

Après une présentation des outils, méthodes et résultats d'Agrimonde, deux tables rondes ont permis d'approfondir les débats autour des trois axes principaux analysés par l'exercice : l'axe consommation, l'axe production agricole et l'axe politique. La première table ronde a permis d'avoir les points de vue de chercheurs venus de Chine, de l'Inde, des Etats-Unis, du Brésil et du Maroc. La deuxième table ronde a permis d'obtenir les retours d'experts venus de la FAO, de la Banque mondiale, de la Commission européenne et de deux entreprises privées : Les Grands Moulins de Paris et Pernod Ricard¹.

Un consensus se forme sur l'importance des modes de consommation alimentaire et l'impact des pertes et du gaspillage le long de la filière. Cependant, beaucoup d'incertitudes pèsent sur les évolutions possibles des modes de consommation face à une augmentation du niveau de vie : attrait du modèle occidental face au poids des traditions culturelles, réalités de la transition urbaine. Des ruptures sont possibles, même si le tendanciel reste très probable (homogénéisation "occidentale").

Pour doubler la production nécessaire, un certain pessimisme relatif aux enjeux de la "rareté" des ressources naturelles et des impacts du changement climatique s'oppose à un optimisme fort dans les ruptures technologiques envisageables. Cependant, les questions agronomiques font également place à des enjeux socio-économiques majeurs : si l'augmentation des rendements est possible, elle ne peut se faire sans prix incitatifs sur le long terme. Or, la capacité des prix agricoles mondiaux à refléter les coûts de production et assurer cette incitation "par eux-même" a largement été remise en cause. Les modalités de l'augmentation du rendement dépendent également du contexte : l'absence de perspectives d'emplois autres remet en cause d'intérêt de l'augmentation de la productivité du travail tandis qu'une énergie fossile chère pourrait favoriser des modes de production plus "agro-écologiques".

Si des échanges risquent d'être toujours nécessaires, ils n'ont jamais été et ne seront sans doute pas suffisants à assurer la sécurité alimentaire mondiale. Celle-ci recouvre notamment des questions d'accès donc de revenu, de pauvreté, d'inégalités etc. L'importance de la question alimentaire conduit à la nécessaire régulation des échanges et à des politiques et investissements agricoles appropriés.

1 Voir liste des participants en annexe.

1. Retours sur l'axe de la demande alimentaire

a. Résultats d'Agrimonde

L'originalité d'Agrimonde est de contenir un modèle quantitatif en calories permettant de prendre en compte la question des régimes alimentaires et de l'utilisation non alimentaire de la biomasse. La rétrospective a permis de repérer une augmentation de la consommation corrélée à l'augmentation de la population et de son revenu ainsi qu'une augmentation de la demande non alimentaire. La modification des habitudes alimentaires a entraîné l'émergence de nouvelles pathologies liées à l'obésité et affectant la mortalité. La consommation moyenne par habitant ne reflète pas l'ingestion alimentaire, à cause des différentes pertes aux différents stades de la filière (incluant le gaspillage).

Deux hypothèses sont proposées à 2050 :

- i) Une rupture « durable » par rapport aux tendances actuelles : un régime moyen à 3000kcal / hab/j (avec disparités régionales) supposant moins de gaspillage et moins de consommation de viande dans les pays développés, ainsi qu'un rattrapage moindre dans les pays moins développés (qui n'adoptent pas les excès du régime actuel).
- ii) Un scénario tendanciel aboutissant à un régime moyen à 3600 kcal / hab/j mais inégalitaire

b. Points de débat

Tous les experts s'accordent sur l'importance de considérer la question nutritionnelle qui reste une incertitude majeure et a des impacts majeures pour la sécurité alimentaire. Pas de remise en question de l'estimation de la population et du doublement de la production nécessaire.

La plupart des experts critiquent l'optimisme du premier scénario : l'augmentation du revenu ne peut qu'entraîner une augmentation drastique de la consommation. L'expert brésilien souligne que l'augmentation de la consommation touche notamment les couches pauvres de la société qui viennent de sortir de l'insécurité alimentaire. Il est utile de porter davantage d'attention aux transitions démographiques ainsi qu'aux politiques alimentaires (filets de sécurité). L'expert marocain pense que le modèle occidental, largement médiatisé et publicisé, est trop attractif. La malbouffe reste moins chère

L'expert indien met en cause l'urbanisation et l'augmentation des consommations : la diminution du travail manuel diminue les besoins alimentaires. La FAO souligne l'importance de la question de l'urbanisation qui modifie considérablement le régime alimentaire : à 2050 il y aura surtout 3,2 milliards d'urbains supplémentaires.

Remise en question du lien entre consommation et revenu, notamment à cause de l'impact des habitudes culturelles : ainsi le Japon consomme autant que la Chine avec un revenu dix fois plus important. L'expert indien donne l'importance de la religion pour freiner en Inde la transition vers un régime plus carné. L'expert brésilien pose comme une incertitude majeure

la globalisation des régimes alimentaires à cause de la diversité culturelle et de la montée des pays émergents capables de proposer d'autres modèles.

Mise en valeur de l'importance du gaspillage qui est insuffisamment connu et débattu.

La question de la demande non alimentaire a été faiblement abordée. Seule la FAO a rappelé l'importance de mieux réglementer et suivre l'évolution des biocarburants et les conflits possibles avec la sécurité alimentaire.

Hubert François souligne la nécessité de penser davantage de ruptures : quand / si la Chine gouverne le monde, elle pourrait imposer à d'autres pays des politiques pour mieux réguler la natalité, par exemple. D'ici 2050, les consommateurs peuvent drastiquement changer leurs modes de consommation à cause de l'impact des questions de santé et de leurs préoccupations sociétales et de l'impact d'une fiscalité CO₂ par exemple.

2. Retours sur l'axe de la production alimentaire

a. Résultats d'Agrimonde

Les disponibilités alimentaires ont suivi la demande alimentaire. Les surfaces et rendements ont beaucoup augmenté mais avec de grandes disparités régionales. La productivité du travail est très élevée au sein des pays de l'OCDE mais beaucoup plus faible ailleurs ce qui explique que l'essentiel de la population agricole se situe maintenant en Afrique Sub-saharienne et en Asie où la productivité de la terre est par contre très élevée. Alors que dans certains pays de l'OCDE, les rendements semblent avoir atteint un plafond, de grandes marges de manœuvre existent ailleurs. Deux hypothèses :

- La rupture d'une double révolution verte qui ne permet d'augmenter les rendements que de 4% et exige donc une augmentation des surfaces agricoles de 40% pour équilibrer la demande.
- La poursuite des tendances actuelles, permettant des hausses de rendement comparables au passé (+75%) et ne nécessitant pas d'augmentation des surfaces et permettant une augmentation de la forêt

b. Points débattus

Un certain pessimisme est montré par rapport aux contraintes naturelles :

- Les augmentations de surface possibles sont jugées trop élevées à cause de l'impact important de l'urbanisation et de l'industrialisation qui a conduit par exemple la Chine à perdre 82 million d'ha depuis 1996. De même, l'Inde a souligné l'importance de l'enjeu foncier et la forte pression induite par l'urbanisation.
- De même l'impact de la raréfaction de l'eau, des ressources fossiles et du changement climatique sont insuffisamment pris en compte. Il n'y a pas de rapport permettant de réellement étudier l'impact du changement climatique sur l'agriculture à l'échelle locale. La banque mondiale souligne que l'agriculture est un acteur majeur du

changement climatique et une des premières victimes ce qui rend la question de l'adaptation indispensable à traiter.

L'augmentation des rendements est par contre jugée trop pessimiste et pensant insuffisamment en terme de rupture technologique : certains ont argué des sauts quantitatifs possibles avec les OGM. La Chine a ainsi un plan de 3,8 milliards de dollar d'investissements en biotechnologie. Des ruptures sont possibles, de même en agro-écologie. D'autres ont évoqué des ruptures liées à la robotique.

Les modalités de l'augmentation des rendements sont plus complexes :

- L'intérêt d'une augmentation de la productivité du travail est remise en cause par l'expert marocain : sans un tissu suffisant d'emplois nouveaux et sans émigration possible, l'augmentation de la productivité du travail se fait en augmentant la pauvreté urbaine, les violences et l'émigration illégale. La question fondamentale du revenu rural ne peut se contenter de considérer le revenu agricole : il est indispensable de favoriser d'autres sources de revenu.
- Le choix du mode de production dépendra également du rapport de prix entre prix agricole et prix des intrants, notamment de source fossile (engrais, pétrole, transport) : le scénario 1 est plus indépendant des prix de l'énergie et pourrait donc être largement favorisé dans le cas d'une augmentation des prix de l'énergie fossile insuffisamment prise en compte. La FAO souligne également qu'un surenchérissement du coût du transport peut conduire à modifier la compétitivité de certains espaces et donc redessiner les échanges et la localisation des productions.
- La question de l'augmentation de la production est largement dépendante de prix incitatifs qui ont donné lieu à des débats animés. A coté d'une vision américaine caricaturale de prix d' « équilibre », des experts (notamment marocain) martèlent qu'il n'y a pas de prix vrais et que ceux-ci restent largement déconnecté des coûts de production et ont conduit à la ruine des agricultures moins compétitives du sud. De plus, des prix incitatifs pour certains ne le sont pas pour d'autres du fait des énormes écarts de productivité et de coûts de l'accès aux ressources. Le lien entre les prix « mondiaux » et des coûts de production est fortement débattu, ainsi que la connexion entre prix agricoles et prix de l'énergie. Un expert de la Commission européenne souligne également que la volatilité des prix a augmenté depuis les années 1990 et peut notamment être liée à la spéculation. Ceci suppose donc de regarder également les moyens financiers pour juguler cette spéculation, notamment en introduisant davantage de transparence et de notation dans les échanges. Cette volatilité augmente les risques pour la production agricole, peut donc décourager la production et augmenter la vulnérabilité des ménages. Hubert François des Grands Moulins, auteur d'un *Que sais je ?* sur les prix agricoles, a également souligné qu'il est absurde de parler d'ajustement d'offre et de demande permettant d'aboutir à des prix « justes » dans le cadre de la production agricole à cause de la structure même des marchés agricoles qui confrontent une offre non élastique à court terme (à cause des délais de mise en production) avec une demande également faiblement élastique (il faut manger

pour vivre). La hausse des prix a complètement été déconnectée des structures de marché. Sur les marchés agricoles, la formation des prix se fait le plus souvent sur des marchés très étroits et donc de très faibles quantités échangées. La volatilité a ainsi toujours existé. Tout comme il existe des réserves fédérales pour la monnaie, il est nécessaire d'imaginer des organismes d'intervention capable de régler les excès du marché.

3. Retours sur l'axe politique

a. Résultats d'Agrimonde

D'un point de vue rétrospectif, les écarts échanges explosent des échanges (surtout en provenance d'un nombre plus limité de pays) mais n'a pas pour autant éradiqué la faim avec de grandes disparités nord-sud.

Aucun des deux scénarios ne permet un équilibre production/consommation à l'échelle régionale : certaines régions restent excédentaires et d'autres déficitaires, ce qui implique que les échanges restent nécessaires et rend donc nécessaire une régulation de ces échanges et une anticipation des crises pour éviter que l'insécurité alimentaire qui a prévalu ne continue. Ceci pose notamment la question de l'accès à l'alimentation et donc du revenu.

b. Débats

Personne n'a remis en cause le fait que les échanges resteraient indispensables. Les discussions ont donc surtout tourné sur les modalités de régulation de ces échanges et de leur capacité à assurer la sécurité alimentaire.

Tous ont ainsi souligné l'importance de la question de la régulation des échanges : sans garde fous, la libéralisation conduit surtout à mettre en danger les producteurs moins compétitifs. De même, une certaine régulation des prix est indispensable. Plusieurs experts ont repris l'idée d'une nouvelle gouvernance alimentaire. Cette gouvernance doit également inclure la prévention des crises et donc agir sur la volatilité des prix qui ne peut être jugulée par des seuls filets sociaux (BM, FAO). La FAO rappelle que si les considérations liées à la souveraineté alimentaire émergent fortement, le sujet reste très controversé.

Des investissements publics restent indispensables (notamment infrastructure, recherche, conseil, droit foncier ;..). La Banque mondiale souligne que la crise a permis de remettre ce secteur d'actualité et que les investissements sont remontés et devraient continuer à se faire.

De même, il est utile de rappeler que la question des disponibilités ne règle aucunement le problème de la faim : l'Inde souffre gravement de malnutrition et pourtant exporte. Sa plus grande famine fut connue alors qu'elle exportait. La sécurité alimentaire impose de réfléchir en terme de pauvreté, de revenus, de distribution des fruits de la croissance. La FAO souligne ainsi que la croissance peut se faire tout en augmentant les inégalités et réduisant marginalement la pauvreté et donc l'insécurité alimentaire. Ainsi l'Inde et la Chine ont vu les inégalités exploser, notamment à cause des écarts de revenus entre ruraux et urbains. Or les pauvres sont encore plus dépendants que les autres des prix agricoles et des prix de l'énergie.

4. Autres points débattus

Importance des risques sanitaires, notamment animaux, et de l'augmentation des maladies d'origine animale due aux changements environnementaux, à la déforestation, à la globalisation, à l'industrialisation, au changement climatique. Ces risques constituent des incertitudes majeures susceptibles de bouleverser les équilibres alimentaires à 2050.

Importance de penser davantage en terme de rupture à l'horizon 2050.

Annexe: Participants aux tables rondes

Bernard Hubert, Directeur du Groupement d'intérêt public IFRAI (Initiative Française pour la Recherche Agronomique Internationale) et Bruno Dorin, Docteur en sciences économiques au

Xiande Li, Professeur à l'Institut du développement et de l'économie agricole de la Chinese Academy of Agricultural Sciences (Chine)

Colin Carter, Professeur à l'University of California de Davis (États-Unis)

Himanshu, Docteur en économie au Centre de Sciences Humaines de New Delhi (Inde)

Georges Flexor, Enseignant chercheur à l'Universidade Federal Rural de Rio de Janeiro (Brésil)

Najib Akasbi, Économiste et professeur à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat (Maroc)

Christopher Delgado, Strategy and Policy Adviser for Agriculture and Rural Development – Banque Mondiale

Eve Crowley, Deputy Director Gender, Equity and Rural Employment Division – FAO

Flavio Coturni, Chef de l'unité Analyse de la politique des échanges agricoles, Direction générale Agriculture et développement rural – Commission européenne

Frédéric Mousseau, Humanitarian Policy Adviser – OXFAM

Hubert François, Président Directeur Général – Groupe Les Grands Moulins de Paris

Monique Eloit, Directrice adjointe de l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE)

Jean Rodesch, Vice Président Groupe Pernod Ricard