

Le visage changeant de la disette

Sous ce titre, Lester R. BROWN, senior fellow du Conseil de développement d'Outre-Mer à Washington, a diffusé un document de travail destiné à la conférence mondiale sur l'alimentation.

Les effets de mise en page, de sous-titrage, ne sont pas dus à l'auteur ; ils visent à faciliter la lecture de cette traduction tout en attirant l'attention sur les idées forces qui se dégagent non seulement de cet article, mais aussi de nombreux autres actuellement rédigés par des économistes, des agronomes, des phytopathologistes, qui se sentent impuissants devant la gravité tragique de la situation alimentaire mondiale. Ces documents ont rarement l'occasion de sortir de publications hautement spécialisées (cf. cependant la revue scientifique américaine « Science » dont la totalité du volumineux numéro du 9 mai 1975 est consacrée à ces sujets absolument fondamentaux).

Nous avons pensé que des biologistes ne pouvaient qu'être concernés par la lecture d'extraits substantiels de cet émouvant message d'un économiste de grand renom, qui se dévoue aux problèmes agricoles du Tiers-Monde. Ses propos restent toujours mesurés, étayés sur des faits scientifiques et la phytopathologiste se doit de signaler qu'il minimise les risques en négligeant totalement les pertes considérables dues aux parasites et prédateurs. Les estimations les plus sages les situent à 25 % environ des récoltes en Europe contre 50 % en Afrique et Asie. Or, contre la plupart des graves épidémies qui sévissent sur les plantes de grande culture, nous sommes d'autant démunis que l'encadrement technique local est déficient et que la monoculture est pratiquée sur de grandes étendues avec des végétaux génétiquement homogènes. Un seul exemple nous aidera à illustrer ces propos : l'exportation des bananes représente, selon THOMPSON, 66 % des sources de rentrée de devises pour le Panama. Ce pays exportait 21 millions de régimes par an en 1930 ; un seul champignon parasite a gravement atteint les bananeraies ; depuis plusieurs années, les exportations ne dépassent plus les 10 millions de régimes.

Qu'il nous soit permis de remercier la Rédaction de Penn ar Bed de nous avoir ouvert les colonnes de la Revue pour porter ce témoignage.

Mireille MOREAU,
Phytopathologiste.

L'AUGMENTATION DE LA DEMANDE DEPASSE DESORMAIS LA CAPACITE DE PRODUCTION.

Au début des années 1970, l'augmentation de la demande de produits agricoles, stimulée par la croissance constante de la population et par l'élévation des revenus, a dépassé la capacité de production des agriculteurs et des pêcheurs du monde entier. Il en résulte une baisse des stocks de produits agricoles, des prix montant en flèche et une vive concurrence entre les pays acheteurs de ces produits. Partout, les gouvernements, les institutions et les particuliers sont pris au dépourvu et sont désarmés devant les changements fondamentaux qui modifient le problème de l'alimentation au niveau mondial.

L'insécurité croissante dans ce domaine est due à la baisse dangereuse des stocks mondiaux de denrées agricoles.

Depuis la deuxième guerre mondiale, on pouvait compter sur deux importantes soupapes de sécurité : les stocks de report des céréales dans les principaux pays exportateurs et les terres « gelées » aux Etats-Unis, conformément à la politique agricole du gouvernement américain. Ces deux réserves assuraient une protection substantielle contre les caprices du temps et les lubies du marché.

— en 1961, le total de ces deux réserves représentait 222 millions de tonnes de céréales, soit 95 jours de consommation mondiale.

— en 1974, les réserves ont baissé jusqu'à 26 jours — des réserves très limitées. Vers le milieu de l'année 1974, l'équilibre de l'équation offre-demande en denrées alimentaires au niveau mondial est précaire.

Une récolte médiocre dans l'un des grands pays producteurs — U.S.A., U.R.S.S., Inde ou Chine — déclencherait des ondes de chocs économiques, non seulement dans le secteur alimentaire de l'économie mondiale, mais également dans tous les autres secteurs puisque cela donnerait libre cours à l'inflation...

Dans cette situation d'offre limitée, les gouvernements ont établi une politique générale de répartition de la rareté en ayant recours à diverses techniques pour assurer et garantir les besoins alimentaires de leurs peuples.

— Ainsi, pendant l'été 1972, l'U.R.S.S., à force de ruse, a réussi à monopoliser le marché mondial du blé en achetant une grande partie du blé réservé à l'exportation avant même que le gouvernement américain ne réalise ce qui se passait.

— L'été suivant, les Etats-Unis — fournisseurs de 85 % des graines de soya vendues sur le marché mondial — annoncèrent brutalement un embargo à l'exportation, en vue de faire baisser le prix de cette marchandise ainsi que les prix alimentaires dans leur pays. Cette action unilatérale, décidée sans la moindre consultation, ni le moindre avertissement aux autres pays, a entraîné une vague de protestations véhémentes en Europe et en Asie. C'était une menace redoutable pour le milliard d'êtres humains de l'Extrême-Orient pour qui le soya constitue la base de la nourriture et une source de protéines si rare pour eux.

— Une situation semblable est apparue avec le riz lorsque la Thaïlande — un des premiers producteurs mondiaux — a suspendu ses exportations pendant plusieurs mois : mesure politique afin d'éviter des hausses de prix à l'intérieur du pays. Cette mesure s'est avérée efficace, mais elle a fait des ravages et il a fallu s'employer à éviter que les prix alimentaires ne s'emballent dans d'autres pays du Sud-Est asiatique.

— D'une façon comparable, le Brésil — en dépit de son potentiel agricole dont on parle tant — a imposé des restrictions à l'exportation des graines de soya et de la viande de bœuf.

La transition brutale, au début des années 1970, de l'économie agricole mondiale d'un marché acheteur à un marché vendeur et la montée en flèche des prix agricoles, n'avaient pas été vraiment prévues :

— Entre la fin de l'année 1972 et la fin de l'année 1973, le cours mondial du blé a triplé. Jamais auparavant une telle flambée des prix n'avait été enregistrée.

— Le cours des graines de soya a quadruplé en l'espace de deux ans.

— La hausse du cours mondial du riz suivait parallèlement celle du cours du blé.

La hausse du prix du blé a été suivie quelques mois après par une hausse aussi dramatique des prix du pétrole. De 1960 à 1972, les cours mondiaux d'un boisseau de blé et d'un baril de pétrole étaient presque identiques évoluant entre 1,35 dollar et à peine plus de 2 dollars. Sur le marché mondial, on pouvait échanger un boisseau de blé contre un baril de pétrole. La première différence importante entre les deux cours intervint à la fin de l'année 1973 quand le cours du blé dépassa 5 dollars. Pendant une brève période, un boisseau de blé pouvait être échangé contre deux barils de pétrole. Puis ce fut Noël 1973 où le cours du pétrole a dépassé celui du blé pour atteindre 8 dollars le baril...

CHANGEMENT FONDAMENTAL DANS LA STRUCTURE DE L'ECONOMIE AGRICOLE MONDIALE.

Il faut voir dans les événements du début des années 1970 le signe précurseur d'un changement fondamental dans la structure de l'économie agricole mondiale.

Celle-ci s'est caractérisée par : des surplus de production, des stocks élevés, de bas prix agricoles depuis la deuxième guerre mondiale.

Mais des conditions nouvelles laissent à penser que cette ère s'achève et qu'une ère nouvelle caractérisée par une pénurie plus ou moins chronique et par des prix élevés lui succédera, avec très peu de terre qui ne soit destinée à la production. Les tendances à long terme ne devraient pas être ébranlées par les fluctuations de prix à court terme, ni par les excédents momentanés.

Du côté de l'offre et de la demande mondiales en produits alimentaires, la situation évolue et contribue à ce changement brutal d'un marché acheteur à un marché vendeur.

— De tout temps, l'augmentation de la demande en produits alimentaires dépendait de la croissance démographique. Depuis Malthus, le problème agricole est considéré sous le rapport production/population.

— La croissance démographique demeure importante, mais l'augmentation des revenus est maintenant l'un des nouveaux et principaux moteurs de la production mondiale.

L'impact de la croissance démographique sur la demande en

produits agricoles est facile à comprendre. Une augmentation de 3 % de la population entraîne une augmentation de 3 % de la demande de produits agricoles. Mais l'impact de l'augmentation des revenus n'est pas aussi facile à comprendre. On peut l'exprimer en besoins en céréales par habitant.

Dans les pays les moins développés, on ne dispose que d'environ 400 livres (moins de 200 kg) de céréales par an et par habitant. Presque toute cette quantité doit être consommée directement afin de satisfaire le minimum vital. Il ne reste qu'une infime quantité qui puisse être transformée en aliments du bétail.

Par contre, l'Américain moyen dispose de presque une tonne de céréales par an, dont moins de 200 livres (moins de 100 kg) sont consommés directement (pain, pâtisserie, céréales pour le petit-déjeuner). Le reste, soit la plus grande partie de la tonne, est consommée indirectement sous la forme de viande, de lait et d'œufs.

Ainsi, l'Américain moyen a besoin de cinq fois plus de ressources agricoles — terre, eau, énergie et engrais — que l'Hindou ou le Nigérien ou le Colombien.

La croissance démographique et l'augmentation des revenus font que la demande croît beaucoup plus rapidement et de façon plus imprévue qu'auparavant.

— Au début du siècle, l'augmentation annuelle de la demande en céréales atteignait environ 4 millions de tonnes par an ;

— En 1950, elle atteignit environ 12 millions de tonnes par an ;

— En 1970, la demande mondiale en céréales s'accroissait de 30 millions de tonnes par an, soit l'équivalent de l'ensemble des récoltes annuelles de blé au Canada, en Australie et en Argentine.

Et cette augmentation de la demande est incessante, quelles que soient les conditions climatiques, d'une année sur l'autre.

CONSTRAINTES TECHNOLOGIQUES ET LIMITE DES PRINCIPALES RESSOURCES.

Du côté de l'offre, trois ensembles de facteurs commencent à entraver les efforts effectués en vue d'accroître la production agricole aussi rapidement que nécessaire.

En plus de quelques contraintes technologiques difficiles à surmonter, en particulier celles qui limitent la croissance rapide du bœuf et du soya, toutes les principales ressources nécessaires à l'agriculture : la terre, l'eau, l'énergie, les engrais deviennent rares.

— L'ÉLEVAGE DU BŒUF.

L'absence d'innovation technique dans les régions défavorisées limite considérablement le développement de la production agricole ; dans le cas du bœuf, les spécialistes n'ont pas pu imaginer un moyen commercialement viable pour obtenir plus d'un veau par vache et par an. Pour chaque animal qui entre dans le processus de la production bovine, il faut nourrir et entretenir un animal adulte pendant une année entière.

Il ne semble pas que l'on puisse espérer quelque découverte imminente dans ce domaine. Cela ne poserait pas de véritable

problème s'il restait d'immenses pâturages non utilisés dans le monde, mais malheureusement la plus grande partie des prairies sont déjà entièrement en exploitation.

— LE SOYA.

La deuxième contrainte technologique qui limite le développement de la production des protéines de bonne qualité réside dans l'incapacité des chercheurs à améliorer le rendement de la culture du soya. Le soya est la principale source de protéines de bonne qualité pour le bétail et les volailles dans le monde entier et il est consommé directement, comme aliment, par près d'un milliard d'êtres humains dans le Sud-Est asiatique. Le soya est extrêmement important sur le plan économique ; il est devenu le principal produit exporté par les Etats-Unis, dépassant non seulement les autres produits agricoles exportés traditionnellement, comme le blé et le maïs, mais aussi les articles de haute technologie, comme les ordinateurs et les avions à réaction.

Les Etats-Unis produisent maintenant les 3/4 de la récolte mondiale de soya et fournissent plus de 80 % du soya commercialisé sur le marché international.

Cependant, tandis que les rendements en blé ont augmenté de près de 4 % par an depuis 1950, les rendements en soya ont augmenté d'à peine 1 % par an pendant la même période.

On ne peut donc obtenir davantage de soya qu'en consacrant davantage de superficie à cette culture.

Près de 85 % de la récolte de soya, qui a quadruplé depuis 1950, provient de cette expansion de superficies ; l'an dernier, aux Etats-Unis, un acre sur six était ensemencé en soya. La surface des terres « gelées » s'étant restreinte ces dernières années, les possibilités d'accroissement de l'offre en soya pourraient être sérieusement limitées...

— LA TERRE.

Jusqu'en 1950 environ, la plus grande partie de l'augmentation annuelle de la production agricole provenait de l'accroissement des surfaces cultivées.

Il est encore possible d'accroître la surface cultivable du globe, mais cela se limite à deux régions : l'intérieur de l'Amérique latine et certaines régions dans le sud du Sahara. Et même dans ces régions, le coût de la production agricole sur la terre vierge risque d'être plus élevé que dans les régions déjà cultivées.

— L'EAU.

Cependant, l'eau, plus encore que la terre, pourrait bien être la principale contrainte limitant le développement de la production agricole pendant le dernier quart de siècle. Dans plusieurs régions du globe, le sol peut devenir fertile si l'on trouve de l'eau pour le rendre productif. Mais la plupart des rivières qui se prêtent d'elles-mêmes aux barrages et à l'irrigation ont été équipées.

L'apport de nouvelles sources d'eau pour l'agriculture nécessitera la mise au point de techniques telles que la déviation des

rivières (comme en U.R.S.S. de nos jours), le dessalement de l'eau de mer et l'élaboration de pluies artificielles pour que les régions trop arides soient également arrosées.

A la fin de l'année 1973, le gouvernement rhodésien a présenté un plan de développement systématique de l'utilisation des nuages artificiels durant l'année 1974, l'objectif étant d'accroître de 10 % la pluviosité. Si la Rhodésie y parvient — et désormais la technologie le permet — vraisemblablement, ce sera au détriment des pays voisins de l'Afrique de l'Est. Cette initiative du gouvernement rhodésien permet de penser que l'arsenal météorologique passera bientôt du domaine de la science-fiction aux grands titres des quotidiens.

— L'ÉNERGIE.

L'augmentation de la production mondiale de denrées agricoles nécessite un accroissement substantiel de l'énergie disponible à cet effet. Comme le prix mondial de l'énergie a triplé, il est certain que les perspectives de la production agricole en seront affectées, mais il est impossible de prévoir exactement comment.

Là où l'agriculture est la plus modernisée, comme par exemple aux Etats-Unis, la quantité d'énergie utilisée actuellement dans ce secteur dépasse de très loin la valeur énergétique des récoltes.

— L'utilisation intensive de l'énergie pour la production agricole est surtout une réalité aux Etats-Unis, où cependant moins d'un quart de l'énergie consommée par l'agriculture américaine est effectivement utilisée pour la production agricole ;

— les 3/4 restants permettent d'en assurer le transport, la transformation, la conservation et la distribution ;

— Le meilleur exemple de l'inefficacité dans tout ce processus est peut-être le système de transport du producteur au consommateur. Du super-marché qui est à plusieurs kilomètres, le consommateur moyen transporte au moins une fois par semaine 30 livres de produits alimentaires dans une automobile qui pèse 4 000 livres...

— LES ENGRAIS.

Presque tous les engrais azotés (soit la moitié des engrais utilisés) sont produits à partir de gaz naturel et de naphta. De plus, le processus de fabrication nécessite beaucoup trop d'énergie, d'où des besoins importants en électricité.

La hausse des prix de l'énergie, les énormes besoins en capitaux pour construire de nouvelles unités de production et le temps nécessaire à la mise en œuvre de ces nouvelles unités, font que les engrais ne seront pas disponibles en grandes quantités avant plusieurs années au moins.

DESTRUCTION DES EQUILIBRES BIOLOGIQUES.

Finalement, le gaspillage écologique des principaux systèmes de production agricole commence aussi à nuire à l'augmentation de celle-ci.

— LA PÊCHE EXCESSIVE.

Jusqu'à une date récente, les océans étaient considérés comme une source de protéines presque illimitée, mais cette idée a été considérablement modifiée au cours des dernières années.

De 1950 à 1970, la pêche mondiale est passée de 21 à 70 millions de tonnes, elle a donc triplé pendant cette période. Depuis lors, la pêche a décliné pendant trois années de suite, bien que le temps et l'argent consacré à cette activité n'aient cessé de croître. Nombres d'océanographes pensent que la pêche du poisson de table a atteint — ou presque — le maximum raisonnable.

De plus en plus de pêcheries se heurtent à l'épuisement des bancs poissonneux et les prises sont moins importantes. Ceci est vrai dans les lieux aussi éloignés que les eaux de l'Atlantique Nord, où l'on pêche la morue et le haddock, que dans les eaux de la côte Ouest de l'Amérique latine, où l'on pêche l'anchois. Pendant les années 60, le Pérou qui bénéficie des fonds les plus riches du monde a atteint le record de 12 millions de tonnes, soit le cinquième de la pêche mondiale. Mais en partie en raison de ces excès, cette pêche tomba précipitamment à 3 millions de tonnes en 1973 et elle se reconstruit peu à peu maintenant.

Comme la production de protéines d'origine marine stagne face à une demande en augmentation, un effort supplémentaire doit porter sur les ressources protéiques d'origine terrestre.

— LA DÉSERTIFICATION.

La capacité de production agricole mondiale est diminuée par un autre type de désastre écologique, comme la tragédie du Sahel actuellement, bien que le problème soit présent partout ailleurs.

Au cours des 35 dernières années, la population humaine et le bétail se sont accrus rapidement dans cette zone, doublant presque certaines régions.

Comme les populations humaine et animale se sont multipliées, elles ont eu une telle influence sur l'écosystème que celui-ci n'a pu résister : cela s'est traduit par un pâturage trop intensif, le déboisement et une dénudation générale de la terre, entraînant ainsi l'avancement du Sahara vers le sud à raison de 50 km/an, tout au long des 5 000 km de sa bordure méridionale, du Sénégal à l'Éthiopie.

Les populations humaine et animale précèdent cette expansion du désert vers le sud. Il en résulte une usure plus grande de la bordure qui contribue à une dénudation et à un déboisement rapides, décrivant ainsi un cercle vicieux...

La simultanéité du déplacement vers le Sud de la zone des moussons relevé par certains météorologistes et de la dégradation des sols, pourrait provoquer de désastreuses conséquences humaines. Si la progression du désert n'est pas arrêtée, l'Afrique qui a l'un des taux de croissance démographique les plus élevés du monde, pourrait perdre une partie appréciable de sa capacité de production agricole.

— LES INONDATIONS.

Le sous-continent indien fournit un troisième exemple de dégradation écologique. Pendant les 20 dernières années, tandis que les populations humaine et animale s'accroissaient, le sous-continent a été progressivement déboisé. Au fur et à mesure que l'on déboise, le risque d'inondation s'accroît. La situation est particulièrement grave dans les montagnes de l'Himalaya et dans les collines qui l'entourent car c'est là où la plupart du réseau fluvial du sous-continent indien naît : l'Indus, le Gange et le Brahmapoutre.

Les dangers à long terme dus au déboisement progressif auraient pu être prévus plusieurs années auparavant. Cependant, les inondations au Pakistan en août 1973, les plus graves de toute son histoire, furent une surprise pour beaucoup de gens. Des communautés entières ont été emportées par les flots, une partie importante des stocks de blé ont été détruits et la prochaine récolte était sur pied.

Comme le déboisement continue, on peut seulement prédire que l'incidence et la gravité des inondations au Pakistan, en Inde et au Bangladesh sera beaucoup plus importante dans l'avenir qu'actuellement. En effet, le déboisement, au Népal en particulier, conduira peu à peu à la diminution des capacités de production agricole du sous-continent dont 750 millions de gens ont besoin maintenant.

Il est clair que les systèmes écologiques de production agricole de plusieurs parties du monde sont dégradés par les pressions de la demande en produits alimentaires, qui ne cesse de croître.

Les trois exemples ci-dessus ne sont que quelques exemples parmi tous ceux qui pourraient être cités. Le moment est venu de faire l'inventaire systématique de toutes ces agressions écologiques au niveau global, en évaluant leur impact sur la capacité de la production terrestre et sur les perspectives de la production mondiale.

HAUSSE INELUCTABLE DES PRODUITS AGRICOLES.

Le caractère changeant du problème mondial de l'alimentation nous oblige à en donner une nouvelle définition. Traditionnellement, la plupart des analystes ont considéré la demande ou le besoin en produits alimentaires par rapport au potentiel agronomique, lorsqu'il s'agissait de développer la production agricole mondiale...

Il est évident que l'on dispose d'un arsenal technologique considérable pour développer la production agricole, mais le vrai problème n'est pas là. Le véritable problème est de savoir à quel prix les ressources supplémentaires seront disponibles :

— Nous savons que la plus grande partie de la terre arable dans le monde est déjà cultivée ;

— Nous savons, à quelques exceptions près, que les sites les plus propices à l'irrigation ont déjà été équipés ;

— Nous savons que l'énergie et par voie de conséquence, les engrais, seront plus coûteux dans l'avenir que dans le passé ;

— Nous savons que dans les pays les plus modernes, là où les rendements sont élevés, les accroissements de production seront plus coûteux qu'ils ne l'étaient auparavant.

BAISSE DU POUVOIR D'ACHAT DES PLUS PAUVRES.

On ne pourra utiliser ces ressources marginales que si les prix agricoles mondiaux augmentent, comme c'est actuellement le cas.

Le problème est que l'augmentation récente des prix agricoles a dépassé de loin l'augmentation du revenu de plusieurs centaines de millions d'êtres les plus pauvres du monde.

Il en résulte que le niveau d'achat des millions de personnes à faible revenu est en train de descendre au-dessous du niveau de survie, renversant ainsi dans bien des zones la tendance de l'histoire à long terme, qui allait vers une amélioration de la nutrition, vers l'allongement de l'espérance de vie et vers le déclin de la mortalité infantile.

Historiquement, la famine a été concentrée dans certains pays, comme l'Irlande en 1847 et le Bengale occidental en 1943. Mais maintenant, les systèmes de distribution et de transports de denrées agricoles au niveau mondial et au niveau national font que la disette s'étend au monde entier au lieu d'être concentrée dans certaines zones géographiques. Il est ainsi nécessaire de définir à nouveau la famine, en prenant en considération la nouvelle forme sous laquelle elle se présente.

Aujourd'hui, alors que la menace d'une véritable famine au sens traditionnel du terme plane encore dans certaines zones, une crise moins visible de la faim et de la malnutrition apparaît, concentrée chez les populations dont le revenu est très bas, c'est-à-dire aux Philippines, au Bangladesh, dans le Sahel, dans le Nord-Est du Brésil, dans les Andes et également au sein de la fraction la plus défavorisée de la population américaine.

Pour un milliard d'êtres humains, la malnutrition sournoise est une entrave au droit fondamental qu'est le développement de leurs potentialités physiques et mentales.

REMEDES DIFFICILES MAIS INEVITABLES.

La perspective d'une hausse soutenue des prix agricoles à long terme, dépassant le pouvoir d'achat d'une grande partie de l'humanité, se présente à la communauté internationale comme un énorme problème bien plus complexe que le problème agricole tel qu'on l'a connu jusqu'à maintenant.

La complexité du problème agricole est telle qu'il est urgent d'examiner ses solutions éventuelles sous un jour nouveau, par exemple, il faudra s'efforcer de diminuer la demande agricole mondiale. Si cet effort n'est pas poursuivi, les prix des matières premières agricoles seront de plus en plus élevés au fur et à mesure que l'on utilisera les ressources marginales.

— BAISSER LE NIVEAU DÉMOGRAPHIQUE.

La détérioration de la situation agricole mondiale depuis le début des années 70, ainsi que les tendances actuellement prévisibles, laissent à penser que le monde ne peut rester au niveau démographique où il se trouve.

La croissance démographique sera réduite, soit par l'élévation de la mortalité, comme cela se produit déjà en Afrique et en Asie, soit par la diminution des naissances.

Le choix se situe entre la famine et le planning familial.

Cette perspective souligne la nécessité d'un effort colossal

— pour diminuer les taux de natalité dans les pays riches — qui utilisent par habitant une part si importante des ressources terrestres

— et dans les pays pauvres, là où les taux de natalité sont anormalement élevés...

— RÉDUIRE LES RÉGIMES ALIMENTAIRES DES PAYS RICHES.

... En diminuant la part de la production agricole mondiale consommée par les riches, on pourra substituer la protéine végétale de haute qualité à la protéine animale.

— AIDER TECHNOLOGIQUEMENT LE TIERS-MONDE A AUGMENTER SES RENDEMENTS.

... Les potentialités mondiales d'expansion de la production sont concentrées dans les pays en voie de développement :

— au Bangladesh, la terre est exactement la même qu'au Japon, cependant les rendements en riz sont égaux au 1/3 de ceux du Japon ;

— en Inde, les surfaces cultivées sont à peu près comparables à celles des Etats-Unis, mais la récolte atteint seulement 105 millions de tonnes de céréales alors qu'aux Etats-Unis elle est à 250 millions de tonnes.

— au Brésil et en Thaïlande, les rendements en maïs sont équivalents au 1/3 de ceux des Etats-Unis.

Comme les ressources deviennent rares, il est naturel que l'on se tourne vers les régions les plus directement rentables. L'augmentation de la production agricole résultant de l'utilisation accrue d'énergie et d'engrais est beaucoup plus spectaculaire dans les pays en voie de développement que dans les pays industrialisés.

Comme les engrais sont déjà utilisés de façon intensive dans les pays où l'agriculture est moderne comme en Europe, au Japon et aux Etats-Unis, une livre de plus d'engrais dans ces pays ne rapportera que cinq livres de plus de céréales. Mais dans les pays comme l'Inde, l'Indonésie ou le Brésil, cela rapportera au minimum dix livres de plus de céréales.

Il est à la fois pénible et ironique de constater que lorsque la production des engrais a diminué en 1973, les nations les plus riches firent en sorte qu'elles ralentirent leurs exportations à destination des pays pauvres, là où les engrais auraient permis d'obtenir davantage de denrées agricoles !

Bien que tous ces éléments attestent que le plus grand potentiel agronomique non exploité se trouve dans le Tiers-Monde, la mise en œuvre de ce potentiel ne sera pas facile. Le développement agricole des pays pauvres implique toute une série de changements économiques et sociaux fort complexes. Mais dans la plupart des cas, la modernisation pourra être largement facilitée par l'apport de tous les moyens d'assistance technique et économique par les pays riches.

Dans les pays en voie de développement et ce, pour un certain nombre de raisons, une attention particulière doit être portée aux petits fermiers, souvent oubliés. Il est absolument évident que les petits fermiers qui peuvent obtenir des crédits et des subventions s'acharnent davantage à leur travail et leurs rendements sont bien supérieurs à ceux des gros fermiers.

La Banque Mondiale, l'Agence américaine pour le développement international et d'autres Agences de développement ont présidé à des changements en vue de porter une plus grande attention aux petites exploitations et au développement rural : c'est un premier pas important dans la bonne voie.

Dans la mesure où ces efforts seront couronnés de succès, ils contribueront à résoudre plusieurs problèmes graves en même temps.

Les progrès enregistrés au niveau des petites exploitations dans la plupart des pays en voie de développement peuvent conduire : à l'amélioration de la répartition des revenus, à la dimi-

nution du chômage, au ralentissement de l'exode rural, au développement de la production agricole aux niveaux national et mondial.

En faisant participer les groupes les plus pauvres aux bénéfices engendrés par le progrès économique, une politique de développement rural concentrée sur les petites fermes permettra de créer l'environnement social propice à la limitation des naissances.

— GÉRER LES STOCKS MONDIAUX.

Pendant les vingt dernières années, des moyens considérables ont été mis en œuvre pour gérer l'abondance de denrées, comme la subvention de certaines productions et l'abandon de certaines terres cultivables.

Mais maintenant il est indispensable d'instaurer une politique et des institutions sur le plan national et sur le plan international afin de gérer la rareté.

En tout premier lieu, il faudrait promouvoir une politique mondiale de stockage de denrées agricoles.

Cette politique permettrait d'introduire à nouveau la notion de stabilité sur les marchés internationaux et de faire face aux cas de quasi-pénurie ou de mauvaises récoltes. La vie humaine est trop précieuse pour la laisser dans la dépendance des caprices du temps et des lubies du marché. La variabilité excessive des prix, qui découle de l'absence d'une véritable politique mondiale de stockage, ne servira pas les intérêts ni des producteurs, ni des consommateurs.

— LE PROBLÈME EST D'ABORD MORAL.

Comme l'économie mondiale devient de plus en plus intégrée — car tous les pays dépendent des mêmes réserves de phosphate, de potasse et de pétrole — il en résulte de graves conséquences morales.

Dans un monde interdépendant, menacé par la rareté, si certains consomment beaucoup, d'autres doivent nécessairement consommer moins.

Par exemple :

— Si l'U.R.S.S. achète subitement une part importante de la production mondiale de blé, les habitants des pays en voie de développement seront à nouveau privés des tonnages nécessaires au maintien de leur minimum vital.

— Si une minorité de riches continue d'accroître sa consommation de produits animaux, le prix des céréales atteindra des niveaux tels que le quart de la population mondiale en sera privée.

— Si les Américains continuent à rouler dans leurs immenses voitures, utilisant ainsi une part disproportionnée des réserves mondiales d'énergie, les paysans de l'Inde n'auront pas de carburant pour faire fonctionner leurs pompes à eau.

Le problème de la production agricole mondiale a plusieurs dimensions nouvelles mais aucune n'est aussi complexe et difficile à résoudre que la dimension morale.