



[Vol. 22, No. 4 \(janvier 1995\)](#)

---

## De Sri Lanka à Singapour : Hari Gunasingham

*par Catherine Wheeler*

Le chimiste Hari Gunasingham compte parmi les plus grands innovateurs d'Asie. Né à Sri Lanka mais vivant à présent à Singapour, il est le fils d'un diplomate. Après avoir passé sa jeunesse à Washington, à Bangkok et à Sri Lanka, il obtient un premier diplôme en chimie avant de décrocher un doctorat en science analytique de l'Imperial College, en Angleterre.

D'Angleterre, Gunasingham s'installe à Singapour où il enseigne à la National University pendant dix ans. En 1985, il développe une technologie de « contrôle des processus » à l'intention de l'industrie agricole des pays du Sud. L'un de ses premiers projets l'amène à créer un système commercial de contrôle des processus, SYNAPSE, qui fait usage de l'ordinateur personnel.

En 1990, Gunasingham et ses collègues Bhaskar Narayanan et Wong Mun Leong quittent l'université pour créer un centre de recherche et de fabrication où travaille une centaine de personnes, Eutech Cybernetics. Une branche subsidiaire est ensuite lancée à Sri Lanka avec un effectif de 12 employés, dans le but d'optimiser la transformation du thé. Le CRDI a financé l'adaptation du logiciel SYNAPSE à la transformation du thé sri-lankais.

Le thé produit dans les quelque 600 plantations de Sri Lanka est vital pour l'économie du pays, mais l'équipement obsolète et les procédés traditionnels sont sources de gaspillage, de dépassement des coûts et de nuisances environnementales. Les feuilles de thé sont séchées dans des fours à bois dont la combustion est inefficace. L'alimentation des fours en bois est l'une des causes de la déforestation et de la pollution de l'air.

« SYNAPSE optimise le processus grâce au contrôle des températures », explique Gunasingham : « En veillant à ce que la combustion soit plus efficace, on conserve les arbres et on réduit la pollution. » Mais SYNAPSE doit devenir un système de gestion intégrale et voir au contrôle des stocks, à la liste de paie, à la tenue des livres, aux achats et à la distribution.

Un prototype de SYNAPSE est déjà installé dans une usine de thé sri-lankaise. De plus, des usines du pays doivent participer, à titre expérimental, à un transfert de technologies vers des pays voisins qui cultivent le thé.

D'autres industries sont aussi visées : transformation des aliments, production d'huile de palme et pétrochimie. « On n'en est qu'au début, ajoute Gunasingham, mais nous pensons obtenir des résultats concrets en 1996 ou 1997 : comme il y a 600 plantations de thé à Sri Lanka et 4 000 en Inde, l'impact environnemental serait majeur si le logiciel veillait à ce que les fours brûlent efficacement. » Des industries à forte pollution de la région Asie-Pacifique et du Canada peuvent aussi appliquer SYNAPSE à diverses fins : contrôle de la pollution, recyclage et récupération des ressources, conservation de l'énergie.

« Hari Gunasingham est un entrepreneur timide mais brillant », déclare Randy Spence, directeur du bureau

du CRDI en Asie. « Il a réuni développement et technologie d'une manière inédite. Son projet est le premier du genre dans lequel le CRDI n'ait jamais participé. L'enseignement que nous en avons tiré est énorme et contribue, dans une certaine mesure, à redéfinir les orientations du Centre en cette période de rapides changements. » Des innovations comme SYNAPSE représentent un apport idéal au développement durable, la marotte de Gunasingham : « Pour servir d'agent de changement, tout modèle doit cadrer avec le développement durable. Je dirais que les entreprises sont un excellent véhicule pour le développement durable lorsqu'elles prônent l'efficacité et abhorrent le gaspillage. »

Père de famille, Gunasingham fait la part des choses entre les exigences d'une nouvelle entreprise et la vie familiale auprès de sa femme et de leurs deux filles de cinq et de dix ans. Malgré des semaines de travail de six jours, Gunasingham affirme qu'il n'a jamais besoin de vacances : « Le congé comme une pause pour s'éloigner un peu du travail? Un concept étranger pour moi! Qu'est-ce que je ferais durant des vacances? Me reposer, m'amuser? C'est ce que je fais déjà durant ma journée normale. »

Gunasingham continue à jouer son rôle de visionnaire perpétuel. Il contribue de ses propres idées et crée une atmosphère dans laquelle d'autres peuvent innover. Ses aspirations? « Je désire surmonter mes propres limites, améliorer mes connaissances, être créateur et faire des choses qui sont d'une certaine utilité et peuvent être mises en pratique, rendant ainsi la vie plus facile et plus intéressante pour tous. »

---

Les lecteurs peuvent reproduire les articles et les photographies du *CRDI Explore* à la condition de mentionner les auteurs et la source.

ISSN 0315-9981. Le *CRDI Explore* est répertorié dans le Canadian Magazine Index.

- [Comment s'abonner](#)
- [De retour au Magazine \*CRDI Explore\*](#)
- [De retour au site du CRDI](#)

Copyright © Centre de recherches pour le développement international, Ottawa, Canada  
Faites parvenir vos commentaires à la [rédaction d'Explore](#).