

La situation de l'alimentation et de l'agriculture 2000

Alimentation et agriculture dans le monde: les leçons des 50 dernières années


INTRODUCTION

Le dernier rapport de l'Organisation des Nations Unies sur l'alimentation et l'agriculture (FAO) sur *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000* comprend un chapitre spécial sur les enseignements tirés de l'expérience du dernier demi-siècle, en vue d'orienter les politiques publiques en la matière pendant les prochaines années.

Les 50 dernières années de l'histoire de l'humanité ont été caractérisées par une évolution d'une rapidité et d'une ampleur sans précédent qui a touché presque tous les aspects de notre vie quotidienne. L'alimentation et l'agriculture n'ont pas fait exception. Les techniques et systèmes de production agricole se sont transformés en profondeur, de même que les sociétés agricoles et rurales. Pour la majeure partie de l'humanité, le niveau et la composition de l'alimentation se sont considérablement améliorés. Grâce aux progrès économiques et techniques, l'idée d'un monde libéré de la faim n'est plus une utopie.

Cette période de 50 ans a été marquée par les événements et évolutions suivants:

- *Déplacement géographique des préoccupations*: alors qu'autrefois on s'inquiétait surtout de la situation de l'Asie, région dont les problèmes de sécurité alimentaire paraissaient insurmontables, aujourd'hui le principal souci de ceux qui s'intéressent au développement est l'Afrique, autrefois considérée comme une terre de promesses. En ce qui concerne l'Amérique latine et les Caraïbes, les progrès économiques ont été très irréguliers et cette région se caractérise par de grands contrastes entre richesse et pauvreté, modernité et arriération.
- *Des épisodes de famine et d'urgences alimentaires*, souvent associés à des guerres et des conflits. En Afrique particulièrement, les conflits ont été dans de nombreux pays la principale cause de la régression économique et de la famine.
- *L'alternance de périodes de croissance et de dépression, la réponse des autorités publiques à ces variations conjoncturelles et leurs effets sur de grandes catégories sociales*. La croissance dynamique de certaines régions à certaines périodes n'a pas toujours entraîné une réduction comparable de la pauvreté, mais en revanche les dépressions et les mesures d'austérité ont eu des répercussions lourdes et immédiates sur les pauvres.
- *La transformation de la scène politique*, avec l'apparition de nouveaux pays, la guerre froide et l'opposition Est-Ouest, le développement puis l'effondrement des systèmes à économie planifiée et les incidences de ces événements sur la sécurité alimentaire dans les pays concernés et dans le reste du monde.

- 
- *L'évolution des stratégies de développement économique et agricole*: autarcie industrielle, abandon de l'interventionnisme et de la planification centralisée au profit du marché et régulation institutionnelle du commerce international.
 - *Une évolution de la notion et des stratégies de sécurité alimentaire*: contrôle du marché agricole, stocks stratégiques de vivres, autosuffisance, accès et droits d'accès.

Dans ce contexte, l'agriculture et la sécurité alimentaire n'ont pas toujours été une priorité, et on peut penser que les autorités ne sont pas suffisamment conscientes de l'importance du rôle de ce secteur dans le développement socio-économique. Cette indifférence se retrouve dans la presse et donc dans l'opinion publique en général. La faim et l'insécurité alimentaire ont tendance à ne retenir l'attention des médias que lorsque des événements dramatiques mettent en lumière leurs manifestations les plus graves. Cela vaut aussi pour les faits positifs, auxquels au contraire la presse s'intéresse beaucoup moins. On a très peu parlé de ce qui peut être considéré comme le plus grand accomplissement de l'humanité au cours des 50 dernières années, c'est-à-dire le grand recul de la faim dans le monde, en particulier dans les pays d'Asie à forte densité démographique.

Toutefois, le public et les responsables sont de plus en plus conscients de l'importance du problème alimentaire, comme en témoigne la multiplication, au cours des dix dernières années, des initiatives nationales et internationales concernant les questions interdépendantes que sont la lutte contre la pauvreté, le développement durable et la sécurité alimentaire. Les progrès réalisés dans la deuxième moitié du XXème siècle ont été spectaculaires dans certains domaines et décevants dans d'autres. Aujourd'hui, plus de 800 millions de personnes souffrent toujours de la faim et des maladies liées à la sous-alimentation, ce qui est nettement moins qu'il y a 30 ans (à l'époque le chiffre était estimé à 960 millions), mais reste considérable puisque cela correspond à 13% de l'humanité. Les inégalités de revenu, de patrimoine et de possibilités, tant à l'intérieur des pays qu'entre pays, restent aiguës et se sont même accentuées dans de nombreux cas.

Le chapitre spécial de la *Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000* comprend quatre études:

- **L'impact économique et social de la modernisation agricole, par le professeur Marcel Mazoyer**
- **Alimentation et sécurité nutritionnelle: importance de la production vivrière, par le professeur Michael Lipton**
- **Production et productivité agricoles dans les pays en développement, par le professeur Robert Evenson**
- **Réduction de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire : les arbitrages politiques, par le professeur Pranab K. Bardhan**



Mais surtout, une seconde révolution verte pourrait s'étendre à toutes les régions jusqu'à présent oubliées, y compris les plus désavantagées, à condition que l'étude méthodique des systèmes agraires et de l'expérience, des atouts, des contraintes et des besoins des agriculteurs des régions agricoles pauvres serve de base aux projets et aux politiques les concernant, et que la sélection soit désormais résolument appliquée aux espèces dites "orphelines", ainsi qu'aux variétés et aux races adaptées à ces régions. Cette rénovation et cette relance de grande ampleur de la révolution verte au profit des régions, des populations, des plantes et des animaux jusque-là délaissés est appelée par certains révolution "doublement verte" ou "toujours verte".

Pour produire suffisamment de nourriture pour une population de 10 à 12 milliards d'êtres humains, et rendre cette nourriture accessible, tout en répondant aux aspirations concernant l'environnement et la qualité des produits, une action résolue est indispensable. Tout d'abord, il faut que l'approche des problèmes de développement et de sécurité alimentaire donne la priorité aux problèmes des paysans pauvres. Sauver de l'exclusion et de la pauvreté la moitié la plus démunie de la paysannerie du monde est un but social et humanitaire primordial en soi, mais il est également important de permettre à ces paysans de participer de manière significative au nécessaire triplement de la production alimentaire mondiale au cours des prochaines décennies.

La situation de l'alimentation et de l'agriculture 2000

Alimentation et agriculture dans le monde: les leçons des 50 dernières années

L'IMPACT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE LA MODERNISATION AGRICOLE


(Résumé de la contribution du professeur Marcel Mazoyer à *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000*)

La population de la planète dépasse actuellement le cap des 6 milliards d'humains, disposant chacun de quelque 2 700 calories par jour, alors qu'en 1950, elle était d'environ 2,5 milliards de personnes disposant de moins de 2 450 calories. C'est dire qu'en 50 ans l'augmentation de la production agricole mondiale a été 1,6 fois plus importante que la production totale atteinte en 1950, après 10 000 ans d'histoire agraire.

Ce gigantesque bond en avant de la production vivrière est dû aux facteurs suivants:

- Généralisation dans les pays développés de la révolution agricole contemporaine (motorisation, mécanisation à grande échelle, sélection, utilisation de produits chimiques, spécialisation) et son expansion dans quelques secteurs limités des pays en développement;
- Adoption dans les pays en développement de la révolution verte - forme de révolution agricole contemporaine sans motomécanisation lourde, reposant au contraire sur l'utilisation de produits chimiques et la sélection de variétés de céréales et de quelques autres plantes domestiques à haut rendement, adaptées aux régions chaudes;
- Expansion des superficies irriguées, qui sont passées de quelque 80 millions d'hectares en 1950 à environ 270 millions d'hectares aujourd'hui;
- Augmentation des superficies de terres arables et de cultures permanentes, qui sont passées dans le même temps de quelque 1 330 millions à plus de 1 500 millions d'hectares;
- Développement, dans les régions les plus densément peuplées du monde et dépourvues de terres nouvelles à déchiffrer ou à irriguer, de formes d'agriculture mixte (combinant cultures, arboriculture, élevage et, parfois, pisciculture).

Toutefois, ces grandes avancées agricoles ne sauraient faire oublier que la majorité des agriculteurs du monde ne disposent que d'un outillage strictement manuel très peu efficace, ainsi que de plantes et d'animaux domestiques qui




n'ont guère bénéficié de la sélection. En outre, ces agriculteurs sous-équipés, aux méthodes peu performantes, sont exposés à la concurrence toujours plus vive d'autres agriculteurs mieux équipés et plus productifs, ainsi qu'à la forte baisse tendancielle des prix agricoles réels. Cela condamne les paysans pauvres peu productifs à un appauvrissement extrême allant jusqu'à la faim et à l'exode vers des villes elles-mêmes sous-équipées et sous-industrialisées.

Triomphe de la révolution agricole contemporaine ici, essor de la révolution verte, expansion de l'irrigation, défrichements et développement de formes d'agriculture mixtes à biomasse utile élevée là, stagnation et appauvrissement ailleurs, tels sont les mouvements contrastés de la modernisation agricole.

La révolution agricole contemporaine avec tous ses attributs, et en particulier la motomécanisation lourde, complexe et très coûteuse, ne s'est répandue, hors des pays développés, que dans quelques régions peu étendues d'Amérique latine, d'Afrique du Nord et du Sud, et d'Asie, où elle n'a pu être adoptée que par les grandes exploitations privées ou publiques, nationales ou étrangères, disposant des capitaux nécessaires, alors même qu'à leurs côtés, de nombreux petits paysans continuent de pratiquer la culture manuelle ou à traction animale. La motomécanisation lourde est quasi-inexistante dans la plupart des contrées d'Afrique subsaharienne, dans les Andes et au coeur du continent asiatique.

Avec la révolution verte, d'autres régions ont bénéficié des variétés à haut rendement d'un certain nombre de plantes sélectionnées dans des centres de recherche internationaux, ainsi que des engrais et produits phytosanitaires. Il en est résulté des augmentations de rendement importantes dans plusieurs pays, en particulier dans les grandes plaines d'agriculture irriguées où une bonne maîtrise de l'eau a pu être assurée. Grâce aux gains de production et de productivité obtenus, certains pays ont pu réduire sensiblement la sous-alimentation (Chine et Inde par exemple), voire devenir des exportateurs de riz (Thaïlande, Vietnam et Indonésie). Pour autant, la pauvreté extrême et la sous-alimentation chronique sont loin d'avoir disparu de ces pays.

Après 50 ans de modernisation, la production agricole mondiale est aujourd'hui plus que suffisante pour nourrir convenablement 6 milliards d'êtres humains. A elle seule, la production de céréales, qui frise les 2 milliards de tonnes, soit 330 kg de grain par personne et par an, ou encore 3 600 kCal par personne et par jour, pourrait largement couvrir les besoins énergétiques de toute la population si elle était bien répartie. Mais les disponibilités en céréales sont très inégales d'un pays à l'autre: plus de 600 kg par habitant et par an dans les pays développés, dont la plus grande partie est utilisée pour alimenter le bétail, contre moins de 200 kg par habitant et par an dans les pays pauvres. De




plus, à l'intérieur de chaque pays, l'accès à la nourriture ou aux moyens de la produire soi-même est très inégal d'un ménage à l'autre. En conséquence, dans de nombreux pays, des pans entiers de la population ne disposent pas d'une alimentation suffisante et la grande majorité des 830 millions d'êtres humains chroniquement sous-alimentés appartiennent à la paysannerie pauvre.

La question de la sécurité alimentaire mondiale n'est donc pas à court terme une question essentiellement technique, écologique ou démographique: elle est d'abord et surtout une question d'insuffisance criante des moyens de production agricole des paysannes les plus pauvres du monde, qui ne peuvent subvenir pleinement à leurs besoins alimentaires, et elle est aussi, en conséquence, une question d'insuffisance du pouvoir d'achat des autres consommateurs pauvres ruraux ou urbains, dans la mesure où la pauvreté des non-agriculteurs est aussi le produit de la pauvreté paysanne et de l'exode rural.

De nombreux démographes prévoient que la population de la planète approchera 10 milliards d'humains en 2050 et se stabilisera autour de 12 milliards dans la deuxième moitié du XXI^{ème} siècle, soit deux fois plus qu'en l'an 2000. On estime que pour éliminer la faim et la malnutrition et nourrir convenablement une population doublée, dont la taille et l'âge moyen ont augmenté, il faudra tripler environ la production alimentaire mondiale. On doit donc se demander si les besoins de l'humanité, ainsi calculés, ne sont pas supérieurs aux limites d'exploitabilité des ressources en terre et en eau de la planète. En effet, beaucoup de régions sont d'ores et déjà pleinement exploitées, et même quelquefois dangereusement surexploitées et dégradées (érosion, amoindrissement de la fertilité organique, pollution).

Mais d'un autre côté, bien des régions exploitables sont aujourd'hui inexploitées ou sous-exploitées. D'après les données de la FAO, il paraît possible d'étendre dans certaines régions les terres de cultures pluviales et les terres irriguées sans dommage pour l'environnement ni grande difficulté, et il serait possible de les étendre bien davantage avec aménagement. Par ailleurs, la révolution agricole contemporaine peut encore progresser en rendement dans beaucoup de régions et gagner de nouvelles contrées dans les pays en développement, et elle peut même regagner des terrains abandonnés dans des pays développés (terrains accidentés ou pierreux), à condition de diversifier et d'adapter ses moyens biologiques et motomécaniques. De même, la révolution verte dans sa forme classique peut encore largement progresser en rendement et en superficie dans les régions du monde où elle s'est déjà déployée.



Lutte contre les effets des fluctuations de la production alimentaire et de l'accès à l'alimentation. Des mesures publiques peuvent aider à limiter le stress saisonnier des familles. Pour réduire les fluctuations des revenus du travail, on peut mettre en oeuvre des politiques appropriées visant à promouvoir l'irrigation, la lutte contre les ravageurs et l'introduction de nouvelles variétés adaptées. La distribution d'aliments subventionnés provenant des stocks publics n'est généralement pas conçue de façon à venir directement en aide aux pauvres, mais elle les aide durant les périodes de pénurie en incitant les négociants à mettre leurs stocks sur les marchés plus rapidement, ce qui limite les hausses de prix. Aucun grand pays ayant des problèmes de sous-alimentation ne peut raisonnablement renoncer à conserver des stocks de céréales, mais ces stocks absorbent une partie des investissements publics. C'est pourquoi il convient que les responsables explorent d'autres méthodes (comme l'achat de contrats à terme ou d'options sur les marchés internationaux). Pour aider les familles à faire face aux pénuries, on peut envisager des mécanismes tels que le crédit, afin de lisser la consommation.

Priorité aux groupes vulnérables et défavorisés. On peut améliorer la sécurité alimentaire des familles vulnérables et défavorisées par la distribution directe de produits alimentaires, l'échange d'aliments contre du travail, des subventions alimentaires ou des secours d'urgence. A plus long terme, l'éducation de base est le meilleur investissement en faveur de la plupart des groupes défavorisés. Elle améliore la productivité et les revenus agricoles, tant parmi les ouvriers que parmi les propriétaires d'exploitations.

Environnement et sécurité alimentaire. Des politiques bien conçues pourraient être bénéfiques tant pour la sécurité alimentaire que pour l'environnement. Il y a certes parfois des arbitrages à faire, mais souvent ceux-ci sont dus à l'existence d'incitations ou d'institutions inadaptées: par exemple, les cultures vivrières qui consomment beaucoup d'eau, notamment le riz, compromettent l'utilisation durable de l'eau lorsqu'elles sont subventionnées au détriment d'autres cultures et lorsque l'eau est subventionnée au détriment d'autres intrants. Pour améliorer la qualité de l'environnement et la sécurité alimentaire des ménages, il faut supprimer les incitations perverses qui sont défavorables à la création d'emplois et à la protection de l'environnement et promouvoir le rôle essentiel du revenu tiré du travail pour améliorer l'accès à l'alimentation.

De la sécurité alimentaire des familles à la sécurité nutritionnelle. Les pays en développement doivent s'attaquer aux problèmes nutritionnels liés au développement, tels que l'obésité, et pas seulement au problème de la sous-alimentation, car i) ces deux problèmes existent déjà dans ces pays, ii) la répartition des ressources entre la lutte contre la sous-alimentation et la lutte contre la suralimentation est faussée dans la structure politique et iii) lorsqu'on néglige les problèmes de MPC et de carences en micro-nutriments dans la jeunesse, la mortalité et la morbidité dues à la suralimentation 20 ans à 50 ans plus tard augmentent considérablement.

La situation de l'alimentation et de l'agriculture 2000

Alimentation et agriculture dans le monde: les leçons des 50 dernières années

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE: IMPORTANCE DE LA PRODUCTION VIVRIÈRE

(Résumé de la contribution du professeur Michael Lipton à *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000*)


Les enseignements de la période de l'après-guerre montrent que, pour que la sous-alimentation continue de reculer rapidement dans les pays d'Afrique et d'Asie à bas revenus dans lesquels elle est la plus grave, il faudra que l'augmentation annuelle des rendements des principales cultures vivrières - qui n'a pas dépassé 1% par an dans les pays en développement dans les années 90 comme dans la période 1950-1965 - retrouve le rythme de 3% obtenu dans les années 70 et que ces gains de rendement s'étendent aussi à certaines cultures vivrières négligées et aux terres relativement arides délaissées par la révolution verte, particulièrement en Afrique. Malheureusement, en termes réels, le financement de la recherche agricole publique dans les centres internationaux stagne depuis le milieu des années 80 et il a diminué en Afrique et en Amérique latine.

En ce qui concerne les facteurs ayant une influence sur la sécurité alimentaire et la nutrition, on peut observer depuis 1945 plusieurs grandes tendances mondiales:

- Les Etats et la communauté internationale sont de plus en plus tenus responsables non seulement des famines, mais aussi de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle;
- Depuis 1980 environ, on a tendance à compter davantage sur les forces du marché que sur l'action publique;
- Il y a eu une évolution des objectifs: la recherche de la sécurité alimentaire nationale, telle qu'elle est mesurée par l'autosuffisance pour les denrées essentielles, a cédé la place d'abord à l'amélioration de la sécurité alimentaire potentielle des familles, telle qu'elle est mesurée par la disponibilité énergétique alimentaire (DEA), puis à la promotion de la sécurité alimentaire effective des familles, telle qu'elle est mesurée par l'absence de malnutrition protéino-calorique (MPC);
- L'accès à l'alimentation est de plus en plus considéré comme la meilleure garantie de sécurité alimentaire, plutôt que la disponibilité de nourriture;
- Des progrès considérables quoique irréguliers ont été réalisés en matière de sécurité alimentaire des familles et de lutte contre la sous-alimentation.

Ces considérations suggèrent trois thèmes:

1) L'opposition entre les approches "productivistes" et "distributives" de la sécurité alimentaire, ou, en d'autres termes, entre l'insuffisance de la disponibilité alimentaire et celle de l'accès à l'alimentation en tant que cause de la famine et de la faim chronique, est dépassée. Pour la plupart des personnes souffrant de sous-alimentation, le revenu additionnel du travail lié à la production des aliments de base locaux a été la clé de l'amélioration de l'accès à l'alimentation entre 1950 et 2000.



2) On attache une importance accrue à la sécurité nutritionnelle en raison du progrès des connaissances, de l'apparition de nouveaux problèmes et de la prise en considération du fait que la nutrition englobe des aspects tels que la qualité et l'équilibre de l'alimentation, la sécurité des aliments et les activités physiques permettant de prévenir l'obésité.


3) Il faut que les personnes et les organisations qui souhaitent améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle réagissent correctement à l'évolution du rôle de l'Etat par rapport aux marchés. De nombreux adversaires du libre-échange ou de la mondialisation craignent que ces phénomènes puissent nuire à certains groupes vulnérables et empêcher d'améliorer leur sécurité nutritionnelle. Toutefois, il existe beaucoup d'éléments tendant à montrer que de façon générale, même si la concurrence peut appauvrir encore certains groupes pauvres, les pays qui libéralisent leur marché sont ceux qui ont les meilleures chances d'accroître les revenus, ce qui tend à réduire la pauvreté plus rapidement.

Dans les pays en développement, le recul de la pauvreté, de la sous-alimentation et de la MPC a généralement été de pair avec une augmentation rapide de la production d'aliments de base. Dans la plupart des régions dans lesquelles règne une grave insécurité alimentaire, la production vivrière est généralement la principale affectation des terres, la principale source d'emploi et la principale production agricole. Les petits agriculteurs et les paysans sans terre, qui sont les plus exposés à l'insécurité alimentaire, sont ceux qui dépendent le plus de la production d'aliments de base, laquelle crée davantage d'emplois, par unité de terre ou de production, que la plupart des autres productions agricoles. Par conséquent, pour les populations pauvres souffrant d'insécurité alimentaire, l'amélioration des rendements (à l'hectare et au litre) des cultures vivrières, et donc la création d'emplois et l'accroissement des revenus d'activités indépendantes liées à ces cultures, resteront au moins jusqu'en 2020 la principale manière d'améliorer la sécurité alimentaire.

L'analyse ci-dessus fait ressortir un certain nombre de domaines dans lesquels il faut agir pour réduire sensiblement la pauvreté et la sous-alimentation:

Réduction de la pauvreté et amélioration de la nutrition par la production vivrière. Les chercheurs et les décideurs doivent s'attaquer aux raisons pour lesquelles la révolution verte:

- a perdu son élan;
- n'a pas touché la plupart des zones agricoles semi-arides et marginales complexes, diverses et fragiles;
- a créé moins d'emplois par unité d'accroissement du rendement; et
- a été privée des fonds et des compétences consacrés à la recherche publique, à l'ère de la biotechnologie, du fait qu'une poignée d'entreprises privées des pays riches ont mis les agronomes à leur service et ont multiplié les dépôts de brevets.



Une seconde révolution verte à forte intensité de main-d'oeuvre susceptible d'améliorer la nutrition exige un accroissement des fonds affectés à la recherche agricole publique, une relance de la sélection végétale, l'achat de compétences en biotechnologie aux entreprises privées qui les contrôlent désormais et l'attribution d'un rang de priorité plus élevé aux régions moins favorisées, à une utilisation durable de l'eau et aux cultures vivrières des petites exploitations à forte intensité de main-d'oeuvre.

Redistribution et sécurité alimentaire des familles fondées sur l'accès aux denrées de base. L'amélioration de l'accès à la terre, au crédit et aux institutions aide à promouvoir la sécurité alimentaire des familles. La redistribution des terres est particulièrement importante en raison de l'inégalité extrême de la répartition de la propriété foncière et des revenus agricoles dans certains pays et régions. Elle est un moyen puissant d'améliorer l'accès à l'alimentation par le biais de l'emploi. Les réformes foncières de la période 1950-1980 ont permis d'obtenir des résultats beaucoup plus importants que ne le prétend le scepticisme aujourd'hui à la mode. On pourrait mettre en oeuvre une deuxième vague de réformes foncières qui encouragerait la réduction des superficies et de l'inégalité des exploitations i) en démantelant les mécanismes d'appui sélectifs qui permettent aux agriculteurs riches d'obtenir leurs intrants à meilleur compte (en particulier l'eau); ii) en axant la distribution de l'eau, l'accès aux circuits de commercialisation, la formation, le crédit et la recherche sur les petites exploitations (et sur les pauvres qui cherchent à en acheter) et iii) en créant des mécanismes de subvention ou de distribution de coupons pour permettre aux agriculteurs pauvres d'acheter des terres.

Autosuffisance nationale en aliments de base et sécurité alimentaire.

L'augmentation du taux d'autosuffisance en aliments de base n'entraîne pas nécessairement, à l'échelle d'un pays, une amélioration de la sécurité alimentaire. En matière d'importation de produits alimentaires, le processus de développement comporte généralement deux étapes successives et les politiques doivent être adaptées à cette évolution:

- i) Dans la première étape, durant laquelle le recours à l'importation de produits alimentaires diminue, une politique d'autosuffisance bien conçue (tenant compte de l'avantage comparatif, de la logistique et des conditions agro-écologiques), misant sur des activités à forte intensité de main-d'oeuvre (en particulier dans les petites exploitations), peut contribuer à réduire la sous-alimentation.
- ii) A l'étape suivante, lorsque les importations nettes de produits alimentaires augmentent, l'action des pouvoirs publics pourra intensifier la lutte contre la sous-alimentation en encourageant le développement d'activités de main-d'oeuvre autres que la production vivrière.



cière et de gestion durable des terres prises dans de nombreux pays sont encourageantes. Dans les pays ayant un abondant capital technologique et des institutions d'appui, la terre est généralement gérée de façon plus rationnelle. Les réseaux d'irrigation ont gagné beaucoup de terrain au cours du dernier demi-siècle dans la plupart des pays en développement, mais il est probable que dans de nombreuses régions les possibilités d'investissement dans l'irrigation sont épuisées. Toutefois, on peut encore améliorer la gestion de l'irrigation, tandis que les progrès de la génétique permettent d'accroître non seulement les rendements à l'hectare, mais aussi le rendement de l'utilisation de l'eau.

La situation de l'alimentation et de l'agriculture 2000

Alimentation et agriculture dans le monde: les leçons des 50 dernières années

PRODUCTION ET PRODUCTIVITÉ AGRICOLES DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

(Résumé de la contribution du professeur Robert Evenson à *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000*)


Durant la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, en dépit d'un taux de croissance démographique sans précédent, on a obtenu une augmentation notable de la production par habitant grâce à des gains spectaculaires de productivité agricole. Ces progrès en matière de production et de productivité ont toutefois été extrêmement inégaux selon les régions et les pays.

Les données relatives aux gains de productivité agricole font apparaître des écarts considérables entre les pays et selon les périodes. L'analyse de cette évolution montre que le capital technologique a une influence déterminante sur la productivité. Le capital technologique s'accumule sur de longues périodes. Des inventions d'ordre adaptatif permettent aux pays en développement d'obtenir une forte croissance de la productivité; elles exigent que les pays se dotent de capacités de recherche et de formation de chercheurs, ce qui nécessite aussi des investissements.

Il ne peut pas y avoir d'augmentation de la productivité agricole sans investissement. Les gouvernements des pays en développement et les organismes d'aide au développement n'ont pas toujours été capables de faire la distinction entre les investissements publics productifs et essentiels et d'autres investissements publics improductifs et non essentiels, pour lesquels le secteur privé est beaucoup plus efficace. Toutefois, l'expérience du dernier demi-siècle a montré que l'investissement dans la production de véritables biens publics utiles à l'agriculture (recherche, éducation et vulgarisation) a un rendement élevé pour le contribuable, ce qui n'est pas le cas des investissements de la plupart des entreprises d'Etat.

Il existe un grand nombre d'études sur la rentabilité des investissements dans la vulgarisation et la recherche agricoles, qui montrent systématiquement que ces deux investissements sont très rentables. Dans 74% des études concernant la vulgarisation et dans 82% des études concernant la recherche, le taux de rentabilité interne est supérieur à 20%. Toutefois, la fourchette des estimations est très large.


Par ailleurs, on a cherché à estimer, pour la FAO, les gains de productivité totale des facteurs (qui est un indicateur plus large de croissance de la productivité) dans l'agriculture depuis 1961 dans un certain nombre de pays en développement classés en fonction de leur niveau de capital technologique. Ces estimations font apparaître



une forte corrélation entre l'augmentation de la productivité et le niveau du capital technologique, lequel dépend de l'investissement: les pays disposant d'un capital technologique plus abondant ont obtenu des taux de progression de la productivité plus élevés.

On peut tirer de nombreuses leçons de ce dernier demi-siècle. Il y a certes des différences selon les pays, les périodes et les produits, mais on peut distinguer un certain nombre de caractéristiques constantes dont il convient de tenir compte pour la planification future:

- Les programmes de maîtrise de la population n'entraînent pas en eux-mêmes une amélioration du bien-être mais doivent être complétés par des investissements dans le capital technologique.
- Pour obtenir des gains de productivité, il faut *investir*. On ne peut pas se compter uniquement sur un phénomène de "ruissellement" ou d'imitation.
- Il faut mettre en place un cadre politico-institutionnel qui encourage l'investissement du secteur privé (y compris l'investissement étranger direct) et engager des investissements publics, et dans de nombreux cas faire prendre en charge par le secteur public les activités dans lesquelles on ne peut pas s'attendre à ce que le secteur privé investisse.
- La plupart des inventions faites dans les pays en développement sont des adaptations d'inventions faites dans les pays développés. Dans les programmes de recherche agricole du secteur public, les centres internationaux de recherche agronomique (CRAI) encouragent la recherche adaptative, de même que les entreprises multinationales. Pour pouvoir exploiter au mieux les sources internationales de productivité, les pays en développement doivent s'ouvrir aux inventions étrangères et, ce qui est tout aussi important, investir au préalable pour se doter de capacités nationales d'adaptation.
- Pour améliorer la productivité, il faut procéder par étapes. L'amélioration génétique paraît jouer un rôle essentiel en raison de sa complémentarité avec la vulgarisation et avec l'agronomie, la pathologie, l'entomologie, l'économie et d'autres disciplines. Lorsqu'un pays a atteint un degré de capacité technologique avancé, l'efficacité de la vulgarisation et des conseils en gestion dépend de l'investissement dans la recherche.
- Les gains de productivité déploient tous leurs effets par l'influence qu'ils exercent sur l'économie en général. Les avantages qui en résultent ne sont pas limités exclusivement aux agriculteurs, qui peuvent même ne pas en être les premiers bénéficiaires. Les marchés redistribuent ces gains aux producteurs et aux consommateurs et permettent à la population générale d'en tirer parti.
- Dans la plupart des pays ayant un faible niveau de capital technologique, l'agriculture est le secteur dominant de l'économie et elle est donc essentielle



pour le développement. Pour enrichir ses capacités technologiques, un pays doit investir dans la recherche et la vulgarisation publiques.

Si l'on se tourne vers l'avenir, les conditions paraissent propices à une poursuite des progrès extraordinaires réalisés par le secteur de l'alimentation et de l'agriculture. Selon des projections récentes de la Banque mondiale, de la FAO et de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, dans les prochaines 25 années, la production vivrière par habitant augmentera suffisamment pour empêcher toute hausse du prix des aliments. En fait, les trois modèles projettent un déclin du prix des produits alimentaires en termes réels. De plus, il est probable qu'il y aura une certaine convergence des niveaux de productivité agricole et alimentaire.

Plusieurs facteurs paraissent propices à de nouveaux progrès en matière de production et de productivité agricoles:

- Le déclin du taux de croissance démographique dans toutes les régions du monde entraînera une diminution du nombre de personnes à charge par actif, car la population active croît plus rapidement que la population générale.
- Le renforcement de la capacité technologique des pays dans lesquels elle est limitée a été entravé au cours de la dernière décennie par la réduction de l'aide internationale, mais les capacités existantes et le fait qu'on dispose d'un important stock de variétés et de pratiques agronomiques améliorées créent une dynamique qui devrait favoriser de nouveaux gains de productivité.
- Les sciences biologiques ont fait des progrès extraordinaires ces dernières années et les découvertes scientifiques se multiplient à un rythme sans précédent. Toutefois, les progrès de la biotechnologie ont été dus essentiellement à des entreprises privées, ce qui pose des problèmes aux pays en développement où les systèmes de recherche agricole ne se sont adaptés que lentement.
- Les statistiques relatives à l'évolution de la productivité ces dernières décennies montrent clairement qu'une croissance et un développement vigoureux du secteur industriel, tant dans les pays développés que dans les pays en développement, ont des effets positifs sur le secteur agricole. L'industrialisation des pays en développement, notamment en Asie de l'Est et du Sud-Est, a progressé très rapidement. La crise qui a frappé l'Asie du Sud-Est à la fin des années 90 paraît être surmontée et les prochaines décennies seront probablement caractérisées par une industrialisation rapide.

Parmi les facteurs qui pourraient avoir une incidence négative sur l'évolution future figure la dégradation des terres, qui a été substantielle dans certains pays ces dernières décennies. Toutefois, les initiatives en matière d'amélioration fon-



minorités, et l'autonomie régionale pour les grandes décisions politiques et économiques peuvent beaucoup contribuer à créer des institutions qui inspirent confiance et dévouement. Des politiques visant à aider les zones et les groupes pauvres en général peuvent avoir des effets positifs en termes d'équité, d'efficacité économique et d'harmonie sociale.

En conclusion, pour réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire, il ne suffit pas d'accroître la productivité et la production agricoles ni les revenus. Il est essentiel de s'attaquer aux facteurs institutionnels, politiques et économiques qui tendent à exclure certaines personnes et certaines catégories de population du progrès.

La situation de l'alimentation et de l'agriculture 2000

Alimentation et agriculture dans le monde: les leçons des 50 dernières années

RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ ET DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE: LES ARBITRAGES POLITIQUES


(Résumé de la contribution du professeur Pranab K. Bardhan à *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2000*)

Le dernier demi-siècle a été caractérisé par des progrès majeurs en termes de production et de productivité agricoles et d'amélioration de la sécurité alimentaire pour une grande partie de l'humanité, mais une proportion non négligeable de la population mondiale continue de souffrir de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire.

Un certain nombre de facteurs perpétuent la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Il importe de comprendre quels sont les mécanismes politico-institutionnels qui perpétuent la pauvreté et de tirer des leçons de l'expérience des quelques pays en développement qui ont réussi à éliminer les obstacles, afin d'examiner les possibilités de s'en inspirer, en adaptant le modèle au contexte. Il existe aujourd'hui une vaste littérature sur les processus qui créent ces "trappes à pauvreté".

Problèmes de coordination. L'existence de trappes à pauvreté est due à des défaillances des différents mécanismes de coordination du marché, des pouvoirs publics ou des institutions locales. Ainsi, la défaillance du marché du crédit joue un rôle souvent essentiel dans la paupérisation et la perpétuation de la pauvreté, car les pauvres ont rarement accès au crédit. Les résultats des initiatives prises pour remédier à cette défaillance au moyen de divers programmes de bonification du crédit dans les pays pauvres ont eu des résultats mitigés et ont souvent échoué en raison des carences du système politique et de la gouvernance. Le mouvement mondial du micro-crédit n'a pas encore eu un impact majeur dans les zones où l'agriculture est l'activité première des emprunteurs.


Les défaillances du marché de l'assurance rendent les pauvres extrêmement vulnérables en cas de chocs temporaires. Très exposés, ils essaient d'appliquer des stratégies de gestion des risques (diversification des cultures, emploi de variétés à faible rendement mais résistant à la sécheresse, irrigation protectrice, métayage, migration de membres de la famille, etc.) ou des mesures palliatives pour lisser leur consommation dans le temps (désépargne, vente d'actifs, emprunts à des parents et autres prêteurs informels, envoi de fonds de travailleurs émigrés, retrait des enfants de l'école, etc.). Toutefois, ces stratégies sont souvent coûteuses et insuffisantes. Il est difficile d'échapper à la pauvreté tant qu'on est forcé



de sacrifier les possibilités d'améliorer les rendements pour limiter les risques. Certains programmes de micro-crédit offrent simultanément accès au crédit et à l'assurance. Des mécanismes de cogestion associant l'Etat et les organisations communautaires permettent de limiter certains problèmes liés au manque d'information et de réduire les risques et peuvent être indispensables pour mettre en oeuvre des programmes de crédit et d'assurance viables en faveur des pauvres. Malheureusement, ceux-ci sont encore trop rares dans les pays en développement.

Interventions publiques visant à réduire l'insécurité alimentaire. Un des principaux moyens employés par les pouvoirs publics de certains pays pour réduire l'insécurité alimentaire consiste à distribuer des aliments subventionnés. Il existe un autre moyen beaucoup plus rentable qui consiste à mettre en oeuvre des programmes de travaux publics offrant un travail peu rémunéré à toute personne qui en a besoin. A l'évidence, ces programmes sont plus efficaces pour soulager la pauvreté temporaire et pour empêcher les salaires agricoles de tomber trop bas que pour améliorer les compétences, réduire la précarité des sources de revenu ou accroître l'autonomie. Pour cela, le travail indépendant, dans l'agriculture et l'artisanat, est plus efficace. Toutefois, les travailleurs indépendants doivent faire face à de nombreuses contraintes telles que manque de crédit, absence de circuits de commercialisation et autres infrastructures, réglementation tatillonne et interventions de l'Etat dans la fixation des prix. Le fait que des intrants rares, comme le capital, l'énergie, l'eau et les autres ressources environnementales, soient vendus à des prix artificiellement bas favorise des projets très capitalistiques et destructeurs pour l'environnement, ce qui finit par porter préjudice aux pauvres.

Fonctions économiques et sociales de l'Etat. La plupart des observateurs conviennent aujourd'hui que l'Etat, alors qu'il joue souvent un rôle excessif dans des domaines dans lesquels il obtient généralement de mauvais résultats (dans certaines activités manufacturières ou commerciales, par exemple en réglementant la commercialisation et la fixation des prix des céréales alimentaires), en revanche il ne joue pas toujours le rôle important qu'il devrait jouer dans d'autres domaines comme l'éducation de base, les services de vulgarisation et de recherche, la santé publique, l'assainissement et l'équipement routier. En particulier, la contraction des investissements publics dans la recherche et le développement agricoles dans de nombreux pays entraîne un ralentissement des progrès techniques dans l'agriculture, et le déclin des investissements consacrés à l'entretien et à la réparation des réseaux d'irrigation et de drainage et des réseaux routiers, ainsi qu'à la prévention de l'érosion, compromet la rentabilité d'investissements antérieurs dans l'agriculture.



Il est particulièrement important que les collectivités locales aient des comptes à rendre à la population locale en ce qui concerne la fourniture de biens et de services publics. Le fait d'avoir des obligations redditionnelles rend généralement les autorités plus responsables dans la prise des décisions et l'exécution, ce qui contribue à améliorer la qualité et l'efficacité des biens et services publics.

La responsabilisation des autorités locales est aussi importante pour réduire les fuites dans les transferts publics en faveur des pauvres ou les dispositifs de sécurité sociale. Toutefois, selon certains la suppression des prestations sociales universelles en faveur d'un programme de lutte contre la pauvreté plus ciblé, qui permettrait d'éviter les gaspillages, risque de rendre ces programmes impopulaires et, en définitive, d'aggraver la situation des pauvres. Les pauvres ne sont généralement pas assez organisés pour exercer des pressions politiques et doivent s'allier, expressément ou tacitement, avec d'autres catégories sociales pour obtenir de tels programmes. L'adoption de politiques combinant croissance et redistribution peut réduire l'opposition suscitée par les programmes publics de lutte contre la pauvreté. En général, les démocraties voient ces programmes d'un oeil plus favorable, et les régimes caractérisés par la transparence et la responsabilisation des institutions peuvent être mieux placés pour atteindre les bénéficiaires auxquels ces programmes sont destinés.

Gouvernance. Les relations entre l'Etat central et les pouvoirs publics locaux expliquent en partie pourquoi les progrès de la lutte contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire ces dernières décennies semblent avoir été plus lents dans certains pays que dans d'autres. Les pays les moins dynamiques de façon générale ne sont pas nécessairement ceux dans lesquels l'Etat a été plus interventionniste qu'ailleurs, mais la qualité de l'action des pouvoirs publics est plus importante que le degré d'intervention. Dans certains pays, la gouvernance a été mise à mal par des conflits ethniques endémiques et des guerres civiles. Lorsque l'Etat est faible et fragmenté, il est souvent incapable de faire respecter les lois ou les droits de propriété, qui sont des institutions essentielles pour une économie de marché.

En conséquence, dans les régimes centralisés où le pouvoir est entre les mains de groupes ethniques ou de régions dominants, la décentralisation, c'est-à-dire la délégation de certains pouvoirs aux collectivités locales, et le fait d'obliger les responsables des services publics à rendre des comptes à la population locale, sont essentiels pour désamorcer les tensions ethniques dues souvent au fait que les catégories et régions minoritaires craignent d'être victimes de discriminations et définitivement marginalisés.

Un système de contre-pouvoirs, visant à empêcher les abus au détriment des

SOUS-ALIMENTATION ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE LE COÛT DE LA FAIM

par le professeur Jean-Louis Arcand

Dans une étude intitulée *Sous-alimentation et croissance économique: le coût économique de la faim*, commandée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), le professeur Jean-Louis Arcand montre que l'augmentation de la consommation de calories des populations des pays dans lesquels l'incidence de la sous-alimentation est très forte peut avoir un effet important sur le taux de croissance du produit intérieur brut (PIB). D'après cette étude, si la disponibilité énergétique alimentaire (DEA) avait été de 2 770 kcal par personne et par jour dans un échantillon de pays où elle était inférieure à ce niveau, le taux de croissance annuelle moyen du PIB aurait augmenté de 0,8 point de pourcentage durant la période 1960-1990, ce qui donne une idée de l'ampleur des pertes de production cumulées dans les pays dont la population est sous-alimentée, pertes d'autant plus graves que le taux de croissance annuelle moyen de ces pays durant la période considérée était d'environ 2%.

La sous-alimentation se répercute sur la productivité et donc sur les revenus des personnes de diverses façons. Les adultes sous-alimentés doivent limiter leur charge de travail et sont plus souvent malades. Les enfants sous-alimentés apprennent moins bien et il leur est plus difficile de fréquenter l'école. Ainsi, dans les sociétés dans lesquelles une grande proportion de la population est sous-alimentée, la productivité globale du travail et sa rentabilité sont limitées, ce qui compromet la croissance économique générale.

Cette conclusion semble aller de soi et les effets négatifs de la sous-alimentation sur la productivité ont été établis par des enquêtes sur les ménages, mais on n'avait jusqu'à présent aucune démonstration de cette corrélation entre sous-alimentation et faible croissance. Cette lacune est comblée par l'étude du professeur Arcand qui cherche à déterminer l'ampleur de la corrélation et à distinguer les différents mécanismes (effets directs sur la productivité et effets indirects par le biais de la santé) par lesquels la faim peut influencer sur la croissance.

Le modèle empirique de cette étude emploie la variation du PIB par habitant, en pourcentage, comme mesure de la croissance, et deux variables pour la nutrition: la disponibilité énergétique alimentaire par habitant (DEA) et la prévalence de l'insuffisance alimentaire (PIA), extraites toutes deux de la *Sixième Enquête mondiale sur l'alimentation* de la FAO. L'auteur a analysé des données provenant de 110 pays sur trois décennies (1960-1990). Pour déterminer la corrélation entre la croissance et l'alimentation, il se fonde sur les taux de croissance



moyens de chaque pays par décennie et les deux indicateurs de l'état nutritionnel. Une version élargie du modèle comprend des données sur le nombre d'années de scolarité (indicateur du capital humain) et sur l'espérance de vie (indicateur de l'état de santé).

Outre la principale conclusion, qui établit une corrélation entre sous-alimentation et croissance économique, cette étude apporte une contribution importante à la littérature relative aux facteurs qui déterminent les écarts de croissance entre pays et entre régions. Elle montre par exemple que, dans les pays où l'incidence de la sous-alimentation est élevée, il y a une sorte de "trappe de la sous-alimentation", c'est-à-dire un cercle vicieux de faible croissance et de perpétuation de la pauvreté et de la sous-alimentation.

D'après le professeur Arcand, ces résultats empiriques montrent que les grands objectifs de la Banque mondiale (un monde libéré de la pauvreté) et de la FAO (un monde libéré de la faim) sont complémentaires. L'amélioration de l'alimentation entraîne non seulement des gains de bien-être, mais aussi une accélération de la croissance.

L'auteur souligne qu'une des conclusions importantes de cette étude est que les mesures visant à réduire ou à éliminer la pauvreté et la faim dans les pays pauvres ne doivent pas être évaluées uniquement sur le plan social et humanitaire mais aussi sous l'angle de leurs incidences sur la croissance globale. Le message fondamental de l'étude est donc qu'il importe de nourrir les pauvres non seulement pour des raisons humanitaires, mais aussi parce que c'est un moyen puissant d'accroître la richesse nationale.

NOTICE BIOGRAPHIQUE

Jean-Louis Arcand est actuellement professeur d'économie au Centre d'étude et de recherche sur le développement international (CERDI) Université d'Auvergne (France). Il était auparavant professeur associé d'économie à l'Université de Montréal (Canada). Il a écrit de nombreux ouvrages sur la façon dont les pauvres réagissent par rapport à leurs conditions de vie et sur l'incidence des interventions publiques sur la pauvreté. Par ailleurs, il a conseillé des responsables gouvernementaux de plusieurs pays en développement pour les aider à renforcer leurs capacités institutionnelles.

La situation de l'alimentation et de l'agriculture 2000

Alimentation et agriculture dans le monde: les leçons des 50 dernières années

Notes biographiques sur les auteurs du chapitre spécial du SOFA

Marcel Mazoyer

Marcel Mazoyer est professeur d'agriculture à l'Institut national agronomique Paris-Grignon. Il est détenteur de la Médaille d'Or de l'Académie française d'agriculture, du Mérite Agricole et des Palmes Académiques Françaises. Sa connaissance pratique des sociétés agraires du monde et sa capacité d'évaluation du développement agricole et de la modernisation de l'agriculture à travers les siècles ainsi que leurs effets sur les sociétés sont mondialement reconnues. Il a contribué au rapport annuel de la FAO en collaboration avec Mme Laurence Roudart, chercheur à l'INA.

Robert Evenson

Robert Evenson est directeur du centre de croissance économique à l'Université de Yale (Etats-Unis) et professeur d'économie. Il figure parmi les meilleurs spécialistes américains en développement agricole. Auteur de nombreux ouvrages influents, il est membre de l'American Association for the Advancement of Science et de l'American Association of Agricultural Economics. Pour le professeur Evenson, la recherche publique en aidant à l'amélioration de la productivité agricole doit permettre de réduire la faim dans le monde.

Michael Lipton

Michael Lipton est professeur d'économie du développement à l'unité de recherche sur la pauvreté de l'Université de Sussex (Royaume Uni). Il a écrit plusieurs ouvrages notamment sur les causes de la pauvreté et les moyens de la réduire, sur la relation entre urbains et ruraux, sur la nutrition et sur la distribution des terres. Ses travaux, notamment en Asie du sud et en Afrique, ont renforcé ses convictions en matière d'accroissement de la production vivrière et d'accès à la terre au profit des populations rurales pauvres.

Pranab K. Bardhan

Pranab K. Bardhan est professeur d'économie à l'Université de Californie, Berkeley, Etats-Unis. Durant sa carrière, il a enseigné au Massachusetts Institute of Technology, à l'Institut des statistiques indien et à la Faculté d'économie de Delhi. Depuis 1985, il est rédacteur-en-chef du Journal of Development Economics. Outre de nombreux articles sur le développement, les institutions agraires, l'économie politique et le commerce international, il a écrit plusieurs livres sur ces mêmes thèmes.

