

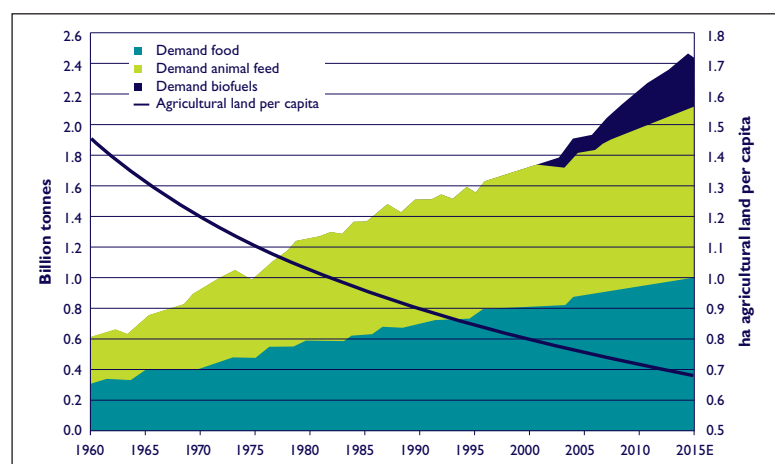
Agriculture & développement durable

Tim RADJY, Fondateur, AlphaMundi Group, Zurich

«La civilisation telle que nous la connaissons aujourd'hui n'aurait pas pu évoluer, ni survivre, sans une source alimentaire adéquate. La première composante essentielle de la justice sociale est l'alimentation adéquate de l'humanité.» Norman Borlaug, père de la Révolution Verte et Prix Nobel de la Paix 1970.

Le défi alimentaire

925 millions de personnes souffrent aujourd'hui de malnutrition chronique et de la faim (FAO). L'essor démographique mondiale ne fera qu'exacerber cette problématique – nous serons 9.1 milliards d'êtres humains en 2050. De plus, au vu de l'évolution des préférences de consommation des pays en voie de développement, il nous faudra produire au moins 80% supplémentaires de viande et 60% supplémentaires de céréales. En Chine par exemple, la consommation de viande par habitant a cru de 9kg à plus de 50kg par an au cours des trois dernières décennies. Par ailleurs, la production de biofuel cannibalise 40% de la production américaine de maïs (USD 2012), 50% de la production brésilienne de canne à sucre, et près de 66% de la production européenne d'huile végétale (FAO) – et cette demande va sans doute tripler d'ici à 2050. Enfin, il devient plus difficile de trouver de nouveaux terrains raisonnablement accessibles et aptes à l'agriculture moderne, et la superficie totale des terres arables ne pourra augmenter que de 3% vraisemblablement d'ici à 2050 (FAO 2011). Le graphique suivant, extrait d'un rapport récent de SAM, illustre clairement la tendance inverse de la demande croissante de production agricole et de la disponibilité décroissante de terres arables par habitant.



Impact social et environnemental de l'agriculture

L'agriculture emploie près d'un milliard de personnes, ce qui en fait la première source d'emploi au monde selon l'OIT. Par ailleurs, toute augmentation du PIB dans le secteur agricole a deux fois plus d'impact sur la réduction de la pauvreté qu'une augmentation similaire dans n'importe quel autre secteur de l'économie (FAO). Après tout, 75% des pauvres vivent dans les pays en voie de développement se trouvent en zones rurales.

La crise alimentaire de 2006-2007 a révélé l'ampleur de la vulnérabilité des pauvres aux chocs de prix alimentaires, en plongeant 100 millions de personnes dans la pauvreté extrême et en ajoutant 75 millions d'individus aux légions de la faim. 35 pays, dont 20 en Afrique, sont encore particulièrement dépendants des importations de céréales, qui représentent plus de 30% de leur consommation domestique. En Septembre 2012, plusieurs agences onusiennes ont émis un appel à l'action internationale afin d'éviter une nouvelle crise des prix alimentaires, indiquant que chaque augmentation de 10% du prix du panier alimentaire du Programme Alimentaire Mondial se traduit par un besoin supplémentaire de USD 200 millions en assistance alimentaire. Au Sahel, la production de

céréales a chuté de 27% de 2011 à 2012 en raison du changement climatique; à Haïti, le secteur agricole a été ravagé par deux tempêtes exceptionnellement dévastatrices en août et octobre 2012, précipitant 600,000 habitants dans l'insécurité alimentaire. Sécheresses et inondations ont contribué aux 3 derniers chocs de prix alimentaires de ces 5 dernières années, et les désastres naturels ont causé plus de USD 380 millions de dommages économiques en 2011 – des indicateurs concrets des ravages croissants du changement climatique.

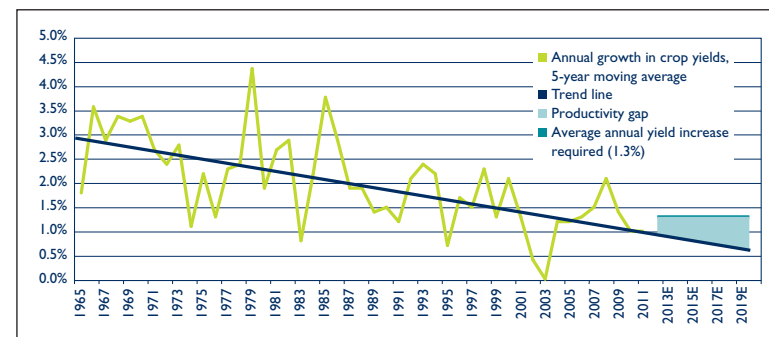
Il est donc nécessaire de considérer l'impact environnemental de l'agriculture: on lui attribue 85% de la consommation humaine d'eau, un tiers des émissions humaines de gaz à effet de serre, et l'usage de plus de 170 millions de tonnes de nitrogène comme fertilisant, au détriment de la fertilité du sol à terme. De 1986 à 2006, un quart de la surface terrestre globale a été dégradée d'une façon ou une autre, et 43% des pauvres vivent sur ces terres dégradées (IFPRI). Prévenir ce phénomène ne coûterait que 10% des frais des mesures correctives requises suite à la dégradation des terres. L'utilisation de pesticides est aussi à l'origine du ravage des colonies d'abeilles en Europe et aux Etats-Unis, avec un taux de perte global moyen de 34% par an de 2007 à 2010 et des conséquences désastreuses se chiffrant en dizaines de milliards de dollars pour les récoltes qui dépendent de la pollinisation.

L'agriculture durable à grande échelle, une chimère?

Le Secrétaire Général des Nations Unies Ban Ki-moon a lancé à Rio+20 en juin 2012 un défi pour mettre un terme à la problématique de la faim: «Nous ne pouvons pas nous reposer tant qu'un si grand nombre souffre de la faim dans le monde, alors qu'il y a assez de nourriture pour tous».

Diverses institutions multilatérales recommandent les mesures suivantes pour réduire l'insécurité alimentaire: procurer aux petits agriculteurs des graines, des fertilisants, de nouvelles technologies, et du financement par la dette; éduquer la population en matière nutritionnelle; restaurer les terres dégradées, assurer les récoltes, éviter l'érosion du sol et l'épuisement des ressources aquifères; améliorer les droits individuels et la participation dans les décisions communautaires des femmes et des populations marginalisées, et leur part de propriété des terres arables.

L'agriculture organique croît régulièrement depuis 1999 et elle est pratiquée aujourd'hui sur plus de 40 millions d'hectares; les ventes annuelles du commerce équitable excèdent désormais les USD 4.5 milliards; mais dans les deux cas, il ne s'agit encore que d'une petite fraction du secteur agricole global. Il faudrait augmenter la productivité agricole de 1.3% chaque année, en sus d'une augmentation de 7.5% de la surface arable disponible, pour satisfaire la demande alimentaire mondiale d'ici à 2050. Or selon les estimations de SAM, Rabobank et USDA, c'est l'inverse qui se produit depuis 50 ans, si l'on observe la production mondiale de blé, maïs et de soja par exemple:



Le Système d'Intensification des Récoltes (SIR) est l'adaptation récente des pratiques développées par le prêtre Français Henri de Laulanié à Madagascar dans les années soixante. SIR repose sur 4 principes: des plantes saines, moins nombreuses, plantées dans un sol enrichi avec de la matière organique, et cultivées sans inondation. On peut ainsi réduire le besoin en graines de 90%, le besoin en eau de 50%, et se passer de fertilisants artificiels et d'agents de protection chimique. Les récoltes deviennent plus résistantes à la sécheresse, aux inondations et aux tempêtes. C'est grâce au SIR que le record mondial de productivité rizicole est désormais détenu par un petit agriculteur indien: 22.4 tonnes par hec-

tare, en contraste à la moyenne mondiale de 4 à 8 tonnes par hectare.

Un autre gain en productivité qui s'offre à nous est la substitution de la production terrestre de biofuel par les algues: celles-ci peuvent produire plus de 7,500 litres d'huile par hectare, contre 500 litres environ par hectare pour le maïs. Si l'on utilisait des algues pour subvenir à la demande américaine d'éthanol, on pourrait consacrer 16 millions d'hectares supplémentaires à la production alimentaire et économiser des milliards de litres d'eau actuellement consacrés à l'irrigation (Arizona State University).

Outre l'amélioration des techniques de production, les collaborations entre le secteur public et privé peuvent mener à de grandes avancées agricoles. L'Uruguay par exemple a augmenté la productivité de ses récoltes de 63% au cours de la dernière décennie, et exporte les deux-tiers de sa production agricole, gage de qualité et de compétitivité. Ses producteurs de riz ne reçoivent pas de subvention, au contraire ils contribuent 0.4% de leur revenu annuel à un fonds de recherche coordonnée par l'Institut National de Recherche Agricole, et participent à ses comités de recherche. Le

pays jouit de la 3^e meilleure productivité rizicole au monde. On songe également aux systèmes internationaux de certification, comme Friends of the Sea, la Table ronde des biofuels durables, ou la nouvelle réglementation européenne sur le bois récolté de façon illégale, qui est entré en vigueur en mars 2013, ainsi qu'aux campagnes de promotion comme l'Année Internationale de la Quinoa annoncée en 2013 par les Nations Unies.

Une aubaine pour l'investisseur... responsable

L'aide au développement de l'OCDE et les pays en voie de développement ne satisfont que 50% du

besoin en capital du secteur agricole et de la sécurité alimentaire. «Nous n'allons jamais mettre un terme à la faim en Afrique sans l'investissement du secteur privé» déclarait Rajiv Shah, l'Administrateur de USAID, lorsque l'administration Obama a introduit la Nouvelle Alliance pour la Nutrition et la Sécurité Alimentaire en Mai 2012, un regroupement de 45 sociétés qui comptent investir USD 3 milliards dans des projets bénéficiant aux petits agriculteurs.

On s'attend à ce que la production agricole des pays en voie de développement croisse d'environ 30% d'ici à 2019, en raison de la disponibilité de nouvelles terres arables et du potentiel de gains en productivités dans ces régions. Outre cette aubaine pour les investisseurs, il faudra aussi investir dans la chaîne logistique de transport alimentaire pour assurer la sécurité des consommateurs, vu que c'est en Asie que la demande alimentaire va s'accroître le plus fortement. Le marché des matières premières agricoles vaudra USD 217 milliards en 2020, et selon FAO le secteur privé devra investir USD 209 milliard par an pour maintenir le pourcentage de la population qui souffre de la faim à son niveau actuel, ou USD 359 milliards par an pour le réduire de façon significative.

Ces tendances fondamentales expliquent la spéculation chronique liée aux denrées alimentaires: selon l'UNCTAD en Septembre 2012, le volume des échanges liés aux matières premières agricoles sur le marché des dérivés était vingt fois supérieur à la valeur de la production agricole. Mais l'opportunité agricole attire également du capital productif: en 2010 FAO a identifié une trentaine de fonds d'investisse-

ment consacrés à l'agriculture dans les pays en voie de développement, et plus de la moitié d'entre eux ont été lancés au cours des 5 dernières années. A titre d'exemple récent, JP Morgan, en collaboration avec les fondations Rockefeller, Gates, et Gatsby, a lancé en 2011 le fonds African Agricultural Capital Fund (AACF) avec un objectif de rendement annuel de 15% et la volonté d'augmenter de USD 80 le revenu annuel de 250,000 petits agriculteurs en Afrique orientale. Sur une base plus commerciale, CIFG a lancé en 2012 le Mahaseel Agricultural Investment Fund avec USD 1 milliard et un objectif de rendement annuel de 25%. De tels investissements permettent à l'investisseur responsable et patient de diversifier le risque de son portefeuille, d'obtenir de bons rendements financiers sans contribuer à la spéculation sur les denrées alimentaires, et de générer des bénéfices substantiels en matière de développement rural, de préservation environnementale et de sécurité alimentaire pour tous.

Références

- FAO, *Looking Ahead in Food and Agriculture: Perspectives to 2050, 2011*
- Independent Science News, *How Millions of Farmers are Advancing Agriculture for themselves, 2012*
- SAM, *Harvesting Opportunities for a Sustainable Food Supply, 2012*
- United States Department of Agriculture, *World Agricultural Supply and Demand Estimates, 2012*

Sigles & abbreviations

- AACF: African Agricultural Capital Fund
- FAO: Food and Agriculture Organization
- IFPRI: International Food Policy Research Institute
- CIFG: filiale de la caisse d'épargne
- OCDE: organisation de coopération et de développement
- OIT: Organisation Internationale du Travail
- PAM: Programme Alimentaire Mondial
- SAM: www.robecosam.com
- SIR: Système d'Intensification des Récoltes
- UNCTAD: united nations conference on trade and development
- USAID: united states agency for international development
- USDA: United States Department of Agriculture



Tim Radjy est le fondateur et directeur exécutif du Groupe AlphaMundi basé à Zurich. Il est également Président du fonds d'impact SocialAlpha au Luxembourg et membre d'autres ONG. Il a travaillé pour Morgan Stanley Capital International et pour UBS où il devint l'un des membres fondateurs de UBS Philanthropy Services. Pour plus de détail voir aussi PdM no 49, été 2012.