

Amsalem, Michael A. *Technology Choice in Developing Countries : The Textile and Pulp and Paper Industries*. Cambridge (MA), The MIT Press, 1983, 258 p.

Frank Davidson

Volume 15, Number 4, 1984

La crise des relations internationales : vers un bilan

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/701767ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/701767ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Institut québécois des hautes études internationales

ISSN

0014-2123 (print)

1703-7891 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Davidson, F. (1984). Review of [Amsalem, Michael A. *Technology Choice in Developing Countries : The Textile and Pulp and Paper Industries*. Cambridge (MA), The MIT Press, 1983, 258 p.] *Études internationales*, 15(4), 947–949.  
<https://doi.org/10.7202/701767ar>

Nord ». Un livre de droit, mais aussi et surtout un livre qui déborde largement les seuls aspects de la technique juridique pour situer le débat dans son véritable contexte politique; à ce titre, il intéressera davantage le politicologue que le juriste.

J.-Maurice ARBOUR

Faculté de droit  
Université Laval, Québec

## DÉVELOPPEMENT ET ASSISTANCE INTERNATIONALE

AMSALEM, Michel A. *Technology Choice in Developing Countries: The Textile and Pulp and Paper Industries*. Cambridge (MA), The MIT Press, 1983, 258 p.

Rien que pour empêcher l'aggravation du chômage et du sous-emploi, les pays en voie de développement doivent créer chaque année plus de 50 millions de nouveaux emplois.....

Ainsi commence le premier chapitre de cette étude (pp. 1-24). Étant données une abondance relative de main-d'œuvre et une pénurie de capital, on pourrait supposer que les PVD appliqueraient des technologies qui exigent peu de capital et beaucoup de main-d'œuvre. Mais voilà une des plus vives controverses du développement économique.

Amsalem pose donc les questions suivantes.

- (i) Dans les industries manufacturières, existe-t-il vraiment des choix technologiques pour effectuer une opération déterminée? Les proportions dans lesquelles ces techniques diverses utilisent les facteurs de production diffèrent-elles sensiblement?
- (ii) En ce qui concerne d'une part les technologies qu'adoptent les firmes manufacturières des PVD et d'autre part les alternatives qui seraient à leur disposition, quelle est la consommation respective des divers facteurs de production?
- (iii) Et quelles sont les considérations qui amènent une firme à adopter une techno-

logie donnée plutôt qu'une autre? Ces considérations comment entrent-elles dans le processus de décision? (p. 2)

Pour examiner ces questions, Amsalem étudie les offres des fournisseurs d'équipements aussi bien que les choix technologiques que font, dans les PVD, l'industrie textile et la papeterie. L'auteur espère éviter quatre défauts qui auraient marqué la plupart des études précédentes (pp. 5-12).

Premièrement, elles auraient pris, comme unité d'observation, l'installation productive entière et contiguë. Or, en général une telle installation résulterait d'un nombre de décisions discrètes; il faudrait au contraire examiner séparément chaque étape de la transformation, chaque groupe d'équipement, sans oublier pour autant les machines subsidiaires qui y appartiennent.

Deuxièmement, ne supposons pas, comme le feraient peut-être trop facilement les économistes néo-classiques, un éventail technologique illimité et continu: il faudrait établir la gamme de possibilités parmi lesquelles effectivement un choix a été fait.

Troisièmement, pour comparer les technologies et juger si elles conviennent à un milieu donné les chercheurs auraient souvent employé un indice quantitatif qui ne prend en considération que deux facteurs de production, deux agrégats: le capital et la main-d'œuvre. Par contre, Amsalem étudie les « structures des entrées productives ». C'est-à-dire qu'il considère, pour chaque technologie, le besoin de main-d'œuvre de chaque métier, de capital et en monnaie nationale et en devises étrangères, de matières premières, de pièces de rechange, d'eau, de gaz, d'électricité et ainsi de suite. Évidemment, si l'on désire minimiser le coût de production (à une échelle donnée) il faut assortir la technologie, d'après sa structure des entrées productives, à la structure locale des prix des facteurs de production.

Quatrièmement, les études précédentes n'auraient pas présenté un vrai indice de l'adaptation tenant compte de la gamme de possibilités – non seulement pour chaque industrie mais aussi à chaque étape de l'activité d'une firme. Dans un cas donné, l'indice de

l'adaptation d'Amsalem compare le coût observé de la technologie choisie (CC) avec le coût de la technologie jugée optimale étant donnés les prix locaux (CO). L'indice compare CC aussi avec un calcul du coût local de la technologie qui serait optimale aux États-Unis vu la structure de leurs prix (CEU). CEU correspondrait à une technologie assortie à l'abondance du capital et la pénurie (relative, bien sûr!) de la main-d'œuvre: du point de vue des PVD à une technologie inadaptée. Donc l'indice de l'adaptation est simplement (p. 70):

$$\frac{CEU - CC}{CEU - CO} \times 100$$

On verra l'importance, pour ce calcul, de l'établissement de la gamme de technologies.

On pourrait penser que s'il y a, comme peut-être dans quelques manuels économiques élémentaires, maximisation du profit universel et simple CC doit forcément évaluer CO; l'indice de l'adaptation ne serait alors qu'un indice de la qualité des recherches d'Amsalem. Mais outre qu'il n'est pas certain que les entrepreneurs maximisent le profit contre vents et marées, n'oublions pas que, si l'information est en réalité loin d'être gratuite, il doit exister, du point de vue du profit, un optimum de l'ignorance et peut-être un rôle pour les chercheurs! Amsalem souligne le manque d'information technologique dans les PVD (pp. 89-91, 124-126, 159-160).

D'ailleurs, même (ou surtout!) si l'on accepte que les marchés libres engendraient des optima sociaux reconnaissons que les marchés des PVD sont autre chose: il y a « distorsion économique ». L'auteur distingue du CO, et donc de l'indice de l'adaptation, immédiats et privés, ceux qui proviendraient des « prix fantômes », c'est-à-dire des « prix sociaux » ou calculs des coûts d'opportunité sociaux véritables, non-« distordus » (pp. 58, 71, 217-219).

C'est pour les contrastes qu'offrent l'industrie textile et la papeterie qu'Amsalem les aurait choisies. D'une part une industrie qui, même pour les PVD, est vieille, à technologie accessible, sans tellement de multinationales. D'autre part, une industrie de capitaux, à économies d'échelle importantes, dont la tech-

nologie avancée, rapidement évoluée, est nouvelle et rare dans les PVD, n'étant possédée mondialement que par une poignée de sociétés de conseil et de grands fabricants d'équipement fait sur commande, une industrie enfin qui, dans les PVD, ne jouit que d'une demande relativement faible (pp. 18-19, 111-130).

L'auteur étudie 110 choix technologiques pour la filature et le tissage qu'avaient faits entre 1970 et 1975 16 entreprises dans quatre PVD: le Brésil, la Colombie, l'Indonésie et les Philippines (pp. 58 et 169-170). Pour ces choix de l'industrie textile, l'indice de l'adaptation privé moyen par étape de la transformation varie de 51 à 96, moyenne globale non pondérée 73, ce qui témoignerait d'une propension considérable à adapter au marché (p. 71). Mais l'adaptation imparfaite – déficit de 27 % en moyenne d'après l'indice – aurait coûté cher: en diminution d'emplois, en augmentation de besoin de devises étrangères et de capital en général, dans une plus faible mesure en prix de revient général (p. 75).

Reste d'autre part la question des différences entre les optima privé et social. Les distorsions des prix de facteur de production ne seraient pas négligeables. Tout de même, la discontinuité de la gamme de possibilités dans le textile ferait que, dans 59 des 110 cas, les optima technologiques privé et social seraient identiques. Toujours est-il que, dans les 51 autres cas, l'optimum social, en diminuant de 32 % le besoin de capital et de 18 % celui de devises étrangères, aurait créé 82 % d'emplois de plus que l'optimum privé (de marché). Qui plus est, si au Brésil et en Colombie la fabrication d'équipement elle-même avait reflété l'optimum social textile à forte main-d'œuvre, l'économie de devises aurait été beaucoup plus grande. Ce qui mettrait en lumière le rôle que pourraient jouer les gouvernements des PVD en encourageant la production de l'équipement « alternatif » (pp. 79-80).

Pour la papeterie, Amsalem étudie des choix qu'ont faits, dans les quatre PVD, 12 entreprises fabriquant la pâte et le papier kraft (p. 171). Les résultats qu'il présente (pp. 150-151 par exemple) sont inévitablement moins étendus et moins détaillés que

pour le textile. La transformation du bois est opérée par des produits chimiques, la chaleur et la pression, sans grande possibilité de participation manuelle directe (p. 154). Il est vrai que des choix se présentent en ce qui concerne la commande des procédés et la manutention. Pour celle-là le risque de l'erreur humaine expliquerait souvent une autorisation (p. 161). C'est surtout pour celle-ci, où une erreur coûte moins cher, que le choix des entrepreneurs se montre le plus sensible aux prix des facteurs et que leur propension à adapter crée des emplois (p. 157 et pp. 161-162).

Amsalem recommande, pour l'identification et la promotion gouvernementales des industries à forte main-d'œuvre, l'application des méthodes d'évaluation qu'il a suivies dans ces recherches (pp. 163-164). Ce livre agréable à lire est une contribution sérieuse à la discussion d'une question importante.

Frank DAVIDSON

*Département d'économie  
La Trobe University, Melbourne, Australie.*

BOSERUP, Ester. *La femme face au développement économique*. Paris, Presses universitaires de France, Coll. « Sociologie d'aujourd'hui », 1983, 317 p.

Par cette étude, l'auteur désire corriger une lacune sérieuse dans la littérature qui traite des questions de développement économique: l'absence quasi totale de considérations sur les problèmes propres aux femmes.

Il est généralement reconnu que l'évolution des conditions économiques entraîne des changements sociaux dont l'un – et non le moindre – est une nouvelle répartition dans les tâches dévolues aux hommes et aux femmes. Dans les pays du Tiers Monde, les transformations survenues dans les rôles des sexes au moment de la modernisation de l'agriculture et de l'exode des populations vers les villes l'ont souvent été au détriment des femmes. En effet, elles ont maintes fois été dépossédées de leurs fonctions productrices. La thèse avancée par E. Boserup dans ce volume est que, dans plusieurs cas, les mutations survenues dans les rôles féminins ont retardé le processus de développement de la région concernée.

La méthode utilisée par l'auteur consiste à suivre le trajet des populations du village à la ville. Elle arrive ainsi à identifier les principales modifications qui se sont produites dans la division des tâches féminines et masculines par suite de cette migration et elle émet des hypothèses intéressantes quant aux incidences de ces changements sur la croissance économique du milieu.

Puisant ses informations dans des recensements, des statistiques officielles et des enquêtes particulières, elle parvient, par mode de compilation et de comparaison, à donner un aperçu global de la situation du travail féminin.

Dans un premier temps, elle montre que la participation des femmes au travail agricole était assez importante dans les systèmes agricoles primitifs et que les principaux facteurs de polarisation des rôles étaient la force physique, la polygamie, la classe sociale et le groupe ethnique. Cependant, en introduisant les méthodes modernes de cultiver la terre, les colons et administrateurs européens ont favorisé les niveaux de connaissance et de formation des hommes. Ce faisant, ils ont contribué à la détérioration du statut des femmes dans les secteurs agricoles. La polarisation des rôles des sexes qui en a résulté a situé « les hommes du côté du progrès, les femmes du côté de la tradition » (p. 61).

Se transportant à la ville pour observer les nouveaux arrivants, Ester Boserup constate que l'économie moderne et urbaine tend à renforcer la polarisation et la hiérarchisation des rôles masculins et féminins dans le travail. Par exemple, les femmes constituent une grande partie de la main-d'œuvre des industries locales traditionnelles alors que les emplois spécialisés et mieux rémunérés des industries modernes sont ordinairement occupés par des hommes. Les postes en administration et les professions libérales sont presque entièrement réservés aux hommes. Les femmes qui ont complété des études supérieures se retrouvent généralement dans l'enseignement, le soin des malades ou dans des professions paramédicales. De ces observations et d'autres encore, E. Boserup conclut que, dans les pays en voie de développement, « le développement urbain