



L'auto-enseignement au cours primaire

Compte rendu du séminaire
sur les programmes
d'auto-enseignement



ARCHIV
49755

Le Centre de recherches pour le développement international, société publique créée en 1970 par une loi du Parlement canadien, a pour mission d'appuyer des recherches visant à adapter la science et la technologie aux besoins des pays en voie de développement; il concentre son activité dans cinq secteurs : agriculture, alimentation et nutrition; information; santé; sciences sociales; et communications. Le CRDI est financé entièrement par le Parlement canadien, mais c'est un Conseil des gouverneurs international qui en détermine l'orientation et les politiques. Établi à Ottawa (Canada), il a des bureaux régionaux en Afrique, en Asie, en Amérique latine et au Moyen-Orient.

©Centre de recherches pour le développement international, 1981
Adresse postale : B.P. 8500, Ottawa (Canada) K1G 3H9
Siège : 60, rue Queen, Ottawa

CRDI, Ottawa CA

IDRC-185f

Auto-enseignement au cours primaire : compte rendu du séminaire sur les programmes d'auto-enseignement. Ottawa, Ont., CRDI, 1981. 120 p. : ill.

/Enseignement primaire/, /auto-enseignement/, /projets d'éducation/, /Canada/, /Philippines/, /Indonésie/, /Malaisie/, /Jamaïque/, /Libéria/ — /évaluation de projet/, /moyens d'enseignement/, /enseignement programmé/, /formation par modules/, /formation des enseignants/, /comportement de l'étudiant/, /enseignement mutuel/, /recherche pédagogique/.

CDU: 373.3:37.041

ISBN: 0-88936-321-8

Édition microfiche sur demande

This publication is also available in English.

49755

IDRC-185f

L'auto-enseignement au cours primaire



*Compte rendu du séminaire sur les
programmes d'auto-enseignement tenu à
Québec (Canada) du 12 au 15 mai 1981*

Archiv
373.3
S 4F

Table des matières

<i>Préface</i>	4
<i>Avant-propos</i>	5
<i>Liste des participants</i>	7
<i>Introduction</i>	
Recherche et développement au niveau de l'école primaire	9
Programmes d'auto-enseignement : une nouvelle technologie et une nouvelle philosophie	19
<i>Développement</i>	
Adaptation des méthodes d'enseignement et de formation du projet IMPACT au projet PRIMER	25
Projet d'amélioration de l'efficacité de l'apprentissage au Libéria	33
Origine du projet SAGE et de son système d'évaluation	47
<i>Formation</i>	
Appréciation de l'incidence et de l'efficacité du matériel didactique employé pour le projet INSPIRE	55
Formation de l'enseignant en vue du SAGE, système d'enseignement individuel	67
<i>Évaluation</i>	
Évaluation du rôle des élèves et des enseignants dans une classe SAGE	75
Évaluation du projet IMPACT : multiplicité des résultats et des perspectives	80
Efficacité du système d'encadrement par les pairs et des modules d'apprentissage	90
<i>L'avenir</i>	
Diffusion et utilisation de la recherche en éducation : projets de type IMPACT	103
Recherche et évaluation dans le processus de développement du projet	109
<i>Références</i>	117

Recherche et évaluation dans le processus de développement du projet

Les exposés dans la présente brochure décrivent, de manière claire, la variété et la complexité des projets d'auto-enseignement. Cette image est renforcée par des observations, menées çà et là, dans des classes appartenant à différents projets. L'instituteur programmé (ou élève plus âgé) qui fait apprendre par cœur, à ses camarades plus jeunes, leurs leçons de lecture sous un toit de paille à Sapang Palay, aux Philippines, n'a guère de point commun avec l'élève qui, dans une classe de français au Québec, étudie à l'aide d'une imposante batterie de modules, de fiches-bilans et de jeux éducatifs. Et pourtant, tous ces projets ont bel et bien un point commun : l'équilibre délicat et la tension fréquente que l'on constate entre, d'une part, la conception du projet (rédaction des modules, formation des enseignants, élaboration des tests) et, d'autre part, la recherche et l'évaluation nécessaires à l'amélioration, à la compréhension et, en dernier ressort, à la justification du projet. « Recherche » et « Évaluation » sont deux activités étroitement reliées. La première se demande comment et pourquoi un projet innovateur fonctionne; la seconde analyse dans quelle mesure le projet est véritablement mis en œuvre et elle examine les changements qu'il a pu entraîner. Le terme « recherche » recouvre d'ailleurs souvent les deux catégories d'activités. Lorsque l'on se laisse trop absorber par l'aspect conception du projet, cela se fait au détriment d'une explication de ses mécanismes de fonctionnement. Comme l'écrit Kenneth King dans l'introduction, une telle orientation « n'est guère propice à la recherche ni à la réflexion ». À l'inverse, lorsque c'est la recherche qui monopolise une trop grande part de l'attention, le projet risque de ne pas être mené à bien ou, pire encore, de ne pas présenter d'attrait pour les organismes donateurs ou les décideurs, qui espèrent des résultats concrets et dont dépend l'avenir réservé au projet.

La tension entre les activités de recherche et de développement (conception) évoquée dans ce livre se rattache davantage à la notion d'efficacité qu'à celle de credo politique ou de perspective théorique. Cette tension apparaît lorsque les gouvernements souhaitent mettre en œuvre certaines réformes rapidement et à peu de frais, et que les organismes de financement souhaitent rentabiliser au plus tôt leurs investissements : les conditions sont alors réunies pour que la recherche et les activités d'évaluation ne reçoivent que la portion congrue.

Sheldon Shaeffer, *Division des sciences sociales, Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada*

Les raisons ne manquent pas, qui soulignent le caractère regrettable d'une telle situation et qui plaident en faveur de l'octroi de ressources suffisantes à la recherche et à l'évaluation lorsqu'on entreprend des projets de développement de ce type. En premier lieu, il faut effectuer certaines recherches afin d'être en mesure de prouver aux décideurs et aux organismes donateurs que le projet donne des résultats et qu'il vaut la peine d'être poursuivi.

La recherche est également nécessaire aux améliorations et aux perfectionnements qui augmentent l'efficacité et la rentabilité du projet ainsi que sa pertinence à l'égard des besoins des populations et, partant, son acceptation par ces dernières ; la recherche est nécessaire si l'on veut mettre au jour les renseignements voulus sur certains mécanismes et certaines incidences du projet (par exemple, sur le plan non cognitif), lesquels pourraient constituer, encore plus que les facteurs relatifs aux coûts et aux résultats, des éléments de poids en faveur de la poursuite et de la diffusion d'un projet ; enfin, la recherche fournit non seulement des données, mais également des perceptions qui peuvent aider les équipes travaillant ailleurs à des projets analogues et peuvent contribuer à éclairer les débats sur des questions plus théoriques, voire académiques, portant, en l'occurrence, sur les processus d'auto-enseignement.

S'efforcer de satisfaire à ces tâches alors qu'on est absorbé par la rédaction de modules ou la correction de tests de résultats, conduit inévitablement à des tensions. On peut cependant atténuer ces dernières en incorporant au projet, dès sa conception, des stratégies relatives à la recherche et à l'évaluation. Il faudra alors donner à l'avant-projet une souplesse qui permettra de l'élargir ou au contraire d'en restreindre la portée, ou encore de le réorienter. À cette fin, il est préférable d'affecter à la recherche à temps complet un membre de l'équipe du projet, voire plusieurs d'entre eux. Dans le présent chapitre, nous nous efforcerons de souligner les questions qui doivent être prises en compte lors de l'élaboration d'un projet complet d'activités de recherche et de conception. Autrement dit, il s'agit de déterminer quelles catégories de données doivent être réunies, à quelle étape du processus de développement et par quelles méthodes de recherche et d'évaluation. Quels sont, également, les aspects du projet qui devront être examinés et expliqués tout au long de son déroulement, depuis la planification jusqu'à la diffusion en passant par la mise en application, et comment cet examen doit-il être mené ?

QUESTIONS RELATIVES À LA CONCEPTION DU PROJET DE RECHERCHE

Les questions portent sur les aspects suivants :

- le genre d'informations nécessaires concernant le contexte du projet, ses hypothèses de travail et ses objectifs ;
- le genre de données nécessaires à propos des changements entraînés par le projet et la façon dont ils se sont produits ;
- enfin, les stratégies et les méthodes de recherches nécessaires à une analyse des projets et à une bonne compréhension de leur fonctionnement.

DONNÉES SUR LE CONTEXTE, LES HYPOTHÈSES ET LES OBJECTIFS DU PROJET

On ne saurait prétendre donner une description et une analyse valable d'un projet d'auto-enseignement sans avoir, au préalable, une bonne compréhension du milieu où il a pris forme, de ses hypothèses de travail en matière d'enseignement et d'apprentissage et, enfin, des raisons qui sous-tendent le choix de ses objectifs. Ces éléments sont nécessaires si l'on veut être en mesure de replacer l'analyse du développement du projet et de son incidence dans un cadre contextuel, historique et théorique bien défini ; en effet, pour bien comprendre un changement, il vaut mieux connaître son point de départ. C'est pourquoi, plus tôt un projet de recherche et d'évaluation, quel qu'il soit, aura incorporé les mécanismes de collecte de ces données, meilleures seront ses chances de réussir.

Bien que l'on dispose d'une quantité considérable de renseignements sur la façon dont chacun des programmes d'auto-enseignement décrits dans le présent ouvrage a été amorcé et développé (comptes rendus de réunions ministérielles, procès-verbaux des séances de planification et récits des batailles menées avec les différentes bureaucraties), les informations sont loin d'être aussi fournies quant aux contextes des projets, leurs hypothèses de départ et les raisons qui les sous-tendent. Et pourtant, chaque projet a été amorcé et s'est développé d'une façon originale. Ainsi, le contexte éducatif du Libéria diffère profondément de celui de la Malaisie. Au Libéria, moins de 50 % des élèves en âge de fréquenter l'école primaire sont effectivement scolarisés, et 30 % seulement de ses enseignants ont bénéficié d'une formation, alors que la proportion est de près de 100 % pour ces deux catégories en Malaisie. De la même façon, le contexte culturel des Philippines ne ressemble guère à celui du Québec, notamment parce qu'on y accorde davantage de valeur à l'harmonie familiale et à la coopération entre pairs. Ces différences, qu'elles touchent les domaines éducatif, culturel, social, économique ou administratif, jouent un rôle décisif dans la genèse d'un projet, dans son développement et dans son succès ou son échec ; c'est pourquoi il faut les décrire avec grand soin.

Dans le même ordre d'idées, chaque projet est influencé par la différence des conceptions — souvent non exprimées — à l'égard de l'importance de l'éducation, ou des rôles que doivent jouer l'élève, l'enseignant et le parent, ou encore la compétence des enseignants. La Malaisie envisage d'instaurer, aux niveaux des 5^e et 9^e années, un examen national qui sera censé constituer le principal critère de succès du système d'enseignement ; au Libéria, on estime que l'école a rempli son rôle si elle permet de sortir de l'analphabétisme. Les projets PRIMER et IMPACT posent au départ que les parents doivent faire partie intégrante du projet, alors que le projet INSPIRE n'en tient pratiquement pas compte ; en Malaisie, on attend simplement des élèves qu'ils apprennent un certain nombre de choses, alors qu'aux Philippines on va jusqu'à leur demander d'enseigner, et qu'en Indonésie ils sont censés travailler en coopération étroite avec leurs pairs. Enfin, dans des régions rurales de la Malaisie, les modules sont considérés comme une sorte de protection du programme d'enseignement contre les enseignants, dont l'incompétence est considérée comme l'une des causes

principales des échecs scolaires, alors qu'au Québec, ces mêmes modules sont considérés comme une façon de libérer les enseignants des tâches mécaniques afin qu'ils se consacrent davantage à des fonctions créatrices et à la supervision. On voit donc combien il est important de donner une description complète de ces hypothèses de départ si l'on veut pouvoir analyser de manière valable le développement d'un projet et ses chances de succès.

Enfin, il ne faut pas oublier que de ces hypothèses dérivent un certain nombre de raisons qui sous-tendent les objectifs explicites et implicites du projet : par exemple, au Québec, la volonté de rendre les élèves autonomes et responsables ou, en Indonésie, celle de former des apprenants systématiques et organisés. Pourquoi a-t-on sélectionné ces objectifs et pas d'autres ? Qui les a élaborés et comment ont-ils été modifiés en cours de développement du projet ? Toute analyse définitive de ces programmes d'auto-enseignement et des résultats obtenus par un projet devrait incorporer une description à la fois historique et contextuelle de ces raisons.

DONNÉES SUR LES CHANGEMENTS ET LES RAISONS DE CES CHANGEMENTS

Une description systématique du contexte, des hypothèses et des objectifs de chaque projet, devrait aider à comprendre ce qui a été accompli et de quelle manière, ainsi que le succès ou l'échec des objectifs explicites et l'apparition de répercussions non prévues. Toutefois, l'analyse des changements entraînés par un projet nécessite que l'on accumule, tout au long de son déroulement, des données beaucoup plus nombreuses et beaucoup plus variées. Le concepteur d'un projet, harcelé de toutes parts, ne peut s'appuyer sur les seuls tests de résultats. Lorsque ces derniers n'ont pas de force probante, quelles autres incidences peut-on invoquer pour justifier la poursuite du projet ? C'est pourquoi il faut incorporer, au stade même de l'avant-projet de recherche et d'évaluation, les mécanismes de collecte des données qui permettront de dire si le programme a eu les « retombées » que l'on en attendait. Cette mesure du changement devrait pouvoir être analysée à trois niveaux.

Au niveau du système éducatif, tout d'abord, on peut analyser de quelle manière, le cas échéant, ces projets affectent les manuels et autres matériels d'enseignement ou exigent qu'on les modifie (que les modules remplacent les manuels ou viennent les compléter), ou dans quelle mesure ils affectent la formation des enseignants (deux semaines suffisent-elles vraiment à former un enseignant IEL au Libéria ; qu'arrive-t-il aux écoles normales d'instituteurs), la surveillance par l'enseignant et, enfin, la scolarisation généralisée, l'absentéisme et les taux d'abandon. Quelle est l'incidence des coûts ? Ces innovations coûtent-elles moins cher à amorcer, entretenir et renouveler que les anciens systèmes ? Les changements entraînés par ces projets rendent-ils plus ou moins difficile leur intégration au sein du système traditionnel ?

Au niveau de l'école et de la salle de classe, on peut analyser d'autres critères de changement. Le directeur de l'école réussit-il à assumer son nouveau rôle de gestionnaire des gestionnaires ? Peut-on tenir les dossiers scolaires et procéder aux évaluations des élèves en se basant

sur les nouvelles procédures et les nouveaux tests ? Les modules sont-ils mis à la disposition des élèves ou, au contraire, enfermés avec les manuels ? Question décisive, sans doute, a-t-on réellement instauré une nouvelle structure et un nouveau climat dans la classe ? Les élèves travaillent-ils vraiment individuellement ou en groupes, avec suffisamment d'ordre et d'organisation ? L'enseignant et son adjoint se consacrent-ils vraiment à gérer, guider, corriger et à aider au rattrapage ou bien, comme pour tant d'autres innovations, celle-ci a-t-elle également été submergée et phagocytée par la structure et l'environnement de la classe traditionnelle ?

Il faut enfin examiner, au niveau de l'individu, les critères de changement les plus complexes, touchant les aptitudes scolaires, les progrès cognitifs, l'affect et le comportement. Les élèves ont-ils appris ? Sont-ils plus aptes à la coopération, plus indépendants, plus motivés et plus honnêtes ? Ont-ils une meilleure estime de soi ? Sont-ils devenus de meilleurs citoyens et de meilleurs leaders ? Sont-ils heureux ? Les enseignants trouvent-ils leur tâche moins monotone, se montrent-ils plus enthousiastes, sont-ils davantage à l'écoute de chacun des élèves, enfin, sont-ils heureux ? Les parents et la collectivité jouent-ils un rôle plus actif dans les affaires éducatives ou, tout au moins, appuient-ils davantage les écoles ? Sont-ils satisfaits du système ? Cette dernière question est un important instrument de mesure du succès dans un grand nombre de pays en développement instables sur le plan politique.

Les éventuels écarts dans l'incidence des systèmes d'auto-enseignement sur des enfants et sur des enseignants de milieu et de caractère différents, sont d'une importance décisive. On peut se satisfaire de démontrer que le recours aux modules augmente, de manière générale, la moyenne des notes, ou contribue au moins à les maintenir. Mais il est peut-être plus important de montrer que ces méthodes profitent surtout aux élèves les moins doués (ou aux plus doués) ou aux enseignants les moins compétents (ou, au contraire, aux plus compétents). Il faudrait tenir compte de ces éléments lors de la conception du système de recherche d'un projet de développement.

Bien qu'il soit difficile d'aller plus loin, il ne suffit pas de mesurer les changements survenus au sein des systèmes, des salles de classe et ceux affectant les individus par suite de la mise en œuvre de nouveaux projets éducatifs. Les chercheurs doivent également être en mesure d'expliquer comment ces changements se sont produits, et pourquoi un projet aboutit ou, au contraire, échoue. Qu'est-ce qui est en cause, le contenu ou la structure des modules ? Le climat ou l'organisation de la classe ? Le travail des enseignants ou celui des pairs ? Ou encore, la présence de nouveaux matériels d'enseignement, de nouvelles techniques, ou celle d'une horde de chercheurs ? En d'autres termes, comment fonctionnent les processus et les interactions essentiels du système ? Que se passe-t-il durant l'auto-apprentissage ? Quelle est l'interaction entre un élève et un module ? Combien de temps consacre-t-on réellement aux tâches scolaires ? Et quelle est la nature de l'encadrement par les pairs : qui en profite le plus et de quelle manière ?

Étant donné la variété des questions soulevées, des groupes auxquels elles s'adressent et de la gamme de stades de développement, on doit pouvoir faire appel à toute une panoplie de démarches en matière de recherche et d'évaluation. De même que l'on doit utiliser plusieurs

catégories de données pour analyser les incidences multiples des projets ainsi que leur succès ou leur échec, la collecte des données ne saurait se faire de façon uniforme. Par exemple, l'examen des contextes, des hypothèses et des objectifs nécessite une analyse réflexive et descriptive, qui doit se faire autant que possible au moment de la conception du projet, à l'aide de notes très complètes sur les discussions et les décisions préliminaires à propos des éléments du système qui seront utilisés ou adaptés, de l'échantillonnage des écoles, de la sélection des rôles en milieu scolaire et des participants à qui ils seraient assignés et, enfin, du choix du critère essentiel de succès. Lorsque ces données ne sont pas réunies à mesure que se déroulent les événements, une analyse rétrospective reste possible grâce à des entrevues et à des recherches d'archives, qui devraient produire une riche moisson de détails historiques, contextuels, et même philosophiques.

Par opposition à ce genre d'analyse, la mesure du changement découlant des projets de développement et l'analyse de la manière dont ils surviennent (que ce soit au sein du système, de l'administration locale, de l'école, de la classe ou de l'individu) exigent une combinaison plus complexe de méthodes. Même si les exigences du développement risquent de forcer le responsable du projet à adopter l'analyse unidimensionnelle (quantitative) portant essentiellement sur les résultats et parfois le coût, on peut en profiter pour réunir un grand nombre d'autres données.

À titre d'exemple, les recensements et les sondages quantitatifs peuvent fournir des données de base sur les conditions et les modes de vie de la collectivité et de la famille. La collecte de données secondaires ou archivées provenant des administrations et des écoles peuvent renseigner sur l'absentéisme, les taux d'abandon, de redoublement, etc. Quant aux questionnaires et aux entrevues, qu'ils soient libres ou dirigés, ils peuvent permettre d'obtenir des parents, des directeurs et des enseignants, leurs perceptions des changements ayant affecté les méthodes et les résultats éducatifs et, plus important peut-être, leur opinion au sujet de ces changements. Par exemple, adhèrent-ils à leurs nouveaux rôles, sont-ils favorables aux nouvelles méthodes de tenue des dossiers, à la nouvelle structure et à l'atmosphère des salles de classe? Considèrent-ils que le nouveau système donne de meilleurs résultats pour certains élèves que pour d'autres, ou sont plus adaptés à l'enseignement des mathématiques qu'à celui de la langue?

Les formulaires d'observation, qu'ils soient structurés ou non, servent à déterminer ce qui se passe actuellement en classe. Ils peuvent servir à la mesure quantitative — à déterminer, par exemple, la fréquence des comportements et des interactions, ou le pourcentage de temps consacré « au travail » ou à divers types de situation d'apprentissage. Ils peuvent également être plus descriptifs, ou qualitatifs, grâce à la notation systématique de la façon dont le système est mis en œuvre et des détails des nouvelles interactions affectant la classe et l'école — micro-études, en d'autres mots, des aspects déterminants de l'auto-apprentissage.

Les méthodes descriptives et qualitatives peuvent également être utilisées à l'extérieur de la salle de classe, pour établir des monographies ethnographiques sur l'école, la collectivité et le système. Ce genre de monographie — qui pourrait porter sur un ou deux sites expérimentaux

— pourrait examiner, selon une perspective élargie, la façon dont le projet a affecté le fonctionnement des écoles, ses relations avec la communauté locale et la façon dont il s'insère dans la culture environnante. Cette monographie pourrait aussi examiner ultérieurement les problèmes que rencontre le projet à mesure que sa diffusion s'amplifie et qu'il s'intègre au reste du système éducatif.

Enfin, pour compléter la liste des méthodes utiles lors de la mise au point de la recherche et de l'évaluation de projets innovateurs tels qu'IMPACT, il peut être nécessaire de mettre sur pied une comparaison basée sur la notion, plus classique, de groupe témoin expérimental ; il est certain que, menée hors-laboratoire, une telle méthode risque de se heurter à d'énormes difficultés. Ce qui compte, lorsqu'on effectue ce genre de comparaison, c'est non seulement de mesurer les incidences quant aux résultats obtenus et aux attitudes adoptées par les deux groupes, mais aussi de réunir des données sur les interactions au sein de la classe et les méthodes d'enseignement. Ces éléments permettront, en effet, de mieux comprendre le pourquoi de certaines différences ou de certaines similitudes entre les classes expérimentales et les classes témoins.

CONCLUSIONS

Que peut-on faire, en définitive, pour atténuer la tension inévitable entre la recherche et le développement ? Nous disons atténuer car il est probable que cette tension ne pourra pas être éliminée, puisqu'elle fait partie intégrante des relations entre le concepteur et le chercheur, le fonctionnaire et l'universitaire. En fait, cette tension peut avoir des effets bénéfiques, en ce qu'elle peut pousser le chercheur à dégager des éléments susceptibles d'améliorer le projet à brève échéance et, en revanche, inciter le responsable du projet à élargir sa conception de la réussite de son entreprise.

Néanmoins, étant donné qu'il demeure souhaitable d'atténuer au moins cette tension, il faudrait :

- Élaborer de manière systématique et dès les premières étapes du développement, une structure de recherche et d'évaluation permettant à l'équipe du projet de bien saisir quelles questions devraient être posées et résolues aux différents stades de développement, et par quelles méthodes de recherche et d'évaluation. Cette structure, souple autant que possible, doit être définie avec beaucoup de soin.
- Dès les premières étapes du projet, en noter et en décrire de manière systématique le développement, le contexte dans lequel il s'inscrit, les hypothèses qui le sous-tendent, l'évolution de ses objectifs et l'application des changements qu'il apporte au niveau du programme et de la gestion. En effet, il ne suffit pas de suivre de manière sporadique l'évolution du système lors de sa conception, de sa mise en place et de ses premiers pas.
- Étant donné que le personnel du projet pourrait, à long terme, être amené, tant pour des motifs politiques que pour des raisons scientifiques, à vouloir analyser des incidences autres que la réduction des coûts ou l'amélioration des résultats scolaires, il

faudrait accorder davantage d'attention à l'examen, tant des processus critiques d'interaction qui caractérisent les systèmes d'auto-enseignement, que des incidences non cognitives pouvant découler de ces processus. Une question revêt beaucoup d'importance dans ce domaine : celle de savoir si le système profite davantage à une catégorie particulière d'élèves ou d'enseignants, et de quelle manière.

On ne pourra satisfaire aux besoins complexes en matière de recherche et d'évaluation que nous venons de décrire que si l'on met en œuvre un certain nombre de stratégies et de méthodes lors de la conception et de la mise en œuvre du projet. Il ne faudra pas négliger, lors d'une telle évaluation, les techniques telles que : l'analyse des données archivées, l'observation en classe, les expériences menées selon des méthodes classiques, les monographies ethnographiques, les recensements ou encore les tests de résultats.

Enfin, l'utilisation de toute une panoplie d'instruments de mesure complexes afin d'analyser les processus et les incidences multiples de l'application de systèmes d'auto-enseignement, telle qu'on l'a décrite ici, ne pourra porter ses fruits que si les responsables du projet et les décideurs résistent à la tentation de trop privilégier le développement au détriment de la recherche. Les pressions indéniables et considérables qui sont exercées en vue d'accélérer la préparation de modules et de guides, ou d'intensifier l'utilisation de tests cognitifs ou de formules de calcul des coûts, ne doivent pas faire oublier les autres responsabilités, tout aussi importantes si l'on veut pouvoir analyser, pièces à l'appui, le processus de développement en cours. Il s'agit, en effet, de responsabilités réelles à l'égard du projet lui-même, afin de pouvoir l'améliorer de manière systématique en fonction de données soigneusement colligées ; à l'égard des décideurs et des organismes donateurs, à qui l'on doit pouvoir expliquer pourquoi leur investissement a produit, ou n'a pas produit, tel ou tel résultat ; à l'égard d'autres responsables de projet, ailleurs dans le monde, qui doivent bénéficier du savoir acquis ; enfin, des chercheurs qui se penchent sur les questions plus théoriques ou académiques que soulève l'auto-enseignement.

Ces responsabilités supposent peut-être que l'on doive affecter de manière exclusive à ces tâches un chercheur, voire une équipe de chercheurs, qui ne seront pas distraits par les exigences de la marche quotidienne du projet, et que l'on recrute des chercheurs universitaires ainsi que des étudiants déjà diplômés afin qu'ils se penchent sur ces questions indépendamment de l'équipe chargée du développement ; les gouvernements et les organismes de financement seront peut-être amenés à octroyer davantage de fonds à la recherche. De toute façon, il ne faudra pas perdre de vue qu'il est important de s'y prendre suffisamment à l'avance pour pouvoir étudier les différentes options, afin de pouvoir maintenir dans des limites raisonnables, ou même tenter de mettre à profit, la tension inévitable entre la recherche et le développement.