation excessive d'eau (tableau 6). Les cultures qui demandent beaucoup d'eau, comme celle du blé prédominent, mais on a beaucoup plus de canaux d'irrigation que ne le justifient de simples considérations agronomiques. Les exploitations agricoles ont moins besoin d'eau qu'elles n'en reçoivent en réalité, même après prise en compte de toutes les pertes d'acheminement. En fait, dans deux zones de distribution où la

Tableau 6. Superficie dotée de canaux et de rigoles d'irrigation, superficies effectivement irriguées à l'étape I et aux périodes correspondantes de l'étape II

		Superficie (x 10^3 hectares)		
		dotée de canaux	dotée de rigoles	effectivement irriguée
Étape I				
1	1974–1975	286	0	258
2	1975–1976	347	1	289
3	1976–1977	403	35	279
4	1977–1978	445	64	294
5	1978–1979	461	114	322
6	1979–1980	471	139	348
7	1980–1981	476	153	360
8	1981–1982	486	207	402
9	1982–1983	505	238	426
10	1983–1984	515	288	438
11	1984–1985	514	328	416
12	1985–1986	515	361	463
13	1986–1987	517	370	524
14	1987–1988	519	395	375
15	1988–1989	522	408	553
16	1989–1990	524	410	524
17	1990–1991	525	411	578
18	1991–1992	525	411	577
19	1992–1993	525	416	615
20	1993–1994	525	418	552
21	1994–1995	529	432	617
22	1995–1996	531	442	660
Étape II				
1	1986–1987	95	0	5
2	1987–1988	124	1	7
3	1988–1989	145	30	12
4	1989–1990	187	90	17
5	1990–1991	232	142	40
6	1991–1992	278	182	60
7	1992–1993	322	214	71
8	1993–1994	386	230	84
9	1994–1995	447	248	102
10	1995–1996	509	285	130

Source : IGNP (1996).

Command Area Development Authority a assuré une alimentation lente mais régulière, on a constaté que les rendements pourraient être supérieurs avec une alimentation moindre (Ramanathan et Rathore, 1994).

Somme toute, plusieurs facteurs se conjuguent pour nuire à une pleine exploitation des rendements possibles des diverses cultures. Pour remédier à toutes ces lacunes, il faudra que plusieurs intervenants agissent, mais plus particulièrement les colons de la région.

Création d'établissements humains

Comme nous l'avons dit, la zone principale du projet IGNP à l'étape II est faiblement peuplée, avec une densité de 11 habitants au kilomètre carré. Il y a eu très peu d'agriculture dans cette zone, la population se livrant surtout à l'élevage. Avec l'avènement de l'irrigation et de la mise en culture, il a fallu attirer un grand nombre de colons dans la région pour exploiter le potentiel hydrique.

Un des attraits de l'IGNP est qu'il vise expressément à permettre aux petits agriculteurs marginaux de profiter de l'irrigation, leur accordant la préférence dans la colonisation du secteur. Les priorités de sélection des colons sont clairement définies dans les règles d'établissement (cadre régularisé en 1972). Les ouvriers agricoles sans terre et les petits agriculteurs qui habitent le plus près des villages à peupler se voient accorder la priorité. Suivent les mêmes catégories de gens, mais appartenant au même *tehsil* (unité administrative supérieure à l'unité du village), au même district ou au district voisin.

Jusqu'en 1980, presque toutes les attributions foncières visaient des ménages de ces catégories. Dans ce cas, les ménages des castes et des tribus désignées avaient la priorité. Chaque colon recevait environ 25 *bighas* (6,32 hectares) de terre. Les ménages en cause achetaient le sol à un prix de réserve bien moindre que le prix du marché et disposaient de 15 ans pour régler la facture. Ce n'est que depuis 1988 (depuis 1980 dans le cas de la région de l'étape I) que la moitié du territoire domanial inoccupé dans la zone principale est réservée, au prix du marché, aux catégories non prioritaires, mais cela n'a pas changé la composition des établissements de la zone. En juin 1991, sur 25 678 attributions dans la région de l'étape II, 743 lots seulement avaient été attribués aux catégories non prioritaires (Hooja, 1994). On ne peut cependant critiquer les objectifs du régime d'attribution de lots, quoique le résultat ait laissé à désirer. Le rythme de la colonisation a également été lent. Un certain nombre de colons n'ont jamais pris possession de leur lot. Un grand nombre de nouveaux venus ont dû hypothéquer leur terre ou devenir métayers, étant incapables de tirer un revenu suffisant de leur parcelle. Disons enfin que le phénomène des propriétaires absents est venu déformer le résultat.

Plusieurs facteurs expliquent les progrès médiocres de la colonisation et l'augmentation peu satisfaisante du revenu des colons. Au départ, ce n'est pas toute la superficie allouée aux colons qui s'est révélée irrigable. Pour l'attribution type de 6,32 hectares, moins de la moitié des lots à l'étape II (46 % seulement) appartenaient à la zone principale de l'IGNP. De plus, le territoire irrigable n'a pu être irrigué en partie à cause du terrain difficile (zones vallonnées, défauts de construction des canalisations et existence de dunes imposantes), ce qui a obligé à beaucoup investir en travaux de nivellement et de dessablage des canalisations.

Un certain nombre d'attributaires ne se sont jamais établis sur leur lot, mais ont conservé leurs droits sur leur parcelle pour y accumuler des avoirs. Cette constatation vaut particulièrement pour les quelques habitants initiaux de la région qui détenaient des droits de propriété permanents ou quasi permanents sur le sol avant que le territoire ne relève du projet. Leur principal intérêt est resté l'élevage (Mathur et Gurjar, 1991). Un autre groupe de gens qui n'ont guère occupé les lots qui leur avaient été attribués a été celui des *onstees* du Himachal Pradesh, qui s'étaient vu affecter des parcelles dans la région IGNP après avoir été chassés par la construction du barrage Pong sur le fleuve Indus.

Pour diverses raisons, les intéressés ont très peu cultivé leurs lots, bien que plusieurs d'entre eux aient remis les parcelles en métayage à la population locale ou à des colons.

Ajoutons que bien des gens qui étaient venus au départ s'installer dans la région de l'étape II pour y faire de la culture ont quitté après quelques années, si bien que la période de gestation devant permettre de rendre le sol propre à une activité agricole raisonnable s'est révélée fort longue. Le nombre peu élevé de colons installés sur le territoire a ralenti le développement. Ainsi, partout où les parcelles cultivées n'étaient pas contiguës, il a été impossible de dessabler les canalisations des champs, ce qui a rendu la situation plus difficile pour les quelques colons qui restaient. De même, sans une clientèle assez nombreuse, les organismes de soutien — comme les banques, les magasins d'apports agricoles, les dépôts de denrées à commercialiser ou les établissements d'éducation et de santé — ont hésité à offrir des services dans ces zones au peuplement clairsemé.

Une équipe de l'Indian Institute of Management, Ahmedabad (IIMA) a étudié en profondeur les raisons de cette colonisation lente dans la région (Seetharaman *et al.,* n.d.). Elle a constaté de grands problèmes : incertitudes au sujet des ressources en eau ; manque de tracteurs à prix abordable pour le nivellement et le travail du sol ; absence de crédit pour l'achat d'apports agricoles ; absence d'alimentation en eau potable dans quelques *chaks* (blocs de parcelles au-dessous de l'unité du village ou de l'*abadi*). Après avoir essayé d'établir le lien entre les difficultés de colonisation et certains grands facteurs déterminants, l'équipe est parvenue aux conclusions suivantes :

- le degré de morcellement du territoire semblait nuire à la colonisation : plus le morcellement augmentait, plus le rythme de la colonisation diminuait ;
- la distance entre un *chak* et le *diggi* le plus proche (réservoir d'eau potable) influait sur la cadence de la colonisation : plus la distance augmentait, plus le rythme de la colonisation diminuait ;
- l'éloignement de l'*abadi* voisin (gros village) ne semblait pas influer grandement sur les progrès de la colonisation ;
- la même constatation valait pour le degré d'éloignement de la route voisine ;
- l'éloignement du *mandi* (marché) avait une incidence marquée sur le rythme de la colonisation : plus cette distance augmentait, plus le rythme diminuait ;
- la domination d'une caste quelconque dans un *chak* semblait peu influer sur la cadence de la colonisation.

De ces difficultés initiales de la mise en culture de la région est née une classe de propriétaires fonciers absents, les attributaires initiaux ayant loué leur

parcelle en métayage à des agriculteurs pauvres. On estime que, dans la région IGNP, 30 % à 50 % des lots attribués ont été mis en métayage (Ramanathan et Rathore, 1991). Ayant des besoins de crédit, un grand nombre d'agriculteurs pauvres ont dû, en première étape, emprunter aux agriculteurs plus riches et établir des rapports d'exploitation de travail avec leurs créanciers (Sharma et Rathore, 1990).

Dans le cadre du Projet 2000, le Programme alimentaire mondial (PAM) est venu en aide aux colons pendant leur première période d'établissement pour qu'ils puissent se maintenir sur leurs parcelles. Il a nourri les nouveaux colons pendant 24 mois à compter de la date de leur arrivée ou depuis le moment où l'alimentation en eau a été suffisante s'il y en n'avait pas à leur arrivée. Au terme de cette période, on s'attendait à ce que le colon ait fait une quatrième récolte et atteint un niveau de production qui suffise à combler ses besoins fondamentaux. Chaque famille de colons s'est également vu accorder un prêt sans intérêt de 2 000 roupies (qui a été porté depuis à 5 000 roupies). Une évaluation du projet a indiqué que, bien qu'étant tout à fait les bienvenus, les secours du PAM n'ont fourni qu'une faible partie du crédit nécessaire à des activités aussi coûteuses que le nivellement du sol. Précisons en outre que le nombre de bénéficiaires et les sommes qu'ils ont effectivement reçues ont été inférieurs aux chiffres visés (Singh, 1994).

Les colons ont souffert de deux autres handicaps. D'abord, la plupart des attributaires ne s'y connaissaient guère au départ en culture irriguée. De fait, un grand nombre étaient des ouvriers agricoles sans terre et, parfois aussi, des éleveurs nomades. Les ressources des services d'aide agricole n'ont pas suffi à résoudre les problèmes de ces nouveaux colons. En second lieu, on n'a pas songé à faire en sorte que les établissements soient formés de gens venant d'un même horizon socio-culturel. Les colons ont été choisis par tirage au sort et, par conséquent, de parfaits étrangers se sont retrouvés côte à côte sur des parcelles à cultiver. Ces dernières années cependant, on s'est efforcé de sélectionner et d'établir les attributaires dans des groupes plus homogènes.

Dans une étude pénétrante, Mathur (1991) a résumé les conditions préalables d'un établissement fructueux dans un milieu hostile :

> *La tâche d'établissement des pauvres dans cette région difficile ne saurait s'accomplir que si a) les gens ont assez de ressources matérielles à investir en agriculture, b) s'ils connaissent les techniques de culture irriguée et c) s'ils sont prêts à vivre et à travailler ensemble dans un nouveau milieu difficile.* [Traduction]

Dans la région IGNP, ces conditions préalables n'ont pas été réunies. Les planificateurs s'attendaient à ce que le jeu du marché ou l'intervention administrative vienne rendre la situation plus facile aux colons, mais il n'en a malheureusement jamais été ainsi.

Défaillances du marché et des institutions

Pour comprendre les enjeux et les problèmes propres à la région de l'étape II, l'IGNP et l'Office of the Commissioner for Area Development ont parrainé de nombreuses études, selon lesquelles les grands besoins seraient les suivants :

- coordination des divers organismes à l'œuvre dans la région IGNP et ferme volonté d'agir des fonctionnaires de l'État aux divers échelons ;
- participation féconde des colons à la gestion du projet ;
- acquisition et enrichissement d'un savoir utile en hydrologie et en agronomie ;
- création et entretien des infrastructures de base.

On pensait que les marchés et les institutions de la région étaient un moyen de relever ces défis, mais les marchés n'ont pas réussi à distribuer les ressources et les récompenses de manière à appuyer la réalisation des objectifs du projet. De même, le soutien institutionnel a été faible aux différents niveaux où il devait intervenir, de sorte que les intervenants, bureaucrates et autres, n'ont pas reçu les bonnes orientations ni les bons signaux.

Quatre facteurs liés entre eux pourraient avoir concouru à ce défaut du marché de répondre aux objectifs du projet : coût élevé des opérations ; imbrication des marchés ; pénurie d'information et cherté de l'information disponible ; faiblesse de la demande. Au départ, le peuplement clairsemé et le faible revenu des ménages sont venus restreindre la taille du marché de biens et de services. L'absence de services de soutien (commercialisation, crédit, etc.) tient à ce marché restreint. Comme la clientèle était peu nombreuse, le coût unitaire de prestation a été très élevé, bien sûr. Aux limites imposées par la taille du marché s'est ajouté le manque d'infrastructures, plus particulièrement d'infrastructures routières. Le peu d'accessibilité a jugulé la concurrence et élevé le coût des biens et des services, avec pour résultat net que les apports nécessaires au développement de l'agriculture ne sont jamais parvenus aux colons et que les agriculteurs n'ont pas eu accès à un crédit moins cher assuré par les institutions officielles.

L'accès à un crédit suffisant en temps utile a représenté un facteur primordial, parce que les colons étaient pauvres à leur arrivée et que la période de gestation était longue jusqu'à ce qu'ils rendent leurs parcelles productives dans un milieu aussi rude. Comme les sources officielles de crédit étaient inaccessibles, il a fallu puiser à des sources officieuses : négociants, intermédiaires à commission, gros agriculteurs, etc. Ainsi, il y a eu imbrication du marché du crédit et du marché des échanges si le crédit venait de négociants et d'intermédiaires à commission. Le marché du crédit était en imbrication avec le marché du travail si le crédit était accordé par de gros agriculteurs. Les colons n'ont jamais reçu une juste rémunération de leur production et de leur labeur. Les

attributaires y ont vu une désincitation à s'établir sur les lots qui leur avaient été assignés.

Un important facteur culturel qui a joué est le faible taux d'alphabétisation et donc l'accès limité à l'information, source de nouveaux handicaps. L'information mène généralement à l'émancipation et l'ignorance, à la spoliation. Les organismes, officiels ou non, n'ont pas réussi à bien pénétrer les colons de l'importance de l'alphabétisation comme moyen d'affranchissement. C'est la petite clique des gens qui avaient accès à l'information, y compris les fonctionnaires des marchés, qui a pu tirer parti de la situation. Là où les clients reçoivent une information imparfaite, les marchés des biens et services deviennent plus monopolistiques.

La pauvreté, l'ignorance et un sentiment de dépendance ont atténué l'influence des agriculteurs sur les systèmes de recherche et de vulgarisation, d'approvisionnement en apports agricoles, d'exploitation de canaux d'irrigation et d'établissement de priorités de développement. Les colons avaient peu voix au chapitre et étaient de fait dépourvus de toute influence (Paul, 1992). En d'autres termes, avec ces colons pauvres en ressources, les systèmes de recherche, de vulgarisation ou de distribution d'apports devenaient de purs mécanismes mus par la demande ; dans cette mesure même, l'influence des intéressés sur les marchés a été très faible. À cause de la situation générale dans la région de l'étape II de l'IGNP, les marchés n'ont pu à eux seuls assurer la répartition des ressources et la création des revenus nécessaires à la réalisation des grands objectifs du projet. Dans de telles circonstances, il faut des interventions institutionnelles pour corriger les déformations provoquées par les défaillances du marché. Malheureusement, les organismes à l'œuvre dans les établissements ont été incapables d'agir en conséquence et ont même aggravé les anomalies existantes. Ces failles institutionnelles se sont produites dans le fonctionnement de l'appareil bureaucratique, ainsi que dans l'organisation de la population à la base.

Les organismes gouvernementaux ont été incapables de relever le défi pour plusieurs raisons. D'abord, les bureaucrates souffrent de plusieurs handicaps dans leur rôle d'agents de changement. Dans le cas qui nous occupe, les perspectives des bureaucrates étaient de courte vue et l'interaction des bureaucrates avec les autres agents de changement importants (chercheurs, activistes sociaux, politiques, etc.) a été infime. Lorsqu'elle existait, cette interaction n'obéissait ni à des soucis partagés, ni à des intérêts communs reconnus. Comme les ressources sont en grande partie contrôlées par les bureaucrates (dans ce type de stratégie de développement), un tel comportement se trouve à marginaliser les autres fractions de la population, qui perdent l'occasion de contribuer à la croissance de l'économie ou de la société. Deuxièmement, dans les organismes publics, le pouvoir est centralisé et hiérarchique, et tout esprit d'initiative manifesté par les fonctionnaires aux échelons inférieurs est tenu pour suspect. C'est pourquoi les bureaucrates au bas de l'échelle hésitent à faire plus qu'obéir aux ordres émanant des échelons supérieurs (Korten et Siy,

1988). Troisièmement, les bureaucrates n'ont pas de comptes à rendre. Il y a des vérifications qui garantissent que les apports sont utilisés sous la forme et de la manière prescrites, mais il n'y a guère de régime de responsabilité qui porte sur le résultat même des efforts (Paul, 1992). Dans un développement dirigé par les bureaucrates, il devient extrêmement difficile de juger qui a la responsabilité d'une décision, une personne ou un groupe. Enfin, les bureaucrates n'ont pas de vision à long terme pour orienter leurs actions. Au mieux, ils peuvent avoir des dirigeants politiques qui voient plus loin, mais si ces derniers sont aussi myopes qu'eux, il n'y a rien pour les aider à axer leur activité sur des objectifs à long terme. Dans le projet IGNP, tous ces obstacles ont été renforcés par la difficulté du terrain et des conditions de vie extrêmement ardues. Les lignes de force de l'autorité entre le pouvoir central et les fonctionnaires locaux s'en sont trouvées affaiblies. Les fonctionnaires auraient dû demeurer et habiter sur place, mais avaient toutes les raisons du monde de s'y refuser et, à cause de facteurs extérieurs, n'ont pu acquérir la discipline ni la motivation nécessaires pour fournir aux colons les ressources dont ils avaient besoin. En plus de ces divers handicaps, il y a eu de fréquents déplacements de fonctionnaires qui ont eu pour effet de détériorer encore plus la situation. Ensemble, ces insuffisances ont empêché l'appareil bureaucratique de fonctionner comme un mécanisme efficace de développement.

Il n'y a pas que la responsabilité et le contrôle de la qualité qui ont été inefficaces, l'initiative locale brillait littéralement par son absence. Plusieurs facteurs expliquent ce manque de mobilisation populaire (Srivastava et Rathore, 1992). L'hétérogénéité des groupes a rendu la collaboration difficile. La pauvreté des gens les obligeait à compter beaucoup moins sur de futurs revenus et les dissuadait de prendre de leur propre chef des mesures de développement à long terme. L'absence d'organismes authentiquement populaires à l'échelon local a aggravé la situation. Bien que des *chak samities* en bonne et due forme (comités de bénéficiaires au niveau des *chak*) aient été constitués en diverses parties de la région, ils n'ont guère apporté de contribution. Par-dessus tout, la façon d'aborder les tâches de développement a créé un syndrome de la dépendance.

Observations et conclusion

La situation économique des colons demeurera faible et leur contribution à la durabilité écologique comme au développement agricole restera sous-optimale à moins que des mesures ne soient prises pour intensifier les forces du marché, rendre les interventions bureaucratiques plus efficaces et ménager une authentique et vaste participation populaire. Deux préalables d'un fonctionnement efficace des marchés de la région sont la création des infrastructures nécessaires et une vaste diffusion de l'information. Même dans le cas de régions où ces deux

conditions sont réunies et où on voit une progression dans le temps, un fonctionnement efficace des marchés ne peut être tenu pour acquis.

Pour remédier aux limites des marchés dans de telles circonstances, Robinson et Tinker (présente publication, p. 45) ont avancé la notion de restrictions de marché. Ils ont évoqué deux types de contraintes dans ce contexte : « contraintes extérieures par imposition de limites au fonctionnement des marchés, et contraintes intérieures par imposition de cibles qui modifient la valeur marchande des biens, des services et des ressources ». Il importe que, même avec de telles restrictions de marché, le système récepteur — en l'occurrence les colons — jouisse d'un pouvoir de négociation suffisant pour traiter sur un pied d'égalité avec les systèmes de fourniture ou de distribution. Les formes coopératives d'organisation populaire pourraient probablement conférer un tel pouvoir aux colons, mais nous connaissons assez les conditions préalables de la formation et d'un fonctionnement efficace de tels groupes pour ne pas être séduits par le nombre de coopératives officielles en Inde. Ce sont de petits groupes de ménages d'un même horizon socio-économique qui ont pu accroître le pouvoir d'achat des petits producteurs. Une forme quelconque d'action collective des colons dans l'achat et la vente de biens et de services serait le préalable d'un bon fonctionnement des marchés dans les zones IGNP.

Pour que la bureaucratie soit efficace, il importe au plus haut point de renforcer le dernier maillon de la chaîne, celui des fonctionnaires de l'État à l'échelon du *shak* ou du village. Le gouvernement devrait sérieusement s'efforcer de motiver les gens à ce niveau par des encouragements financiers et des avantages non pécuniaires, sans oublier des moyens efficaces de dissuasion sur le plan des manquements professionnels. Cependant, une condition préalable d'une prestation efficace de services aux colons est que les fonctionnaires en cause demeurent ou s'établissent au milieu des gens qu'ils sont censés servir. À l'heure actuelle, il y a « téléprestation » de tous les services gouvernementaux prévus à l'échelon local. Les fonctionnaires habitent des villes voisines ou un peu plus éloignées encore. Si les établissements n'ont pas de services minimaux d'éducation, de santé et d'habitation à offrir, il serait peu réaliste de s'attendre à ce que les fonctionnaires y vivent. On pourrait organiser les services publics en une hiérarchie où la planification et la coordination se feraient au niveau des districts et la prestation à l'échelon local. Des aménagements appropriés seraient mis à la disposition des fonctionnaires aux différents niveaux.

Les trois organismes publics directement associés au développement de la zone IGNP, à savoir l'IGNB, le Commissioner for Area Development et le Commissioner for Colonization Development, devraient faire l'objet d'une bien meilleure coordination. Cette dernière s'impose autant au niveau local. Les bureaucrates devraient se sensibiliser aux aspects sociaux et écologiques du développement. Une coalition avec les organisations non gouvernementales (ONG) à l'œuvre dans la région serait également utile. Dans une telle coalition des organismes gouvernementaux et non gouvernementaux, on trouverait

aussi les chercheurs s'occupant d'hydrologie, d'agronomie et de sciences sociales. On a besoin d'au moins une tribune officieuse où on puisse échanger périodiquement sur les grandes questions de développement. Il importe tout autant d'assurer le suivi des décisions prises par un tel forum.

En plus d'appuyer les initiatives des gens et leur participation à l'organisation de petits collectifs homogènes d'action économique, il est aussi important d'accroître le poids politique des colons, ce qui devrait rendre possible le renforcement du Panchayati Raj (institutions locales d'auto-administration aux niveaux du village, du *tehsil* et du district), lesquelles se sont vu accorder des pouvoirs et des moyens juridiques par des modifications récemment apportées au cadre constitutionnel. On devrait céder plus de responsabilités à ces organes. Un grand pas en avant serait de confier la responsabilité de la surveillance des fonctionnaires locaux aux élus du peuple au même échelon. La subsidiarisation serait une façon novatrice d'allier les avantages de l'initiative locale et de la collaboration à l'échelle du système. La subsidiarisation est la délégation de pouvoirs de gestion aux services locaux en contrepartie de la conclusion d'accords exécutoires énonçant les droits et les devoirs écologiques de base au double échelon des ménages et des collectivités (Robinson et Tinker, présente publication).

Les résultats de la cession de pouvoirs au niveau du Panchayat pour les tâches de développement ont été fort encourageants. Le Bengale-Occidental est un bon exemple avec son Panchayat actif au niveau du village. Le Karnataka en est un autre pour la brève période où un véritable réseau de Panchayati Raj y a fonctionné.

Les tâches de développement sont difficiles dans la région IGNP, mais les possibilités d'atteindre certains des grands objectifs de développement et de contribuer à une croissance durable sont aussi bien réelles. Les marchés, la bureaucratie et les coopératives populaires auront tous un rôle à jouer dans la réalisation de ces buts.

Chapitre 9

Recherches et politiques intégrées en Asie de l'Est

P.S. Intal Jr

✧ ✦ ✧

Le développement et l'environnement peuvent aller de pair, le défi étant de réorienter le régime de développement, ainsi que le cadre des politiques et le cadre institutionnel, pour une gestion plus efficace de l'arbitrage entre croissance économique, équité sociale et protection environnementale.

Enlisement de la croissance et dégradation des ressources dans les pays en développement

L'épuisement des ressources et la dégradation de l'environnement n'ont rien d'un phénomène nouveau dans le monde en développement, lequel a largement instauré ses échanges commerciaux avec l'Ouest en abattant ses forêts et en exploitant les deltas et les savanes pour cultiver ou faire de l'élevage à des fins d'exportation pendant l'ère coloniale. C'est là le fondement historique de ce que l'on a appelé la théorie de l'« écrémage » dans les études du commerce international. Ainsi, toute l'île de Cebu aux Philippines a été dépouillée de ses feuillus pour la construction des galions espagnols aux XVII[e] et XVIII[e] siècles. La différence entre hier et aujourd'hui est que la dégradation des ressources et du milieu dans la majeure partie du monde en développement s'est faite moins locale et bien plus omniprésente avec son cortège d'effets négatifs sur la durabilité de l'agriculture, de la pêche et de l'exploitation forestière.

La grande montée démographique des dernières décennies a sûrement joué un rôle prépondérant dans l'appauvrissement des ressources de bien des pays en développement. Tout aussi importants ont été les revers du développement et des politiques dans une foule de pays du Tiers-Monde où la croissance s'est enlisée pendant de longues périodes. Dans les années 1950 et 1960 et, dans certains pays, même dans les années 1970, la promotion et la protection de

l'industrie lourde ont eu le tort d'affecter des ressources d'investissement limitées à des industries n'ayant aucun avantage comparatif. Le revenu par habitant ne s'est guère amélioré avec les prix du libre-échange, d'où l'apparition de cycles de croissance avec alternance d'expansions et de contractions (enlisement de la croissance). Une protection industrielle prolongée et non sélective a fait naître un secteur de la fabrication qui dépend des importations, emploie beaucoup de capital et est de plus en plus frappé d'obsolescence technologique. Étant tributaire des importations mais non concurrentiel à l'exportation, le secteur industriel est devenu pour trop longtemps un utilisateur net de devises (monnaies étrangères).

C'est ainsi que de constantes pressions se sont exercées sur l'agriculture et les forêts pour qu'elles créent des revenus à l'exportation. On a eu recours aux subventions publiques en vue de l'exportation de denrées agricoles et de bétail pour la mobilisation de devises, phénomène qui a accéléré la transformation du territoire forestier en territoire agropastoral (au Brésil, par exemple). À ce phénomène se sont ajoutés la montée des coûts sociaux de l'extraction des ressources par des programmes de déplacement de populations, la dégradation des écosystèmes soutenant les économies de subsistance et un accès encore plus inéquitable aux ressources naturelles. Enfin, la possibilité d'obtenir des rentes économiques grâce à l'extraction de ressources naturelles a amené, dans bien des régions du monde en développement, l'élite politique et économique à s'approprier l'accès aux richesses naturelles commercialement rentables par la délivrance de licences et de permis, tout en s'opposant aux tentatives de hausser à des niveaux plus réalistes les droits de coupe et de concession.

À cause de la croissance démographique et du peu d'absorption de main-d'œuvre par l'industrie, le secteur agricole et rural est devenu, avec le secteur tertiaire parallèle en milieu urbain, la soupape naturelle de l'emploi. Dans nombre de pays en développement comme les Philippines, cette croissance et les piètres perspectives d'emploi dans l'industrie ont intensifié les pressions en vue d'une parcellisation plus poussée des superficies cultivées et précipité le mouvement vers les terres hautes marginales et publiques (souvent déboisées) dont l'accès était libre (Cruz *et al.*, 1988 ; Cruz et Repetto, 1992). Le piètre état des infrastructures rurales, les prix défavorables à l'agriculture, l'incertitude des droits fonciers et la pauvreté ont été autant de facteurs de désincitation à l'adoption généralisée d'une agriculture et d'une agroforesterie axées sur les gains de productivité et la conservation.

Bref, la dégradation des ressources et de l'environnement dans bien des régions du monde en développement depuis trois décennies traduit une tendance à l'enlisement de la croissance. Parmi les facteurs qui entrent en jeu, mentionnons une forte protection prolongée de l'industrie, la recherche de rentes économiques et les inégalités d'accès aux ressources naturelles, ainsi que l'imposition directe et indirecte de l'agriculture et du secteur des ressources naturelles, le tout sur toile de fond de la croissance démographique.

Les solutions à ces problèmes sont multiples et importantes sur le plan des modes d'exécution et des moyens techniques. Le monde en développement a besoin d'un secteur industriel plus concurrentiel et productif, d'une multiplication des emplois dans l'industrie et de transferts positifs de ressources en valeur nette au profit du secteur agricole et rural. On devrait fixer les prix dans le domaine de l'extraction des ressources naturelles de manière à tenir compte des coûts sociaux de la détérioration de l'environnement et d'une extraction non durable des ressources. Il devrait y avoir des investissements publics dans la formation de capital humain, la régénération des ressources et l'amélioration de l'environnement. L'amélioration de l'instruction et des perspectives d'emploi, en particulier chez les femmes, entraînera une croissance plus élevée et plus équitablement répartie, ce qui rendra plus féconds les efforts en vue de freiner la montée démographique (voir, par exemple, Mason, 1997). Ces changements exigent une ouverture économique et un cadre réglementaire et institutionnel concurrentiel et respectueux de l'environnement.

Croissance et environnement en Asie de l'Est

À bien des égards, les économies florissantes de l'Asie de l'Est sont la meilleure illustration de la conversion mondiale à l'ouverture économique et aux débouchés à l'exportation. On connaît bien aujourd'hui la performance économique remarquable des pays est-asiatiques depuis les années 1960. Ces quelques dernières décennies, la physionomie économique de cette région a été transformée par la reprise économique et la maturité d'un Japon industriel, l'évolution et l'industrialisation rapides des nouveaux pays industriels (NIP) comme Hong-Kong, Singapour, la Corée du Sud et Taiwan et, récemment, l'essor et l'accélération du changement structurel au sein de l'ANASE (Association des nations de l'Asie du Sud-Est, et notamment l'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande) et en Chine. Devant la réussite des dragons ou des tigres de l'Asie de l'Est, on a multiplié les études où on tente d'expliquer des succès économiques aussi remarquables (voir, par exemple, Banque mondiale, 1993 ; Amsden, 1994 ; Ranis, 1995 ; Akyuz *et al.*, 1997).

Malgré les divergences d'interprétation de l'expérience est-asiatique, et plus précisément du rôle de l'État vis-à-vis du marché, l'expérience des pays prospères de cette région fait ressortir, à un niveau plus fondamental encore, l'importance de s'en tenir à l'intuition des premiers principes économiques. On peut mettre en évidence cinq conditions précises du succès est-asiatique (Intal, 1995) :

- l'ouverture économique et la propension à l'exportation, qui encouragent l'affectation des ressources limitées d'un pays en fonction de sa compétitivité internationale en évolution ;

- la stabilité de la conjoncture macro-économique et des prix, qui réduit au minimum l'incertitude et les « coûts transactionnels » des décisions intertemporelles, incitant ainsi à l'épargne et à l'investissement ;
- la souplesse générale des marchés intérieurs des facteurs de production — capital et travail —, qui optimise la capacité économique de s'adapter aux chocs du marché et aux variations de la concurrence internationale et de l'avantage comparatif ;
- les investissements abondants en formation de capital humain et d'infrastructures, qui façonnent une économie intégrée et rendent les gens plus capables de s'adapter aux changements qui s'opèrent dans la technologie et la conjoncture fondamentale des marchés ;
- la tendance à ne pas trop alourdir les charges fiscales du secteur agricole et à ne pas trop subventionner ni protéger le secteur industriel afin d'empêcher que les inégalités ne s'accentuent entre classes sociales et tranches de revenu.

Ces facteurs encouragent à répartir les ressources avec efficience, à mettre plus l'accent sur la productivité et à hâter l'adaptation et le perfectionnement technologiques. Ajoutons que les gouvernements des économies prospères de l'Asie de l'Est ont propagé le principe du partage des fruits de la croissance, réalisant d'importants programmes d'équité visant à garantir que la croissance économique profitera à tous (Page, 1994). Ce partage et la forte liaison entre le secteur public et le secteur privé dans les décisions de politique publique ont contribué à donner à la société le sentiment d'être partie prenante aux programmes économiques des gouvernements. À certains égards, l'expérience de l'Asie de l'Est a provoqué une véritable révolution dans la réflexion sur les politiques de développement, faisant délaisser la stratégie de remplacement des importations de l'école latino-américaine des années 1930 aux années 1960 pour la ferme politique orientée vers les exportations des années 1990.

Dans ce chapitre, nous mettrons en relief l'essor économique et l'accélération de l'industrialisation ces dernières années chez les tigres de l'ANASE et en Chine. À l'exception des Philippines, ces pays ont affiché depuis dix ans environ les taux de croissance économique les plus élevés au monde. Ils se sont nettement tournés vers l'extérieur, comme en témoigne la nette augmentation des exportations et des importations par rapport au produit intérieur brut (PIB). Les hauts taux de croissance économique se sont accompagnés d'une montée en flèche des taux d'investissement et d'épargne intérieure, ainsi que d'une baisse et d'une hausse appréciables de la proportion du PIB que représentent respectivement l'agriculture et la fabrication. Malgré le recul de l'agriculture en proportion du PIB, l'excédent net (exportations moins importations) du commerce de denrées agricoles et de ressources naturelles s'est accru en Indonésie, en Malaisie et en Thaïlande pendant la seconde moitié des

années 1980. Dans cette même période, la Chine devenait exportatrice nette en agriculture et en exploitation des ressources naturelles, alors qu'elle était auparavant importatrice nette.

Les Philippines font bande à part dans ce tableau de la performance économique des pays de l'ANASE pendant les années 1980 et au début des années 1990. Elles font exception à cause de la crise économique du milieu de la dernière décennie et du difficile passage à la stabilité macro-économique et aux réformes structurelles. Toutefois, ces dernières années (1995-1997), les indicateurs macro-économiques de base forment une trajectoire de croissance qui annonce que les Philippines imiteront le reste de l'Asie de l'Est.

Sous l'effet d'une croissance vive ou paresseuse, l'environnement est-asiatique a été lourdement grevé depuis quelques décennies. Aux Philippines, l'expérience vécue est surtout celle de la dynamique d'une croissance qui s'enlise, de l'appauvrissement des ressources et d'une dégradation environnementale décrite plus haut à propos du monde en développement. Pour les pays de l'Asie du Nord-Est en progression rapide, le rapport entre environnement et croissance suit une courbe en U inversé par rapport au revenu par habitant. En d'autres termes, bien des concentrations de polluants ont tendance à s'accroître à mesure que s'élève le revenu par habitant pour ensuite plafonner et finalement décroître lorsque le revenu atteint des niveaux nettement supérieurs. Les niveaux de revenu par habitant où les valeurs plafonnent et finissent par décroître varient selon les polluants. La courbe en U inversé s'explique par les effets divergents de l'échelle de production, des variations de la demande et du régime de production, de l'évolution technologique, de la demande de consommation qui s'attache aux biens écologiques et de la capacité du gouvernement à faire appliquer sa réglementation environnementale (O'Connor, 1994).

Au Japon, le passage des activités de transformation alimentaire et de fabrication légère moins polluantes du milieu des années 1950 à l'industrie chimique, à l'industrie pétrolière, aux pâtes et papiers et à l'activité de première transformation des métaux des années 1960 a donné lieu à d'infâmes accidents de pollution dont l'intoxication au mercure de Minamata. Avec les années 1980, la fabrication japonaise s'est logée à l'enseigne moins polluante (déchets toxiques) d'industries comme celles de l'électronique et des produits électriques. La proportion du PIB que représente la fabrication a également évolué en baisse avec le mûrissement de l'économie du Japon.

Le même mouvement à la hausse, puis à la baisse du caractère polluant des fabrications se remarque à Taiwan, en partie à cause de l'évolution de la composition d'une production manufacturière qui est passée des aliments, des boissons, des textiles et des vêtements du milieu des années 1950 aux produits chimiques, au pétrole et à l'acier plus polluants des années 1970, puis aux produits électroniques et électriques moins polluants des années 1980 et du début des années 1990 (O'Connor, 1994).

On relève des indices d'aggravation de la dégradation du milieu dans les pays de l'ANASE. Dans les capitales, les concentrations de particules sont supérieures aux normes de conditions ambiantes. La Thaïlande n'est plus exportatrice nette, mais importatrice nette de produits forestiers à cause du dépouillement rapide de ses réserves forestières. Les Philippines sont presque dans le même état pour ce qui est des ressources forestières et du commerce. Le déboisement a été considérable en Indonésie et, dans une moindre mesure, en Malaisie pendant les années 1980. Et la Thaïlande et les Philippines ont largement accru leurs exportations halieutiques, principalement grâce à la transformation des mangroves en bassins piscicoles, ce qui a amenuisé le parc forestier de mangrove. Dans les grandes villes thaïlandaises, le milieu se dégrade toujours avec la pollution atmosphérique due à l'augmentation des émissions industrielles (sans parler des gaz d'échappement des véhicules), la pollution de l'eau causée par les eaux usées non épurées des industries et des ménages, et les déchets dangereux ou toxiques produits par les industries, les hôpitaux et les ménages (Phantumvanit *et al.*, 1994). Les problèmes écologiques des grandes villes des Philippines empirent aussi, non seulement à cause des déchets industriels, mais aspect encore plus important, par ceux des ménages. Les grandes villes indonésiennes se heurtent probablement aux mêmes difficultés. Même dans une Malaisie moins populeuse et moins prospère, la pollution atmosphérique devient critique en région urbaine comme à Kuala Lumpur, et la pollution de l'eau et la dégradation du sol restent de grands sujets d'inquiétude (Ali *et al.*, 1995).

L'histoire du monde en développement et de l'Asie de l'Est nous enseigne que l'environnement a grandement souffert d'un développement asymétrique ou longuement lacunaire (telle a été l'expérience la plus fréquente du monde en développement depuis la Seconde Guerre mondiale) ou d'une croissance économique rapide. La courbe en U inversé des valeurs de pollution par rapport aux valeurs de revenu par habitant nous donne une idée de la réversibilité de bien des sources de pollution, d'où la nécessité d'un développement et d'une croissance économiques pour que les pays atteignent les niveaux de revenu par habitant qui les propulseront sur une trajectoire de décroissance de la pollution. La grande question est de savoir si l'ampleur du compromis entre environnement et croissance économique peut être réduite à chaque stade du processus de développement.

Le défi est de diminuer l'ordre de grandeur du rapport en U inversé de sorte que le degré de pollution diminue constamment à mesure que s'élève le revenu par habitant. Dans ce cas, l'ordre de grandeur cumulé de la dégradation du milieu serait inférieur à ce qu'il a été dans l'histoire. Dans les pays industrialisés, l'innovation en produits et en procédés vise de plus en plus aux économies d'énergie, à la récupération des matières et à une production moindre de déchets. Nous sommes portés à croire que les pays en développement (arrivés plus tard à l'industrialisation) peuvent tirer parti de l'incessante évolution

technologique des pays industrialisés pour réduire le compromis entre croissance économique et environnement. Il s'agit de créer des mécanismes et un cadre stratégique (politiques) et institutionnel qui accroîtront la formation de capital (outillage doté de meilleures caractéristiques écologiques), inciteront davantage à la régénération des ressources et à la protection du milieu et favoriseront une croissance plus vigoureuse et durable. Voilà les problèmes fondamentaux auxquels font face la recherche intégrée et l'élaboration et l'application de politiques d'intégration.

Politiques et environnement : un cadre d'intégration

On ne saurait protéger ni conserver l'environnement par la seule gestion du milieu (Tan et Intal, 1992). Une gestion environnementale non harmonisée avec les politiques économiques et démographiques reste vaine et coûteuse. De même, l'adoption de politiques économiques hors de tout souci des conséquences écologiques mène à l'épuisement des ressources et à la dégradation de l'environnement. Quelque succès qu'elles aient à court terme, de telles politiques sont vouées à l'échec à plus long terme parce que leur réservoir de ressources tarira ou se détériorera nettement.

La figure 1 présente un cadre permettant de comprendre le rapport entre les politiques et l'environnement. Dans la planification et les politiques économiques, les instruments stratégiques s'appliquent soit à l'économie tout entière (politiques macro-économiques, par exemple), soit à des secteurs déterminés (politiques sectorielles). L'incidence des politiques de l'État sur l'environnement peut être directe ou indirecte. Il y a incidence directe des politiques qui vise principalement à agir sur l'environnement (politiques de reboisement, etc.) et incidence indirecte à cause des effets externes de production qui se rattachent à une politique donnée. Les politiques influent également sur la fréquence et l'ampleur de la pauvreté, que l'on voit comme un facteur clé de déperdition des ressources et de dégradation du milieu.

L'effet des politiques macro-économiques (politiques monétaires, politiques des cours du change, etc.) sur l'environnement est indirect et passe principalement par l'effet de ces politiques sur les niveaux de production de l'industrie. Tout accroissement de la production d'une industrie qui consomme beaucoup de ressources naturelles ou produit beaucoup de déchets est synonyme d'accroissement des ponctions sur l'environnement. Par ailleurs, les politiques de gestion de l'environnement et des ressources naturelles sont les moyens les plus directs que puisse employer le gouvernement pour agir sur l'environnement. Il peut s'agir d'interventions directes dans l'environnement ou le secteur primaire, par des activités de reboisement ou de délivrance de permis, par exemple. Les politiques peuvent prévoir des encouragements économiques

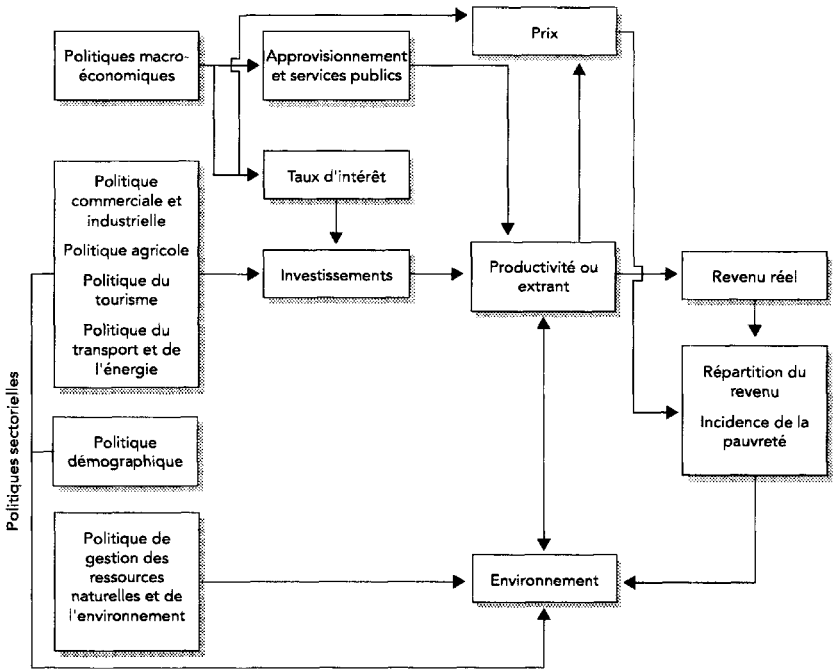


Figure 1. Lien entre les politiques et l'environnement. Source : Tan et Intal (1992).

à une bonne gestion de l'environnement et à une exploitation efficiente des ressources naturelles. Appartiendront à cette catégorie des mesures visant à définir les régimes fonciers sans ambiguïté et à évaluer avec précision le parc des ressources naturelles.

Les politiques industrielles, agricoles, énergétiques, commerciales et démographiques ont aussi une nette incidence sur l'environnement, notamment par les effets polluants de la production sectorielle et par la pauvreté et le canal de la distribution des revenus. Les conséquences des politiques démographiques sur l'état des ressources naturelles et de l'environnement empruntent des voies comme les besoins alimentaires, les mouvements migratoires (parfois vers des régions écologiquement fragiles) et la gestion des déchets. Le développement durable dépend donc de la capacité des décideurs à tenir compte des effets tant directs qu'indirects des politiques qu'ils adoptent sur l'environnement et à les harmoniser avec les objectifs de croissance économique, c'est-à-dire à concevoir et à appliquer des politiques intégrées.

Derrière les problèmes écologiques se trouvent des distorsions de politique économique, des lacunes institutionnelles et des inégalités sociopolitiques. Le développement durable est en réalité bien plus une question de réformes économiques, institutionnelles et politiques qu'une simple question environnementale. Le souci de l'environnement nous oblige à affronter les échecs

économiques, institutionnels et sociopolitiques qui sont à la source de la dégradation écologique.

Le mouvement de protection du milieu peut inciter les gouvernements à se doter de meilleures politiques économiques. On peut citer l'exemple d'une politique agricole qui préconise des dégrèvements tarifaires sur le maïs, décourage la maïsiculture de montagne (qui érode les sols) et favorise l'élevage dans les hautes terres, surtout en relation avec des investissements en production fruitière et en agroforesterie, lesquelles causent moins d'érosion des sols. En revanche, la pollution des eaux par les déchets animaux peut faire problème si l'élevage est intensif et que les hautes terres sont le bassin qui alimente les sources de consommation domestique d'eau en aval. Toutefois, les dégrèvements tarifaires viennent améliorer la répartition générale des ressources dans le secteur agricole. Avec de meilleures politiques de prix, les subventions aux apports agricoles peuvent être réduites ou du moins mieux ciblées, ce qui en soi contribuera à une amélioration de l'exploitation des ressources. Ainsi, les politiques économiques éclairées par les considérations écologiques sont mieux conçues et socialement plus avantageuses.

Le mouvement de protection du milieu favorise en outre des innovations institutionnelles qui ont des effets bienfaisants sur l'économie et améliorent la gestion des affaires publiques. À cet égard, l'expérience de la gestion de l'environnement dans l'industrie aux Philippines peut être instructive. Une étude des Philippines dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (Intal *et al.*, 1994) indique que la proportion de la valeur de la production totale de l'industrie que représente la montée des coûts de dépollution est relativement modeste. Interrogés, nombre de chefs de la direction de grandes sociétés philippines ont déclaré qu'un resserrement des règles environnementales ne nuirait pas à leur compétitivité internationale. Aspect tout aussi important, divers cas aux Philippines indiquent que l'on peut réaliser des économies en investissant dans la réduction des déchets. Les politiques de fixation de prix qui prennent en compte les effets externes ou répercussions écologiques encouragent les pratiques de diminution des déchets et augmentent l'efficience d'exploitation interne des entreprises.

Sur le plan institutionnel, le gouvernement a la possibilité d'améliorer sa façon d'aborder la gestion du milieu dans l'industrie. À l'heure actuelle, la bureaucratie philippine est incapable de répondre aux exigences de protection accrue de l'environnement. Le manque de personnel et l'insuffisance des compétences ont nui aux études des incidences environnementales (EIE), plus particulièrement dans les grands projets d'investissement. Les retards dans ce domaine augmentent les « coûts transactionnels » pour les investisseurs privés. Le contrôle des violations de la réglementation environnementale souffre d'une pénurie de laboratoires, surtout dans les régions, et s'appuie sur les plaintes des collectivités touchées. Les fonctionnaires locaux se sont servis de cette réglementation pour harceler les entreprises, plus particulièrement en période

électorale. Le gouvernement philippin modifie sa façon de gérer l'environnement dans l'industrie et délaisse un régime centralisé de « commandement et contrôle » pour adopter un régime où :

- on recourt à des EIE programmées, surtout dans le cas des propriétés industrielles, pour abaisser les « coûts transactionnels » des EIE pour les investisseurs privés ;
- on encourage les entreprises à procéder à des évaluations de gestion de la pollution et à adopter des mesures de réduction des déchets (les évaluations précitées seront sans doute conformes à la norme ISO 14000) ;
- on recourt aux laboratoires privés et aux organisations non gouvernementales (ONG) dans les régions pour surveiller la pollution et les violations industrielles ;
- on se dote d'instruments de marché en complément au régime centralisé de commandement et contrôle.

Une intégration expresse des facteurs écologiques à l'élaboration de politiques peut à la fois influencer la démarche de fond en matière d'adoption de politiques économiques et aider à déterminer la nature des changements institutionnels et opératoires nécessaires pour améliorer la gestion des affaires publiques.

Recherches et politiques intégrées : l'exemple des Philippines

La recherche joue un triple rôle principal en ce qui concerne les décideurs (Glover, 1994). La plus importante et la plus durable de ces tâches est de fixer les termes du débat des politiques, c'est-à-dire de présenter l'angle d'examen d'une question ou d'un phénomène par la population et les décideurs publics. Dans ce rôle, la recherche contribue, par son accumulation de données, à dresser le cadre de l'examen et de l'évaluation des problèmes et autres questions. La recherche a pour deuxième tâche d'apprécier les décisions et les faits présents ou passés pour en tirer des enseignements pouvant servir à améliorer les décisions et les programmes de l'heure. Une troisième tâche consiste à évaluer les faits, les intérêts et les possibilités à mesure qu'ils se présentent. La première tâche consiste avant tout à établir l'orientation des politiques, tandis que les deuxième et troisième tâches consistent à aider les décideurs à établir ou à affiner un train précis de programmes ou de mesures stratégiques (politiques). Des études consacrées à l'incidence de la recherche en sciences sociales sur l'élaboration des politiques aux États-Unis semblent indiquer que, dans sa

première fonction, la recherche a son incidence la plus durable et que, dans sa troisième, elle a été inefficace.

Les insuffisances sur le plan des fonds de recherche et de l'effectif de chercheurs compétents en politiques représentent un problème pour les milieux de la recherche dans les pays en développement de l'Asie de l'Est, surtout dans les domaines des ressources naturelles et de l'environnement. Ajoutons que ces pays n'ont pas assez de ressources financières pour investir en régénération et en protection des richesses naturelles et de l'environnement. C'est ainsi que les chercheurs sont en étroite interaction avec les décideurs et, parfois, assument même le rôle de décideurs. De plus, les milieux donateurs ont eu une influence marquée sur le programme de recherche et d'élaboration de politiques. Les liens entre les principaux chercheurs, les décideurs et les donateurs ont façonné le processus de recherche et le rôle de cette dernière en élaboration de politiques et en conception de programmes.

Les exemples tirés de la situation des Philippines nous éclairent sur le rôle de la recherche et son incidence sur l'adoption de politiques, plus particulièrement dans les domaines des ressources naturelles et de l'environnement. Ils montrent l'intérêt que l'on a à mettre les données des sciences sociales au service de l'élaboration des politiques des richesses naturelles et de l'environnement, ainsi qu'à faire entrer les facteurs écologiques en ligne de compte dans les politiques socio-économiques. On peut également voir l'importance d'une forte interaction — y compris sur le plan personnel — des chercheurs et des décideurs. Les chercheurs ont plus influencé les politiques adoptées dans les pays est-asiatiques en développement qu'aux États-Unis (Glover, 1994), ce qu'on explique aussi bien par les élites moins nombreuses en recherche et en politiques dans ces pays qu'aux États-Unis que par l'interaction plus fréquente des chercheurs clés, des décideurs et des donateurs dans la réforme des politiques et la conception des programmes de ressources naturelles et d'environnement. Dans les prochaines sections, nous présentons des exemples tirés de la situation des Philippines. Il sera question des programmes de foresterie sociale, d'une évaluation des mangroves et d'un projet de comptabilité de l'environnement et des ressources naturelles.

Programmes de foresterie sociale

Les programmes de foresterie sociale du gouvernement philippin sont la conséquence de deux efforts qui, entrepris parallèlement, ont fini par montrer leur interdépendance. Il y a d'abord l'effort du gouvernement en vue d'élaborer des programmes permettant de s'attaquer aux problèmes de déboisement causés par le peuplement des hautes terres, le but étant de rétablir le territoire forestier, d'en stabiliser l'occupation et d'améliorer la situation socio-économique de la population de ces hautes terres. Il y a ensuite l'effort des spécialistes des sciences sociales et physiques en vue de comprendre la nature, les causes et les effets des

systèmes de gestion de la forêt, ainsi que l'incidence des programmes gouvernementaux sur les hautes terres.

De l'ère coloniale espagnole dans les années 1800 jusqu'au milieu des années 1960, le gouvernement a eu pour politique officielle d'interdire l'occupation des réserves forestières, des bassins versants et des parcs nationaux. Toute occupation illicite était sanctionnée par des poursuites en justice et des mesures d'expulsion (Tolentino, 1991). Ainsi, en 1964, les enquêteurs ont fait condamner 136 *kaingineros* (agriculteurs itinérants) et ont instruit 655 affaires d'occupation illicite (NCKP, 1964). En 1975, le gouvernement philippin reconnaissait officiellement les occupants de bonne foi du territoire forestier, et les migrants-colons appartenant aux minorités culturelles. Plutôt que d'expulser et de réinstaller les occupants, les autorités ont instauré des programmes d'activités de protection forestière sur place. Enfin, vers la fin des années 1980, les colons des hautes terres étaient devenus un pilier de la stratégie gouvernementale de renouvellement et de protection du couvert forestier.

Les activités de protection et de renouvellement qui intéressaient les occupants des hautes terres ont commencé en 1976 par le programme de gestion de l'occupation forestière, qui a délivré à ceux-ci des permis biennaux d'occupation de sept hectares au maximum de sol forestier. C'est ainsi que se sont amorcés les programmes locaux du gouvernement où l'on tâchait d'améliorer la situation socio-économique des occupants des hautes terres, tout en visant au rétablissement et à la protection du couvert forestier. Le programme précité a été suivi en 1979 du programme de reboisement familial, où l'on a fait faire du reboisement à des familles par contrat biennal. De même, les autorités ont instauré en 1979 le programme d'arboriculture communautaire avec des baux de 25 ans (reconductibles) accordés à des agriculteurs à faible revenu sur des parcelles individuelles de deux hectares.

En 1982, le programme de foresterie sociale intégrée réunissait tous ces projets et accordait des contrats individuels et collectifs (reconductibles) de gestion sur 25 ans à l'égard de parcelles d'au plus sept hectares par personne. Dans ce programme, les bénéficiaires acquéraient le droit exclusif d'occuper et de gérer un lot. Les autorités ont institué en 1989 le programme de foresterie communautaire et en 1990 le programme de foresterie nationale, qui ressemblaient l'un et l'autre au programme de foresterie sociale intégrée. Par des contrats (reconductibles une fois) de gestion forestière sur 25 ans, on obtenait le droit de gérer des parcelles et de récolter, vendre et utiliser des produits forestiers (de los Angeles et Bennagen, 1993). Cet horizon temporel de 50 ans pour les baux est conforme aux limites fixées par la Constitution pour les baux fonciers et les baux de ressources naturelles.

La recherche et les chercheurs de programmes de foresterie sociale des hautes terres ont tenu une grande place dans cette évolution remarquable en deux décennies de la perception officielle des occupants des hautes terres. Si l'on a institué des activités de protection forestière sur place avec ces occupants, c'est

que le bureau de développement forestier avait constaté l'inefficacité des mesures punitives comme les mesures d'expulsion. Dans sa décision d'octroyer des contrats de 25 ans, le gouvernement s'est laissé influencer par les résultats de la recherche et par les recommandations des chercheurs qui songeaient à des baux fonciers plus longs (et donc plus sûrs) que les baux de deux ans initialement accordés par les autorités.

Un des premiers exemples de recherche interdisciplinaire aux Philippines illustre bien que, parfois, l'effet le plus durable de la recherche en politiques peut différer de ce que l'on attendait comme résultat au moment de définir l'orientation principale des travaux. La University of the Philippines at Los Baños (UPLB) a créé en 1976 le programme d'hydroécologie des hautes terres avec 20 scientifiques appartenant à diverses disciplines et services de cette université. Ces travaux de recherche (Sajise, 1984, p. 313–314) visaient à

> *enrichir notre compréhension de base de la dynamique des écosystèmes de montagne de manière à pouvoir améliorer ou bien développer les programmes de désignation et d'affectation des hautes terres aux fins du régime foncier, ainsi que la gestion des brûlis, des prairies, des forêts de recrû et des plantations industrielles dans des bassins versants devant faire l'objet de mesures de protection aux Philippines.* [Traduction]

L'équipe s'est d'abord composée de spécialistes des sciences naturelles (agroéconomiste, entomologiste, pédologue, météorologue, chimiste, experts en sciences animales, taxinomiste, etc.), mais un économiste et un sociologue y ont ensuite été adjoints.

Le projet a initialement mis l'accent sur la technologie agroforestière, mais le groupe s'est demandé pourquoi les agriculteurs des secteurs de projet n'adoptaient pas ces techniques (comme celle de la culture en courbes de niveau). Les spécialistes des sciences sociales au sein de l'équipe ont découvert l'importance de la sécurité de la propriété foncière, de la disponibilité et de l'affectation de main-d'œuvre et du marché dans les décisions des agriculteurs de montagne en matière de technologie de culture et de production. Comme le chef d'équipe l'a signalé dans une interview, si le programme n'avait pas été interdisciplinaire, l'équipe n'aurait pas vu tout ce qui est régime foncier, aspect qui influait le plus en réalité sur les politiques (Sajise[1], communication personnelle, 1995).

Il convient également de noter que l'équipe du programme d'hydroécologie des hautes terres de l'UPLB n'a pas été la première à reconnaître l'importance de la sécurité de l'occupation du sol. Ainsi, les anthropologues étudiant les minorités culturelles et les occupants des hautes terres aux Philippines avaient constaté la connaissance intime qu'avaient les colons des écosystèmes de montagne et démontré que l'insécurité de la propriété du sol les

[1] P. Sajise, direction du SEARCA.

empêchait d'adopter des méthodes d'exploitation agricole moins destructrices de l'environnement (Bennagen, 1978). Toutefois, l'accent mis par les spécialistes des sciences naturelles de cette équipe universitaire sur le régime foncier a trouvé des échos chez leurs ex-collègues aux commandes des politiques au ministère des Ressources naturelles. Sajise a souligné que les discussions et l'interaction individuelles des membres de l'équipe avec les hauts fonctionnaires de ce ministère ont largement contribué à convaincre le gouvernement de la nécessité de changer l'orientation et les stratégies d'application de ces politiques.

Un autre catalyseur dans la conception et la réalisation de programmes de foresterie sociale a été le projet régional des Visayas centrales, financé par la Banque mondiale. L'île de Cebu, située dans cet archipel, présente un des plus hauts taux de métayage des hautes terres. C'est pourquoi un des conseillers du projet a suggéré que le gouvernement accorde aux agriculteurs de montagne des baux de 25 ans (appelés contrats de gestion) pour apaiser leurs appréhensions (de los Angeles[2], communication personnelle, 1995).

Il faut aussi mettre en relief la liaison des chercheurs et des donateurs. La Fondation Ford a d'abord appuyé le programme d'hydroécologie des hautes terres en vue de l'avancement de la foresterie sociale par la recherche grâce aux premiers travaux entrepris par ses soins en Inde. Les données de ce programme devaient entrer dans la conception d'un projet bien plus large et mieux financé des ressources de culture sèche. C'était un projet que l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) réalisa au début des années 1980 avec le ministère des Ressources naturelles. Le généreux budget d'aide prévu par ce projet USAID a amené certains fonctionnaires récalcitrants du ministère à se raviser et à mieux appuyer la foresterie sociale et l'amélioration du régime foncier des hautes terres. Les premiers programmes — gestion de l'occupation forestière, reboisement familial et arboriculture communautaire — ont été renforcés et réunis en un programme de foresterie sociale intégrée où, comme nous l'avons mentionné, les occupants du territoire forestier se voient délivrer des certificats reconductibles de gestion sur 25 ans et où les collectivités des hautes terres peuvent aussi se lier par des conventions de même durée en gestion communautaire de la forêt. Le programme de foresterie sociale intégrée est devenu important au début des années 1980, en partie pour des raisons politiques : des élections nationales ont eu lieu et les contrats de gestion se sont avérés un bon moyen de susciter des appuis populaires aux candidats de l'administration (Sajise, communication personnelle, 1995).

La réalisation des programmes de foresterie sociale a permis de recourir à la recherche-action (généralement avec des équipes interdisciplinaires) pour essayer des modes communautaires et participatifs de développement des hautes terres. Ainsi, un projet de foresterie sociale mis sur pied par l'UPLB dans

---

[2] M. de los Angeles, agrégé de recherche, Philippine Institute for Development Studies, région métropolitaine de Manille, Philippines.

une province voisine a montré l'importance de plusieurs facteurs : la prise de mesures visant à faire naître la confiance ; le travail en collaboration avec les gens plutôt que pour eux ; la souplesse dans l'exécution des projets ; le rôle des femmes dans les projets de foresterie sociale (Mariano, 1986). Un tel projet entrepris par l'université Silliman dans l'archipel de Visayas a fait voir le besoin de repenser certains des programmes de développement par lesquels le gouvernement cherche à améliorer la situation socio-économique des occupants des hautes terres (Cadelina, 1986). Dans le projet régional des Visayas centrales, on s'est lancé dans diverses innovations, bien que le volet de foresterie sociale de ce projet ait d'abord principalement porté sur le reboisement plutôt que sur l'agroforesterie (Penalba *et al.,* 1994). Ainsi, ce volet a été le premier projet pilote dans ce pays dans le domaine de la gestion communautaire des forêts résiduelles. L'interaction des programmes de recherche-action des établissements d'enseignement et des programmes de foresterie sociale du gouvernement est venue enrichir la conception des projets ultérieurement lancés par les autorités en foresterie sociale. De récentes recherches indiquent que, jouissant de droits plus stables d'occupation du territoire, les occupants des hautes terres ont tendance à adopter des techniques de production qui érodent moins les sols (Rola, 1987).

Le gouvernement Aquino, installé après la révolte de février 1986 contre le gouvernement Marcos, a provoqué une flambée d'initiatives réformistes. Avec les avocats en droits de l'homme, les écologistes et les diplômés en gestion (au lieu des agents forestiers) aux commandes du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (auparavant ministère des Ressources naturelles), on a désormais privilégié dans les politiques la protection forestière, le reboisement et le bien-être des occupants de la forêt plutôt que celui de l'industrie de l'abattage. On a révoqué bien des concessions d'abattage et étendu le territoire du programme de foresterie sociale intégrée. Le reboisement s'est accéléré. Le ministère a institué un régime d'accords de gestion communautaire, ainsi que des conventions de gestion du territoire forestier (pour les plantations). Il s'agissait dans tous les cas de contrats reconductibles de 25 ans sur le modèle des dispositions du programme de foresterie sociale intégrée.

Cette transformation appréciable des modes de gestion de la forêt et de développement des hautes terres vers la fin des années 1980 est en partie attribuable au solide appui prêté, sur le plan des politiques et des programmes, par les chercheurs tant en sciences naturelles qu'en sciences sociales, plus particulièrement par le groupe d'étude des hautes terres relevant d'un des sous-secrétaires (ou sous-ministres). Ce groupe de travail devait observer et analyser les projets de foresterie sociale et recommander des politiques. Un grand nombre de ses recommandations se sont incarnées dans des lignes directrices du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (Sajise, communication personnelle, 1995). Ajoutons que, parmi les membres clés de ce groupe, il y avait des spécialistes des sciences sociales qui, en recherche, s'étaient attachés

jusque-là à tout ce qui est irrigation communautaire. Leurs recherches ont fait voir l'importance des techniques participatives et de l'organisation collective. Leurs premières recherches sur l'irrigation communautaire ont aussi été financées par la Fondation Ford, à peu près en même temps que les projets de foresterie sociale. La similitude des orientations en foresterie sociale et en irrigation communautaire ont permis au ministère précité de faire appel aux idées et aux compétences des chercheurs dans les deux domaines.

Somme toute, la recherche sur les hautes terres a souvent revêtu un caractère interdisciplinaire pendant les années 1970 et 1980 et aidé le gouvernement à voir d'un autre œil le développement des hautes terres et la protection et le renouvellement de la forêt. Ce changement de vues a été soutenu, sur le plan des politiques et des programmes, par les liens importants qui se sont noués entre chercheurs, donateurs et décideurs.

Évaluation des mangroves

Les mangroves tiennent une grande place dans les écosystèmes côtiers et sont source de biens et de services forestiers et halieutiques, principalement pour les collectivités du littoral. Aux Philippines, les pêcheurs locaux comptent sur les pêcheries côtières de libre accès et, à l'instar des agriculteurs de montagne, appartiennent aux tranches de revenu les plus basses. Les pêcheurs représentent environ 5 % de toute la population occupée (BAD, 1990) et la population des hautes terres, de 7 % à 14 % de toute la population (de los Angeles et Bennagen, 1993).

En 1918, la superficie des forêts de mangrove était estimée à 500 000 hectares aux Philippines. Elle devait tomber à quelque 242 000 hectares en 1970 et 142 000 en 1988 (EMB, 1990). On peut constater un constant appauvrissement de ces forêts sur le territoire philippin. Les mangroves se sont également détériorées, il ne reste que de maigres superficies de forêt vierge (FAO, 1982). La dégradation des forêts de mangrove et de systèmes marins de soutien comme les récifs coralliens a concouru aux pertes de récolte halieutique depuis les dernières années de la décennie 1970. Ce phénomène, joint à l'augmentation du nombre de pêcheurs, a fait rapidement décroître l'effort unitaire de prise pendant cette période.

Le recul des mangroves est principalement imputable à leur transformation en bassins piscicoles. La superficie totale des bassins saumâtres a monté de 73 000 hectares en 1950 à plus de 210 000 en 1988. Malgré l'interdiction de mise en pisciculture des mangroves décrétée par les autorités en 1980, les superficies de mangrove ont continué à rétrécir en moyenne de 3 700 hectares par an, baisse à mettre en parallèle avec la hausse des superficies de bassins saumâtres (4 100 hectares par an). La mise en pisciculture du territoire domanial a comporté l'octroi de baux de pisciculture de 10 à 25 ans moyennant des droits annuels de location de 50 pesos philippins l'hectare, plus certaines taxes locales

symboliques (en 1998, 37,9 pesos philippins s'échangeaient contre 1 dollar américain). Une impression répandue est que les zones de mangrove sont largement sous-évaluées. On juge moins productifs les bassins piscicoles du territoire domanial que ceux du domaine privé, et les investissements privés et publics en développement des mangroves n'ont pas été très appréciables. Cette sous-estimation a mené à l'appauvrissement des forêts de mangrove.

Dans le cadre du programme du secteur des pêches financé par la Banque asiatique de développement (BAD), le gouvernement philippin a accepté de prendre plusieurs mesures de politique publique en vue d'améliorer la gestion des ressources côtières et marines. Entre autres initiatives, mentionnons la rationalisation de la réglementation actuelle des autorisations d'exploitation de bassins piscicoles, ainsi que la majoration proposée des droits de permis. L'étude d'évaluation des mangroves visait à estimer les coûts et les avantages sociaux de la mise en pisciculture de ces dernières. Dans cette étude, on a évalué la proposition de majoration des droits annuels de permis à 1 000 pesos philippins à l'hectare.

À la différence des premières études en foresterie sociale, l'étude d'évaluation des mangroves a été déterminée par une question précise de politique publique constatée par les décideurs et un donateur. Comme condition d'octroi d'un prêt par la BAD pour le programme du secteur des pêches, le gouvernement philippin devait en effet estimer la rente économique tirée des baux d'exploitation des bassins piscicoles. L'équipe de recherche a pu convaincre les autorités que les chercheurs devraient non seulement estimer cette rente (par une analyse essentiellement économique), mais aussi soumettre la valeur des mangroves à une analyse interdisciplinaire. On a constitué pour ces tâches d'analyse une équipe multidisciplinaire formée d'économistes et de spécialistes des sciences marines, de la foresterie et de l'aquiculture.

Le groupe a étudié les produits et les services locaux et extralocaux des mangroves en tirant parti des études sur les plantations de première venue, de recrû et de mangrove. Il a estimé l'exploitation commerciale et domestique de bois, de produits halieutiques, de palmier nipa, de litière (comme engrais et aliment du poisson) et de frayères des mangroves (plus particulièrement pour la crevette et le chanos). L'équipe a enfin évalué les rendements aquicoles, mais sans pouvoir estimer les services des mangroves en médecine populaire ainsi que comme tampon et frein à l'érosion pendant les typhons.

On a constaté que les valeurs marchandes des mangroves (pour les produits forestiers et halieutiques) culminent dans le cas des vieux peuplements de mangrove, suivis des plantations. Les valeurs hors marché ont aussi leur importance et ont principalement à voir avec le frai des crevettes et des chanos. L'équipe s'est rendu compte que l'activité aquicole devrait pouvoir soutenir la majoration des droits annuels de permis portés de 50 à 1 000 pesos philippins à l'hectare. Aspect plus important encore, on tirerait des avantages sociaux nets de la retransformation en mangrove des bassins piscicoles moins productifs et

de faible rapport. Les résultats de l'étude ont été favorables à une hausse des droits de permis, non seulement pour permettre au gouvernement d'obtenir une plus grande partie de la rente économique, mais aussi pour inciter les aquiculteurs à bas rendement à quitter l'industrie et à restituer les superficies louées au gouvernement en vue de leur éventuelle retransformation en mangrove (de los Angeles, communication personnelle, 1995).

L'évaluation des mangroves a pris fin en 1996. En réalité, les résultats de cette étude renseignent les parties au litige qui oppose les exploitants de bassins piscicoles (qui, bien sûr, accueillent mal la proposition) aux autorités au sujet de la majoration des droits de permis. Le gouvernement n'a pas encore pris une décision qui pourrait entraîner des modifications législatives.

Projet de comptabilité de l'environnement et des ressources naturelles

L'idée d'un projet de comptabilité de l'environnement et des ressources naturelles (« Environment and Natural Resources Accounting Project » ou ENRAP) a fait surface lorsque le World Resources Institute (WRI) a édité et diffusé *Wasting Assets* (Repetto *et al.*, 1989). Le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles a pressenti le bureau de Manille de USAID pour que les donateurs envisagent de financer une étude semblable de WRI aux Philippines. Il voulait exploiter le projet à des fins de promotion de politiques. USAID et le ministère désiraient que le projet soit confié à WRI, mais USAID devait procéder par appel d'offres. WRI a dû se retirer, ses statuts lui interdisant de tels prolongements de projets. C'est un consortium d'experts-conseils américano-philippins qui s'est vu attribuer le projet ENRAP, qui a débuté en 1991 et se poursuivait au moment où nous avons rédigé ces lignes. L'équipe de projet comprenait des spécialistes de la foresterie, des sciences halieutiques, de la pédologie, de la géologie, du domaine de l'énergie, du génie et de l'économie.

En un premier temps, on s'est attaché aux changements de comptes du revenu national à cause de la dévalorisation ou de la revalorisation des ressources terrestres forestières, et notamment des forêts de diptérocarpacées, des plantations, des pinèdes, des mangroves et des peuplements de rotang. On a d'abord comparé deux méthodes d'évaluation possibles, à savoir la méthode du prix net, principalement employée par le WRI, et la méthode d'évaluation patrimoniale. Les deux donnaient des résultats fort différents, la première demandant une correction négative moyenne de 6,6 % du produit national net dans les années 1970 et 1980 et la seconde, une correction négative bien moindre de 0,22 % pour la même période (IRG–Edgevale Associates, 1991). L'évaluation patrimoniale est économiquement la plus attrayante, mais demande beaucoup plus de données que la méthode du prix net.

La seconde étape consistait à étendre l'observation sectorielle de la première étape pour tenir compte de la dévalorisation des ressources pédologiques,

minérales et halieutiques, des services non rétribués d'évacuation des déchets dans l'atmosphère et l'eau, des services naturels directs (valeurs de commodité, par exemple), des dégâts causés à l'environnement et de la production non commercialisée de bois de chauffage et de produits agricoles de montagne. En réalité, on a tenté dans cette seconde phase de l'étude de dresser une comptabilité complète de l'environnement et des richesses naturelles plutôt que d'établir de simples comptes sectoriels. Ainsi, l'étude a comporté des analyses tant sectorielles que panéconomiques. Cette étape a livré des comptes estimatifs ENRAP pour deux régions choisies du pays.

Voici les principales constatations faites dans le cadre du projet ENRAP (IRG–Edgevale Associates, 1994) :

- Les secteurs non industriels causent autant de pollution que les secteurs industriels.
- Le coût de la dépollution des eaux pour l'économie philippine est considérablement supérieur à celui de la dépollution de l'atmosphère.
- Le coût d'une réduction générale de 90 % des niveaux actuels de pollution l'emporte sur les avantages de cette dépollution, d'où l'idée que l'établissement de priorités sectorielles est nécessaire si on entend se concentrer sur les principales sources de pollution et les lieux où les avantages priment les coûts de la dépollution.
- Les apports non commercialisés de ressources naturelles aux productions de subsistance sont importants dans l'agriculture de montagne et la cueillette de bois de chauffage.
- La dévalorisation est plus un problème dans le cas des ressources renouvelables (forêts et pêches) que dans les autres (ressources non renouvelables que représentent les sols et les mines des hautes terres).
- Les dégâts extralocaux causés par l'extraction de ressources sont considérables.

Les premières analyses ont dégagé des points intéressants comme les suivants :

- L'accession au rang de nouveaux pays industriels par un grand relèvement des niveaux de croissance économique, mais avec les technologies, les programmes de dépollution et le régime de politiques environnementales qui existaient déjà en 1988, provoquerait une pollution considérable de l'environnement : pour accélérer la croissance économique avec beaucoup moins de pollution, il faut adopter des technologies moins polluantes et renforcer les politiques de protection du milieu (Mendoza, 1994).

- On peut se reporter aux estimations ENRAP de la valeur nette actualisée des utilisations possibles du sol pour analyser les questions de choix de modes d'occupation du sol (Cabrido et Samar, 1994).
- Les estimations ENRAP indiquent que la proportion de la valeur totale de la production que représentent les coûts de dépollution est généralement fort modeste, ce qui permet de croire que l'imposition de frais aux utilisateurs à l'égard de l'exploitation des ressources naturelles et des émissions polluantes est une politique réalisable (Intal *et al.*, 1994).
- La libéralisation des échanges (avec la dévalorisation concomitante de la monnaie en valeur réelle) ferait, toutes choses étant égales par ailleurs, plus qu'augmenter proportionnellement les productions des industries plus polluantes (exploitation forestière, agriculture, élevage, etc.) et donc le potentiel global de pollution de la production intérieure ; ainsi, le mouvement de libéralisation des échanges et de correction des changes exige un renforcement corrélatif des mesures de protection de l'environnement, qu'il s'agisse des droits de coupe ou de l'incitation à adopter des techniques et des habitudes culturales qui érodent moins les sols (Intal *et al.*, 1994).

La démarche de production de comptes ENRAP dans ce projet réalisé aux Philippines est digne de mention. L'équipe de projet a adopté une démarche « processus et réseau » à cause des importants besoins de données (notamment sur la pollution par les industries, les exploitations agricoles, les ménages et les administrations publiques, le tort physique causé par la pollution, le coût de réduction de ces dégâts et l'appauvrissement physique des ressources naturelles). Pour réaliser le projet ENRAP, il a fallu :

- concevoir des méthodes de production de comptes d'environnement et de ressources naturelles ;
- étudier les questions spécifiques aux ressources et aux secteurs ;
- élaborer une stratégie d'institutionnalisation des mécanismes ENRAP ;
- appliquer les comptes à la modélisation à l'échelle nationale des effets écologiques de l'application des stratégies de croissance et de développement.

Les organismes publics intéressés ont apporté une contribution sur le plan des politiques par un comité d'orientation et, sur le plan technique, par des ateliers internes et des rencontres périodiques (de los Angeles et Peskin, 1994).

Cet exercice a livré une information susceptible d'accentuer ou d'estomper les déformations initiales des politiques. Il a été la conséquence de demandes formulées par les décideurs qui en avaient reconnu l'utilité pour

l'élaboration des politiques. De fait, la comptabilité de l'environnement et des ressources naturelles représente un important volet de la stratégie de développement durable des Philippines. L'exercice tire sa crédibilité de la rigueur de ses estimations et de la qualité de ses données de base. L'orientation multidisciplinaire de l'équipe de recherche a mis des compétences sectorielles d'intérêt au service des travaux d'estimation et d'analyse. L'équipe a tiré parti des études locales et internationales disponibles. Le projet a décelé les lacunes des données, ce qui permettra d'améliorer le système statistique philippin.

Bien que le projet se poursuive, les premiers résultats alimentent déjà le débat des politiques. Le ministère de l'Environnement et des Richesses naturelles et le comité de l'environnement et des ressources naturelles du Sénat ont exploité les résultats de l'exercice de comptabilisation des ressources forestières (première étape du projet) dans le débat de politique publique concernant la proposition d'interdire totalement l'abattage forestier. Les estimations issues de la seconde étape ont fourni des indications aux décideurs sur les effets externes négatifs et sur l'ampleur du tort causé à l'environnement par les entreprises, les ménages et même le gouvernement. Elles ont rendu possible une analyse de l'incidence des politiques macro-économiques sur le milieu. Les résultats du projet ont été régulièrement présentés au conseil de développement durable des Philippines.

Les estimations ENRAP seront encore plus utiles une fois qu'elles auront été affinées et actualisées, d'autant que le débat des politiques de protection de l'environnement devient plus urgent. Toutefois, si on veut optimiser les avantages d'une base d'information comme la base ENRAP, il faudra institutionnaliser celle-ci dans le cadre du système statistique national, ce qui permettrait aux analystes de procurer des estimations et des analyses plus solides aux décideurs. Aspect peut-être plus important encore, si on disposait de données de séries chronologiques sur les éléments d'interaction économie-environnement, les analystes seraient en mesure d'évaluer les avantages et les coûts des politiques environnementales possibles, information qui manque actuellement aux Philippines.

Il était encore trop tôt pour juger de l'importance de l'incidence du projet ENRAP sur l'élaboration de politiques au pays. Il reste que, dans la mesure où ces résultats clarifieront l'interaction économie-environnement et donneront une bonne idée de son ordre de grandeur, les politiques économiques seront probablement tempérées par ces données et les politiques écologiques seront mieux appuyées. En ce sens, ENRAP pourra avoir des conséquences aussi fondamentales que celles de la recherche en foresterie sociale. Il a conféré plus de crédibilité aux chercheurs philippins clés dans le projet et rehaussé leur présence dans le domaine des politiques. Un certain nombre d'organismes gouvernementaux, l'assemblée législative et des ONG des Philippines ont demandé aux chercheurs, et notamment au chef de l'équipe, de mettre en lumière plusieurs questions d'environnement et de ressources naturelles. Comme les analyses

fondées sur les résultats ENRAP et les activités liées continuent à répandre un nouvel éclairage sur les questions de politique publique, l'éventuelle incidence de la recherche ENRAP sur les politiques devrait s'accroître.

Conséquences sur des recherches et des politiques intégrées

La recherche intégrée peut marquer l'élaboration des politiques à deux grands niveaux d'analyse. Le premier niveau probablement le plus fondamental est la micro-échelle, où l'on comprend mieux l'interaction des variables écologiques, économiques et socio-politiques en considérant un ensemble déterminé d'écosystèmes. Le second niveau est la macro-échelle, où le défi est de débrouiller l'écheveau des liens variables — directs et indirects, principaux et secondaires — entre ces variables dans une région ou un pays. Les deux paliers de recherche sont nécessaires si on veut que les décideurs comprennent mieux ces interactions et soient plus en mesure d'élaborer des politiques intégrées. La recherche intégrée a pour grand rôle de fournir des idées stratégiques (politiques) et institutionnelles venant d'études interdisciplinaires à micro-échelle d'un écosystème et d'études à macro-échelle de l'interaction environnement-économie.

Les études écosystémiques à micro-échelle sont en principe pansystémiques et probablement plus multidisciplinaires que les études à macro-échelle, car elles mettent en lumière la spatialité des activités socio-économiques. Pour une analyse explicite d'un écosystème, il faut faire appel aux sciences naturelles et, pour comprendre la dynamique des interactions humaines, on doit recourir aux sciences sociales. Comme l'a montré le programme d'hydroécologie des hautes terres de l'UPLB, la recherche interdisciplinaire peut être source de surprises et d'importantes implications sur le plan des politiques. D'après Sajise (1984, p. 321) :

> *peut-être le principal avantage de ce projet a-t-il été de démontrer aux scientifiques, qui ont traditionnellement des vues nettement centrées sur leur discipline, qu'une meilleure compréhension de l'écosystème des hautes terres est possible dans un contexte d'apports combinés des sciences naturelles et des sciences sociales.* [Traduction]

De même, l'équipe multidisciplinaire de l'étude des mangroves a pu évaluer plus systématiquement les apports des mangroves, non seulement en produits forestiers, mais aussi dans des fonctions importantes comme celle de frayère des crevettes et des chanos. Ainsi, le gouvernement sera mieux armé pour prendre les décisions concernant une politique de majoration des droits de permis d'exploitation piscicole, ainsi que d'investissements publics dans le développement des mangroves.

Le degré de multidisciplinarité de la recherche à micro-échelle dépend du phénomène ou de la question stratégique que l'on analyse. En fait, une partie de la recherche complémentaire qui se fait à micro-échelle pourrait même être unidisciplinaire. Ainsi, comme la sécurité de la propriété foncière est très importante pour l'adoption de techniques agroforestières plus respectueuses de l'environnement dans les hautes terres, on peut se demander — comme grand thème corrélatif de recherche en politiques — si un bail de 25 ans avec certificat de gestion est meilleur qu'une simple propriété privée des parcelles de montagne. On sait que les titres fonciers sont préférables aux certificats de gestion en nantissement de prêt bancaire, aussi peut-on penser que, si les agriculteurs des hautes terres jouissaient de droits de propriété privée du sol, ils investiraient davantage en technologies de reboisement et d'agroforesterie. De même, on doit s'attacher aux questions de revendication de terres ancestrales et d'empiétement sur le territoire ancestral des minorités culturelles du pays. Pour étudier ce genre de question, il faut l'optique des sciences sociales, d'où la probabilité que cette étude soit unidisciplinaire, mais vienne compléter les études multidisciplinaires des hautes terres.

Des études tant interdisciplinaires qu'unidisciplinaires peuvent permettre de démêler l'écheveau des éléments divers d'interaction des variables économiques, écologiques et sociales à macro-échelle. Comme cette interaction est complexe, les connaissances ainsi acquises viendraient probablement d'une recherche cumulative sur les diverses facettes de ce phénomène complexe. Il reste que, ainsi que le montre l'expérience du projet ENRAP, même une compréhension grossière des liens qui unissent l'économie et l'environnement (connaissance tirée de simples instruments d'analyse et d'une vaste base d'information sur les effets externes de pollution, les dégâts causés à l'environnement et les coûts de dépollution) peut donner une perspective nouvelle au débat habituel des politiques. Ainsi, comme des industries sont plus polluantes que d'autres, les choix de politiques commerciales et les voies de croissance économique varieront dans leur incidence sur les niveaux de pollution du pays. Dans le même ordre d'idée, comme la part des coûts de dépollution dans la valeur totale de la production industrielle varie selon les industries, l'incidence sur la production de l'imposition de tel ou tel taux de taxe antipollution ou de droit d'utilisation présentera une même variabilité interindustrielle.

L'interdisciplinarité a des conséquences sur la conception et l'organisation de la recherche. Le fait d'associer la recherche interdisciplinaire à un objectif prédominant consistant à éclairer la prise de décisions, a des conséquences directes sur la recherche et la diffusion des résultats. Une recherche réussie qui en vaille la peine exige un cadre précis, ce qui est particulièrement important dans un projet de recherche interdisciplinaire. Toutefois, il est difficile de dresser un cadre clair pour un tel projet, car les diverses disciplines mises à contribution peuvent indiquer des tendances et des seuils différents d'interdépendance des variables. Ainsi, dans le programme d'hydroécologie des hautes terres

de l'UPLB, bien que l'équipe ait eu une bonne idée des questions globales, la recherche a évolué et on a jugé nécessaire de mettre à contribution d'autres disciplines d'intérêt. L'étude d'évaluation des mangroves est probablement peu caractéristique, car la question à l'étude était bien définie et les apports possibles des disciplines mieux établis. Les spécialistes des sciences marines ont étudié l'état et la fonction des éléments nutritifs dissous dans une mangrove mature et une mangrove dégradée, tout comme la biodiversité et l'écologie marine des lieux choisis pour l'étude. Les experts en foresterie se sont attachés aux produits forestiers, l'économiste des pêches, aux coûts de production et à l'exploitation des bassins piscicoles, et le spécialiste en économie agricole, au comportement des familles de pêcheurs, etc. Enfin, le cadre d'évaluation des avantages et des coûts sociaux de la transformation et de la mise en valeur des mangroves a lié ces questions les unes aux autres.

Le projet ENRAP aux Philippines se situe quelque part entre le programme d'hydroécologie des hautes terres et le projet d'évaluation des mangroves. On dispose d'un cadre clair pour les modifications de comptes de revenu élaborées par le principal conseiller étranger, lequel avait réalisé une étude semblable aux États-Unis. Toutefois, le projet ENRAP a présenté des difficultés, puisqu'on disposait de bien moins de données de base ou de données d'enquête pour travailler, ce qui a influé sur les techniques d'estimation. Les spécialistes des disciplines ont contribué à certains des exercices d'estimation et, aspect peut-être plus important encore, aux premières études analytiques conçues pour indiquer l'utilité possible des estimations ENRAP sur le plan des politiques.

Sajise (1984, p. 320) a mis en lumière les aspects clés qui, dans le processus de recherche interdisciplinaire, favorisent la démarche collective de conceptualisation du plan de recherche et les tâches de collecte de données, de synthèse et d'évaluation et fournissent les bases de l'établissement des priorités d'affectation des fonds de projet. Ces aspects primordiaux sont les suivants :

- discussions en groupe et séminaires, structurés ou non, visant à harmoniser et à renforcer les éléments humains et disciplinaires d'interaction des chercheurs ;
- organisation en groupes de travail selon les besoins ;
- synchronisation des activités des divers membres de l'équipe ;
- adoption d'un système de collecte, d'échange, de stockage, d'extraction et de synthèse des données ;
- évaluations internes périodiques ;
- établissement de liaisons externes pour l'obtention de vues sur les méthodes de recherche et l'incidence du programme de recherche sur les politiques.

Il ressort de ce qui précède que, pour réussir, un projet de recherche interdisciplinaire demande un coordonnateur général très solide et digne de foi qui puisse faciliter l'interaction collective dans l'établissement du cadre de recherche et l'exécution des tâches d'analyse et de synthèse, et qui puisse aussi bien synchroniser les activités de l'équipe. Dans la rédaction de son étude de 1984, Sajise s'est inspiré de l'expérience de coordonnateur principal du programme d'hydroécologie des hautes terres.

Le projet ENRAP a aussi comporté une coordination générale, des discussions, des séminaires et des ateliers non structurés, un système commun de stockage et d'extraction de données et de consultation de gens de l'extérieur sur les méthodes de recherche et l'incidence sur les politiques. Le projet d'évaluation des mangroves était plus modeste que les deux autres projets de recherche, et l'organisation de l'équipe de chercheurs a été moins complexe et plus spécifique. Il y a toutefois eu beaucoup d'interaction, structurée ou non, entre les membres de l'équipe et entre cette dernière et certains chercheurs et analystes en politiques intéressés.

Dans les trois projets, on a aussi fait participer à un degré variable les bénéficiaires de la recherche. ENRAP avait un comité d'orientation formé des principaux décideurs. Aspect peut-être plus important encore, ce projet a fait appel à des agents techniques et à des organismes qui pouvaient fournir de l'information au projet ou en utiliser les données. La dernière étape du projet a été celle de l'institutionnalisation où de la formation ENRAP a été donnée aux organismes concernés. Sur le plan des politiques, les résultats du projet ont été présentés aux comités compétents du Philippine Council for Sustainable Development et communiqués à diverses autres tribunes (séances du congrès, conférences internationales, etc.).

De même (mais à une échelle plus modeste), un comité d'orientation a été constitué aux fins du projet d'évaluation des mangroves pour les indications et l'appui à donner sur le plan des politiques. Le comité en question comprenait le directeur du bureau des ressources halieutiques et aquatiques et des représentants du secteur privé. Toutefois, les problèmes de financement ont nui au programme de travaux. C'est pourquoi il y a eu bien moins d'interaction dans ce projet que dans le projet ENRAP.

Au stade de la diffusion des résultats de la recherche, l'interaction devrait être plus intense entre l'équipe de recherche et les décideurs et les groupes privés concernés. Le projet ENRAP et l'étude d'évaluation des mangroves ont tous deux été entrepris dans une certaine mesure en réponse à des demandes des décideurs. On ne s'étonnera donc pas que l'on ait dans les deux cas associé les décideurs au processus de recherche, quoique surtout pour l'obtention d'orientations générales sur le plan des politiques. Dans le cas du projet ENRAP, la mobilisation d'agents techniques comme source et milieu d'utilisation des estimations a été primordial pour le succès de la recherche ; les résultats ont aussi été présentés aux ONG.

Dans le cas du programme d'hydroécologie des hautes terres, les considérations de politique publique ont été quelque peu plus lointaines, dans la mesure où le principal objectif de l'équipe était de comprendre la dynamique des écosystèmes de montagne. Il convient néanmoins de noter que l'équipe de projet a tenu compte des préoccupations des bénéficiaires. Ainsi, on convenait (Sajise, 1984, p. 321) que

> *la position adoptée dans ce programme est de communiquer les résultats de l'étude à la collectivité concernée et de ne pas décider de ce qui doit être fait à la place de cette collectivité ; si un chercheur prend position sur une question dans le cadre de l'étude, cette position est la sienne, et non pas celle du groupe ni du programme.* [Traduction]

Bien sûr, les éléments individuels d'interaction de l'équipe avec les principaux représentants du ministère des Ressources naturelles ont permis aux chercheurs d'exercer une grande influence sur les politiques d'occupation des hautes terres.

Conclusion

Dans les trois exemples que nous avons cités, voici quels pourraient être les principaux facteurs de facilitation de la recherche en politiques intégrées :

- *Un cadre clair, un bon plan et un mode efficace d'exécution de la recherche* — La recherche interdisciplinaire peut ajouter beaucoup de valeur à la recherche unidisciplinaire. Il peut aussi y avoir complémentarité d'une recherche interdisciplinaire et unidisciplinaire solides. La recherche interdisciplinaire peut révéler le besoin d'une recherche unidisciplinaire approfondie (comme dans le cas des régimes fonciers des hautes terres) et vice versa (comme pour la révision et l'affinement des estimations ENRAP).

- *Une bonne interaction des décideurs par des mécanismes officiels comme un comité d'orientation ou par des discussions officieuses* — Dans les trois exemples étudiés dans ce chapitre, les chefs de projet étaient des chercheurs bien connus qui entretenaient de bons rapports personnels avec les fonctionnaires du ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles. Ce genre de relation est important pour les projets à orientation « politiques ». Un des chefs d'équipe de projet a fait remarquer que plusieurs entretiens individuels à bâtons rompus sont plus efficaces que des présentations officielles, tout comme peuvent être importantes des discussions officieuses avec les divers groupes d'intérêt.

- *De bonnes relations personnelles entre les membres de l'équipe et une ouverture à d'autres disciplines* — Comme Sajise (1984) l'a fait remarquer,

un scientifique très individualiste aura de la difficulté à travailler au sein d'une équipe interdisciplinaire. En tout cas, il faucha des efforts conscients pour entretenir d'harmonieuses relations interpersonnelles. Sajise a trouvé 14 choses à éviter si on veut sauvegarder l'harmonie des relations personnelles dans une équipe de recherche interdisciplinaire. Dans le cas du projet ENRAP et de l'étude d'évaluation des mangroves, les chercheurs avaient travaillé ensemble à plusieurs projets et avaient manifestement du respect les uns pour les autres.

Il semble y avoir deux grandes catégories de contraintes sur le plan de l'efficacité d'un projet interdisciplinaire de recherche intégrée :

- *Les contraintes de financement* — Comme les activités doivent être synchronisées dans une recherche interdisciplinaire efficace, les problèmes de financement peuvent bouleverser le calendrier d'exécution des travaux et compromettre l'efficacité du programme.

- *La rareté relative des bons chercheurs* — Rares sont les gens qui peuvent collaborer et synthétiser efficacement les apports de disciplines diverses. En soi, les risques qu'une recherche interdisciplinaire soit mal exécutée peuvent être grands. Il convient de noter que, dans les trois exemples relatifs aux Philippines, deux des projets étaient dirigés par la principale spécialiste du pays en économie des ressources naturelles, qui est de plus en plus surmenée. Toutefois, l'autre chef d'équipe est aujourd'hui un des grands promoteurs de la recherche interdisciplinaire sur les écosystèmes sous les auspices du réseau des universités de l'Asie du Sud-Est. Comme les bons chercheurs sont relativement rares, on a peut-être besoin de voir quel pourrait être le moyen terme entre l'éclairage que peut donner la recherche interdisciplinaire et le risque que la recherche soit coûteuse et mal exécutée. En définitive, il n'y a que la recherche bien faite qui soit digne de foi.

L'incidence de la recherche sur les programmes et les politiques intégrés en matière économique, sociale et écologique semble reposer sur deux facteurs importants :

- *L'économie politique des décisions* — De nombreuses décisions stratégiques (adoption de politiques) passent par bien des processus et mobilisent bien des gens, dans le pouvoir exécutif comme dans le pouvoir législatif. Souvent, on doit tenir des audiences publiques. Ainsi les données de recherche ne sont probablement qu'un apport — quoique important — parmi plusieurs dans de telles décisions.

- *La capacité institutionnelle d'entreprendre des programmes intégrés* — L'expérience du développement rural intégré, notion à la mode dans les milieux donateurs internationaux pendant les années 1970, nous

enseigne que la tendance à réaliser des programmes globaux de développement rural intégré (réalisation par étapes cependant) a fait oublier le problème des ressources humaines et matérielles très restreintes dont disposent les pays en développement (Castillo, 1983). C'est pourquoi ces programmes n'ont pas donné les résultats escomptés et ont beaucoup perdu de leur lustre.

Chapitre 10

Concertación : Planification et développement intégrés au Pérou

L. Soberon A.

✧ ✦ ✧

Introduction

Dans leur transition vers le développement durable, les sociétés doivent harmoniser les objectifs sociaux, économiques et écologiques. Sur le plan de l'activité politique et de l'élaboration de politiques, cette transition peut être un processus de négociation et d'apprentissage où divers groupes sociaux du gouvernement, de l'entreprise et de la société tentent :

- de concilier leurs divers besoins et intérêts économiques, environnementaux et sociaux ;
- de s'entendre sur une vision commune du développement ;
- de mener une action concertée pour réaliser cette vision tant par des mesures collectives que par des mesures individuelles coordonnées.

Pour parvenir au développement durable et à l'intégration des politiques sociales, économiques et écologiques, nous devons penser à un effort de réconciliation et de collaboration de la société où divers intervenants adoptent et appliquent un programme de développement qui répond aux besoins de tous. En Amérique latine, un tel mode de développement durable — dialogue participatif, acceptation d'une vision commune et initiative de collaboration — est appelé *concertación*, terme qui vient de *concertar* signifiant « concerter, concilier, harmoniser, assembler ou accorder ». Tout comme le développement durable, la *concertación* implique une remise en question du statu quo. L'appel à la *concertación* en Amérique latine s'est fait entendre dans le contexte :

- de modes centralisés de décision ;

- de régimes autoritaires et répressifs ;
- de grandes inégalités de revenu ;
- d'un manque de coordination des bureaucraties publiques, des organisations non gouvernementales (ONG) et des organismes de développement ;
- d'un haut degré de polarisation et de conflits sociaux ;
- d'une culture politique corrompue où de puissantes élites manipulent les décisions au détriment des groupes marginaux ayant peu d'influence réelle.

Dans les années 1980 et 1990, bien des pays de la région ont progressé dans la voie de la démocratisation. L'électoralisme a remplacé la dictature militaire. Certains pays ont signé des accords de paix, mettant ainsi fin à des années de guerre civile. Au même moment, la crise de l'endettement et l'ajustement structurel heurtaient de plein fouet les gouvernements nationaux. Beaucoup d'entre eux ont réagi par des programmes spéciaux de décentralisation où ils se déchargeaient de leurs responsabilités sur les provinces et municipalités sans leur accorder les ressources nécessaires. La démocratisation, la décentralisation et la pacification ont créé des espaces de négociation pour les divers intervenants sociaux en conflit, ainsi que pour des groupes auparavant exclus, qui pouvaient désormais discuter de leurs besoins et influer sur les décisions prises en matière de politiques.

Toutefois, il reste de formidables obstacles à la *concertación* et au développement durable comme l'inégalité économique et une structure sociopolitique hiérarchisée qui pratique l'exclusion. Une des principales entraves à l'élaboration de politiques intégrées par *concertación* est un mode d'élaboration de politiques hautement sectoriel, conséquence de la réorganisation de l'appareil gouvernemental en ministères sectoriels qui ne coordonnent pas leurs activités. Au nombre des autres obstacles, on compte les conflits culturels entre, d'une part, des collectivités qui cultivent les valeurs traditionnelles de la solidarité et, d'autre part, des intervenants économiques et sociaux qui s'en tiennent aux principes de l'individualisme moderne. Ces conditions expliquent en partie pourquoi des notions comme celles de la *concertación* et du développement durable figurent si souvent dans le discours officiel sans passer dans l'usage social.

Au Pérou, le mouvement de démocratisation s'est renversé en 1992 lorsque le président Alberto Fujimori a suspendu la Constitution dans un *autogolpe* (coup d'État par l'État). Au début des années 1990, les militaires péruviens ont réprimé la guérilla qui avait débilité la société péruvienne pendant les années 1980. Dans cette nouvelle version de l'autoritarisme, quelques mesures antérieures de décentralisation ont été révoquées, mais certains pouvoirs ont été cédés à l'autorité locale — quoique un peu au hasard —, l'autorité centrale

s'étant ainsi déchargée de sa responsabilité de réaliser un programme d'ajustement structurel.

Il reste que le Pérou essaie de concevoir un mode de développement durable et d'intégration des politiques sur le modèle de la *concertación* (Sagasti *et al.*, 1995). Une expérience digne de mention est celle de la *Mesa de Concertación* interinstitutionnelle, soutenue par les autorités municipales de la province de Cajamarca. Par *mesa*, il faut entendre ici une table ronde. Théoriquement, une *mesa de concertación* est une tribune où divers groupes essaient de s'entendre sur des problèmes et des priorités et de coordonner leurs plans et leurs activités de manière à satisfaire autant que possible les besoins communs par une action concertée. Le dialogue novateur des intervenants sociaux que l'on expérimente en divers lieux d'Amérique latine ressemble quelque peu aux tables de concertation qui se créent au Canada pour des modes de décision mixtes.

À Cajamarca, la *Mesa de Concertación* représente une expérience récente d'élaboration et d'application de politiques et de programmes par une démarche participative de planification du développement régional (Mujica, 1995, p. 1). En font partie les autorités municipales de Cajamarca, l'industrie privée, les ONG, les organismes populaires et les bureaux régionaux des différents organismes gouvernementaux. Cette expérience à laquelle prennent part une centaine d'institutions est une innovation riche en promesses pour l'apprentissage de la collaboration entre institutions et de l'élaboration interinstitutionnelle de politiques intégrées, ainsi qu'un bon exemple de solution de rechange conçue à l'échelon des administrations locales en réaction au mouvement actuel de centralisation au Pérou (Mujica, 1995, p. 1).

Dans ce chapitre, nous décrirons la *Mesa de Concertación* de Cajamarca et analyserons ses possibilités comme mécanisme d'élaboration et d'application en collaboration de politiques intégrées dans ce pays.

Contexte politique péruvien

Administration municipale au Pérou

La structure politique et administrative du Pérou comporte trois niveaux : les départements, les provinces et les districts. À l'heure actuelle, on dénombre 24 départements, 188 provinces et quelque 1 800 districts. Chaque province est coiffée d'un conseil dirigé par un maire provincial. Ses membres sont démocratiquement élus au scrutin universel et secret pour des mandats reconductibles de trois ans. Suivant la loi sur les municipalités en vigueur, le parti politique qui recueille le plus de suffrages obtient la moitié des sièges au conseil municipal, plus un, le reste des sièges étant réparti au prorata entre les autres partis inscrits. Cela permet au parti victorieux de disposer de la majorité requise pour mettre

efficacement en application son programme électoral, tout en assurant une opposition suffisante pour les débats et la présentation de propositions de rechange. Cette structure et ce mode de fonctionnement sont reproduits dans les districts.

Centralisation et décentralisation

La politique et l'organisation administrative ont toujours été centralisées dans ce pays. Malgré l'équilibre des pouvoirs (exécutif, législatif, judiciaire et électoral), le pouvoir exécutif concentre entre ses mains la gestion des ressources et les nominations (y compris dans les autres pouvoirs) et, à toutes fins utiles, prend l'initiative en matière législative. À quelques exceptions près, le parti dirigeant a joui d'une majorité dans un congrès prêt à se plier aux desiderata du pouvoir exécutif.

Les Péruviens se sont insurgés contre cette centralisation et ont réclamé la décentralisation. La Constitution de 1979 a répondu de trois manières à ces revendications, c'est-à-dire en démocratisant l'administration municipale (aux niveaux des provinces et des districts), en constituant des administrations régionales et en déconcentrant les pouvoirs administratifs du pouvoir exécutif. Ce n'est que depuis la promulgation de la Constitution de 1979 que les maires des provinces et des districts sont démocratiquement élus plutôt que désignés autocratiquement par le pouvoir exécutif. La loi sur les municipalités de 1984 assigne à l'administration des provinces et des districts une grande diversité de responsabilités de gestion des affaires publiques, bien que les municipalités reçoivent très peu de ressources pour s'acquitter des devoirs qui leur sont ainsi dévolus.

L'Acción Popular Revolucionaria Americana (APRA, Alliance révolutionnaire populaire américaine) du président Alan Garcia (1985–1990) a fermement appuyé la décentralisation comme l'exigeait la Constitution de 1979. Son gouvernement a établi un palier régional d'administration entre l'échelon départemental et l'échelon national. Il a délimité 13 régions administratives au total, chacune étant dotée de sa propre assemblée. La représentation à ces assemblées régionales était égale pour les maires provinciaux, les représentants des partis politiques et ceux des organismes populaires. Leurs présidents ont été élus par la population dans les diverses régions. Grâce aux assemblées régionales, les intérêts locaux ont été défendus aux échelons supérieurs de décision politique des régions et les responsabilités ont été partagées par la classe politique et les leaders populaires, d'où de meilleures possibilités d'intégration de la conception et de l'application des politiques (Mujica, 1995, p. 5).

Pendant les années 1980, il y a aussi eu des progrès dans la décentralisation de l'administration publique. Les ministères, tous situés à Lima, ont assumé des fonctions normatives, et les fonctions exécutives ont été assignées à des organismes déconcentrés et à des services d'exécution aux niveaux des provinces et des districts. Des secrétariats régionaux coordonnaient les fonctions des organismes.

Malgré ces réformes, les sièges des ministères dans la capitale ont gardé la haute main sur les affaires gouvernementales, situation qui s'est accentuée sous la présidence de Fujimori. Lors de l'*autogolpe* pendant le premier mandat de Fujimori (1990–1995), le gouvernement a suspendu le mouvement de régionalisation. Les représentants désignés du pouvoir exécutif se sont temporairement substitués aux responsables élus. Le gouvernement Fujimori a également lancé une campagne contre les administrations municipales où on a à la fois discrédité les maires et réduit leurs moyens financiers, ce qui représentait une volonté politique de centraliser encore plus les décisions et la gestion des fonds au sein du pouvoir exécutif, et en particulier du ministère de la Présidence (Mujica, 1995, p. 5). Ces politiques ont eu une incidence sur la démocratisation et les perspectives d'application de programmes intégrés à l'échelon régional et ont en outre suscité des affrontements entre les ministères d'État et les administrations municipales. Les fonctions municipales ont été progressivement réduites ou assignées aux organismes ministériels qui canalisaient les fonds.

À l'heure actuelle, la politique se caractérise au Pérou par une forte tendance à la concentration des pouvoirs de décision dans la capitale, Lima, et plus particulièrement au cabinet de la Présidence. On peut dire que le pays vit à l'enseigne de la centralisation des décisions et de la distribution des ressources, bien que les administrations des provinces et des districts puissent soutenir une décentralisation.

Politiques

Dans le programme d'ajustement structurel du gouvernement en place, les forces du marché sont censées affecter les ressources ; les agents économiques devraient être plus efficients et plus concurrentiels dans une libre économie et l'État devrait créer un cadre juridique approprié et fournir les garanties nécessaires de stabilité. Les investissements extérieurs tiennent une place de choix dans cette vision du développement économique, mais on fait de grands efforts pour promouvoir une épargne intérieure à grande échelle.

Dans un gouvernement rationalisé, on trouve aujourd'hui moins d'échelons d'organismes de coordination et de planification et, par conséquent, des mécanismes plus solides d'élaboration de politiques sectorielles. On peut même dire que l'idée d'un cabinet ministériel a perdu de sa force. On considère l'action gouvernementale comme procédant de la présidence. Une nouvelle structure institutionnelle apparaît qui s'articule autour des notions de surveillance des agents économiques et de prévention de la collusion (trusts), de la domination du marché, de la fraude et de la corruption grâce à des contrôles sectoriels.

Les grandes réalisations du gouvernement ont été le rétablissement de la paix, la lutte à l'inflation, la réinsertion dans la communauté financière internationale, la modernisation et l'amélioration du régime fiscal et une croissance positive du PIB plusieurs années de suite. Dans l'ensemble, le gouvernement a

réussi depuis cinq ans à relever le moral de la majeure partie d'une population envahie par des sentiments d'effondrement et de catastrophe, bien qu'il y ait encore des gens qui ont des réserves et des doléances précises à présenter dans les questions politiques et sociales.

Selon le gouvernement, les progrès accomplis lui permettront de prêter une plus grande attention aux aspects sociaux du développement, et à l'éducation en particulier. Dans son discours inaugural, le président Fujimori a annoncé que son gouvernement était pour le planning familial, ce qui traduit l'intention des autorités de désormais tenir compte des facteurs démographiques dans l'élaboration de la politique publique.

Le grand défi pour le Pérou est de créer massivement des emplois. Après une longue période de détérioration économique et de vive croissance de la population en âge de travailler, le chômage est devenu un énorme problème. Il faut lutter efficacement contre le paupérisme et combattre la pauvreté extrême dont souffre une grande partie de la population, surtout dans les hautes terres rurales. Il faut aussi sortir l'instruction publique de son état actuel de désintégration. Le déficit des compétences est devenu un sujet d'inquiétude grandissant. Dans ce contexte, les questions écologiques ne retiennent guère l'attention dans les hautes sphères.

Cajamarca : un aperçu

Situé dans les hautes terres andines du nord, le département de Cajamarca, dont la population est très largement rurale, compte parmi les départements les plus pauvres du Pérou. On y relève un des plus hauts taux relatifs de peuplement rural, ainsi qu'un bilan migratoire négatif.

Il se divise en 13 provinces. Cajamarca, sa capitale, se situe dans la province du même nom, elle-même subdivisée en 12 districts. Au recensement national de 1993, la province de Cajamarca comptait 236 500 habitants au total, dont 59 % habitaient en région rurale, 5 % dans de petits centres urbains et 39 % dans la capitale, Cajamarca (92 447 habitants). Le recensement national de l'agriculture de 1994 présente le tableau suivant : les unités économiques de moins de trois hectares représentent 60 % de toutes les unités et occupent 7 % de tout le territoire agricole ; pour les unités économiques de trois à dix hectares et de plus de dix hectares, les proportions correspondantes sont respectivement de 38 % et 2 % et de 40 % et 53 %. Cette structure foncière a à voir avec le *minifundio*, d'une part, et avec les petites et moyennes exploitations agricoles à vocation commerciale, d'autre part.

L'économie de la province repose dans une large mesure sur la production laitière, elle-même centrée sur la fabrication de lait concentré par la société Nestlé, qui s'est implantée dans la région il y a une cinquantaine d'années et a fait de la production laitière l'activité dominante dans la vallée de Cajamarca. Les changements que subit actuellement l'économie du pays (suspension de

l'octroi de subventions et ouverture de l'économie) ont mis l'industrie en crise avec des conséquences néfastes sur toute la population. La pomme de terre est une autre production importante pour l'économie et la culture locales, mais depuis 15 ans les superficies ont rétréci et les rendements ont stagné en valeur relative.

À Cajamarca l'exploitation minière a toujours été considérée comme une activité modeste et peu perfectionnée sur le plan technique ; elle a perdu tout intérêt depuis la récession qui a frappé l'industrie minière. Ces dernières années, des intérêts étrangers et les maires péruviens ont lancé un nouveau cycle d'activité minière. Une technologie aurifère perfectionnée a fourni de hauts rendements aux investisseurs en quelques années d'activité seulement. À l'heure actuelle, le grand souci à Cajamarca est de retenir en partie les revenus créés par les sociétés minières et de les affecter à des projets de développement local. La première entreprise minière est la Compañía Minera Yanacocha, qui exploite des gisements aurifères. Comme la technologie minière mise en œuvre est étrangère tout comme l'embauchage, la population croit que l'activité minière n'aura pas d'effets directs considérables sur les structures locales de production. C'est pourquoi on voudrait plutôt imposer les concessions minières (Frias, 1993 ; Amat Y León, 1994 ; Villarán, 1994).

Le Frente Independiente Renovador

En 1993, la victoire électorale du Frente Independiente Renovador (FIR, Front indépendant du renouveau), dirigé par Luis Guerrero, a marqué une évolution politique considérable dans la province de Cajamarca. L'avènement d'un gouvernement FIR a mis fin au long régime APRA dans l'administration municipale de cette province. Les élus du FIR ont fait face aux problèmes du marasme de la production, de la rareté des investissements, du chômage, de la dégradation de l'environnement et de niveaux de vie comptant parmi les plus bas au Pérou (Mujica, 1995). Dans le nouveau cadre général de politiques, ils ont prévu les éléments suivants (JVM, 1994, p. 7) :

- *modernisation des institutions municipales ;*
- *assujettissement des activités à un cadre de développement durable où les facteurs écologiques constituent des éléments de base ;*
- *dialogue constructif avec toutes les institutions privées et publiques à la Mesa de Concertación en vue de s'entendre sur les projets de développement tant en milieu rural qu'en zone urbaine ;*
- *démocratisation et décentralisation du pouvoir ;*
- *éléments d'incitation à l'investissement privé ;*
- *amélioration des relations extérieures, au Pérou même comme à l'étranger, et promotion du tourisme.* [Traduction]

Dans ce cadre de politiques, le gouvernement de Guerrero a cherché à donner une nouvelle image à Cajamarca. Guerrero a déclaré que Cajamarca était la première municipalité respectueuse de l'environnement au Pérou. Il a lancé une stratégie de *concertación* et une campagne active visant à cultiver des relations et des contacts à l'étranger.

Un important aspect de la nouvelle administration municipale, ce sont ses liens étroits avec un réseau d'ONG, de professionnels et de représentants des milieux savants conscients des avantages d'une démarche de développement durable axée sur la sensibilisation environnementale, la participation publique, la collaboration avec les administrations des districts et une vision écosystémique de la gestion intégrée des bassins hydrographiques. Ce réseau reposait sur les contacts que Guerrero, ingénieur agricole, avait établis lorsqu'il faisait de la recherche à l'université et travaillait avec des ONG et des organismes populaires. Il avait aussi la capacité professionnelle et politique de mobiliser des ressources financières et techniques par ses relations avec les organismes internationaux de coopération technique.

Bien que les enseignements tirés jusqu'ici découlent des activités de développement local dans les zones d'influence relativement petites des projets des ONG, l'incidence pourrait être plus vaste grâce à l'appui et à la collaboration de la nouvelle administration. Le FIR élargit le rôle de la municipalité en ajoutant la promotion du développement régional à la prestation de services urbains, ce qui marque une nette évolution dans l'administration municipale, non seulement à Cajamarca, mais à l'échelle du pays.

Décentralisation de l'administration municipale

Bien que la province soit subdivisée en 12 municipalités de district, chacune avec son maire élu, il était toujours difficile au peuple de se faire écouter de l'administration municipale de Cajamarca (Joseph, 1997), aussi Guerrero a-t-il tiré parti de dispositions rarement exploitées de la loi péruvienne sur les municipalités pour créer un nouvel échelon d'administration représentative au-dessous de celui des municipalités de district. D'après Mujica (1995), les municipalités péruviennes emploient rarement ce mécanisme, car les conseils et les maires provinciaux désirent conserver des pouvoirs directs de décision. Le gouvernement Guerrero a créé 12 conseils de quartier dans la ville de Cajamarca, ainsi que 42 conseils dans les régions rurales de la province. En juillet 1993, les représentants de ces divers conseils étaient élus au scrutin universel direct (Joseph, 1997). Certaines fonctions des administrations locales devaient être cédées à ces conseils. Les nouvelles autorités, qui sont le plus souvent des organismes populaires, partagent aujourd'hui les responsabilités décisionnelles avec la municipalité de la province et les municipalités des districts (Mujica, 1995 ; Joseph, 1997).

Organisation de l'administration municipale

L'administration municipale de Cajamarca comprend la municipalité provinciale, le conseil municipal provincial, la commission des affaires municipales et les organismes municipaux déconcentrés. La municipalité provinciale est formée de l'assemblée des maires de district, des assemblées de quartiers, des assemblées de cantons secondaires et de la *Mesa de Concertación* interinstitutionnelle. Dans le conseil municipal provincial, il y a les dix commissions suivantes, chacune étant présidée par un conseiller :

- transport et circulation ;
- éducation, culture et sports ;
- promotion du développement ;
- services communautaires ;
- participation populaire et administration locale ;
- développement institutionnel et *concertación* interinstitutionnelle ;
- plan et budget ;
- affaires féminines et familiales ;
- environnement ;
- tourisme, industrie et métiers.

La commission des affaires municipales comprend d'autres commissions chargées de la réalisation de projets dans des domaines comme ceux de l'environnement et de la population, de la promotion du développement, et des services et de la culture.

Mesa de Concertación

Au cœur du programme du FIR se situe une stratégie de *concertación* prévoyant un dialogue des représentants d'une grande diversité d'institutions publiques et privées et de groupements communautaires. Cette tribune de discussion sert à dégager et à négocier des priorités d'investissement de ressources rares dans le développement urbain et rural en fonction d'un programme commun (Mujica, 1995).

Le 12 avril 1993, la province a fait ses premiers pas concrets dans la voie de la *concertación*. La municipalité provinciale et les diverses institutions ont en effet signé 60 ententes-cadres de coopération interinstitutionnelle, le but étant de collaborer à la solution de problèmes précis de développement provincial (Mujica, 1995). Ces accords servent de base à la participation d'un grand nombre d'organismes aux travaux de la *Mesa de Concertación* et permettent de relier étroitement la *mesa* à la municipalité provinciale.

Objectifs et mandat

La vision de la *concertación* dans le plan de développement de Cajamarca est de faire converger la volonté du peuple, ses intérêts économiques, politiques, sociaux et culturels. Il faut pour cela délaisser les attitudes individuelles pour des buts partagés. La *concertación* est un point de jonction de la société civile et de l'État (Municipalité de Cajarma, 1994, p. iv–v). Elle demande aussi une volonté de faire des accords une réalité, seule façon de décentraliser la planification (Municipalité de Cajarma, 1994, p. vi). La municipalité provinciale a pour stratégie d'action et de planification de conjuguer et de coordonner les efforts des organismes publics et privés à l'œuvre à Cajamarca qui se sont entendus avec l'administration municipale et dont les actions se concrétisent à la *Mesa de Concertación* (JVM, 1994, p. 43).

La *Mesa de Concertación* a notamment pour mandat (JVM, 1994, p. 43) d'établir des diagnostics, des politiques, des plans et des projets pour le développement de Cajamarca, ainsi qu'un plan de développement provincial à court terme et à moyen terme en fonction des objectifs suivants :

> *a) accroître l'efficacité des programmes de développement en arrêtant des priorités d'intervention stratégiques et efficaces ;*
>
> *b) accroître l'efficience par la coordination des institutions à l'œuvre dans la province, ce qui permettra d'optimiser les ressources humaines et économiques et de prévenir les chevauchements ;*
>
> *c) tracer des voies de participation pour le citoyen en lui déléguant des pouvoirs de décision, de gestion et de contrôle ;*
>
> *d) appuyer le mouvement de décentralisation de l'administration provinciale au profit des districts, des quartiers et des petites villes ;*
>
> *e) revitaliser la croissance économique en tenant compte de la protection des ressources naturelles, ce qui implique une transformation des notions économiques traditionnelles ;*
>
> *f) intégrer les aspects écologiques aux décisions prises en matière de propositions et de programmes de développement.* [Traduction]
>
> Mujica (1995, p. 7–8)

Ainsi, l'administration provinciale a confié à la *Mesa de Concertación* le soin d'élaborer un plan de développement durable pour la province.

Par la *concertación*, les divers groupements communautaires et institutions devraient proposer des projets et des initiatives de développement qui répondront à leurs besoins sociaux, économiques et environnementaux. Toutefois, dans l'élaboration et l'exécution d'un plan, l'administration municipale et les autres institutions participantes ont des rôles différents. La première fait de la promotion et de la coordination et les secondes prennent l'initiative de constater et d'accomplir les tâches prioritaires (Municipalité de Cajarma, 1994). Les institutions publiques et privées devraient mettre le plan de développement

en application dans leurs domaines respectifs de compétence à l'aide de leurs propres ressources. Ainsi, les institutions devraient se concerter au sujet de leurs centres d'intérêt respectifs et chercher ensemble à réaliser les projets les plus prioritaires. En procédant de la sorte, on prévient les chevauchements inutiles, exploite les ressources individuelles à fond et s'attaque aux problèmes dans le cadre d'un plan global de développement.

La *Mesa de Concertación* est donc le foyer actuel d'adoption de politiques de l'administration municipale. Elle implique un renouveau institutionnel pour la démocratisation de l'administration provinciale. La province attend beaucoup de son efficacité.

Organisation et fonctionnement

La *Mesa de Concertación* se compose en réalité d'un certain nombre de *mesas*. Il existe une *mesa* générale, qui sert aux séances plénières, et six *mesas* thématiques, dont voici les thèmes :

- environnement urbain ;
- ressources naturelles et agriculture ;
- production et emploi (fabrication et artisanat) ;
- patrimoine culturel et touristique (rural et urbain) ;
- éducation (rurale et urbaine) ;
- alimentation, santé et population (rurales et urbaines).

Les commissions municipales apportent un soutien technique à certaines *mesas* thématiques, notamment à la *mesa* de l'environnement urbain et à celle de l'alimentation, de la santé et de la population. Divers autres organismes sont associés aux travaux des *mesas* thématiques d'intérêt pour elles. Chacune de ces *mesas* tient des réunions mensuelles (présidées encore récemment par un conseiller qui préside aussi une des commissions municipales). Certains conseillers sont membres de plusieurs *mesas* thématiques. La plupart appartiennent à la *mesa* de l'environnement urbain, mais la participation des conseillers est plus uniformément répartie entre les autres *mesas*.

Bien que le conseil provincial ait auparavant nommé les conseillers à la présidence des *mesas*, les *mesas* thématiques ont commencé à élire leurs propres présidents en mai 1997, mesure visant à conférer plus d'autonomie à la *Mesa de Concertación*, à encourager une participation plus active et à garantir que les *mesas* auront les gens les plus compétents pour président. Il n'y a qu'un cas où un conseiller ayant déjà été président ait été élu à la même charge. Dans les autres cas, les *mesas* ont élu des représentants d'organismes qui travaillaient dans leurs secteurs thématiques respectifs.

La coordination des *mesas* thématiques se fait de plusieurs façons. D'abord, la présence des conseillers vient garantir que le conseil provincial connaîtra les discussions et les activités de chaque secteur thématique. Ensuite, le conseiller qui préside la commission municipale du développement institutionnel et de la *concertación* interinstitutionnelle est expressément chargé de la coordination générale des *mesas* thématiques (Mujica, 1995). Il est secondé dans cette tâche par une équipe de facilitation formée de divers experts locaux et de spécialistes de Lima. L'office de la *Mesa de Concertación* de la municipalité provinciale soutient également ces activités de coordination (Mujica, 1995). Disons enfin que les membres des *mesas* thématiques se réunissent en séance plénière semestrielle dans le cadre de la *mesa* générale.

Cette dernière est présidée par le maire de la province. La coordination revient normalement aux conseillers qui président la commission du développement institutionnel et de la *concertación* interinstitutionnelle. Aux séances de la *mesa* générale, les membres définissent les objectifs globaux, les grands axes des activités et le programme annuel global de travail. Ils planifient des mesures concrètes en vue de l'élaboration et de l'application du plan de développement provincial (Mujica, 1995).

La *Mesa de Concertación* est une association non structurée sans qualité juridique ou institutionnelle ni statuts en dehors des ententes-cadres des institutions participantes et de la municipalité provinciale. Les formalités sont réduites au minimum aux réunions, mais on s'en tient à certaines conventions : on doit annoncer l'ordre du jour des séances ; le président dirige les débats ; les décisions se prennent par consensus selon les pratiques de concertation des ONG dans leurs exercices de planification (les donateurs internationaux et les organismes gouvernementaux sont également favorables à l'adoption d'un tel mode de décision par consensus). Dans une telle démarche de décision, il y a souvent de longues périodes de débat et d'examen de l'éventail des solutions possibles. Le président ou l'animateur de la *mesa* prend note des points de convergence et les résume. Si personne ne marque son opposition, la *mesa* arrête sa décision.

Démarche et méthodologie de planification

La démarche de planification s'est amorcée dans les *mesas* thématiques, qui ont organisé des ateliers de diagnostic et de planification en employant la méthode de planification par objectifs de l'office allemand de coopération technique. Il s'agit d'une méthode participative visant à susciter la ferme adhésion à un plan des institutions, des élus et des autorités, les objectifs ; la stratégie d'exécution de ce plan doit reposer sur une compréhension commune des problèmes et des solutions possibles.

Les *mesas* thématiques ont produit des documents de travail avec les éléments suivants : diagnostic des problèmes, objectifs, stratégies d'intervention et

définition de projets. Le degré de finesse de ces documents variait selon l'expérience des *mesas* thématiques. Pour apporter une contribution au cadre de planification à moyen terme, chaque *mesa* thématique a présenté son propre document à l'occasion d'un séminaire intitulé « Cajamarca : démocratie, environnement et développement » (Mesa de Concertación, 1995).

Au nombre des problèmes qui se sont posés dans cette démarche de planification, il y a le peu d'expérience de l'application des méthodes, une information et un soutien technique insuffisants et les limites des recoupements et de l'intégration thématique des diagnostics et des propositions. Ces problèmes révèlent que la *concertación* et la planification représentent un difficile processus d'apprentissage et que l'intégration des politiques ne s'opérera sans doute que lentement et progressivement. De plus, jusqu'à la tenue du séminaire, toute l'activité d'élaboration d'un plan, du diagnostic des problèmes à l'identification des projets, avait eu lieu au sein des *mesas* thématiques. On ne savait au juste par quelles voies ces *mesas* pouvaient parvenir à une compréhension commune et concilier leurs priorités. Des reprises des réunions des groupes de travail et des séances plénières auraient été avantageuses sur ce plan. Si la *Mesa de Concertación* a certes fait des progrès considérables en dressant des canevas de politiques pour le plan de développement durable de Cajamarca, l'essentiel du travail de l'intégration des politiques reste à faire. Le défi que doit relever la *Mesa* est de structurer les propositions des *mesas* thématiques en un plan de développement global et intégré.

Concertación dans les projets à court terme

Pour la réalisation de projets, la *Mesa de Concertación* a proposé que chaque institution continue à accomplir ses tâches respectives sur le terrain avec ses propres ressources, mais qu'elle coordonne ses activités avec celles des autres institutions. Au début, les dirigeants d'une foule d'institutions participantes ont mal compris ce mécanisme et perçu la *Mesa de Concertación* comme une source de financement. Quand les *mesas* sont revenues de leur déception d'avoir constaté que la *Mesa de Concertación* n'était pas un organe de financement, elles ont pu prendre part à la définition des lignes directrices de politique pour le plan de développement durable et concevoir divers projets en fonction de leurs propres intérêts.

Réaction à la *concertación* : mobilisation des divers secteurs

Règle générale, la *Mesa de Concertación* de Cajamarca est parvenue à réunir les institutions tant privées que publiques. Une centaine d'institutions sont membres des *mesas* thématiques, ce qui a tout d'une mobilisation institutionnelle

vaste et soutenue. Toutefois, il semblerait que plusieurs facteurs sont venus restreindre la participation de certains secteurs à ces travaux.

Comme les organismes gouvernementaux sont contrôlés, ils peuvent hésiter à assumer des responsabilités nouvelles. La *Mesa de Concertación* a constaté que les chefs d'organismes refusent d'assister aux réunions, y déléguant plutôt des représentants non habilités à prendre des engagements au nom de leur institution. Ainsi, la *mesa* ayant pour thème les ressources naturelles et l'agriculture ne peut compter que sur une participation et un intérêt restreints de la part du ministère de l'Agriculture et des organismes publics concernés. Les intéressés ne voient pas la *Mesa de Concertación* comme un instrument de promotion et misent plutôt sur les relations directes avec les intervenants.

L'Universidad Nacional de Cajamarca (université nationale de Cajamarca) a réagi de diverses façons. Certains départements ont décidé de ne pas y participer directement, mais d'observer attentivement ce qui s'y passe. D'autres départements sont activement associés aux travaux, surtout ceux où il y a des administrateurs et des professeurs qui sont aussi conseillers ou présidents de *mesas* thématiques.

Les syndicats n'ont pas réagi favorablement. Certains refusent de prendre part à des discussions interinstitutionnelles ou d'adhérer à des accords, préférant conserver leur entière autonomie.

Les milieux d'affaires ont réagi inégalement. La chambre de commerce locale est une institution faible. La *mesa* thématique s'occupant de production et d'emploi a offert d'aider à son développement, mais l'institution trouve difficile d'adhérer aux décisions de la *Mesa de Concertación.* En revanche, l'industrie des hôtels et des restaurants a réagi plus vigoureusement et dynamiquement, se montrant capable de discuter de ses besoins, de faire des propositions et de conclure des accords.

Dans l'industrie bancaire, les directeurs locaux n'ont pas l'autorité de participer aux travaux de la *Mesa de Concertación* et dépendent étroitement de leur siège à Lima, qui ne s'intéresse guère au développement régional. La *Mesa de Concertación* s'est efforcée d'intéresser la Caja Rural, organisme qui, en temps qu'établissement d'épargne rurale, canalise les prêts vers les comités de producteurs. Grâce à cet établissement, on a noué des liens directs entre la municipalité et le « fonds d'élevage et de production laitière », mais la participation du secteur des productions animales et laitières aux travaux de la *Mesa de Concertación* demeure restreinte. Il y a des producteurs laitiers qui maintiennent que leur principal problème est la faiblesse du prix du lait et qu'on ne le résoudra qu'en négociant directement avec le gouvernement central et en faisant du lobbying au Congrès. Ils ne savent pas comment la *Mesa de Concertación* peut servir leurs intérêts.

En revanche, le Servicio Nacional de Adestramiento en Trabajo Industrial (SENATI, service national de formation technique) a eu une réaction des plus positives et élabore divers accords intersectoriels, en partie parce que le

conseiller qui préside la *mesa* thématique de la production et de l'emploi a appuyé la création de l'institut SENATI à Cajamarca.

Parmi toutes les sociétés minières présentes à Cajamarca, seule la société minière Yanacocha est membre de la *Mesa de Concertación.* Elle participe aux travaux de la *mesa* thématique de la production et de l'emploi et collabore à des projets d'extension des réseaux d'éclairage et des services des eaux et des eaux usées.

De tous les secteurs, c'est peut-être celui des ONG qui a répondu avec le plus d'enthousiasme à l'appel de la municipalité. Les plus empressées ont été les ONG liées au FIR. Il faut cependant dire que les ONG non mêlées à la politique municipale ont adopté une attitude moins nette. Malgré leur participation aux travaux de la *Mesa de Concertación,* leur engagement reste faible, à la fois à cause de ce qu'elles perçoivent comme un traitement discriminatoire à leur égard et des différences politiques qui entrent en jeu. Ajoutons qu'elles sont peu renseignées sur les activités de la *Mesa de Concertación,* mais qu'elles appuient pourtant l'idée d'une *concertación.*

La *Mesa de Concertación* de Cajamarca a suscité des intérêts et des attentes dans les milieux de la coopération technique. Un grand facteur sur ce plan a été l'effort de diffusion de la municipalité au Pérou et à l'étranger, tout comme le bilan des réalisations concrètes de la *mesa* dans la région. On s'attend à ce que la *Mesa de Concertación* et son plan de développement durable forment le cadre même de la coopération technique et facilitent la conclusion d'accords institutionnels, ainsi que le suivi et l'évaluation des mesures de développement.

L'opposition politique a porté un jugement positif sur la notion de *concertación,* mais ne voit pas du même œil que la municipalité la façon de créer un consensus et de réaliser les projets. Elle désire une plus grande participation des organismes populaires aux activités de la *Mesa de Concertación* et veut que celle-ci soit d'un fonctionnement plus libre avec une influence moindre des ONG liées au maire. Les partis d'opposition considèrent uniquement le plan de développement comme la somme des propositions particulières destinées à avancer les intérêts propres des diverses ONG. Ils accusent en outre la municipalité d'avoir créé les *mesas* de district selon des critères politiques plutôt que techniques en vue de gagner les prochaines élections.

Possibilités et défis

Possibilités

Sur le plan de l'intégration des politiques économiques, sociales et écologiques, Cajamarca offre un certain potentiel. C'est une région où les ONG s'occupant de développement rural ont adopté pour la première fois une optique agro-écologique et où un grand nombre de projets d'écodéveloppement ont été

réalisés. Les intérêts écologiques tiennent une place de choix dans le programme de développement des administrations municipales locales et des ONG de premier plan qui participent aux travaux de la *Mesa de Concertación*. Ajoutons que l'environnement constitue une grande priorité dans les milieux savants et techniques locaux et a été intégré comme tel aux efforts de développement actuellement déployés dans les microbassins de la province.

La *Mesa de Concertación* a su intéresser nombre d'institutions publiques et privées et provoquer la plus grande mobilisation institutionnelle de l'histoire en vue d'élaborer un plan de développement durable. Ont participé à l'exercice les représentants de diverses institutions, intérêts et disciplines. La *Mesa de Concertación* est la tribune d'un débat intersectoriel et interdisciplinaire essentiel à la conception et à l'élaboration de politiques intégrées. Elle invite aussi à participer à la démarche coopérative nécessaire à leur mise en application.

Défi

La *Mesa de Concertación* est le genre de mécanisme interinstitutionnel dont on semble avoir besoin pour en venir à des politiques et à une planification intégrées, mais plusieurs facteurs de structuration, de fonctionnement et de participation ont nui à la réalisation d'un tel mécanisme. D'un point de vue institutionnel fondamental, un problème plus profond touchant la *Mesa de Concertación* est son manque d'autonomie ou sa dépendance à l'égard de l'administration municipale. D'après les observations, les grands défis stratégiques de la *Mesa de Concertación* sont de parvenir à une plus grande autonomie institutionnelle et d'améliorer les perspectives d'apprentissage en ce qui touche les politiques et la planification intégrées.

Autonomie institutionnelle

Bien que tous les intervenants conçoivent actuellement la *Mesa de Concertación* comme un mécanisme interinstitutionnel de collaboration, la municipalité jouit d'un grand poids. Le maire préside la *mesa* générale et, encore récemment, les conseillers présidaient toutes les *mesas* thématiques, tout comme les commissions municipales. La solide coordination qui s'ensuit avec l'administration municipale paraît un facteur positif, mais l'influence excessive des autorités municipales pourrait empêcher la *Mesa de Concertación* de réunir des intervenants sociaux, économiques et politiques multiples et divers.

À une exception près, tous les conseillers qui présidaient les *mesas* thématiques appartenaient au départ au FIR. On en est venu à une situation où le maire et son entourage politique ont eu la mainmise sur une *mesa* thématique, ce qui a amené les autres partis politiques à prendre leurs distances ou à participer moins activement aux travaux. À cause de l'étroit contrôle exercé sur les charges supérieures à la *Mesa de Concertación*, on s'est privé du leadership de personnes ou institutions pouvant apporter expérience et esprit d'initiative. Il

sera bon d'observer quelles conséquences aura l'élection des présidents des *mesas* thématiques.

Dans cette situation complexe, les relations du maire et du FIR avec le secteur des ONG, qui a eu l'idée d'une *Mesa de Concertación* et en a été l'instigateur, demeurent un facteur important. Les ONG liées à l'entourage du maire ont également contribué à la mise en route de ce mécanisme, étant les premières à le mettre en œuvre et créant même un bureau de soutien technique. Elles ont acquis une bonne réputation du fait d'avoir organisé et mené la *Mesa de Concertación.* Les interviews ont révélé que les gens étaient sensibles à cette question.

L'implication est que la nature institutionnelle de la *Mesa de Concertación* doit être mieux définie. On pourrait en faire un mécanisme institutionnel au sein de l'administration municipale ou l'ériger en institution autonome où cette même administration municipale serait sur un pied d'égalité avec les autres institutions publiques et privées.

Intégration des politiques

L'expérience de la *Mesa de Concertación* de Cajamarca nous éclaire sur plusieurs questions d'importance dans l'intégration des politiques sociales, économiques et écologiques. Comme mécanisme de collaboration où se concertent divers secteurs de la société, c'est là un exemple d'un mécanisme institutionnel capable d'élaborer et d'appliquer des politiques intégrées.

En quoi la façon dont la *Mesa de Concertación* aborde les questions de décentralisation et de participation locale favorise-t-elle le processus d'intégration des politiques ? Dans la mesure où elle réunit des groupes pouvant exprimer leurs intérêts sociaux, économiques ou écologiques et où elle peut les fondre en des plans et des interventions, la *Mesa de Concertación* est en mesure d'intégrer les politiques et de promouvoir le développement durable avec plus d'efficacité. Il reste que l'adoption d'une démarche d'intégration des politiques n'a guère progressé. La plupart des orientations privilégient toujours des secteurs précis, malgré les impératifs de coordination intersectorielle. Les principaux directeurs de la *Mesa de Concertación* conviennent qu'on est encore relativement loin de l'intégration dans la planification et l'élaboration des politiques.

On a toutefois discuté de la question, car les gens ont une certaine conscience de la nécessité d'une intégration. Ainsi, on a besoin de programmes d'éducation pour renforcer les mesures de régénération du couvert forestier, entreprise que l'on devrait aussi rattacher à des avantages sociaux et économiques (le couvert arboré de la région supérieure des bassins hydrographiques est important pour le maintien de l'écoulement et de l'alimentation des zones urbaines). Aspect des plus importants, on devrait reconnaître que l'intégration comporte un processus cumulatif d'apprentissage, l'expérience récente — celle de la *Mesa de Concertación* de Cajamarca, par exemple — montrant que l'intégration a tout d'un phénomène progressif.

Dans quelle mesure peut-on ménager une intégration verticale des divers paliers de gouvernement ? Un grand obstacle à l'élaboration de politiques intégrées par la *Mesa de Concertación* a été l'envoi par les organismes gouvernementaux de représentants subalternes non habilités à prendre des décisions au nom de leur institution. Ceci a engendré une situation où les ONG sont les principales instigatrices des décisions et où on ne met à contribution les représentants gouvernementaux en périphérie que lorsqu'il faut mener une initiative dans tel ou tel secteur de politique publique. Cette observation et des observations ultérieures du cas de Cajamarca ont aussi soulevé la question normative de savoir comment l'intégration sera gérée et par qui.

L'organisation de la *Mesa de Concertación* en *mesas* thématiques a « sectorisé » son mode de fonctionnement avec un partage bien marqué des tâches, en partie parce que les divers mécanismes de coordination des *mesas* thématiques (des forums et des ateliers principalement) n'ont pas été à la hauteur ou n'ont pas été efficacement exploités. De fait, les interviews indiquent que les ateliers globaux où l'on discute et établit les priorités de politique publique sur un plan général comportent habituellement des groupes de travail qui reproduisent et renforcent les divisions selon des axes thématiques. C'est pourquoi les priorités des divers secteurs se retrouvent dans les énoncés de politiques particulières et dans le plan provincial de développement durable, sans qu'on ait discuté de priorités globales, ce qui demanderait une conciliation des intérêts. Le point a été soulevé à l'occasion d'un atelier récent où on a tenté d'arrêter un ordre de priorité général. Toutefois, les participants à cet atelier ont aussi constaté que l'on cultivait certaines priorités entre secteurs thématiques comme la priorité de l'éducation et de l'emploi, ce qui semble indiquer la nécessité de veiller à ce que les participants intègrent complètement de tels objectifs à leurs travaux sur les divers thèmes.

La majeure partie du travail d'intégration des politiques économiques, sociales et écologiques a été restreint par le champ d'action des *mesas* thématiques, bien qu'on discute de la façon de fixer les priorités dans les projets des institutions membres qui mettent à exécution le plan de développement durable. Jusqu'ici, les débats, les études et la définition des priorités à la *Mesa de Concertación* ont influé davantage sur les plans et les politiques des institutions que sur leurs activités.

Pour poursuivre une démarche intégrée de développement grâce à la *concertación* à Cajamarca, il faudra des efforts considérables de la *Mesa de Concertación* pour promouvoir et appuyer l'élaboration de politiques intégrées en améliorant les perspectives d'apprentissage de modes intégrés de conception et d'application de politiques et de programmes.

PARTIE IV

VUES EN CONCLUSION

This page intentionally left blank

Chapitre 11

Intégration des politiques environnementales, sociales et économiques

S. Holtz

✧ ✦ ✧

Introduction

Comme le démontrent les essais et les études de cas de la présente publication, on peut voir sous divers angles la tentative d'intégration des politiques ou des objectifs écologiques, sociaux et économiques. D'un point de vue conceptuel, il y a trois grandes façons de concevoir l'intégration :

- l'intégration est un objectif intermédiaire ayant à voir avec le processus, le but ultime étant de parvenir à un meilleur équilibre entre ces trois catégories de politiques (études de DePape et de Penfold, par exemple);
- l'intégration est principalement un objectif de processus ou de cheminement (étude de Bernard et Armstrong, par exemple);
- l'intégration est un objectif de fond, le grand défi étant de reconnaître et de régler les contradictions et les difficultés découlant de l'interdépendance des objectifs subsidiaires dans ces trois catégories de politiques (étude de Robinson et Tinker, par exemple).

Les divers auteurs peuvent, bien sûr, envisager l'intégration sous plusieurs de ces angles. La présente caractérisation aide seulement à clarifier et à mettre en perspective certains des grands thèmes de cette discussion, plutôt que de tenter de classer par le menu les articles présentés sur cette question complexe. Chacune de ces visions de l'intégration met des choses en lumière et en laisse d'autres dans l'ombre. Chacune comporte, implicitement ou explicitement, ses

propres mesures du succès ou de l'échec de l'intégration. Chacune laisse des questions sans solution, dans d'autres cadres ou dans le sien. Dans le présent chapitre, nous considérerons diverses questions d'intégration d'un point de vue historique et sous chacun des trois angles énumérés. Nous tirerons certaines conclusions au sujet des orientations les plus utiles pour l'avenir de ce débat, de cette recherche et de cette analyse.

Intégration et développement durable : perspective historique

Il est question d'intégration des politiques écologiques, sociales et économiques en relation avec le développement durable, notion née dans les années 1970 ou plus tôt encore et qui s'est taillé une place de choix dans le domaine de la politique publique vers la fin des années 1980 à cause de la diffusion du rapport de la Commission Brundtland (CMED, 1988). À cette époque, il était surtout question dans le domaine des politiques des tensions appréhendées ou réelles entre les objectifs écologiques et les objectifs économiques. Les considérations sociales d'équité, d'inclusion politique et de discrimination commençaient à peine à percer dans ce discours.

Vers la fin des années 1980 et au début des années 1990, la plupart des gens favorables au développement durable voyaient tout simplement comme premier objectif de l'intégration de rapprocher les trois sphères politiques et décisionnelles pour qu'elles puissent s'éclairer les unes les autres, plutôt que de demeurer des sphères indépendantes. Nombre d'observateurs ont signalé que le cloisonnement des finalités écologiques, sociales et économiques peut avoir et a pour effet d'instituer des politiques sectorielles qui nuisent à celles des autres secteurs. On peut songer, pour prendre un exemple canadien, à certains programmes de subventions agricoles qui ont pour effet non voulu d'accélérer la destruction des zones humides. Les programmes écologiques qui visent à remédier à cette perte d'habitat de la sauvagine sont voraces en deniers publics, comme le montre Sopuck (1993).

Toutefois, à un niveau plus fondamental, le problème de l'intégration des politiques semble résider non seulement dans la prévention d'effets pervers aussi évidents, mais encore dans une nouvelle harmonisation des objectifs des politiques. Il s'est agi non seulement de mieux mettre en contact ces domaines séparés de la politique publique au gré de l'élaboration de politiques, mais aussi d'insister davantage sur les objectifs écologiques et peut-être les objectifs sociaux dans un cadre de politiques où les questions économiques semblaient habituellement dominer. Toutefois, même là, on pouvait observer un accent variable mis sur l'interprétation de cet objectif commun.

À l'époque, certains écologistes se vouaient principalement à l'avancement de la cause de l'environnement et travaillaient aux questions écologiques

à titre bénévole ou comme professionnels pour le compte d'organismes à vocation environnementale. Il existait également d'autres adeptes de l'écologie, dont certains étaient de récents convertis, qui œuvraient dans l'entreprise, dans l'industrie, au gouvernement, dans des églises, des syndicats, des organismes de développement international ou des organisations non gouvernementales (ONG); ceux-ci continuaient à voir les facteurs économiques, politiques et sociaux comme les principaux éléments de leur cadre décisionnel, mais commençaient à reconnaître l'importance des questions écologiques. Pour ce dernier groupe, l'immense défi pratique au cœur du développement durable était de trouver des façons d'intégrer des facteurs et des objectifs nouveaux aux décisions quotidiennes de fonctionnement d'un organisme, d'une entreprise ou d'un service public. Pour bien des activistes, faire en sorte que l'environnement devienne un facteur important dans les décisions de politique publique dans des secteurs comme ceux de la forêt et de l'énergie n'était qu'une partie de la mission plus générale de réorientation des valeurs et de la réflexion de base de la société. Pour ces écologistes, l'éducation était essentielle, le but ultime étant de passer sur le plan philosophique d'une optique mécaniste et purement anthropocentrique à court terme à une optique écologique et biocentrique à long terme. Ceci ne signifie pas, bien sûr, que les deux groupes étaient absolument distincts, mais simplement que l'intégration des politiques est perçue différemment selon les objectifs de chacun, lesquels varient même chez des personnes qui défendent tout à fait sincèrement la cause du développement durable.

D'un point de vue à la fois pragmatique et philosophique, le problème fondamental à l'amorce du débat sur le développement durable a néanmoins été de trouver des façons d'insérer des valeurs, des finalités et des informations nouvelles dans les processus existants de décision et d'adoption de politiques pour en modifier les résultats. Il fallait des instruments et des cadres institutionnels nouveaux. Des gens aux intérêts différents auraient accès aux mécanismes décisionnels, il faudrait produire de nouveaux genres de renseignements et les faire intervenir dans le traitement des dossiers. Enfin, il serait bon, voire essentiel, d'améliorer les outils d'analyse et d'évaluation de situations et de résultats complexes. Si les mêmes décideurs continuaient à agir de la même façon, ils produiraient les mêmes politiques et décisions et les priorités qu'ils se sont données demeureraient foncièrement incontestées.

Intégration des politiques comme objectif intermédiaire axé sur le processus

Telle a été la toile de fond de la première catégorie d'avis, où l'on associe en définitive l'intégration des politiques avec des modifications de fond impliquant des procédés et des outils décisionnels nouveaux. Il s'agit du premier point de vue adopté et, à mon avis, il prédomine encore aujourd'hui surtout

chez les gens responsables de l'exécution du développement durable et les activistes désireux de voir les décisions et les politiques mieux traduire les valeurs sociales ou écologiques.

Discussion

Il est bon de signaler encore une fois que, dans cette optique, si on privilégie les procédés et les outils, c'est pour modifier les décisions en substance. On peut néanmoins avoir facilement l'impression que, dans une telle perspective, le processus peut l'emporter sur le reste, bien que des divergences de fond doivent se présenter en réalité. Souvent, les questions de conception et d'équité d'un processus suscitent une vive controverse, même avant que toute décision ne se prenne. La critique du processus peut devenir une tactique d'atermoiement ou un moyen facile de révoquer une décision en toute légitimité sans avoir à présenter d'arguments probants étayés de données objectives. À l'inverse, les gens justifieront principalement un résultat par la complexité du processus décisionnel qu'il a produit, plutôt que par la qualité du travail.

Malgré ces tendances à sous-estimer les résultats de fond de processus destinés à mieux intégrer les facteurs écologiques, sociaux et économiques dans les décisions, des progrès ont indubitablement été faits. Dans la décennie qui a suivi le dépôt du rapport Brundtland, on s'est de plus en plus intéressé aux outils et processus institutionnels pouvant servir à l'intégration des politiques. On a conçu des procédés totalement nouveaux pour réunir les gens partageant un vif intérêt pour tel ou tel système de valeurs dans un domaine et les amener à négocier une solution avec laquelle tous puissent au moins composer. Au Canada seulement, la liste de ces institutions et de ces processus est longue. Dans le seul cas des nouveaux modèles institutionnels, la liste comprend des douzaines de tables rondes locales, provinciales et nationales et autres organes semblables comme le groupe « New Directions » qui a commencé comme association non structurée de dirigeants des milieux d'affaires et de la communauté écologique dans les provinces centrales du Canada. D'autres pays ont établi leurs propres versions d'organismes appelés à promouvoir l'intégration des politiques ou le développement durable. De même, des mécanismes publics ponctuels et spéciaux de consultation et de négociation sont devenus courants dans l'élaboration de lois et de règlements, ainsi que dans l'examen de questions particulièrement litigieuses comme celle de la désignation de zones de conservation.

De tels efforts d'intégration résident surtout dans l'ouverture du processus décisionnel à une plus grande diversité de gens. Par une telle inclusion, l'apport de données et de vues nouvelles rejaillit sur les résultats et on parvient ainsi à un meilleur équilibre des questions sociales, économiques et écologiques. Le règlement d'éventuels conflits (et le résultat de fond obtenu)dépend des ressources et des compétences des gens en cause, et surtout du temps, de l'argent et des capacités de recherche. Dans ce modèle, une médiation et une

négociation efficaces sont les véritables outils d'intégration, l'intégration consistant elle-même à faire converger les vues différentes des gens.

En revanche, d'autres modèles d'intégration dépendent moins du dosage de participants et plus de renseignements ou d'instruments d'analyse nouveaux. Il s'agit habituellement de prescrire l'établissement et l'application de données qui, auparavant, n'étaient pas couramment exploitées dans les modes de décision. Ce genre d'initiative est des plus fréquents dans les décisions courantes d'orientation et de gestion dans l'entreprise, l'industrie et les organismes gouvernementaux où il n'est ni faisable ni particulièrement souhaitable d'ouvrir les modes de décision à de nouveaux participants. À titre d'exemple, mentionnons : la mise au point d'études des incidences environnementales internes ; de nouvelles exigences en matière de critères d'achat ou des documents d'information, par exemple, qui présentent des données sur l'incidence sur certains groupes sociaux ou sur l'environnement ; sans oublier les états de vérification environnementale et autres listes de contrôle semblables.

Les instruments d'analyse sont plus directifs, en ce qu'ils ne se contentent pas de livrer de l'information, mais tentent aussi de prescrire, ou du moins de nettement exprimer, la façon précise dont on pondérera les différentes données ou facteurs. Certaines de ces techniques comme les analyses coûts-avantages et les analyses de risques n'ont rien de nouveau, mais peuvent aider les décideurs, dans de nouvelles situations, à énoncer plus clairement les effets écologiques, sociaux et économiques de l'application de diverses solutions possibles. D'autres techniques comme celles de l'analyse de scénarios et de la théorie des jeux (pour mieux cerner l'éventail des décisions possibles en politiques) ou encore les méthodes d'établissement des prix ou des coûts sociaux et environnementaux sont relativement récentes. On ne sait encore au juste si elles pourront véritablement servir à la prise de décisions plus intégrées en politiques.

Évaluation des forces et des faiblesses

Dans cette première optique, l'intégration des politiques a un but fort modeste, celui de promouvoir un meilleur équilibre des objectifs écologiques, sociaux et économiques et une progression réelle vers un compromis acceptable en cas de conflit de ces objectifs. Dans ce cas, le grand atout est la capacité de faire valoir la cause du développement durable dans les grandes et les petites décisions des gouvernements et des sociétés.

L'orientation accuse cependant une double faiblesse. D'abord, aspect des plus importants, on suppose habituellement dans la pratique que les structures fondamentales du pouvoir et de l'autorité dans une société et les motifs et les intentions des décideurs ultimes échappent au nouveau processus d'intégration des politiques. La démarche d'intégration de ces valeurs est entreprise par d'autres intervenants, sans doute au profit des décideurs supérieurs, comme les chefs de la direction ou les ministres d'un gouvernement. Il s'agit d'une

hypothèse tout à fait raisonnable au sujet du vrai monde : si le processus reçoit l'appui de ces décideurs supérieurs, les politiques et les décisions gagneront sans doute en intégration, ce qui est vrai pour un certain nombre d'études de cas présentées dans cette publication. Toutefois, rien ne garantit que cette nouvelle orientation en politiques ne sera pas entièrement répudiée, advenant un changement de dirigeants ou d'opinions.

Plusieurs des études de cas signalent divers facteurs extérieurs — d'un caractère essentiellement politique comme de nouvelles mesures législatives ou une âpre controverse publique — qui ne laissent d'autre choix aux dirigeants que d'adopter une nouvelle démarche d'intégration des politiques. Ces pressions indiquent que, du moins dans certains segments de la société, les gens veulent repenser l'importance que l'on attache aujourd'hui à la prise de décision et l'élaboration de politiques. Toutefois, l'adoption d'un programme d'intégration des valeurs sociales, économiques et écologiques, quelque efficace et séduisant soit-il, pourra ne pas être de première importance dans les décisions de politique publique, simplement parce que ce ne sera pas là l'objectif principal des décideurs supérieurs. La grande priorité pour tout gouvernement est de rester au pouvoir. Ce n'est pas nécessairement l'indice d'une indifférence cynique de la part de la classe politique, car un gouvernement doit rester aux commandes pour exécuter tout programme. Ainsi, la perception qu'a un gouvernement des résultats politiques de l'adoption d'une politique ou d'une décision — et particulièrement de ses chances de rester au pouvoir — l'emportera sur toute nouvelle intégration des intérêts sociaux, économiques et environnementaux. Dans le secteur des entreprises, ce qui faussera sans doute le jeu d'autres facteurs dans les décisions définitives est la perception des effets sur le rendement économique de l'entreprise, tout comme les risques juridiques ou autres pour la viabilité de l'organisme. Bref, pour être appliquées, les politiques et les décisions qui intègrent les aspects sociaux, économiques et écologiques doivent être conformes à la réalité que perçoivent les décideurs supérieurs. Et cette réalité est le produit des facteurs structurels qui régissent l'existence des diverses institutions dans la société.

En second lieu, dans cette optique qui vise à l'équilibre des valeurs plutôt qu'à l'entière conciliation de vues en apparence contradictoires, on suppose qu'un résultat positif est toujours possible. Dans ce cadre, et surtout d'un point de vue pratique, cette constatation est vraie si elle veut simplement dire que l'on se satisfait des progrès accomplis, plutôt que de rechercher une solution parfaite. Toutefois, souvent il n'y a rien dans cette optique qui puisse aider les observateurs (par opposition aux participants à un processus qui sont en mesure d'apprécier les atouts et les arguments de leurs opposants) à juger objectivement si un résultat est assez bon. Qui plus est, comme on peut réaliser au moins certains progrès en poursuivant simultanément les objectifs appartenant à ces trois domaines de politique publique, on peut ne pas reconnaître ni cerner

convenablement les problèmes véritables de politique, certains se révélant peut-être carrément insurmontables.

Intégration des politiques comme objectif de processus

Selon la deuxième vision de l'intégration des politiques, le but fondamental consiste à rendre les processus d'élaboration de politiques et de prise de décisions plus intégrants pour ce qui est des valeurs et des objectifs sociaux, économiques et écologiques. Dans l'histoire, cette optique est souvent née d'une démarche où on désirait changer les processus pour apporter des modifications de fond aux politiques. Un exemple de cette évolution est l'avènement de la médiation environnementale, nouvelle discipline des années 1980. Dans bien des cas, les premiers praticiens avaient une ferme vision écologique et désiraient trouver des façons de dynamiser le traitement d'un problème écologique particulièrement difficile. Cet intérêt a fini par se transformer en une pratique professionnelle où le processus de la médiation s'appliquait à de telles circonstances. Et certains de ces écologistes sont devenus des médiateurs à plein temps.

Cette optique diffère de la première en ce qu'elle tend non pas à favoriser un intérêt ou un résultat particuliers dans tout mode de décision, mais à mettre l'accent sur la conception et l'amélioration permanentes de ces modes afin qu'ils permettent d'aborder plus efficacement des objectifs multiples appartenant à des disciplines et à des participants aux vues largement divergentes. L'étude de cas consacrée par Owen à la Commission on Resources and Environment (CORE) de Colombie-Britannique illustre partiellement cette perspective : le contexte est celui du développement durable, ce qui implique que les aspects écologiques, sociaux et économiques sont tous d'importantes questions de fond, mais la discussion porte principalement sur le déroulement du processus, et non pas sur ses résultats.

Discussion

Le développement durable peut avoir été l'objectif de cette démarche d'intégration des politiques comme elle s'est présentée, mais de nouveaux domaines axés sur le « processus », tels que la consultation publique, la facilitation, la communication des risques et des modes de règlement des différends comme la médiation et la négociation, ont apporté de larges contributions au fonds de connaissances dans cette sphère. La recherche et les idées émanent aussi de disciplines classiques des sciences sociales, comme la psychologie sociale, la théorie de l'apprentissage et les sciences politiques.

Certains lecteurs jugeront probablement superficielle et dénuée de contenu cette démarche axée sur le processus. Adopter une telle attitude revient, je crois, à ne voir ni l'utilité de cette optique, ni son véritable intérêt intellectuel.

Pour ce qui est de l'utilité, il est de fait que, dans les deux dernières décennies, les processus visant à intégrer une multiplicité de points de vue dans les politiques ou les décisions ont grandement progressé en nombre comme en complexité. Voici des contributions dignes de mention :

- étude de la négociation dans les années 1970 et 1980 à l'université Harvard, dont les résultats ont été largement diffusés par le livre populaire *Getting to Yes* (Fisher et Ury, 1986) ;
- modèle de consultation multilatérale d'après l'expérience des relations patronales-syndicales au Niagara Institute, modèle introduit par Environnement Canada au milieu des années 1980 ;
- principes de décision par consensus élaborés comme projet commun des tables rondes canadiennes aux niveaux national et provincial (*Forger un consensus pour un avenir viable : principes directeurs : une initiative des tables rondes canadiennes* [TRNEE, 1993]) ;
- fondation et activité du premier organisme professionnel du domaine de la consultation publique, aujourd'hui appelé International Association for Public Participation, qui en 1996 discutait de normes et d'éthique professionnelles dans cette discipline.

Au nombre des avantages évidents que procurent l'acquisition d'expérience, la constitution d'un fonds croissant de données de recherche et la disponibilité de spécialistes dans les questions de processus, mentionnons la participation plus efficace et la confiance accrue du public dans les résultats de telles initiatives.

La contribution intellectuelle d'une telle démarche va au-delà de ses résultats pratiques. Comme dans les procès avec jury et les régimes politiques démocratiques, le fait que l'on mette l'accent, dans intégration des politiques, sur un traitement juste et objectif plutôt que sur des résultats de fond particuliers signifie en réalité que l'on croit dans la responsabilité civique pour ce qui touche les questions d'intérêt général ; c'est aussi un énoncé de la nature des résultats découlant d'une tentative d'intégrer plusieurs grands objectifs de la politique publique, résultats tantôt étonnants, tantôt décevants, tantôt fortuits, mais toujours en évolution. On ne parviendra jamais à une synthèse permanente et définitive, puisque le problème de l'intégration est foncièrement un phénomène dynamique : en effet, en définissant la notion d'intégration des politiques — ou encore la notion de gouvernement démocratique — par la qualité des processus en cause, on peut mieux reconnaître que c'est là une démarche de constante réélaboration.

Évaluation des forces et des faiblesses

Comme nous l'avons dit, cette optique a fourni des contributions pratiques, mais aussi une meilleure compréhension du phénomène. Ce processus n'a toutefois pas beaucoup servi à définir l'intégration des politiques. On a vu bien plus souvent les processus comme le moyen d'une meilleure intégration de fond des objectifs économiques, sociaux et écologiques. On n'a donc pas beaucoup évalué ni même examiné l'intégration comme objectif de processus ou de cheminement. On se demande fréquemment si cette démarche est foncièrement une question de connaissance relevant de la pratique et de la technique comme l'art dentaire ou une discipline intellectuelle établie comme celle des sciences politiques. La question peut-être la plus importante est de savoir s'il vaut véritablement la peine de chercher à clarifier ces questions. Est-on en présence d'une catégorie artificielle qui est utile à la compréhension des thèmes en intégration des politiques, mais qui n'est pas assez employée pour qu'on s'y attarde davantage ?

Intégration des politiques comme objectif de fond

Dans la troisième optique de l'intégration des politiques, on considère que les questions fondamentales sont de nature conceptuelle, le problème étant essentiellement de bien définir le développement durable. De prime abord, cela pourrait sembler un cadre hautement théorique avec peu de conséquences pratiques, opinion que ne partageront pas, je pense, bien des gens qui adoptent une telle optique. Pour revenir à notre perspective historique, la plupart des organismes nouvellement créés ou mandatés pour promouvoir ou réaliser le développement durable ont habituellement d'abord tenté de définir la notion de développement durable à leurs propres fins. On ne saurait évaluer les progrès dans la réalisation d'un objectif aussi général que celui du développement durable sans une définition de travail et, dans des choses pratiques comme les programmes de travail, il faut précisément définir ce qu'on entend accomplir. De plus, dès que s'est engagé le débat public sur le développement durable, nombreux ont été les gens — activistes sociaux et écologiques et représentants des milieux savants en particulier, mais il y en a eu d'autres aussi — qui se sont demandé si le terme « développement durable » avait réellement un sens ou s'il masquait de telles contradictions sous-jacentes qu'il relevait davantage de l'oxymoron.

Discussion

Peut-être la question fondamentale est-elle de savoir si cette division des domaines ou des objectifs de politique publique en trois parties est la plus utile

à l'examen de l'intégration des politiques aux fins du développement durable. Plus particulièrement dans le contexte de la mesure et de la déclaration des progrès en matière de développement durable, des chercheurs comme Hodge *et al.* (1995) préfèrent formuler le problème en parlant de l'interaction de l'activité humaine et de l'environnement, et déterminer les objectifs de politique publique en ce qui concerne les gens, l'environnement et les éléments d'interaction entre le sous-système humain et les systèmes écologiques qui l'entourent et le soutiennent. Dans un tel modèle, la caractérisation de l'activité humaine comme étant économique ou sociale n'est ni nécessaire ni très utile. Maintes activités hors marché qui sont économiquement et socialement nécessaires, qu'il s'agisse de soin des enfants ou d'entretien des habitations, ne sont pas faciles à mettre en catégories, aussi risque-t-on de mal les analyser ou de simplement les oublier.

Une autre difficulté de cette triple caractérisation réside dans le fait que les lignes de démarcation entre facteurs économiques et sociaux sont floues. On peut aussi considérer les facteurs économiques comme constituant un sous-ensemble de la chose sociale. L'économie et les objectifs économiques ne sont pas des fins en soi, mais des mécanismes de réponse aux besoins et aux nécessités de l'homme, lesquels s'expriment à travers la société humaine. Et, dans toute société, l'être humain crée des institutions ayant trait au droit et aux affaires publiques, aux liens personnels d'affection et de responsabilité et à la satisfaction des besoins, matériels ou non, toutes ces dispositions découlant du fait biologique que les humains constituent une espèce sociale. L'économie n'est-elle donc qu'une fonction de la société ?

On a, bien sûr, un grand intérêt pragmatique à faire appel à des catégories correspondant à des disciplines savantes et à des domaines de politique publique délimitables, au moins les termes de la discussion nous sont familiers (s'ils demeurent quelque peu vagues) et ont une nette importance. Toutefois, du fait même que les spécialistes et les décideurs emploient de telles catégories, il importe de définir l'*intégration.* S'agit-il d'essayer de marier les sujets selon les optiques savantes de leur description et de leur compréhension ? À titre d'exemple, mentionnons les tentatives de redéfinir la richesse et le revenu nationaux en parlant de ressources, d'environnement et de patrimoine ou encore de refondre la théorie économique en prenant pour base ou du moins pour référence la théorie des choix et des jeux ou les lois de la thermodynamique. Mais il paraît fort improbable qu'on élabore ou même esquisse une théorie unifiée du développement durable, parce qu'on a habituellement de bonnes raisons de vouloir décomposer la théorie en éléments topiques limités mais utiles. Ce que signifierait alors l'*intégration des politiques*, c'est soit l'élaboration d'objectifs sociaux, économiques et écologiques compatibles, soit l'instauration de modes compatibles de réalisation simultanée des grands objectifs fixés dans ces trois domaines. Ce n'est pas tout à fait la même chose.

Si on parle d'élaboration d'objectifs compatibles, on part du principe qu'il est plus facile de modifier ce que veulent les gens — ce que sont leurs objectifs — que d'atteindre simultanément les habituels objectifs propres à ces trois domaines. Dans la pratique, les objectifs sociaux, économiques et écologiques peuvent en effet se trouver en interférence. Dans leur examen de la resocialisation, c'est-à-dire de la dissociation du bien-être humain et de la croissance économique, Robinson et Tinker adoptent essentiellement cette orientation. Ils écartent le but largement accepté et poursuivi de la croissance économique (croissance du revenu personnel sur le plan individuel), jugeant qu'il convient mal à un développement durable, du moins dans le monde industrialisé et dans une perspective à long terme, car il est trop difficile à intégrer à des objectifs de qualité de l'environnement. Ils y substituent la recherche d'une plus grande satisfaction par les rapports personnels et d'autres biens sociaux.

En parlant d'élaboration de modes compatibles, on part du principe qu'il est plus facile d'user de moyens comme des mesures d'incitation et de pénalisation, des technologies et des dispositions institutionnelles nouvelles pour atteindre simultanément une pluralité d'objectifs que de tenter de changer les objectifs importants des gens. L'adoption d'une telle orientation est illustrée par le nombre restreint mais croissant d'entreprises qui ont su améliorer aussi bien le respect de l'environnement et la sécurité des travailleurs que leurs résultats d'exploitation. Robinson et Tinker sont aussi de cet avis lorsqu'ils traitent de l'utilité de la dématérialisation et de l'écoefficience comme principes d'une politique de développement durable.

Évaluation des forces et des faiblesses

J'ai déjà soutenu qu'une conception claire de l'intégration des politiques et du développement durable offre une valeur à la fois pratique et théorique. La grande faiblesse d'une telle réflexion à l'heure actuelle est qu'on ne l'a pas assez poussée. Le problème majeur du débat sur le développement durable est le degré avec lequel il s'enlise généralement dans l'idéologie au lieu de se fonder sur une investigation objective et théorique, voire sur l'observation ordinaire et le bon sens.

Il n'y a tout simplement pas assez de travail d'observation et d'analyse pour une étude rigoureuse de toutes les hypothèses débattues. On a eu plutôt tendance à défendre des positions déjà prises à caractère idéologique. On en vient aux vraies questions dans tout ce qui est développement durable seulement lorsqu'on rapproche des réalités en apparence incontestables, mais contradictoires. Quels genres d'objectifs de politique publique et de modes de réalisation de ces objectifs se dégageraient dans une discussion où on essaierait vraiment de tenir entièrement compte, par exemple :

- de la compréhension actuelle des contraintes écologiques et environnementales réelles de la croissance économique ;

- des conséquences d'un désir apparemment quasi universel de posséder des automobiles et d'amasser des richesses ;
- de la taille de la population humaine et de la conservation de la biodiversité ;
- des entraves politiques, économiques et sociales à de réels progrès dans l'éradication de la pauvreté ?

Essayer d'examiner ces questions et de passer toutes leurs conséquences en revue dans une analyse cohérente serait indubitablement un exercice ambitieux. Peut-être l'examen de questions aussi pures d'intégration des politiques dépasse-t-il les compétences normales d'un analyste. Il semble néanmoins que, même dans des questions un peu plus simples comme celle du rôle que joue la croissance économique dans le développement durable, plus particulièrement dans la lutte à la pauvreté et aux iniquités et l'amélioration des effets écologiques de la technologie, on ne soit pas bien plus avancé que lorsque la Commission Brundtland s'est attaquée à ces questions il y a une décennie.

La réaction est trop souvent d'écarter les réalités rebelles au lieu de s'y attaquer. L'exception est sûrement l'insistance inébranlable d'auteurs comme Schrecker (1998) sur la nécessité de prendre sérieusement en considération à la fois les problèmes écologiques et les répercussions sur les pauvres de l'application de certaines des solutions apportées à ces problèmes. La difficulté fondamentale demeure : on est trop ancré dans l'idée que l'intégration des objectifs et des démarches de politique publique implique des incompatibilités et des difficultés de fond et on examine trop peu les questions qui se posent.

Conclusion

Je ne voudrais surtout pas conclure ce chapitre en suggérant qu'une réflexion plus approfondie sur les problèmes fondamentaux de l'intégration des politiques et du développement durable pourrait fort bien révéler la futilité de tous ces efforts. Il pourrait bien advenir que les sociétés humaines affrontent dans l'avenir des problèmes sociaux, écologiques et économiques qui dégénèrent — voire des catastrophes — comme elles ont eu à le faire par le passé. Les efforts en vue d'intégrer les objectifs et les politiques dans ces domaines primordiaux, d'expérimenter des façons pratiques de mettre une conception plus globale du monde au service des politiques et des décisions et de rendre les modes de décision plus englobants et plus soucieux de bien des aspects de la réalité n'en sont pas moins dignes de notre respect, quel que soit l'état du monde. Les tâches qu'évoquent les auteurs de cette publication peuvent être tenues pour immenses (définition des axes stratégiques du développement durable par les politiques)

ou modestes (s'il s'agit d'amener une entreprise quelconque à tenir compte de l'environnement dans ses activités quotidiennes). Mais c'est uniquement par l'effet cumulatif de nombreux efforts comme ceux-là que l'on pourra transformer la société en profondeur.

This page intentionally left blank

Annexe 1

Collaborateurs

✧ ✦ ✧

Theo Anderson est actuellement directeur exécutif de l'organisme Amis de la Terre–Ghana, à Accra. M. Anderson, qui a étudié à la University of Science and Technology de Kumasi (Ghana), est maintenant inscrit au programme de PhD en économie et gestion de l'environnement à la University College of London (Royaume-Uni). Ses sphères d'expertise et d'expérience comprennent l'évaluation environnementale, les politiques de développement et l'analyse des politiques, ainsi que l'évaluation environnementale et économique des ressources naturelles, et l'évaluation en milieu rural axée sur la participation.

Greg Armstrong est conseiller en développement international et réside actuellement en Asie du Sud-Est. Parmi ses domaines de compétences, citons : la gouvernance en Asie du Sud-Est, les processus d'apprentissage, l'éducation, le perfectionnement des ressources humaines et le développement institutionnel. M. Armstrong est titulaire d'un doctorat en éducation de la University of Toronto (Canada) depuis 1981, ainsi que d'une maîtrise en planification de l'enseignement (University of Toronto) et d'une maîtrise en administration publique (Carleton University, Ottawa, Canada).

Anne K. Bernard est une conseillère spécialisée en éducation et en développement international, installée à Ottawa, Canada. Détentrice d'un doctorat en éducation, elle œuvre depuis 25 ans à l'élaboration et la surveillance de programmes d'éducation ; elle conduit également des recherches dans le domaine de l'éducation et procède à des analyses et des évaluations de programmes de développement social.

Denis DePape est conseiller principal à la société InterGroup Consultants Ltd de Winnipeg, Canada. Doté d'une formation en économie de l'environnement et des ressources naturelles, M. DePape offre ses services depuis 25 ans aux entreprises, ainsi qu'aux organismes gouvernementaux et non gouvernementaux de l'Ouest du Canada. Il est chargé de cours au Natural Resources Institute

de la University of Manitoba (Winnipeg). Il a en outre contribué à l'élaboration de nouvelles mesures touchant l'environnement et le développement durable, à titre d'analyste des politiques environnementales à Hydro-Manitoba.

Susan Holtz est conseillère indépendante et professeure adjointe au département de planification de l'environnement du Nova Scotia College for Art and Design. Dans ses fonctions de conseillère, Mme Holtz est spécialisée dans les politiques touchant l'énergie, l'environnement et le développement durable ; elle œuvre en tant que médiatrice et facilitatrice dans les domaines connexes. Elle a assumé la vice-présidence des tables rondes sur l'environnement et l'économie du Canada et de la Nouvelle-Écosse. Mme Holtz a en outre été membre du Groupe des conseillers principaux du Bureau du vérificateur général du Canada et a participé au Conseil consultatif canadien de l'environnement et au Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales.

Ponciano S. Intal, Jr, est devenu président du Philippine Institute for Development, à Makati City (Philippines), en 1991, après avoir assumé les fonctions de directeur général adjoint du National Economic and Development Authority du gouvernement philippin. En 1983, M. Intal a obtenu un PhD en économie (Yale University, New Haven, États-Unis). Le commerce international, les politiques de développement et la gestion macroéconomique comptent au nombre de ses domaines d'expertise.

Stephen Owen est professeur de droit et de politique publique, et directeur de l'Institute for Dispute Resolution (University of Victoria, Canada). Il est également commissaire à la Law Commission of Canada et représentant canadien à l'examen trilatéral de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement. Dans le passé, M. Owen a occupé les postes de sous-procureur général, de commissaire des ressources et de l'environnement, de protecteur du citoyen et de directeur exécutif de la Legal Services Society of British Columbia. De nombreuses agences internationales ont eu recours à ses services d'expert-conseil en matière d'environnement, de droits de la personne et de questions touchant la résolution de conflits en Afrique, en Asie du Sud-Est, en Amérique latine et en Europe de l'Est.

George Penfold gère une société de conseil à Comox (Canada), à titre d'associé du Westland Resource Group. Il dispense ses services de conseil dans les domaines de la planification et du développement communautaires et organisationnels, de l'utilisation des ressources aux niveaux municipal, régional et provincial et des stratégies de gestion de la croissance. De 1991 à 1993, il a été membre de la Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario et, de 1981 à 1995, faisait partie du personnel enseignant

de la University School of Rural Planning and Development (University of Guelph, Canada).

John Robinson dirige le Sustainable Development Research Institute du département de géographie de la University of British Columbia à Vancouver, Canada. Parmi ses champs de recherche actuels, mentionnons : la réduction de l'émission à grande échelle de gaz à effet de serre ; la conception d'un avenir durable pour le bassin du bas Fraser en Colombie-Britannique ; les interactions entre le commerce, la compétitivité et la durabilité ; les recherches prospectives et prévisionnelles ; la philosophie environnementale ; les relations entre la science et la prise de décision.

Jamie Schnurr est agent de recherche au Centre de recherches pour le développement international, à Ottawa, Canada. Diplômé en économie de l'environnement et du développement, ainsi qu'en planification et politiques environnementales, il a principalement œuvré dans les domaines de la gestion des déchets, de la reforestation et du développement économique axé sur la collectivité. M. Schnurr élabore actuellement, pour le compte du CRDI, un programme de recherche portant sur l'emploi des jeunes et les modes de vie durables.

Luis Soberon A. est professeur agrégé au département des sciences sociales de la Pontificia Universidad Catolica del Peru à Lima, ainsi que conseiller à l'Escuela para el Desarrollo. Récipiendaire d'un PhD en sociologie du développement (Cornell University, Ithaca, États-Unis), M. Soberon s'intéresse aux politiques et aux programmes de développement, et particulièrement à l'étude et à l'analyse des institutions et des organisations sociales, ainsi qu'à l'évaluation de projets et à la planification stratégique. Actuellement ses recherches sont centrées sur l'analyse des structures sociales et du développement en tant qu'effort de collaboration.

Paul M. Syagga est professeur en économie foncière et doyen de la faculté d'architecture, de design et de développement à la University of Nairobi (Kenya). Ses recherches, qui ont fait l'objet d'abondantes publications dans des ouvrages érudits et des revues hautement spécialisées à comité de lecture, portent notamment sur l'économie immobilière, la politique du logement et l'évaluation des incidences sur l'environnement. M. Syagga, actuellement en année sabbatique, est professeur invité à la University of Pretoria en Afrique du Sud.

Jon Tinker est agrégé de recherche au Sustainable Development Research Institute (University of British Columbia, Vancouver, Canada). M. Tinker est aussi conseiller et auteur dans le domaine du développement durable international.

Vijay S. Vyas dirige l'Institute of Development Studies à Jaipur, en Inde. En 1958, il a obtenu un PhD en économie de la Bombay University. Au cours de sa longue carrière, M. Vyas a œuvré : à la Banque mondiale, à titre de conseiller en agriculture et développement rural ; au CRDI, comme attaché supérieur de recherche ; à la Boston University, comme visiteur-stagiaire ; ainsi qu'au Indian Institute of Management (Ahmedabad, Inde), qu'il a dirigé de 1978 à 1982. Il a également présidé des groupes d'études réunis par la Banque asiatique de développement, la Banque mondiale, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, le Fonds international de développement agricole et siégé au conseil de l'International Food Policy Research Institute. En outre M. Vyas a rédigé de nombreuses publications sur divers aspects du développement rural et de la politique agricole, et sa contribution à la recherche lui a valu la reconnaissance du milieu universitaire indien et international.

Annexe 2

Sigles

✧ ✦ ✧

ADT–Ghana	Amis de la Terre–Ghana
AMO	Association des municipalités de l'Ontario
ANASE	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
APRA	Acción Popular Revolucionaria Americana (alliance révolutionnaire populaire américaine) [Pérou]
BAD	Banque asiatique de développement
CAMO	Commission des affaires municipales de l'Ontario
CORE	Commission on Resources and Environment [Colombie-Britannique]
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CRAET	Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario [Ontario]
CRDI	Centre de recherches pour le développement international
EIE	Étude des incidences environnementales
EIS	Étude des incidences sociales
ENRAP	Environment and Natural Resources Accounting Project [Philippines]
EPC	Environmental Protection Council [Ghana]
FIR	Frente Independiente Renovador (front indépendant du renouveau) [Pérou]
GERMP	Ghana Environmental Resources Management Project
IGADD	Autorité intergouvernementale sur la sécheresse et le développement [Afrique]

IGNB	Indira Gandhi Nahar Board [Inde]
IGNP	Indira Gandhi Nahar Pariyojana (projet du canal Indira Gandhi) [Inde]
IIMA	Indian Institute of Management, Ahmedabad
IPESE	Intégration des politiques environnementales, sociales et économiques
MAP	Millions d'acres-pieds
NEAP	National Environmental Action Plan [Ghana]
NPI	Nouveau pays industriel
ONG	Organisation non gouvernementale
PAM	Programme alimentaire mondial
PARC	Planning Act Review Committee [Ontario]
PIB	Produit intérieur brut
SENATI	Servicio Nacional de Adestramiento en Trabajo Industrial (service national de formation technique) [Pérou]
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SPSS	Progiciel de statistiques pour les sciences sociales
UPLB	University of the Philippines at Los Baños
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
WRI	World Resources Institute [États-Unis]

Bibliographie

✧ ✦ ✧

Acquasystems Consultants, 1989, *Third Nairobi Water Supply Project: environmental action and monitoring programmes*, rapport présenté au service des eaux et des eaux usées de la municipalité de Nairobi (Kenya), 148 p.

ADT–Ghana (Amis de la Terre–Ghana), 1994, *Wetlands management in Ghana — inventory classification and distribution*, Accra (Ghana), ADT–Ghana, 58 p.

Agyepong, E.T., 1993, *Wetlands management in Ghana*, Accra (Ghana), Amis de la Terre, Ghana.

Akyuz, Y., Chang, H.J. et Kozul-Wright, R., 1997, « New perspectives on East Asian development », exposé présenté lors de la conférence intitulée Workshop on Comparative African and East Asian Development Experience, 3 au 6 novembre 1997, Johannesburg (Afrique du Sud), Consortium pour la recherche économique en Afrique, Nairobi (Kenya) ; Université des Nations Unies, Tokyo (Japon) ; gouvernement du Japon, Tokyo (Japon) ; Korea Development Institute, Séoul (Corée), 42 p.

Ali, R.M., Rahim, K.A., Nesadurai, H., Hamid, N.A., Mustapha, N., Cheong, O.H., Othman, R. et Aad, A.C., 1995, *Trade and environment linkages: a Malaysian study*, rapport produit pour la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Genève (Suisse) ; Kuala Lumpur (Malaisie), Institute of Strategic and International Studies, 65 p.

Allenby, B.R., 1992, « Industrial ecology: the materials scientist in an environmentally constrained world », *Materials Research Society Bulletin*, mars.

Alvarez, B., 1994, « Factors affecting institutional success », dans Alvarez, B. et Gomez, H. (dir.), *Laying the foundation: institutions of knowledge in the developing countries*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, p. 149–170.

Amat y León, C., 1994, « Diagnóstico de la economía de la cuenca de Cajamarca », dans *Prioridades de investigacion y desarrollo en la Cuenca del Cajamarquino*, document de base, Cajamarca (Pérou), Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina–Municipio de Cajamarca, Centre international de la pomme de terre, 21–93 p.

Amsden, A., 1994, « Why isn't the whole world experimenting with the East Asian model to develop? », Review of *The East Asian miracle*, *World Development*, vol. 22, n° 4, p. 627–633.

Anderson, R., 1993, « AIDS: trends, predictions and controversy », *Nature* (Londres, Royaume- Uni), n° 363, p. 393–394.

Argyris, C. et Schon, D.A, 1978, *Organizational learning: a theory of action perspective*, Don Mills (Ontario, Canada), Addison-Wesley, 344 p.

BAD (Banque asiatique de développement), 1990, *Mangrove development project feasibility study*, vol. I, rapport définitif, Mandaluyong City, région métropolitaine de Manille, (Philippines), BAD.

Bailey, P.D., Gough, C. et Chapman, G.W., 1995, *Methods for integrated environmental assessment: research directions for the European Union*, document de travail présenté à la Direction générale XII Science, recherches et développement technologique, Commission européenne, XII/D-5, atelier sur l'évaluation intégrée, Stockholm (Suède), Stockholm Environment Institute.

Baldwin, S. et Cervinskas, J. (dir.), 1991, « Community participation in research. Proceedings of a workshop », 23–27 sept. 1991, Nairobi (Kenya) ; Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, 57 p.

Banque mondiale, 1992, *Rapport sur le développement dans le monde, 1992*, Washington (D.C., États-Unis), Banque mondiale.

———, 1993, *The East Asian miracle: economic growth and public policy*, New York (New York, États-Unis), Oxford University Press, 389 p.

———, 1994, *Rapport sur le développement dans le monde, 1994*, Washington (D.C., États- Unis), Banque mondiale.

Bennagen, P., 1978, « Kaingin farming: a technical or sociological issue? », *The search for a relevant framework for resource development: proceedings of a seminar–workshop*, Los Baños (Philippines), Program on Environmental Science and Management, University of Philippines at Los Baños.

Berman, P. et McLaughlin, M.W., 1976, « Implementation of educational innovations », *Educational Forum*, vol. 40, n° 3, p. 344–370.

Bernard, A.K., 1991, « Learning and intervention: the informal transmission of the knowledge and skills of development », dans *Perspectives on education for all*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, p. 30–76.

Berrah, N., 1983, « Énergie et développement : l'effet tunnel », *Revue de l'énergie*, vol. 356, août-septembre.

Brown, L., 1981, *Building a sustainable society*, New York (New York, États-Unis), W.W. Norton.

Bryson, J.M. et Crosbie, B.C., 1992, *Leadership for the common good: tackling public problems in a shared power world*, San Francisco (Californie, États-Unis), Jossey-Bass.

Cabrido, C. et Samar, E., 1994, « Economic framework for Philippine land use decision-making: cost–benefit analysis of various land uses », *The Philippine Environment and Natural Resources Accounting Project (ENRAP phase II)*, Quezon City (Philippines), Environmental Management Bureau, Department of Environment and Natural Resources, p. I1–I9.

Cadelina, R., 1986, « Social forestry in the Philippine uplands: a university's perspective », dans Rao, Y., Hoskin, M., Vergara, N. et Castro, C. (dir.), *Community forestry: lessons from case studies in Asia and the Pacific region*, Honolulu (Hawaï, États-Unis), East–West Center, p. 103–134.

Castillo, R., 1983, *How participatory is participatory development? A review of the Philippine experience*, région métropolitaine de Manille (Philippines), Philippine Institute for Development Studies.

CCEDD (Conseil des chefs d'entreprise pour le développement durable), 1994, *Internalizing environmental costs to promote eco-efficiency*, Genève (Suisse), CCEDD.

CECARF (Consumer Energy Council of America Research Foundation), 1993, *Incorporating environmental externalities into utility planning: seeking a cost-effective means of ensuring environmental quality*, Washington (D.C., États-Unis), CECARF.

Center for Environmental Legal Studies de l'Université Pace, 1990, *Environmental costs of electricity*, New York (New York, États-Unis), Oceana Publications.

CEO (Conseil économique de l'Ontario), 1971, *Subject to approval: a review of municipal planning in Ontario*, Toronto (Ontario, Canada), Conseil économique de l'Ontario.

CGG (Commission de gouvernance globale), 1995, *Our global neighbourhood. Report of the Commission on Global Governance*, Oxford (Royaume-Uni), Oxford University Press.

Checkland, P. et Scholes, J., 1990, *Soft systems methodology in action*, New York (New York, États-Unis), John Wiley & Sons.

CIVICUS (World Alliance for Citizen Participation), 1994, *Citizens — strengthening global society*, Washington (D.C., États-Unis), CIVICUS.

Clark, W.G. et Munn, R.E. (dir.), 1986, *Sustainable development of the biosphere*, Cambridge (Royaume-Uni), International Institute for Applied Systems Analysis ; Cambridge University Press.

CMED (Commission mondiale sur l'environnement et le développement), 1988, *Notre avenir à tous*, Montréal (Québec, Canada), Éditions du Fleuve.

CMIE (Centre for Monitoring Indian Economy), 1992, *Basic statistics relating to the Indian economy*, vol. 2 : States, Bombay (Inde), CMIE.

———, 1994, *Basic statistics relating to the Indian economy: states*, Bombay (Inde), CMIE.

CNUED (Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement), 1992, *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. Action 21*, New York (New York, États-Unis), Nations Unies.

Cohen, S.J., 1996, *Integrated assessment of climate change impacts: bringing it closer to home*, Vancouver (Colombie-Britannique, Canada), Sustainable Development Research Institute, Discussion Paper 96-2.

CORE (Commission on Resources and Environment), 1995, *A provincial land-use strategy for British Columbia*, Victoria (Colombie-Britannique, Canada), CORE, gouvernement de Colombie-Britannique.

Cote, R. et Plunkett, T., 1996, « Industrial ecology: efficient and excellent production », dans Dale, A. et Robinson, J.B. (dir.), *Achieving sustainable development*, Vancouver (Colombie- Britannique, Canada), The University of British Columbia Press, p. 119–145.

CRAET (Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario), 1993, *Nouvel aménagement du territoire pour l'Ontario : rapport final*, Toronto (Ontario, Canada), CRAET.

Crombie, D., 1992, *Régénération : le secteur riverain de Toronto et la ville durable : rapport final*, Toronto (Ontario, Canada), Commission royale sur l'avenir du secteur riverain de Toronto.

CRUEPDC (Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada), 1985, *Rapport de la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement du Canada*, Ottawa (Ontario, Canada), Approvisionnements et Services Canada.

Cruz, M., Zosa-Feranil, I. et Goce, C., 1988, « Population pressure and migration: implications for upland development in the Philippines », *Journal of Philippine Development*, vol. 15, n° 1, p. 15–46.

Cruz, W. et Repetto, R., 1992, *The environmental effects of stabilization and structural adjustment programs: the Philippine case*, Washington (D.C., États-Unis), World Resources Institute.

Dale, A., Robinson, J. et Massey, C., 1995, *Reconciling human well-being and ecological carrying capacity: report on a series of workshops*, Vancouver (Colombie-Britannique, Canada), Sustainable Development Research Institute.

Daly, H., 1991, *Steady-state economics*, 2e éd., Washington (D.C., États-Unis), Island Press.

Daly, H. et Cobb, J., 1994, *For the common good — redirecting the economy toward community, the environment and a sustainable future*, 2e éd., Boston (Massachusetts, États-Unis), Beacon Press, Boston.

de los Angeles, M. et Bennagen, M., 1993, « Sustaining resource use in the Philippine uplands: issues in community-based environmental management », dans Balisacan, A. et Nozawa, K. (dir.), *Structures and reforms for rural development in the Philippines*, Tokyo (Japon), Institute for Developing Economies.

de los Angeles, M. et Peskin, H., 1994, « The Philippine Environment and Natural Resource Accounting Project. Phase two: framework and implementation strategy », exposé présenté à l'International Experts Meeting on Operationalization of the Economics of Sustainable Development (28 au 30 juillet 1994), Manille (Philippines), Pasig City, région métropolitaine de Manille (Philippines), New York (New York, États-Unis), Philippine Council for Sustainable Development; Commission des Nations Unies sur le développement durable.

Delors, J., 1996, *L'éducation, un trésor est caché dedans*, Paris (France), Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), 189 p.

Dobell, R., 1994, *The "dance of the deficit" and the real world of wealth: re-thinking economic management for social purpose*, Victoria (Colombie-Britannique, Canada), School of Public Administration, University of Victoria, manuscrit.

Doering, R., Biback, D.M., Muldoon, P., Richardson, N. et Rust-D'Eye, G.H., 1991, *La planification pour la durabilité : l'incorporation de la protection environnementale à la planification de l'utilisation des terres*, Toronto (Ontario, Canada), Commission royale sur l'avenir du secteur riverain de Toronto.

Drucker, P.F., 1995, « Really reinventing government », *Atlantic Monthly*, vol. 275, n° 2.

Dunlap, R.E., Gallup, G.H. Jr et Gallup, A.M., 1993, *Health of the planet: results of a 1992 international environmental opinion survey of citizens in 24 nations*, Princeton (New Jersey, États-Unis), George H. Gallup International Institute.

Durning, A., 1992, *How much is enough? The consumer society and the future of the Earth*, New York (New York, États-Unis), W.W. Norton.

Ekins, P. et Jacobs, M., 1994, *Are environmental sustainability and economic growth compatible?*, Cambridge (Royaume-Uni), Department of Applied Economics, University of Cambridge, Energy–Environment–Economy Modelling Discussion Paper n° 7.

Elkins, D., 1995, *Beyond sovereignty — territory and political economy in the twenty-first century*, Toronto (Ontario, Canada), University of Toronto Press.

EMB (Environmental Management Bureau), 1990, *The Philippine environment in the eighties*, Quezon City, région métropolitaine de Manille (Philippines), Department of Environment and Natural Resources.

Etzioni, A., 1993, *The spirit of community — the reinvention of American society*, Toronto (Ontario, Canada), Simon and Schuster.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), 1982, *Management and utilization of mangroves in Asia and the Pacific*, Rome (Italie), FAO.

Finger, M. et Verlaan, P., 1995, « Learning our way out: a conceptual framework for socio-environmental learning », *World Development*, vol. 23, n° 3, p. 503–513.

Fisher, R. et Ury, W., 1986, *Getting to yes*, Londres (Royaume-Uni), Business Books Ltd., 161 p.

Frias, C., 1993, *Diagnostico socio-productivo del Departamento de Cajamarca*, Lima (Pérou), Intermediate Technology Development Group, document de travail, 98 p.

Friedman, J., 1987, *Planning in the public domain: from knowledge to action*, Princeton (New Jersey, États-Unis), Princeton University Press.

Friend, J. et Hickling, J., 1987, *Planning under pressure: the strategic choice approach*, Londres (Royaume-Uni), Pergamon Press.

Frosch, R.A. et Gallapoulous, N.E., 1992, « Towards an industrial ecology », dans Bradshaw, A.D., Southwood, R. et Warner, F. (dir.), *The treatment and handling of wastes*, Londres (Royaume-Uni), Chapman and Hall pour la Royal Society.

Fullan, M., 1993, *Change forces: probing the depths of educational reform*, Londres (Royaume- Uni), The Falmer Press, 162 p.

———, 1996, « Leadership for change », dans Leithwood, K. *et al.* (dir.), *International handbook of educational leadership and administration*, Dordrecht (Pays-Bas), Kluwer Academic, p. 701–722.

Funtowicz, S.O. et Ravetz, J.R., 1993, « Science for the post normal age », *Futures*, vol. 25, n° 7, p. 739–755.

GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat), 1998, *Report of Working Group III — the socio-economic dimensions of climate change*, Cambridge (Royaume- Uni), Cambridge University Press, sous presse.

Glover, D., 1994, « Policy researchers and policy makers: never the twain shall meet? », *Journal of Philippine Development*, vol. 21, n^{os} 1–2, p. 63–89.

Goldemberg, J., 1992, « Technological leapfrogging », *Loyola of Los Angeles International and Comparative Law Journal*, vol. 15, n° 1.

Gouvernement de Colombie-Britannique, 1992, *Commissioner on Resources and Environment Act*, Victoria (Colombie-Britannique, Canada), gouvernement de Colombie-Britannique.

Gouvernement du Kenya, 1968, *The laws of Kenya*, chapitre 295: *The Land Acquisition Act*, Nairobi (Kenya), Government Printers.

Gouvernement du Madhya Pradesh, 1995, *Madhya Pradesh human development report, Bhopal*, Bhopal (Inde), gouvernement du Madhya Pradesh.

Gouvernement du Rajasthan, 1992, *Trends in land use statistics*, Directorate of Agriculture (Statistical Wing), Jaipur (Inde), gouvernement du Rajasthan.

Guha, R., 1989, « Radical American environmentalism and wilderness preservation: a Third World critique », *Environmental Ethics*, vol. 11 (printemps), p. 71–83.

Gustavson, K.R. et Lonergan, S.C., 1994, *Sustainability in British Columbia: the calculation of an index of sustainable economic well-being*, Victoria (Colombie-Britannique, Canada), Centre for Sustainable Regional Development.

Hashim, S.R., 1995, « Development and employment », *Indian Journal of Labour Economics*, vol. 38, n° 1, p. 41–53.

Hawken, P., 1993, *The ecology of commerce — a declaration of sustainability*, New York (New York, États-Unis), Harper Business.

Hodge, T., Holtz, S., Smith, C. et Baxter, K.H. (dir.), 1995, *Les sentiers de la viabilité : mesurer le progrès*, Ottawa (Ontario, Canada), Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 229 p.

Holling, C., 1986, « The resilience of terrestrial ecosystems: local surprise and global change », dans Clark, W. et Munn., R. (dir.), *Sustainable development of the biosphere*, Cambridge (Royaume-Uni), Cambridge University Press.

Homer-Dixon, T., 1991, « On the threshold: environmental changes as causes of acute conflict », *International Security*, vol. 16, n° 2, p. 76–116.

Hooja, R., 1994, « Colonization and settler motivation efforts », dans Hooja, R. et Kavadia, P.S. (dir.), *Planning for sustainability in irrigation*, Jaipur (Inde), Rawat Publication, p. 163–192.

Howard Humphreys (Kenya) Ltd. et Environmental Resources, 1988, *Third Nairobi Water Supply Project: environmental assessment study*, Rapport présenté au service des eaux et des eaux usées de la municipalité de Nairobi (Kenya), 96 p.

Hunter, J.M., 1967, « Population pressure in part of the West African Savanna. A study of Mangodi in northeast Ghana », *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 67, p. 101–114.

IDA (Irrigation Development Authority), 1990, *Progress Report 6: Technical assistance twinning of GIDA and ADC*, Accra (Ghana), ministère de l'Agriculture.

Ignatieff, M., 1993, *Blood and belonging — journeys into the new nationalism*, Toronto (Ontario, Canada), Penguin.

IGNB (Indira Gandhi Nahar Board), 1995, *Profile of Indira Gandhi Nahar Project*, Jaipur (Inde), gouvernement du Rajasthan, p. 10–15.

IGNP (Indira Gandhi Nahar Pariyojana), 1996, *Project profile*, Jaipur (Inde), gouvernement du Rajasthan.

IIDD (Institut international du développement durable), 1994, *Green budget reform: casebook on leading practices*, Winnipeg (Manitoba, Canada), IIDD.

Intal, P., 1995, « Comments on *The East Asian miracle: economic growth and public policy* », dans *The World Bank's East Asian miracle report: its strengths and limitations*, Tokyo (Japan), Fonds pour la coopération économique d'outre-mer du Japon ; Research Institute of Development Assistance, OECF Discussion Paper 7, p. 164–166.

Intal, P., Israel, D., Quintos, P., de los Angeles, M., Medalla, E., Pineda, V., Tan, E. et Pelayo, R., 1994, *Trade and environment linkages: the case of the Philippines*, rapport produit pour la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (Genève, Suisse), Manille (Philippines), Policy and Development Foundation, Inc.

IRG (International Resources Group)–Edgevale Associates, 1991, *The Philippine Environment and Natural Resources Accounting Project — phase one: executive summary*, rapport présenté au ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, Quezon City (Philippines) ; Washington (D.C., États-Unis), United States Agency for International Development.

———, 1994, *Philippine Environmental and Natural Resources Accounting Project — phase two: main report*, rapport présenté au ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, Quezon City (Philippines) ; Washington (D.C., États-Unis), United States Agency for International Development.

Jodha, N.S., 1990, *Rural common property resources: contribution and crisis*, New Delhi (Inde), Society for Promotion of Wasteland Development, Foundation-Day Lecture.

Joseph, J., 1997, « The round table for consensus building in Cajamarca, Pérou », *Grassroots Development*, vol. 21, n° 1, p. 40–45.

JVM (Juntos Vecinos y Municipalidad), 1994, *Memoria 1993* [rapport annuel 1993], Cajamarca (Pérou), JVM, 80 p.

Kanoh, T., 1992, « Toward dematerialization », dans International Institute for Applied Systems Analysis (dir.), *Science and sustainability — selected papers on IIASA's 20th anniversary*, Laxenburg (Autriche), International Institute for Applied Systems Analysis, p. 63–94.

Kapetsky, J.M., 1991, *Framework for culture-based fisheries in Ghana*, Rome (Italie), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Field Technical Report 1.

Kay, J. et Schneider, E., 1994, « Embracing complexity: the challenge of the ecosystem approach », *Alternatives*, vol. 20, n° 3, p. 32–39.

Kiriro, A. et Juma, C., 1989, *Gaining ground: institutional innovations in land use management in Kenya*, Nairobi (Kenya), African Centre for Technology Studies, 186 p.

Korten, F. et Siy, R. (dir.), 1988, *Transforming a bureaucracy*, West Hartford (Connecticut, États-Unis), Kumarian Press.

Kuik, O. et Verbruggen, H., 1991, *In search of indicators for sustainable development*, Dordrecht (Pays-Bas), Kluwer Academic, 231 p.

Laing, F. (dir.), 1994, *Ghana environmental action plan*, vol. 2, Accra (Ghana), Environmental Protection Council, 325 p.

Lee, K.N., 1993, *Compass and gyroscope: integrating science and politics for the environment*, Queenston (Ontario, Canada), Marvyn Melnyk Associates, 235 p.

Lindquist, E.A., 1992, « Public managers and policy communities: learning to meet new challenges », *Administration publique du Canada*, vol. 35, n° 2, p. 127–159.

Lynn, C.W., 1945, « Land planning in the northern territories of Ghana », *Farm and Forests*, n° 7.

Mamphey, K. et Agyei, O.A., 1985, *Statement on planning and management of human settlements with emphasis on small and intermediate towns and local growth points*, exposé présenté à la conférence sur la planification et la gestion des établissements humains (mars 1988), Kingston (Jamaïque), Nairobi (Kenya), Centre des Nations Unies pour les établissements humains.

Mann, J., Tarantola, D. et Netter, T.W. (dir.), 1992, *AIDS in the world*, Cambridge (Massachusetts, États-Unis), Harvard University Press.

Mariano, S., 1986, « Participatory upland development: views from Rizal, Philippines », dans Rao, Y.S., Hoskin, M., Vergara, N. et Castro, C. (dir.), *Community forestry: lessons from case studies in Asia and the Pacific region*, Honolulu (Hawaï, États-Unis), East–West Center.

Marshall, J., Senkiw, C. et Penfold, G., 1995, *Key informant perspectives on planning and development reform in Ontario*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international.

Mason, A., 1997, *Population change in East Asia's miracle economies: is there a connection?*, exposé présenté lors du séminaire intitulé Policy Seminar on African and Asian Economic Development: Long Term Perspective (20 et 21 octobre 1997), Tokyo

(Japon), Université Nihon ; Honolulu (Hawaï, États-Unis), East–West Center, Washington (D.C., États-Unis), Banque mondiale.

Mathur, H.M., 1991, « Planners and the poor in Indira Gandhi Canal region: anthropological perspective on the development of new rural settlements », dans Mathur, P.C. et Gurjar, R.K. (dir.), *Water and land management in arid ecology*, Jaipur (Inde), Rawat Publication, p. 241–260.

Mathur, P.C. et Gurjar, R.K., 1991, « Water and land management in arid ecology », dans Sharma, S. et Saiwal, S. (dir.), *Socio-economic and ecological dimensions of arid land in Rajasthan*, Jaipur (Inde), Rawat Publication.

Mendoza, N., 1994, « Input–output modelling », dans *The Philippine Environment and Natural Resources Accounting Project (ENRAP phase II)*, Quezon City (Philippines), Environmental Management Bureau, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, p. G1–G52.

Mesa de Concertación, 1995, « Proceedings, Cajamarca: Democracia, Medio Ambiente y Desarrollo », séminaire (11 au 13 janvier 1995, Cajamarca, province de Cajamarca, Pérou), mesa de Concertación, documents préliminaires des tables rondes thématiques.

Metcalfe, L., 1993, « Public management: from imitation to innovation », dans Koom, J. (dir.), *Modern governance: new government–society interactions*, Londres (Royaume-Uni), Sage, p. 173–286.

Michael, D.N., 1992, « Governing by learning in an information society », dans Rosell, S., *Governing in an information society*, Montréal (Québec, Canada), Institut de recherches politiques, p. 121–133.

Mintzberg, H., 1989, *Mintzberg on management*, New York (New York, États-Unis), The Free Press, 256 p.

Morley, D., 1989, « Frameworks for organizational change: towards action learning in global environments », dans Wright, S. et Morley, D. (dir.), *Learning works: searching for organizational futures*, Toronto (Ontario, Canada), ABL Group, Faculté des études pédagogiques, York University.

Moull, T., 1993, *Consolidated research report*, Commission sur la réforme de l'aménagement et l'exploitation du territoire en Ontario, Toronto (Ontario, Canada).

Mujica, E., 1995, « The "concertation table" de Cajamarca (Pérou) : a case study on integrated policy at the local government level in Latin America », exposé présenté au IDRC Round Table Workshop on Integrating Social, Economic and Environmental Policy: A Matter of Learning (8 et 9 mai 1995), Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, 16 p.

Municipalité de Cajamarca, 1994, *Concertación institucional y plan de desarrollo*, [concertation institutionnelle et plan de développement], Cajamarca (Pérou), Asociación para la Sobrevivencia y el Desarrollo Local; Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social; Equipo de Desarrollo Agropecuario de Cajamarca–Centro de Investigación Educación y Desarrollo, 74 p.

Najam, A., 1995, *Learning from the literature on policy implementation: a synthesis perspective*, Laxenburg (Autriche), International Institute for Applied Systems Analysis, document de travail, 70 p.

NCKP (National Conference on the Kaingin Problem), 1964, *Conference recommendations*, Los Baños (Philippines), College of Forestry, University of Philippines at Los Baños, 84 p.

NDPC (National Development Planning Commission), 1991, *Making people matter — a human development strategy for Ghana*, Accra (Ghana), gouvernement du Ghana.

———, 1995, *National development policy framework — a twenty-five year perspective for the transformation of the Ghanaian economy*, Accra (Ghana), gouvernement du Ghana.

North, D., 1994, « Economic performance through time », *American Economic Review*, vol. 84, n° 3, p. 359–368.

O'Connor, D., 1994, *La Gestion de l'environnement dans les pays en voie d'industrialisation rapide : Leçons tirées de l'Asie de l'Est*, Paris (France), Organisation de coopération et de développement économiques, Études du Centre de Développement.

Ontario, 1989, *Loi de 1983 sur l'aménagement du territoire*, Lois refondues de l'Ontario, Toronto (Ontario, Canada), ministère du Procureur général de l'Ontario.

———, 1994, Loi révisant la *Loi sur la planification et l'aménagement du territoire de l'Ontario*, Toronto (Ontario, Canada), ministère du Procureur général de l'Ontario.

O'Riordan, T., 1991, « Towards a vernacular science of environmental change », dans Weale, A., Roberts, L. et Saunders, P. (dir.), *Innovation, technology and society*, Londres (Royaume- Uni), Belhaven Press, p. 143–156.

———, 1994, « Civic science and global environmental change », *Scottish Geographical Magazine*, vol. 110, n° 1, p. 4–12.

Page, J., 1994, « The East Asian miracle: building a basis for growth », *Finance and Development*, mars, p. 2–5.

PARC (*Planning Act* Review Committee), 1977, *Report of the* Planning Act *Review Committee*, Toronto (Ontario, Canada), PARC.

Paul, S., 1992, « Accountability in public services: exit, voice and control », *World Development*, vol. 20, n° 7, p. 1047–1060.

Pauly, D. et Christensen, V., 1995, « Primary production required to sustain global fisheries », *Nature*, (Londres, Royaume-Uni), vol. 374, p. 255–257.

Pearce, D., 1994, « Sustainable consumption through economic instrument », dans ministère de l'Environnement de la Norvège (dir.), *Sustainable consumption*, rapport d'un symposium tenu à Oslo (Norvège), les 19 et 20 janvier 1994, ministère de l'Environnement de la Norvège, p. 84–90.

Penalba, L., de los Angeles, M. et Francisco, H., 1994, *Impact evaluation of the Central Visayas Regional Project phase 1 (CVRP-1)*, Makati City, région métropolitaine de Manille (Philippines), Philippine Institute for Development Studies, document de travail 94-22, 240 p.

Phantumvanit, D., Wigzell, S., Buranakul, E., Bootherawara, N. et Bowonwiwat, R., 1994, *The interlinkages between trade and environment: Thailand*, Genève (Suisse), rapport produit pour la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Bangkok (Thaïlande), Thailand Environment Institute, 175 p.

PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement), 1994, *Rapport mondial sur le développement humain, 1994*, Paris (France), Economica.

Pressman, J.L. et Wildavsky, A., 1973, *Implementation*, Berkeley (Californie, États-Unis), University of California Press, 304 p.

Ramanathan, S. et Rathore, M.S., 1991, *Equity and productivity issues in IGNP — a review of literature*, Jaipur (Inde), Institute of Development Studies, document polycopié.

———, 1994, « Sustainability of Indira Gandhi Canal and the need for correct responses: a social scientist's perspective », dans Hooja, R. et Kavadia, P.S. (dir.), *Planning for sustainability in irrigation*, Jaipur (Inde), Rawat Publication, p. 277–299.

Ranis, G., 1995, « Another look at the East Asian miracle », *World Bank Economic Review*, vol. 9, n° 3, p. 509–534.

Rees, W., 1995, « More jobs, less damage: a framework for sustainability, growth and employment », *Alternatives*, vol. 21, n° 4, p. 24–30.

Rees, W. et Wackernagel, M., 1994, « Ecological footprints and appropriated carrying capacity: measuring the natural capital requirements of the human economy », dans Jansson, A. (dir.), *Investing in natural capital — the ecological economics approach to sustainability*, Washington (D.C., États-Unis), Island Press.

Regier, H., 1995, « The limits of ecological carrying capacity », résumé dans Dale, A., Robinson, J. et Massey, C., *Reconciling human well-being and ecological carrying capacity: report on a series of workshops*, Vancouver (Colombie-Britannique, Canada), Sustainable Development Research Institute, University of British Columbia.

Repetto, R., Magrath, W., Wells, M., Beer, C. et Rossini, F., 1989, *Wasting assets: natural resources in the national income accounts*, Washington (D.C., États-Unis), World Resources Institute, 68 p.

Rifkin, S., 1996, « Paradigms lost: toward a new understanding of community participation in health programmes », *Acta Tropica*, vol. 61, p. 79–92.

Robins, N., 1993, *How business can contribute to sustainable development: getting eco-efficient*, rapport du premier atelier sur l'écoefficience à Anvers du Conseil des chefs d'entreprise sur le développement durable, Londres (Royaume-Uni), Institut international pour l'environnement et le développement.

Robinson, J., 1988, « Unlearning and backcasting: rethinking some of the questions we ask about the future », *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 33, n° 4, p. 325–338.

———, 1991, « Modelling the interactions between human and natural systems », *International Social Sciences Journal*, vol. 130, p. 629–647.

——— (dir.), 1998, *Life in 2030 — exploring a sustainable society in Canada*, Vancouver (Colombie-Britannique, Canada), The University of British Columbia Press, sous presse.

Robinson, J. et Timmerman, P., 1993, « Myths, rules, artifacts, ecosystems: framing the human dimensions of global change », dans Wright, S.D., Dietz, T., Borden, R., Young, G. et Guagnano, G. (dir.), *Human ecology: crossing boundaries*, documents choisis de la 6e conférence de la Society for Human Ecology, 2 au 4 octobre 1992, Snowbird, (Utah, États- Unis), Society for Human Ecology, Bar Harbor, (Maine, États-Unis), p. 236–246.

Robinson, J. et Van Bers, C., 1996, *Living within our means: the foundations of sustainability*, Vancouver (Colombie-Britannique, Canada), David Suzuki Foundation.

Rola, W.R., 1987, « Impact assessment of the Jala-Jala agroforestry area: a multidimensional approach », dans Ponce, E., Salazar, R. et Zerudo, A. (dir.), *Sustaining upland development*, Manille (Philippines), Manila Research Center, De La Salle University.

Rosell, S., 1995, *Changing maps: governing in a world of rapid change*, Ottawa (Ontario, Canada), Carleton University Press, 253 p.

Rothman, D. et Robinson, J., 1997, *Growing pains: towards a conceptual framework for considering integrated assessments*, Vancouver (Colombie-Britannique, Canada), Sustainable Development Research Institute, Discussion Paper 96-1.

Roy, T.K., 1983, *Impact of Rajasthan Canal Project on social, economic and environmental conditions*, New Delhi (Inde), National Council of Applied Economic Research.

Sachs, I., 1984, « Strategies for ecodevelopment », *Ceres*, vol. 17, n° 4.

Sagasti, F., Patron, P., Lynch, N. et Hernandez, M., 1995, *Agenda Peru: democracy and good government*, Lima (Pérou), Perú Apoyo, 149 p.

Sain, K., 1978, *Reminiscences of an engineer*, New Delhi (Inde) ; Stockholm (Suède), Young Asia Publications.

Sajise, P., 1984, « Strategies for transdisciplinary research on ecosystem management: the case of the UPLB Upland Hydroecology Program », dans Rambo, T. et Sajise, P. (dir.), *An introduction to human ecology research on agricultural systems in South-east Asia*, Los Baños (Philippines), University of Philippines at Los Baños ; Honolulu (Hawaï, États-Unis), East–West Center, p. 312–327.

Sanders, H.D., 1992, « The Khazzoom–Brookes postulate and neoclassical growth », *Energy Journal*, vol. 13, n° 4, p. 131–148.

Schmidt-Bleek, F., 1992a, « MIPS — a universal ecological measure », *Fresenius Environmental Bulletin*, vol. 1, p. 306–311.

———, 1992b, « MIPS revisited », *Fresenius Environmental Bulletin*, vol. 2, p. 407–412.

———, 1993, « Toward universal ecology disturbance measures: basis and outline of a universal measure », *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, vol. 18, n° 3.

Schrecker, T., 1998, « Sustainability, growth and distributive justice: questioning environmental absolutism », dans Lemons, J., Westra, L. et Goodland, R. (dir.), *Environmental sustainability and integrity*, Dordrecht (Pays-Bas), Kluwer, sous presse.

Seetharaman, S.P., Barua, S.K., Jajoo, B.H. et Singhi, P.M., n.d., *Indira Gandhi Nahar Project (IGNP) — an approach to increase rate of settlement in phase II*, Ahmedabad (Inde), Indian Institute of Management, 54 p.

Shackley, S. et Wynne, B., 1995, « Integrating knowledges for climate change: pyramids, nets and uncertainties », *Global Environmental Change*, vol. 5, n° 2, p. 113–126.

Sharma, R. et Rathore, M.S., 1990, *A report on the impact of IGNP on labour and employment*, Jaipur (Inde), Institute of Development Studies, document polycopié.

Simpson, R.D., 1995, *Environmental policy, innovation and competitive advantage*, Washington (D.C., États-Unis), Resources for the Future, RFF Discussion Paper 95-12.

Singh, S., 1994, *Credit system in a physically hostile environment — a case of new settlers in IGNP area*, Jaipur (Inde), Institute of Development Studies, document polycopié.

Sloan, G., 1945, *Report of the Commissioner Relating to the Forest Resources of British Columbia*, Victoria (Colombie-Britannique, Canada), gouvernement de Colombie-Britannique.

Sopuck, R.D., 1993, *Canada's agricultural and trade policies: implications for rural renewal and biodiversity*, Ottawa (Ontario, Canada), Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, document de travail n° 19, 51 p.

Srivastava, K. et Rathore, M.S., 1992, « People's initiative for development: Indira Gandhi Nahar Yatra », *Economic and Political Weekly*, vol. 27, n° 9, p. 450–454.

Sterkenburg, J.J., 1987, *Rural development and rural development policies: cases from Africa and Asia*, Amsterdam (Pays-Bas), Netherlands Geographical Studies, 257 p.

Syagga Associates, 1988, *Third Nairobi Water Supply Project: socio-economic survey*, Nairobi (Kenya), rapport présenté au Service des eaux et des eaux usées de la municipalité de Nairobi, 57 p.

Syagga P.M., 1994, *Promoting sustainable construction industry activities in Kenya*, Nairobi (Kenya), African Centre for Technology Studies, Research Memorandum n° 8, 17 p.

Syagga, P.M. et Olima, W.H., 1996, « Impact of land acquisition on displaced households: case study of Third Nairobi Water Supply Project », *Habitat International*, vol. 20, n° 1, p. 61–75.

Tan, J.A. et Intal, P., 1992, « Sustainable development in development planning and policy- making: the Philippine case », *Canberra Bulletin of Public Administration*, vol. 69, p. 114–124.

Thomas, A., 1989, *Learning communities and the cultural implications of global learning*, Toronto (Ontario, Canada), Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, document de recherche.

Tibbs, H.B.C., 1992, « Industrial ecology — an agenda for environmental management », *Pollution Prevention Review*, printemps, p. 167–180.

Tolentino, B., 1991, « Promoting forestry as a land use under the Philippines Social Forestry Programme », dans Mathoo, M. et Chipeta, M. (dir.), *Trees and forests in rural land use*, Rome (Italie), Département des forêts, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Trevallin, B.A.W., 1994, « Planning in the twenty-first century: prospects and challenges », discours-programme présenté lors de la conférence intitulée Planner as an Agent of Change (18 août 1994), Accra (Ghana), Ghana Institute of Planners.

Trevallin, B.A.W. et Tetteh, O., 1976, *Organisation for planning in Ghana*, Accra (Ghana), Town and Country Planning Department.

TRNEE (Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie), 1993, *Forger un consensus pour un avenir viable : principes directeurs : une initiative des tables rondes canadiennes*, Ottawa (Ontario, Canada), TRNEE, 22 p.

Turner, B., Clark, W., Kates, R., Richards, J., Matthews, J. et Meyen, W., 1990, *The Earth as transformed by human action*, Cambridge (Royaume-Uni), Cambridge University Press.

Turner, B.L. et Benjamin, P.A., 1994, « Fragile lands: identification and use for agriculture », dans Ruttan, V.W. (dir.), *Agriculture, environment and health: sustainable development in the 21st century*, Minneapolis (Minnesota, États-Unis) ; Londres (Royaume-Uni), University of Minnesota Press.

UICN (Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources), 1980, *Stratégie mondiale de la conservation*, Gland (Suisse), UICN.

UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance), 1994, *La situation des enfants dans le monde — 1994*, Genève (Suisse), Fonds des Nations Unies pour l'enfance.

Villarán, S., 1994, « Los desposcidos », *La Republica*, 14 août, supplément du dimanche.

Vitousek, P. *et al.*, 1986, « Human appropriation of the products of photosynthesis », *BioScience*, vol. 34, n° 6, p. 368–373.

von Weizsacker, E., 1994, « How to achieve progress towards sustainability », dans ministère de l'Environnement de la Norvège (dir.), *Sustainable consumption*, rapport d'un symposium tenu à Oslo, en Norvège, les 19 et 20 janvier 1994, Oslo (Norvège), ministère de l'Environnement de la Norvège.

WAPCOS (Water and Power Development Consultancy Services), 1989, *Ecological and environmental studies for integrated development of Indira Gandhi Nahar Project, stage II — draft report*, New Delhi (Inde), WAPCOS.

———, 1992a, *Ecological and environmental studies for integrated development of Indira Gandhi Nahar Project, stage II — final report*, New Delhi (Inde), WAPCOS.

———, 1992b, *Indira Gandhi Nahar Project, stage II — draft final feasibility report*, vol. 1, New Delhi (Inde), WAPCOS, 17 p.

WI (Worldwatch Institute), 1995, *L'État de la planète, 1995*, Paris (France), Economica.

Williams, R., Larson, E. et Ross, M., 1987, « Materials, affluence and industrial energy use », *Annual Review of Energy*, vol. 12, p. 99–144.

WRI (World Resources Institute), 1994, *World resources 1994–95*, Oxford (Royaume-Uni), Oxford University Press.

Wright, S. et Morley, D. (dir.), 1989, *Learning works: searching for organizational futures*, Toronto (Ontario, Canada), ABL Group, York University, faculté des études pédagogiques, 292 p.

Wynne, B., 1992, « Uncertainty and environmental learning: reconceiving science and policy in the preventive paradigm », *Global Environmental Change*, vol. 2 (juin), p. 111–127.

Young, J. et Sachs, A., 1994, *The next efficiency revolution: creating a sustainable materials economy*, Washington (D.C., États-Unis), Worldwatch Institute, Worldwatch Paper 121.

Zandstra, H., Swanberg, K., Zulberti, C. et Nestel, B. (dir.), 1979, *Caqueza: living rural development*, Ottawa (Ontario, Canada), Centre de recherches pour le développement international, 321 p.

This page intentionally left blank

L'organisation

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) croit en un monde durable et équitable. Le CRDI finance les chercheurs des pays en développement qui aident les peuples du Sud à trouver des solutions adaptées à leurs problèmes. Il maintient des réseaux d'information et d'échange qui permettent aux Canadiens et à leurs partenaires du monde entier de partager leurs connaissances et d'améliorer ainsi leur destin.

L'éditeur

Les Éditions du CRDI publient les résultats de travaux de recherche et d'études sur des questions mondiales et régionales intéressant le développement durable et équitable. Les Éditions du CRDI enrichissent les connaissances sur l'environnement et favorisent ainsi une plus grande compréhension et une plus grande équité dans le monde. Les publications du CRDI sont vendues au siège de l'organisation à Ottawa (Canada) et par des agents et des distributeurs en divers points du globe.