

le blé, le maïs et le riz]. Puis viennent, mais loin derrière, les tubercules (pomme de terre, manioc, igname, patate douce, etc.) avec une production mondiale d'environ 800 millions de tonnes. Plus loin encore, arrivent les plantes oléagineuses (soja, arachide et en Europe, essentiellement colza et tournesol) et les plantes sucrières (canne à sucre et en Europe, essentiellement betterave à sucre). Par ailleurs, une faible proportion seulement de la production agricole mondiale (environ dix pour cent) est échangée sur les marchés internationaux, de sorte que les prix mondiaux « sur-réagissent » à toute variation du commerce mondial, à la baisse en cas d'excès de l'offre destinée à l'exportation comme à la hausse en cas de déficit.

→ Pour la Science

Une partie des céréales commercialisées est stockée. Comment sont organisés ces stockages ?

→ Hervé Guyomard

Le stockage des produits agricoles peut être assuré par les autorités publiques ou des opérateurs privés, éventuellement subventionnés et délégués à cette fin par les États. Il peut répondre à un objectif strictement commercial – pour écouler la production au moment où les prix sont au plus haut –, mais aussi à des considérations géopolitiques dans le cadre des stocks dits stratégiques. À l'échelle de la planète, il n'existe pas de politique concertée de stockage des denrées agricoles visant à faire face à des situations de manque dans certains pays et à limiter les fluctuations des cours mondiaux. Soulignons enfin la difficulté d'évaluer tant la quantité que la qualité des stocks quand ces derniers sont détenus, au moins pour partie, à des fins stratégiques (comme c'est le cas des stocks de céréales en Chine, par exemple).

→ Pour la Science

Quelles mesures ont été prises pour maintenir les stocks ?

→ Hervé Guyomard

En un mot : aucune ! Jusqu'au début de la décennie 1990, les États-Unis et l'Union européenne ont assuré conjointement le

rôle de « stockeur mondial », principalement sous la forme de stocks de céréales, pour soutenir leurs agricultures et leurs agriculteurs. Mais stocker coûte cher. Les États-Unis et l'Union européenne ont donc adopté diverses mesures visant à réduire leurs stocks de façon à réaliser des économies budgétaires. Cette décision politique a été amplifiée par un recours commercial aux stocks, car l'offre agricole de la décennie 1990 était insuffisante pour répondre à la demande alimentaire, mais aussi à partir des années 2000 à une demande non alimentaire (principalement pour la production de biocarburants). C'est ainsi que les stocks mondiaux de céréales sont tombés en 2007 à leur plus bas niveau historique depuis 25 ans, soit environ 150 millions de tonnes (l'équivalent de deux mois de consommation mondiale). Nul doute qu'il s'agit là d'un déterminant majeur de la flambée des prix agricoles mondiaux constatée à partir de la fin de l'année 2006.

→ Pour la Science

Est-ce cette flambée des prix qui explique les récentes émeutes de la faim ?

→ Hervé Guyomard

Pour comprendre pourquoi il y a eu ces émeutes de la faim, il nous faut commencer par expliquer pourquoi les prix agricoles ont flambé en 2007 et durant les premiers mois de l'année 2008.

Au début des années 1990, le rythme de croissance de la production agricole mondiale s'affaiblit alors que la demande alimentaire reste dynamique sous l'effet de la démographie, de la croissance économique (notamment dans les pays en développement) et de l'urbanisation. Les stocks mondiaux de produits agricoles servent à pallier le déficit de l'offre relativement à la demande, et ils commencent à diminuer. Au début des années 2000, la demande non alimentaire croissante en biens agricoles pour la production d'agrocarburants, l'augmentation du prix du baril du pétrole et la dépréciation du dollar contribuent à la diminution des stocks et aux premières augmentations des prix agricoles. D'abord modérées, ces augmentations se sont produites de la fin de l'année 2006 jusqu'aux premiers mois de l'année 2008. S'y ajoutent des événements qui vont encore réduire les quantités disponibles sur les marchés mondiaux (des accidents climatiques notamment) et augmenter la demande en biens agricoles (spéculation sur les matières premières agricoles et mesures d'encouragement des importations).

La flambée des prix agricoles s'explique donc par un ensemble de facteurs et on ne peut incriminer un unique responsable. Cette flambée des cours a engendré les émeutes de la faim du premier semestre 2008, non pas parce qu'il n'y avait pas de matières premières agricoles disponibles, mais parce que leur coût d'acquisition était devenu trop

Mieux gérer les stocks mondiaux de céréales reste un enjeu essentiel.



Shutterstock/Sue Smith

élevé pour les pays les plus pauvres, et plus particulièrement pour les ménages les plus modestes qui consacrent l'essentiel de leurs maigres revenus à l'alimentation. On estime que le nombre de personnes souffrant de la faim a ainsi augmenté de près de 100 millions, ruinant en quelques mois les efforts de deux décennies et portant le nombre de personnes souffrant de la faim dans le monde à près d'un milliard, comme nous l'avons évoqué.

Que s'est-il passé ensuite ? Les émeutes de la faim ont cessé, certes parce que les gouvernements locaux ont réagi (du moins ceux dotés de ressources budgétaires), certes parce que la solidarité internationale a joué (de façon modeste toutefois), mais surtout parce que les prix agricoles ont diminué à compter de l'été 2008 de façon aussi rapide qu'ils avaient augmenté. Pourquoi ? Parce que plusieurs facteurs qui avaient joué à la hausse se sont inversés et ont ainsi exercé une pression à la baisse sur les prix : augmentation des surfaces cultivées et des rendements, bonnes conditions climatiques, diminution du prix du baril du pétrole, raffermissement du cours du dollar, fin de la spéculation sur les matières premières agricoles en réaction, d'abord à la crise des *subprimes* aux États-Unis, ensuite à la crise financière et bancaire mondiale. En d'autres termes, les émeutes de la faim ont cessé parce que la conjoncture a entraîné une baisse des prix agricoles mondiaux et non parce que des mesures politiques efficaces avaient été adoptées. Les mêmes causes produisant les mêmes effets, la planète n'est pas à l'abri de nouvelles émeutes de la faim si la conjoncture est à nouveau défavorable – les stocks mondiaux n'ont été que très partiellement reconstitués – et si l'on ne met pas en place des dispositifs internationaux de lutte contre la volatilité des prix agricoles.

→ Pour la Science

Quelle leçon en tirer pour demain ?

→ Hervé Guyomard

Dans un contexte de mondialisation croissante des économies, les alternances de phases de déficit et de surplus, s'accompagnant de fluctuations à la hausse et à la baisse des prix agricoles, devraient se mul-

tiplier dans la mesure où rien n'est fait – ou si peu – au plan mondial pour lutter contre cette instabilité. Les périodes de hausse des prix pénalisent tous les consommateurs, urbains comme ruraux. Les périodes de baisse fragilisent les producteurs agricoles et réduisent les incitations à investir dans l'activité agricole. L'instabilité des cours agricoles nuit au plus grand nombre, aux consommateurs comme aux producteurs. Elle nécessite d'être maîtrisée, pour que l'on évite de nouvelles émeutes de la faim et que l'on attire de nouveaux capitaux vers l'agriculture. Lisser les fluctuations des cours agricoles nécessite des actions coordonnées à l'échelle mondiale. On en est encore très loin aujourd'hui.

→ Pour la Science

Tentons d'envisager les mesures qui permettraient à la population mondiale en croissance de manger à sa faim. Pourra-t-on comme vous l'avez souligné augmenter la productivité tout en respectant l'environnement et améliorer la gestion des ressources au plan mondial ?

→ Hervé Guyomard

Le défi est grand, pour ne pas dire immense. Avant d'aborder les pistes possibles, rappelons que le monde compte aujourd'hui 6,5 milliards d'habitants et qu'il en comptera plus de neuf milliards à l'horizon 2050. En outre, la croissance de la population aura essentiellement lieu au cours des deux prochaines décennies. C'est donc maintenant qu'il faut agir et trouver les solutions. Pour satisfaire les besoins alimentaires de la planète dans un cadre de développement durable, respectueux des hommes et de la nature, plusieurs leviers devront être simultanément actionnés : mettre en culture de nouvelles terres (à condition qu'elles ne soient pas prises sur les forêts et les espaces naturels), augmenter les rendements, réduire les pertes et les gaspillages ou encore réduire les consommations excessives de produits carnés de façon à libérer des surfaces pour les cultures.

→ Pour la Science

Y a-t-il de nouvelles terres à mettre en culture pour augmenter la production ?

→ Hervé Guyomard

Contrairement à une idée assez répandue, il existe des terres disponibles à mettre en culture sans réduction des forêts et des espaces naturels. Ces terres sont très inégalement réparties, quasi nulles en Asie du Sud, au Proche- et Moyen-Orient, en Afrique du Nord ou dans l'Union européenne, nettement plus importantes en Amérique latine (Argentine, Bolivie, Brésil et Colombie) et en Afrique subsaharienne (Angola, République démocratique du Congo et Soudan). La mise en culture efficace de ces « réserves » se heurte néanmoins à plusieurs obstacles, liés à leur moindre fertilité intrinsèque, au manque d'eau, à la topographie parfois difficile (terains pentus ou isolés). C'est donc sur ces facteurs qu'il faut jouer en priorité, de façon à rendre l'exploitation de ces surfaces économiquement viable.

→ Pour la Science

Quels seront les rendements sur ces nouvelles terres cultivées ?

→ Hervé Guyomard

Durant les dernières décennies, c'est plus par la croissance des rendements que par la progression des terres cultivées qu'il a été possible d'augmenter la production agricole. Il en sera vraisemblablement de même demain. Les rendements sont aujourd'hui très hétérogènes, élevés dans l'Union européenne, mais très faibles en Afrique subsaharienne ou au Proche- et Moyen-Orient. L'augmentation des rendements dans ces pays dans le cadre de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement est techniquement possible. Elle requiert de forts investissements dans la recherche, dans les infrastructures visant à assurer aux agriculteurs un accès accru à la mécanisation, à l'eau, aux engrais et aux produits de traitement des cultures. En aval, il faut améliorer les infrastructures de stockage et de transport, avec un double objectif : faciliter l'accès à des marchés plus larges et réduire les pertes durant la récolte ou après. Afin de préserver au mieux les ressources naturelles, les systèmes seront diversifiés et adaptés aux contraintes environnementales locales, et mis en œuvre en s'appuyant sur les savoirs et les savoir-faire des populations indigènes.