



Veille

CENTRE D'ÉTUDES
ET DE PROSPECTIVE



Mars 2017

Ce document reprend les billets et brèves publiés ces derniers mois dans le bulletin de veille du CEP, consacrés au thème de la mondialisation.

Ils sont à retrouver également dans la rubrique « mondialisation et international » du blog de veille du CEP <http://veillecep.fr/>.

NB : La veille du CEP est une activité de sélection d'informations extérieures au ministère, réalisée à partir d'un corpus d'environ 300 sources de différentes natures (médias, institutions nationales et internationales, think tanks, instituts de recherche, etc.). Il ne s'agit pas de productions du ministère et les informations sélectionnées ne présentent pas la position officielle de celui-ci.

L'ensemble des bulletins diffusés est accessible en ligne :
<http://agreste.agriculture.gouv.fr/prospective-evaluation/publications-du-cep/veille-955/>.

Pour recevoir le bulletin chaque mois, vous pouvez vous inscrire sur le blog ou envoyer un mail à julia.gassie@agriculture.gouv.fr.

Rendements agricoles et indépendance alimentaire : un exercice prospectif à l'horizon 2050 pour l'Afrique subsaharienne

Publié dans la revue *PNAS*, cet article présente un exercice prospectif à 2050, portant sur les évolutions de la capacité de production agricole (céréales) des pays sud-sahéliens, en lien avec leurs démographies. Entre 2010 et 2050, la population d'Afrique subsaharienne devrait être multipliée par 2,5 et la demande en céréales par 3 (également portée par l'évolution des régimes alimentaires). Les dix pays analysés présentent en moyenne un ratio d'indépendance alimentaire (production domestique sur consommation totale) pour les céréales de 0,8. Ceci peut être source d'insécurité alimentaire car de nombreux États n'ont pas suffisamment de ressources en devises étrangères pour importer massivement des denrées. Les chercheurs ont utilisé le modèle d'équilibre partiel IMPACT, pour tester trois scénarios d'évolution de la production de céréales en fonction de l'accroissement du rendement, prenant en compte des changements de politiques stratégiques (augmentation des surfaces agricoles, des surfaces irriguées, promotion de l'agriculture intensive). Deux hypothèses importantes sont faites : le commerce intra-régional se développe sans entrave et le rendement des surfaces nouvellement agricoles est identique à celui des anciennes.

Parmi les résultats obtenus, les auteurs soulignent que le maïs dispose du plus grand potentiel dans la région et pourrait donc constituer une culture intéressante pour les producteurs comme pour la sécurité alimentaire. Dans le scénario qui s'appuie sur une augmentation des rendements à 2050 identique à celle entre 1991 et 2014, le besoin de surfaces céréalières serait de 97 millions d'ha (+185 %). Avec le scénario qui permet aux cultures non irriguées d'atteindre 50 % de leur optimum, les pays analysés amélioreraient leur indépendance alimentaire à 0,6. Cette cible paraît toutefois difficilement atteignable aux auteurs, au vu du besoin d'intensification, du difficile accès aux intrants et des faibles infrastructures de la région. Dans ce cas, 44 millions d'ha (+ 84 %) supplémentaires de surface céréalière seraient nécessaires pour atteindre l'auto-suffisance. Enfin, dans le cas où les surfaces agricoles atteignent 80 % de leur rendement optimal, la région resterait très dépendante des importations extra-régionales, avec une forte disparité entre les pays.

Les auteurs précisent que leur étude se limite aux déterminants agronomiques du défi alimentaire. Or, promouvoir la production agricole et atteindre une balance commerciale positive relèvent également de politiques ciblées (droit foncier, accès au crédit) et d'investissements (R&D).

Barthélemy Lanos, Centre d'études et de prospective

Source : *PNAS*

<http://www.pnas.org/content/113/52/14964.full>

L'expansion urbaine et ses conséquences sur les terres cultivées et la production agricole

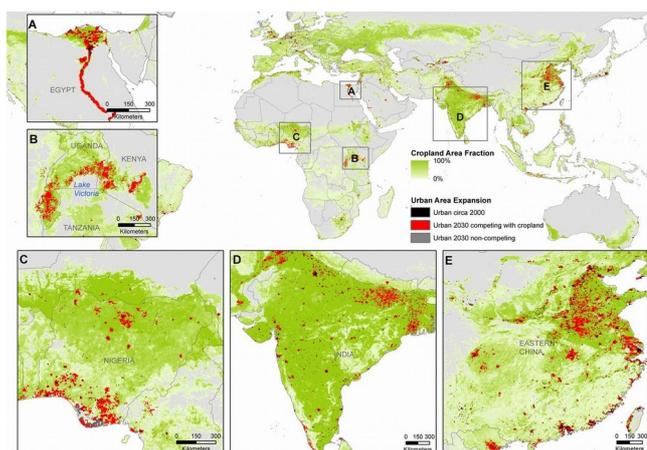
La revue *PNAS* a publié récemment les résultats d'une étude prospective analysant les conséquences de l'expansion urbaine sur les terres cultivées et la production agricole, au niveau mondial et pour différents pays. Pour évaluer les pertes de surfaces et de production, les auteurs ont croisé des données spatiales d'utilisation des terres cultivées et de productivité agricole (année 2000) et des projections à 2030 de l'occupation urbaine selon trois *scenarii* (urbanisation faible, moyenne et importante). Des focus sont faits pour quatre denrées de base (maïs, riz, soja et blé) et trois cultures de rente (cacao, huile de palme et canne à sucre). L'étude détaille également les cas particuliers de grandes conurbations.

Il en ressort une perte globale de terres agricoles de 1,8 à 2,4 % d'ici 2030, avec une répartition mondiale très inégale. 80 % de ces pertes se situent en Asie (un quart pour la Chine seule) et en Afrique, soit 24 millions d'hectares (scénario médian). L'étude confirme que les terres gagnées par l'urbanisation sont en moyenne plus productives, induisant ainsi une diminution de production agricole de 3,4 à 4,2 %. Mais selon les différentes dynamiques de développement urbain, les conséquences de ces tendances sont géographiquement inégales. La baisse de production induite par 3 % de pertes de

terres agricoles est ainsi de 6 % en Asie, mais de 9 % en Afrique. L'expansion urbaine constitue une menace importante pour la production agricole chinoise, alors que son impact productif sera plus limité, malgré des disparitions de surfaces importantes, aux États-Unis, en Inde ou au Brésil.

Différentes stratégies de compensation des pertes de production sont évoquées en fin d'article. Les auteurs ébauchent également une réflexion sur les conséquences de l'extension urbaine : notamment l'impact du développement des supermarchés (dans les grands centres) sur la structuration de la production agricole, et le devenir des petits producteurs perdant leurs terres en lien avec la sécurité alimentaire. L'étude conclut sur le rôle central de la gouvernance des zones urbaines vis-à-vis de la préservation des zones agricoles et sur la responsabilité des villes par rapport à la durabilité des ressources.

L'extension urbaine selon les différents scénarii



Source : PNAS

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : PNAS

<http://www.pnas.org/content/early/2016/12/20/1606036114>

Bulletin de veille - Janvier 2017

Des accords commerciaux bilatéraux de plus en plus larges et complexes

En novembre dernier, l'International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD, voir un [portrait de cet organisme](#) sur ce blog) a publié un document comparant les clauses de sauvegarde présentes dans les accords commerciaux conclus ces vingt dernières années. Ces accords bilatéraux ou régionaux visent à lever les barrières tarifaires et non-tarifaires. Ils contiennent également des clauses visant à contrôler le libre-échange de certains produits, tout spécialement les produits agricoles ; elles permettent aux États de maintenir ou de se doter d'outils de protection de leurs secteurs sensibles, dans un certain nombre de cas prédéfinis. Le cadrage et la définition de ces mesures se font selon les Accords du GATT (article XIX), l'accord sur les mesures de précautions de l'OMC ainsi que l'article 5 de l'Accord pour l'Agriculture. Après avoir rappelé ce cadre réglementaire, l'auteur décrit ces accords commerciaux, selon leur zone géographique et leur étendue, dans le secteur agricole particulièrement (et forestier de manière limitée).

Il présente ainsi les trois types de clauses de sauvegarde les plus souvent utilisés : 1) le prolongement de barrières tarifaires suite à la signature d'un accord, mais dégressives pour une période donnée, 2) l'application de barrières tarifaires dans des situations de marché particulières, et 3) la définition de la procédure de règlements des différends entre les parties. L'exemple de l'accord Union européenne-pays andins est une bonne illustration du premier type : il donne la possibilité à la

Colombie d'appliquer des droits de douane à des produits agricoles, au-delà d'un certain volume d'importation. La poudre de lait et le lait écrémé provenant de l'UE pourront être ainsi taxés pour une période de quinze ans suivant la signature de l'accord.

Deux résultats marquants ressortent de l'étude. Tout d'abord, les accords de partenariat économique ont recours de plus en plus souvent à des dispositions de protection spécifiques pour le secteur agricole, le plus souvent au moyen de contingents tarifaires (déclenchement de droits de douane à partir d'un certain volume importé). Par ailleurs, les accords commerciaux ont tendance à couvrir un champ économique de plus en plus large et détaillé, comme les barrières non-tarifaires, les entreprises d'État, la propriété intellectuelle, la lutte contre la corruption (ex : accord de Partenariat Trans-Pacifique), voire des axes de coopération et de développement dans l'accord de partenariat économique UE-Communauté de Développement de l'Afrique Australe.

Barthélemy Lanos, Centre d'études et de prospective

Source : ICTSD

http://www.ictsd.org/sites/default/files/research/comparing_safeguard_measures_in_recent_regional_and_bilateral_trade_agreements.pdf

Sécurité sanitaire et nutrition : enjeux politiques pour l'Union européenne à 2050

Le Joint Research Centre a publié, en décembre 2016, les résultats d'un exercice de prospective portant sur les enjeux sanitaires et nutritionnels pour l'Union européenne à 2050. Cet exercice a pour objectifs de nourrir un processus de réflexion autour de l'évolution des outils politiques européens, et de contribuer à l'identification des enjeux à venir dans ces deux domaines. En s'appuyant sur un ensemble varié de moteurs (cf. tableau ci-dessous), quatre scénarios sont proposés :

- « *global food* », projection de la situation actuelle de l'UE à 2050, avec notamment une chaîne alimentaire mondiale plus interconnectée ;
- « *regional food* », qui repose sur la recherche de l'auto-suffisance, d'un modèle d'économie circulaire, avec abandon des principaux accords commerciaux ;
- « *partnership food* », dans lequel l'UE est faible sur le plan économique, perd de l'influence au niveau mondial, en particulier en matières agricole et alimentaire, et entretient des relations privilégiées avec un acteur mondial majeur (ex : États-Unis, Canada) ;
- « *pharma food* », associant notamment commerce globalisé, économie européenne forte et une population se tournant vers des aliments fonctionnels.

Pour chaque scénario, des options politiques, des besoins de recherche et des indicateurs sont identifiés au regard des enjeux mis en exergue.

Moteurs retenus pour chaque scénario

Table 5 – Overview of driver characteristics per scenario				
Driver	"Global Food"	"Regional Food"	"Partnership Food"	"Pharma Food"
Global trade	Full liberalisation	Disrupted and fragmented	EU trade focus on the US & Canada	Full liberalisation
EU economic growth	Medium	Decoupled, GDP no longer used as indicator	Stagnation	High
Agro-food chain structure	Concentration	Diversification, alternative food chains	Concentration	Concentration
Technology uptake	High	High with focus on environmental sustainability	High	High with focus on nutrition & health
Social cohesion	Low	High	Limited to local community	High
Food values	Low	High with focus on local production & quality	Low	High with focus on nutrition & health
Climate change	2°C threshold of temperature increase will be reached by 2050			
Depletion of natural resources	Progressive natural resource depletion towards 2050			
World population growth	World population will increase to about 9 billion by 2050			

Source : JRC

En conclusion, les auteurs dégagent des éléments communs aux quatre scénarios. De manière générale, le cadre réglementaire européen apparaît robuste et adapté aux enjeux à venir. Des pistes d'évolution sont également identifiées : amélioration de l'effectivité des politiques nutritionnelles européennes ; harmonisation des approches d'évaluation des risques et inclusion d'autres « facteurs légitimes » (ex : bénéfiques pour la santé, conséquences socio-économiques) ; développement d'indicateurs adaptés et harmonisés pour mesurer et surveiller la performance européenne en matière de sécurité sanitaire ; mise en place d'un système d'alerte sur les dangers émergents ; adaptation des

services officiels de contrôle aux besoins futurs ; investissement dans l'éducation du public en matière de sécurité sanitaire et de nutrition.

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Source : Joint Research Centre

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/delivering-eu-food-safety-and-nutrition-2050-future-challenges-and-policy-preparedness>

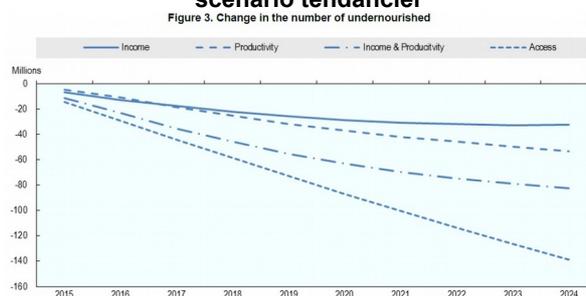
Incidence du développement du commerce agricole sur la sécurité alimentaire

Dans ce rapport publié récemment, l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques se base sur les projections de l'*Outlook* agricole OCDE/FAO à 2024 pour évaluer la sécurité alimentaire, au niveau national, dans les différentes grandes régions du monde. Quatre scénarios sont développés : une augmentation plus rapide des revenus dans les pays en développement (*income* sur le graphique ci-dessous), une augmentation accrue de la productivité agricole dans ces mêmes pays (*productivity*), une combinaison des deux (*income & productivity*), et enfin un accès plus équitable aux produits alimentaires disponibles (*access*). Les indicateurs pris en compte sont celui de la FAO sur la sous-alimentation (probabilité qu'un individu d'une population donnée n'ait pas accès au minimum de calories nécessaire à une vie active et saine) et la prévalence de la sous-alimentation dans la population (PoU).

Selon les projections tendanciennes, la PoU chute globalement de 11 à 8 % en 10 ans ; l'Amérique latine et les Caraïbes, l'Indonésie et la Thaïlande passent en-dessous des 5 % (seuil d'éradication de la faim selon la FAO) ; l'Asie et le Pacifique diminuent de 12 à 8 % et l'Afrique subsaharienne de 23 à 19 %. L'Asie et le Pacifique bénéficient plus du scénario d'augmentation des revenus que l'Afrique. Le Nigeria, la Chine et le Pérou passeraient en-dessous des 5 % de PoU dans le scénario d'augmentation de la production agricole. Le Bangladesh s'ajouterait à cette liste, dans le cas où à la fois les revenus et la production agricole augmenteraient, ainsi que l'Inde dans le scénario « accès plus équitable ».

L'étude confirme que le commerce international joue un rôle, variable selon les pays, dans la réduction de l'insécurité alimentaire. Le scénario d'augmentation de la productivité agricole nationale donne globalement de meilleurs résultats que celui d'une amélioration plus rapide des revenus, dans la mesure où l'accroissement de la consommation se fait principalement par la production locale. Le scénario « accès plus équitable » donne de meilleurs résultats de réduction de l'insécurité alimentaire partout, montrant que l'accès à l'alimentation est le problème central, plutôt que la disponibilité alimentaire. Si la majorité des pays en développement est donc en voie d'atteindre les 5 % de PoU, des mesures plus importantes restent nécessaires, pour que les pays les plus pauvres, en Afrique subsaharienne en particulier, éradiquent la sous-alimentation.

Évolutions du nombre de personnes en insécurité alimentaire selon les quatre scénarios par rapport au scénario tendanciel



Source : OCDE

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : OCDE

http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/the-implications-of-agricultural-trade-and-market-developments-for-food-security_5jlr579rkqwk-en

Acquisitions de terres à grande échelle et corruption : parution d'un rapport de Global Witness

En novembre dernier, l'ONG Global Witness a publié un rapport d'Olivier de Schutter sur un sujet sensible et peu traité, le rôle de la corruption dans les transferts de terres. Cette publication répond à un double objectif : porter à connaissance le sujet et fournir des mesures pratiques que les investisseurs, les institutions financières et les gouvernements pourraient mettre en œuvre.

Ce rapport se fonde sur une vaste recherche documentaire et plusieurs études de cas. La première partie dresse le panorama des acquisitions foncières à grande échelle (au moins 200 hectares par opération), et l'auteur avance le chiffre de 1 073 « grands accords fonciers » conclus depuis les années 2000, couvrant un total estimé à près de 40 millions d'hectares. La plus grande partie de ces transactions a concerné l'Afrique (457 documentées) et l'Asie du Sud-Est (316). En surface, six pays sont en tête de liste : Sud-Soudan (plus de 4 millions d'hectares), Papouasie-Nouvelle-Guinée (3,7 millions), Indonésie (3,6 millions), République démocratique du Congo (2,7 millions), Congo (2,1 millions) et Mozambique (également 2,1 millions).

L'auteur souligne la complexité d'obtenir des données chiffrées concernant ces acquisitions, les contrats n'étant pas toujours rendus publics, et il indique qu'il est encore plus délicat d'estimer la part de corruption dans ces transactions. L'intérêt de ce rapport est donc de détailler de façon précise les différentes formes de corruption existantes ou co-existantes : la deuxième partie est consacrée à l'analyse de cette corruption et à ses impacts en termes d'atteinte aux droits de l'Homme. Le troisième volet aborde ensuite la législation nationale, les traités internationaux et les initiatives multipartites visant à limiter les risques de corruption. La dernière partie propose un ensemble de recommandations politiques pour les investisseurs, les banques et autres institutions financières, les États d'accueil où sont réalisées les acquisitions et les États d'origine où sont localisés les sièges sociaux des investisseurs.

In fine, l'auteur précise que tout effort visant à mettre fin à ces acquisitions de terres doit également s'attaquer à la corruption, car les deux phénomènes coexistent et se renforcent. Il souligne que des transactions foncières transparentes ne se feraient pas seulement au profit des communautés, mais bénéficieraient également aux entreprises et aux investisseurs, en limitant les risques économiques, juridiques et de réputation.

Céline Fabre, Centre d'études et de prospective

Source : Global Witness

<https://www.globalwitness.org/en/reports/tainted-lands-corruption-large-scale-land-deals/>

Bulletin de veille – Décembre 2016

Évolution des politiques internationales et réformes multilatérales

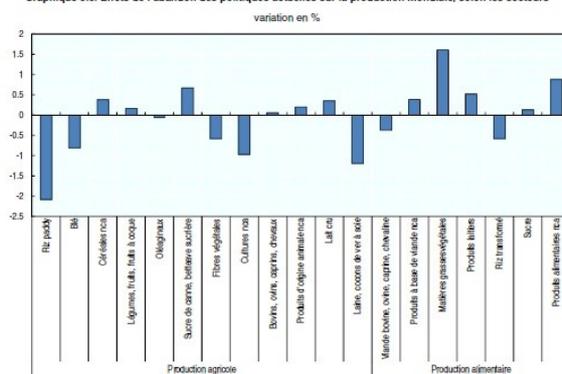
L'OCDE a récemment publié une étude sur l'évolution des politiques agricoles dans le monde, depuis le début du cycle de Doha en 2001, et sur leurs impacts sur l'agriculture mondiale. En quinze ans, la production agricole mondiale a significativement augmenté, les échanges se sont accrus et les prix ont repris une tendance haussière assortie d'une forte volatilité jusqu'à 2010. Dans ce contexte, des politiques de protection des marchés intérieurs ont émergé dans de nombreux pays, notamment des restrictions aux exportations.

Cette étude de l'OCDE synthétise la littérature internationale et quantifie les impacts des politiques agricoles sur la production, les échanges et la consommation, au moyen de différents scénarios originaux d'évolution. Dans ce cadre, seules les politiques commerciales et de soutien domestique (subventions) sont prises en compte.

Quatre scénarios politiques sont étudiés et comparés à la situation actuelle : 1) une suppression de toutes politiques agricoles et commerciales, 2) un retrait partiel de celles-ci dans tous

les pays, 3) un retrait partiel dans un certain nombre de pays développés, et 4) une augmentation des droits de douane et du soutien interne par des grands pays producteurs émergents, reflétant la tendance à l'œuvre ces dernières années. Les modèles METRO et AGLINK-COSIMO sont utilisés pour estimer l'impact de ces hypothèses sur les prix mondiaux et l'intensité des flux commerciaux.

Graphique 3.3. Effets de l'abandon des politiques actuelles sur la production mondiale, selon les secteurs



Source : Estimations du modèle METRO.

Source : OCDE

Parmi les résultats obtenus, l'étude relève que les politiques actuelles entravent les flux commerciaux, mais ont un impact légèrement positif sur la production agricole mondiale (+0,1%), tout en limitant la diversité de produits alimentaires disponibles (-0,7%). Leur suppression (scénario 1) impacterait en revanche la répartition géographique de la production, au bénéfice des pays disposant d'une action politique aujourd'hui limitée (par exemple l'Australie et la Nouvelle-Zélande), et élargirait l'éventail de produits alimentaires disponibles (cf. graphique ci-dessus). Le scénario 4, quant à lui, contraindrait la production agricole mondiale en limitant notamment la progression du secteur animal au profit du secteur végétal.

Barthélemy Lanos, Centre d'études et de prospective

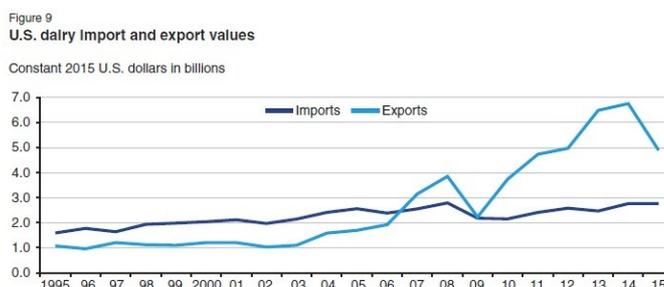
Source : OCDE

<http://www.oecd.org/trade/evolving-agricultural-policies-and-markets-9789264264991-en.htm>

Lait : un rapport optimiste fait le point sur le potentiel à l'export des États-Unis

L'*Economic Research Service* de l'USDA a publié récemment un document faisant le point sur le secteur du lait et la place des États-Unis dans les marchés mondiaux des produits laitiers. Ce rapport commence par une synthèse réussie des politiques agricoles des différents pays et de la situation du secteur depuis une décennie. Puis sont rappelées les conditions de la montée en puissance récente des exportateurs américains (voir figure ci-dessous), laquelle fait suite à un accroissement important de la demande asiatique et à des accords commerciaux avec l'Union européenne. Les auteurs continuent par l'analyse du potentiel des différents pays concurrents dans les prochaines années.

Évolution en valeur des importations et exportations américaines de produits laitiers depuis 1995



Sources: Global Trade Atlas, U.S. Bureau of Labor Statistics.

Source : USDA

Dans la partie conclusive, les auteurs présentent des projections de l'USDA qui anticipent une poursuite de l'accroissement de la demande mondiale à moyen terme. Ces nouvelles parts de marché seraient en mesure d'absorber une augmentation régulière de la production américaine, dont le lait resterait compétitif grâce à une productivité par vache largement améliorée. En 2025, les exportations grimperaient de 55 % par rapport à 2015. Aussi, malgré une demande chinoise qui conserve une certaine imprévisibilité, et les concurrences néo-zélandaise et européenne, qui présentent des potentiels de croissance relativement importants, le lait américain aurait de beaux jours devant lui. Selon les auteurs, la concurrence serait limitée : en effet, les Européens devront composer avec de forts coûts de production, les Néo-Zélandais et leur système à l'herbe manqueront de terres, tandis que les Australiens seront limités par des sécheresses à répétition. Enfin, les accords commerciaux transpacifique et transatlantique négociés par les États-Unis seraient particulièrement bénéfiques à la compétitivité des éleveurs américains : les baisses des droits de douane permettraient un accès à des parts de marché très importantes.

Toutefois, il convient de préciser ici que le changement de président aux États-Unis pourrait remettre en question la signature de nombreux accords commerciaux, tant bilatéraux que régionaux.

Alexis Grandjean, Centre d'études et de prospective

Source : USDA

<https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/ldpm27001%5Cldpm-270-01.pdf>

Publication de l'IDDRI sur la gouvernance alimentaire mondiale

Un rapport de l'IDDRI a été publié en octobre 2016 afin de situer les réformes du Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA) dans le contexte plus large d'évolution du dialogue international sur la sécurité alimentaire. La question de la sécurité alimentaire est en effet traitée par plusieurs instances multilatérales (notamment G8/G20, OMC et les discussions sur les Objectifs de développement durable – ODD – de l'ONU), ainsi que dans différents groupes de travail incluant des organismes et chercheurs variés. Selon l'IDDRI, cet éclatement ne permettrait pas une discussion appropriée sur le sujet et générerait une multitude de normes et règles, parfois conflictuelles. En conséquence, les auteurs appellent l'Union européenne à réaffirmer le rôle du CSA comme organe de référence permettant l'inclusion de toutes les parties prenantes et la définition d'un cadre structurel pour les enjeux relatifs à la sécurité alimentaire.

Source : IDDRI

http://www.iddri.org/Publications/Collections/Syntheses/PB0716_PMA%20et%20al_global_governance_FNS.doc.pdf

Bulletin de veille – Novembre 2016

Réalité et perspectives de l'emploi rural en Amérique latine et dans les Caraïbes

Le Bureau international du travail a publié en octobre un rapport sur l'emploi rural en Amérique latine et dans les Caraïbes. Le document dresse un panorama de l'emploi agricole et non-agricole et de ses principales évolutions (à noter des statistiques par pays en annexe), avant de proposer des orientations politiques pour un meilleur développement.

Les dernières décennies ont vu des améliorations notables : une diminution de la pauvreté, une progression du nombre de personnes travaillant par foyer, une proportion accrue de l'emploi rural non-agricole plus rémunérateur (de 34 à 42 % entre 2005 et 2014), une meilleure insertion des femmes (notamment dans le salariat non-agricole, induisant une amélioration de leurs revenus), une amélioration de la formation. Ces progrès sont toutefois insuffisants pour combler les retards par

rapport aux zones urbaines. La pauvreté affectait 46,2 % des personnes en zones rurales contre 23,8 % en zones urbaines en 2014. L'emploi rural, agricole et non agricole présente un niveau de précarité bien plus élevé : main-d'œuvre familiale auxiliaire non rémunérée, revenus moins importants, faible couverture sociale (38,4 % des actifs ruraux avec une assurance santé en 2014, contre 62,7 % en zones urbaines), fréquente non-application du salaire minimal, absence de contrats de travail écrits, peu d'organisations syndicales, faiblesse de la formation, manque d'infrastructures et d'accès aux différents services publics. La faiblesse du salariat, l'importance des très petites entreprises et de l'auto-entrepreneuriat, le travail saisonnier et à temps partiel, la forte proportion du secteur informel apparaissent comme des limites majeures au développement des protections sociales (santé, retraite). Les groupes les plus vulnérables sont les travailleurs migrants (avec travail des enfants) et les populations indigènes et d'origine africaine.

Des propositions d'orientations politiques sont faites en réponse à ces différents déficits. Elles s'orientent autour de deux axes : politiques de développement productif et de renforcement des capacités ; politiques d'emploi et de protection sociale. Elles insistent sur la nécessaire adaptation aux spécificités rurales : saisonnalité, auto-entrepreneuriat, éloignement des centres urbains et importance des distances à parcourir, etc. Ces recommandations s'appuient sur de nombreux exemples récents d'initiatives développées dans différents pays.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

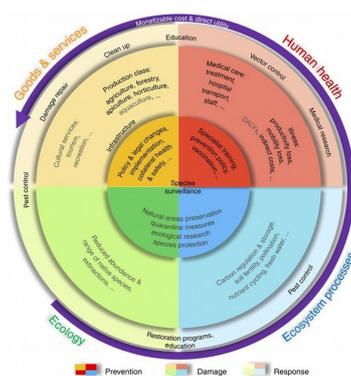
Source : Bureau international du travail

http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_530327.pdf

Insectes introduits envahissants : des dégâts sous-évalués

Moustique tigre, capricorne asiatique, longicorne de l'épinette, frelon asiatique, etc. : la liste est longue des insectes introduits qui s'acclimatent et provoquent des dégâts importants sur les productions, la santé humaine ou les écosystèmes. Selon des travaux récemment publiés dans *Nature Communication*, les coûts annuels mondiaux peuvent être estimés au minimum à près de 80 milliards de dollars.

Les coûts marchands et non-marchands générés par les insectes introduits envahissants



Source : *Nature Communication*

Ce travail original s'appuie sur les évaluations menées régionalement, espèce par espèce. Ces études ne sont pas légion, au regard des dégâts immenses qui peuvent en résulter : les auteurs ont ainsi recensé 86 évaluations pour les dégâts causés aux biens et services (agricoles, forestiers, infrastructures), et 117 pour les atteintes à la santé humaine (maladies transmises par ces vecteurs). Parmi ces évaluations, seule une fraction a été qualifiée de « reproductible » (respectivement 55 % et 85 %), c'est-à-dire offrant des données traçables du point de vue méthodologique. Et ces travaux ne portent que sur une petite dizaine d'espèces d'insectes envahissants parmi les 86 répertoriées par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

En dépit de l'aspect ponctuel de ces évaluations, les auteurs ont été en mesure d'extrapoler et

consolider les coûts ressortissant de l'analyse bibliographique. Ainsi, les espèces d'insectes envahissantes généreraient directement 70 milliards de dollars de dégâts aux biens et aux marchandises, dont un tiers sur les seuls produits agricoles, et près de 7 milliards de dollars par an de dommages aux personnes.

En raison du champ couvert, ces montants restent sous-évalués : les chiffrages collectés se limitent en général au secteur marchand. Les conséquences sur le secteur non-marchand ne sont quasiment pas étudiées, particulièrement dans le cas des ravageurs forestiers. Enfin, ces coûts pourraient augmenter sensiblement avec le changement climatique, lequel accentue l'importation d'espèces invasives *via* le commerce international et les migrations.

Cette analyse met également en évidence l'intérêt d'une prévention accrue et d'une politique renforcée de bio-sécurité, dont le coût pour la société serait dix fois moindre que les dégâts potentiels.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : *Nature Communications*

<http://www.nature.com/articles/ncomms12986>

Enjeux fonciers en milieu rural, conflits civils et développement

Le comité technique « Foncier et développement » vient de publier une *Note de synthèse* reprenant les échanges d'une journée de réflexion consacrée, en décembre 2015, aux articulations entre foncier rural et conflits civils. Les auteurs rappellent en introduction qu'un conflit est une « composante normale des interactions humaines, du changement social et *in fine* du développement », et précisent que les conflits ne sont pas nécessairement des événements violents.

La première partie de la note commence par un rappel du cadre conceptuel, historique et méthodologique. Il n'y a pas de relation de cause à effet entre conflits et foncier rural, ce dernier en étant une cause parmi d'autres (politiques, économiques, sociales, démographiques, etc.). Les différentes sources s'alimentent entre elles. Dans une deuxième partie, les auteurs analysent les dynamiques à l'œuvre dans les situations de post-conflit et les différentes manières dont les acteurs cherchent à en capter les ressources. La troisième partie présente certaines approches à promouvoir pour l'instauration ou le maintien de la paix, comme les dispositifs de médiation.

Cette note est agrémentée d'encadrés qui reprennent les interventions ([vidéos en ligne](#)) des cinq chercheurs et opérateurs, apportant des éclairages complémentaires, comme par exemple l'[expérience de la cellule « crise » de l'AFD](#) sur les conflits liés aux problématiques pastorales en Afrique, ou bien la [présentation des conflits liés à la terre et aux déplacements de population dans la région des Grands Lacs](#) (Rwanda, Burundi, République démocratique du Congo). Soulignons ici la [dernière intervention filmée](#), dans laquelle J-L. François (AFD) tire des enseignements de cette journée : les États comme les bailleurs de fonds doivent se fixer un devoir de réserve et de précaution dans ces situations de conflits ou de post-conflits. Il introduit la nécessaire flexibilité des programmes et table d'abord sur les dynamiques endogènes « informelles » en cours. L'expérience montre que le règlement des conflits par les autorités judiciaires n'est souvent pas opératoire, alors que des mécanismes dits « alternatifs » basés sur la médiation s'avèrent plus efficaces.

Enfin, cette note évoque la montée de nouveaux facteurs d'insécurité : le *green capitalism* (« marchandisation de la nature ») et le *green grabbing* (« appropriation des ressources et de la terre à des fins environnementales »). L'émergence d'un marché pour l'établissement de standards environnementaux pourrait aussi créer de nouveaux conflits.

Céline Fabre, Centre d'études et de prospective

Source : Comité technique « Foncier et développement »

http://www.foncier-developpement.fr/wp-content/uploads/Note-de-synthese-20_VF.pdf

Sylvie Sanchez, *Pizza. Cultures et mondialisation*, CNRS Éditions, 2016, 352 pages

Réédité dix ans après sa première parution et s'appuyant initialement sur son travail de thèse en anthropologie, l'ouvrage de Sylvie Sanchez s'intéresse à la pizza. Riche en détails et analyses (historiques, *verbatim* d'entretiens, etc.), allant au plus près des acteurs (mangeurs, pizzaïolos, etc.) et de leurs pratiques, vécus, ressentis, etc., cette étude d'un mets « étalon de référence de l'économie mondialisée » reste d'actualité au regard des questions prégnantes liées à la globalisation. « Objet simple et modeste », la pizza permet ainsi l'analyse de phénomènes complexes pour répondre à la question centrale du livre : « pourquoi certains mets ont-ils la capacité, plus que d'autres, de se prêter à l'emprunt, et dans le même temps de signer le renouvellement et le maintien de la diversité culturelle ? ».

Conçu comme un voyage dans le temps et l'espace, cet ouvrage aborde dans une première partie l'origine italienne (Naples) de la pizza, pour suivre ensuite ses évolutions au cours des XIX^e et XX^e siècles aux États-Unis et en France, et identifier des formes « nationalisées », issues de processus de réappropriation multiples. La seconde partie s'intéresse à l'introduction de la pizza américaine en France et à la confrontation entre deux modèles, mettant en particulier en évidence une ligne de partition Nantes-Besançon. La troisième partie revient à l'Italie et cherche notamment à identifier, sous ses « habits d'arlequin », les caractéristiques d'une « vraie pizza ».

Dans l'épilogue, S. Sanchez souligne que les données empiriques recueillies ne permettent pas de vérifier l'idée d'une homogénéisation ou de la « destruction des cultures et identités locales volontiers associée à l'influence américaine », même si des éléments de convergence, des tendances communes, une attraction pour le modèle américain sont bien présents. Elle souligne ainsi quatre caractéristiques habituelles des processus d'hybridation alimentaire : *i*) une homogénéisation qui n'est souvent « que de surface » ; *ii*) un « effet boomerang » ; *iii*) une spécificité (dans les modes de production et de consommation, les recettes, le sens investi) des réponses apportées par les sociétés face à des tendances communes, du fait de la pérennité du fonds culturel ; *iv*) le caractère inévitable du changement culturel (adaptations, adoptions, réactualisations), qui est non pas « perte de spécificités identitaires » mais plutôt « renouvellement de la diversité ».

Julia Gassie, Centre d'études et de prospective

Lien : CNRS Éditions

<http://www.cnrseditions.fr/sociologie-ethnologie-anthropologie/7292-pizza.html>

Bulletin de veille – Octobre 2016

Le NEPAD préconise une « révolution verte » pour éradiquer la faim en Afrique d'ici 2025

Après une première version fin mai, le rapport final du NEPAD ([Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique](#)), *Ending Hunger in Africa. The elimination of hunger and food insecurity on the African continent by 2025*, a été présenté mi-septembre à Pretoria. L'objectif de ce rapport est d'étudier les conditions nécessaires pour atteindre l'engagement, pris par les chefs d'États africains lors de la déclaration de Malabo en juin 2014, d'éradiquer la faim chronique d'ici 2025, en passant de 19 % à 5 % de la population en situation d'insécurité alimentaire. Cette étude a été réalisée avec le Frederick S. Pardee Center for International Futures de l'université de Denver.

Pour atteindre cet objectif ambitieux, tout en réduisant le niveau des importations, dans un contexte de croissance démographique, le NEPAD considère que la production devra progresser de 61 % par rapport à 2015. Cette hausse nécessite une augmentation de la superficie agricole de 39 millions d'hectares (essentiellement en Afrique australe et de l'Est), une progression des rendements de 3,2 % par an (pour atteindre une moyenne de 4,9 t/ha en 2025), une croissance de 5,8 % des cheptels et une réduction de 9 % des pertes post-récoltes. Le rapport préconise une « révolution verte » pour l'agriculture africaine, en favorisant le recours aux engrais, aux semences améliorées, à la

mécanisation et aux crédits, ainsi que le développement de l'irrigation et des infrastructures rurales. Cette révolution doit bénéficier aux grandes exploitations commerciales ainsi qu'aux petites structures, lesquelles représentent 95 % des exploitations agricoles en Afrique. Le NEPAD recommande également une hausse des aides publiques à destination des ménages pour soutenir la consommation alimentaire, à hauteur de 11,6 % du PIB en 2025 contre 9 % en 2015.

En conclusion de la présentation publique du rapport, le directeur général du NEPAD a insisté sur le fait que ce document doit contribuer à l'élaboration de politiques publiques adaptées, au niveau des États et des communautés économiques régionales.

Guillaume Furri, Conseiller pour les Affaires Agricoles, Service Économique Régional en Afrique Australe, Ambassade de France en Afrique du Sud

Source : NEPAD

<http://www.nepad.org/resource/ending-hunger-africa-elimination-hunger-and-food-insecurity-african-2025-conditions-success>

Mondialiser les normes sociales et environnementales : des propositions

En droit international, le droit commercial prime sur la protection de l'environnement ou les droits sociaux. Dans l'avant-dernier numéro de la revue *Projet* consacré à la mondialisation, A. Zacharie répertorie les leviers qui permettraient d'inverser cette hiérarchie des normes. L'organe de règlement des différends de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) dispose des moyens pour veiller au bon respect des règles du libre commerce, mais les droits sociaux de l'Organisation internationale du travail (OIT) ou les engagements climatiques internationaux ne disposent pas de telles instances juridictionnelles. Parallèlement, pour l'auteur, les multinationales bénéficient d'une asymétrie d'échelle qui leur permet de mettre en concurrence les politiques des États, tandis que le recours croissant à l'arbitrage leur confère la capacité d'attaquer juridiquement les lois sociales et environnementales. Ces clauses d'arbitrage incluses dans les accords d'investissement définissent des droits pour les multinationales plutôt qu'elles ne leur fixent des devoirs.

Afin de tendre vers un « plancher social et environnemental universel », le défi consiste, pour l'auteur, à identifier des mesures que les pays en développement ne considéreront pas comme protectionnistes du fait de leurs normes moins élevées. Il en déduit deux principes : prendre en compte les asymétries de développement et cibler les firmes plutôt que les États.

La déclinaison de ces principes peut se faire de diverses façons. La première option est la moins réalisable à court terme : rendre contraignantes l'ensemble des normes internationales au même titre que les règles du commerce. Une deuxième option consisterait à utiliser le marché européen comme levier pour promouvoir les normes sociales et environnementales, en les rendant obligatoires pour tous les produits importés. L'auteur considère que la compatibilité avec les règles de l'OMC pourrait être assurée, par exemple en ayant recours à une « traçabilité sociale et environnementale » des produits. Une troisième option, imaginée par l'économiste D. Rodrick, serait d'instaurer à l'OMC un « accord sur les sauvegardes sociales et environnementales », permettant aux pays en développement d'imposer aux multinationales des normes issues de leurs propres législations. Plutôt que de s'opposer sur l'accès aux marchés, pays riches et pays pauvres se trouveraient alliés dans la défense de leurs marges de manœuvre politiques respectives.

Bien que revêtant un caractère général, ces analyses concernent au premier chef le secteur agricole et agroalimentaire, dont les régulations sont en permanence l'objet de tensions entre pays du nord et du sud, mais aussi entre multinationales et États.

Alexandre Martin, Centre d'études et de prospective

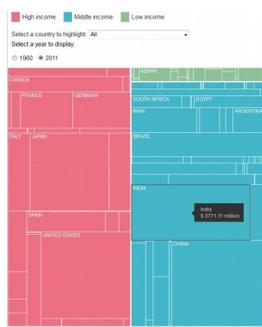
Source : revue *Projet*

<http://www.revue-projet.com/articles/2016-07-zacharie-mondialiser-les-normes-sociales-et-environnementales/>

Une estimation des budgets de la R&D agricole dans le monde

La revue *Nature* a publié mi-septembre une synthèse sur les dépenses de Recherche & Développement dans le secteur agricole à travers le monde. Les chiffres étayent la thèse d'une double « transition historique » de la R&D. En premier lieu, il s'agit d'une transition entre les pays développés de longue date et les pays émergents (Chine, Brésil et Inde). Selon les auteurs, le secteur agricole et agroalimentaire représente de l'ordre de 5 % de ces dépenses, avec 69,3 milliards de dollars en 2011. 55 % des investissements sont réalisés dans les pays à hauts revenus, contre 69 % en 1980. En second lieu, la recherche est de plus en plus tirée par le secteur privé : 52 % des investissements contre 42 % en 1980 pour les pays à hauts revenus, 35,5 % contre 11 % pour les pays à revenus moyens. La délocalisation de la R&D de certaines firmes multinationales joue ici un rôle important.

Un schéma interactif en ligne permet de visualiser ces évolutions :



Source : *Nature*

En contrepoint de ces évolutions encourageantes pour les pays émergents, les auteurs déplorent le retrait relatif de la dépense publique dans les pays développés et le niveau toujours très bas de l'investissement dans les pays les moins avancés. Ces deux évolutions ne paraissent pas de bon augure face aux défis alimentaires de 2050.

Source : *Nature*

<http://www.nature.com/news/agricultural-rd-is-on-the-move-1.20571>

L'empreinte foncière de la consommation des Européens

L'organisation *Friends of the Earth* a publié fin juillet un rapport analysant l'empreinte foncière de l'Union européenne. L'étude consiste à évaluer dans un premier temps la surface de terres (et ses localisations en reconstituant les chaînes de valeur), nécessaire pour subvenir aux consommations européennes, puis à en déduire les impacts environnementaux et sociaux. Le document associe une présentation générale des méthodes, des principaux résultats et des recommandations.

La méthode, qui n'est pas présentée de manière détaillée, se base sur des travaux de l'IIASA (*landflow model*) pour le calcul de l'empreinte foncière. On comprend que la mesure de l'impact environnemental et social de celle-ci est plus délicate. Elle se fait notamment en comparant, par le biais de matrices, l'empreinte foncière européenne et les problèmes environnementaux et sociaux (déforestation, dégradation des sols, etc.) présents dans les régions concernées.

L'empreinte foncière européenne, globalement stable depuis 2005, est estimée à 269 millions d'hectares (données 2010), dont 40 % hors de son sol. Cette proportion augmente progressivement depuis 1990 en ce qui concerne les terres cultivées. Les consommations animales et d'huiles végétales en sont les principaux moteurs.

Au-delà des limites méthodologiques, présentées partiellement, le rapport est surtout un appel à l'Union européenne pour qu'elle prenne en compte l'impact que ses consommations agricoles (alimentaires et non alimentaires) et que ses politiques (bio-énergies) ont sur l'usage des terres, en particulier dans les pays en développement. On pourra notamment rappeler ici (voir un [précédent billet](#) sur ce blog) une étude publiée en 2010 et analysant l'impact des choix de production européens sur leur « importation virtuelle de terre ».

Pour les auteurs, l'Union se doit de développer des méthodologies de calcul et de mettre en

place un suivi d'indicateurs permettant de faire le lien entre ses consommations et leurs impacts à l'international.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : *Friends of the Earth*

<http://www.foeeurope.org/true-cost-consumption-land-footprint-report>

Bulletin de veille – Septembre 2016

Rapport du HLPE sur les rôles de l'élevage dans le développement agricole durable

Après un [rapport consacré à l'eau en 2015](#), le groupe d'experts de haut niveau du comité pour la sécurité alimentaire mondiale (*HLPE*) a publié en août 2016 un rapport consacré aux rôles de l'élevage en faveur d'un développement agricole durable. Compte tenu de sa place centrale dans l'agriculture mondiale en termes d'usage des sols, de poids économique, de gestion de la fertilité, de force de traction et de réserve de capital (*cheptel*), l'élevage représente en effet un axe majeur du développement agricole, soumis à des enjeux cruciaux, notamment économiques, alimentaires, nutritionnels, sanitaires et environnementaux.

Les auteurs font ressortir les défis globaux auxquels chaque grande catégorie de systèmes d'élevage est confrontée. Ainsi, les petites exploitations mixtes sont contraintes par un accès limité aux ressources et aux marchés, et possèdent des moyens d'adaptation limités. Les systèmes pastoraux sont, de plus, exposés à des conflits d'usage des ressources en eau et en terre, et représentent un enjeu majeur en termes de santé animale et de risques de zoonoses. Pour les systèmes herbagers, les principaux défis sont la gestion des herbages, la concurrence pour l'usage des terres et les conditions de travail. Enfin, les systèmes intensifs se heurtent à d'importants défis environnementaux, au développement de résistances aux antibiotiques et aux conséquences sociales de l'intensification (dévitalisation des zones rurales et vulnérabilité des travailleurs migrants). Ces élevages intensifs apparaissent aussi moins résistants et plus exposés aux risques économiques, l'intensification de la production par unité de surface se traduisant par une dépendance accrue aux prix d'achat et de vente.

Face à ces défis, les experts développent des recommandations transversales, comme la préservation et la gestion commune des ressources zoogénétiques, ou, dans la lignée des [rapports antérieurs du HLPE](#), la mise en place d'outils permettant de gérer et limiter l'instabilité des prix, notamment *via* le stockage de céréales. Ces recommandations sont déclinées pour les différentes familles de systèmes d'élevage. Ainsi, la sécurisation du foncier et des droits d'usage apparaît primordiale pour les petites exploitations mixtes et les systèmes pastoraux, tandis que les élevages intensifs devront évoluer pour limiter leurs externalités environnementales négatives.

Jean-Noël Depeyrot, Centre d'études et de prospective

Source : HLPE

www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_Reports/HLPE-Report-10_FR.pdf

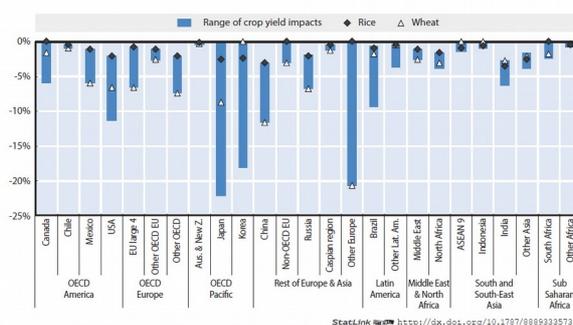
Pollution de l'air, santé et agriculture : quels impacts économiques ?

Dans une publication de juin 2016, l'OCDE explore les conséquences économiques de la pollution de l'air à l'horizon 2060, au niveau mondial et dans un certain nombre de régions (ex : Afrique sub-saharienne, Asie du Sud et du Sud-Est). Ce rapport se concentre sur la santé humaine. L'agriculture y est abordée, à double titre : principal émetteur d'ammoniac, ce secteur est également touché par la pollution de l'air, l'ozone influençant les rendements.

La méthode retenue repose sur plusieurs modèles. Elle part de projections des activités sectorielles et des polluants de l'air émis qui en découlent. Ensuite sont estimées les concentrations atmosphériques à partir desquelles sont déduits les impacts biophysiques sur la santé humaine (ex : mortalité, morbidité). S'agissant de l'agriculture, ce sont les pertes en riz, blé, maïs et soja qui sont calculées. Pour les autres cultures, les auteurs recourent à leur sensibilité relative à celle du riz pour estimer ces baisses de rendement (exemple du sucre 1,5 fois plus sensible que le riz d'après la littérature retenue). Pour finir, les coûts associés sont évalués (ex : dépenses en soins médicaux, changements de la productivité du travail), ainsi que les effets sur le PIB et sur le bien-être. Le scénario proposé prolonge les tendances actuelles, et intègre les politiques publiques en place à la fin de l'année 2010.

D'après ce rapport, la pollution de l'air (extérieur) serait à l'origine du décès prématuré de 3 millions de personnes en 2010, un résultat proche de précédents travaux (voir à ce sujet un [autre billet](#) sur ce blog). En 2060, ce nombre passerait à 6-9 millions par an, avec le plus de décès en Chine et en Inde. Cette augmentation sur cinquante ans n'est pas seulement liée aux plus grandes concentrations de polluants (PM_{2,5} et ozone), mais aussi à l'urbanisation (niveau d'exposition plus important) et au vieillissement de la population (Chine, Europe de l'Est). Les frais médicaux passeraient de 21 milliards US\$ (2010) en 2015 à 176 en 2060. Les rendements agricoles, quant à eux, pâtiraient de cette pollution, principalement le blé et les oléagineux. Certains pays comme la Nouvelle-Zélande, l'Australie ou le Chili connaîtraient des effets moindres comparés au Japon, à la Chine ou aux États-Unis. À noter enfin que les impacts macroéconomiques de ces pertes agricoles restent limités selon ces travaux (-0,1 % de PIB en 2060 au niveau global).

Impact de la qualité de l'air sur les rendements en 2060
(variation par rapport à une projection n'incluant pas les boucles de rétroactions, en %)



Source: Own calculations, based on the TMS-FASST model and Mills et al. (2007).

Source : OCDE

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : OCDE

<http://www.oecd.org/fr/env/la-pollution-de-l-air-pourrait-causer-entre-6-et-9-millions-de-deces-prematures-et-couter-1-du-pib-d-ici-2060.htm>

L'influence de la politique extérieure européenne sur la PAC

Les transformations de la Politique agricole commune (PAC) au cours de son histoire ont souvent été analysées comme étant à la fois le fruit de dynamiques internes et des pressions commerciales internationales. La réforme MacSharry de 1992, notamment, a eu comme toile de fond les négociations de l'*Uruguay Round*, qui ont abouti à l'Accord sur l'agriculture. Mais l'influence de la politique extérieure européenne sur la PAC dépasse les seuls accords du GATT. C'est le mérite d'un récent rapport, rédigé par A. Swinbank (université de Reading) pour le Parlement européen que d'en recenser les différentes dimensions.

La PAC a d'abord dû s'adapter aux élargissements successifs de l'UE, les nouveaux entrants ayant négocié des adaptations de la politique à leurs exigences. C'est ainsi que le coton a intégré la PAC suite à l'adhésion de la Grèce en 1981, et que l'appui aux territoires à handicap naturel s'est

développé avec l'entrée de l'Autriche, de la Finlande et de la Suède en 1995.

Les préférences commerciales accordées aux pays du voisinage (ex : Ukraine), du pourtour méditerranéen ou aux anciennes colonies, pour des considérations diplomatiques, ont également redessiné la politique agricole. En témoignent les réformes dans les secteurs du riz, du sucre et de la banane induites par le dispositif « Tout sauf les armes », ouvrant le marché en 2001 à l'ensemble des produits issus des pays les moins avancés.

Pour la PAC d'après 2020, l'auteur entrevoit plusieurs défis extérieurs qui devraient peser. D'abord, la contribution de l'agriculture aux engagements internationaux, en matière de changement climatique, devrait occuper une place centrale dans les débats, compte tenu des objectifs de réduction d'émissions à atteindre. Ensuite, le contexte géopolitique instable autour de la Méditerranée pourrait amener l'UE à faire des concessions commerciales sur les produits méditerranéens. Les négociations avec des partenaires comme les États-Unis ou le Mercosur pourront aussi induire une exposition plus forte à la concurrence pour des productions comme la viande bovine, l'éthanol ou les produits laitiers. Enfin, l'auteur considère que le Brexit pose un défi important à la PAC, et en particulier pour son financement dans le futur.

Alexandre Martin, Centre d'études et de prospective

Source : Parlement européen

http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/585879/IPOL_STU%282016%29585879_EN.pdf

Interventions brésiliennes en Afrique : différentes interprétations de l'agriculture familiale au regard du programme MFI (*More Food International*)

Dans le cadre de sa coopération agricole avec l'Afrique, le Brésil met en avant son expérience de développement de l'agriculture familiale et la proximité des problématiques brésiliennes et africaines sur ce point. Un article de la revue *World Development* analyse comment évoluent les concepts et les politiques d'appui et de transfert entre le Brésil et trois pays (Ghana, Mozambique et Zimbabwe). Les auteurs retracent d'abord l'historique, présentent les acteurs en présence et explicitent les différentes interprétations du concept d'agriculture familiale au Brésil. Ils s'intéressent ensuite à l'utilisation de ce concept dans le cadre du *More Food Program*, programme d'appui à l'agriculture familiale au Brésil, puis à la traduction de ce même programme dans la politique extérieure brésilienne, avec le *More Food International* (MFI). Faisant une analyse de contenu des documentations existantes, et réalisant des enquêtes auprès des principaux acteurs, les auteurs mettent en lumière les concepts et jeux d'acteurs qui sous-tendent ces politiques au Brésil, ainsi que leurs ré-interprétations en Afrique.

Ils montrent que la pluralité des interprétations de l'agriculture familiale est le reflet de visions contrastées du développement agricole issues de l'histoire, de la géographie et des luttes de pouvoir au Brésil, et comment cette pluralité se traduit dans la mise en œuvre du programme MFI. En fonction de leurs origines (ministère du Développement Agricole, ministère des Affaires Étrangères, secteur industriel, mouvements agricoles et paysans, etc.), les acteurs brésiliens du MFI mettent en avant tantôt les opportunités commerciales, la modernisation agricole (technique) ou plutôt des revendications politiques (agriculture familiale par opposition à agro-industrie, agro-écologie, etc.).

L'étude souligne également que les idées et politiques associées au concept d'agriculture familiale, au Brésil, ne résistent pas à leur transfert dans d'autres pays. Le concept lui-même, au cœur du MFI, a été évacué par les acteurs (en particulier gouvernementaux) des trois pays étudiés (exception faite de certains mouvements sociaux au Mozambique). La partie « crédit et achat de matériels agricoles brésiliens » du programme MFI, déjà majoritaire dans la mise en œuvre par les Brésiliens eux-mêmes, est ainsi la seule retenue et connue dans les pays destinataires.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : *World Development*

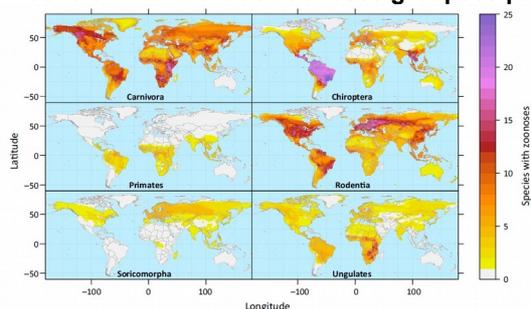
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X15301492>

Des modèles de prédiction des maladies zoonotiques des mammifères

Pouvoir anticiper les maladies zoonotiques est un défi scientifique prioritaire, c'est pourquoi une équipe de chercheurs américains (University of Georgia et [Cary Institute of Ecosystem Studies](#)) a entrepris une étude sur le lien épidémiologique entre les maladies infectieuses humaines et la présence de certains mammifères. Un article publié en juin dernier dans la revue *Trends in Parasitology* présente de premiers résultats, issus en particulier de revues de littérature et de comparaisons de données existantes sur les espèces mammifères hôtes.

Cet article propose en particulier une carte présentant la répartition géographique de différents types de mammifères reconnus comme porteurs d'un ou plusieurs agents zoonotiques. Cette carte comporte des données sur 27 ordres de mammifères terrestres, parmi lesquels les chauves-souris, les camélidés, le bétail dont les produits sont destinés à la consommation humaine et plus de 2 000 espèces de rongeurs. Elle permet d'identifier des zones avec une plus ou moins grande diversité d'hôtes.

Les points sensibles à l'échelon mondial des zoonoses groupées par type de mammifères



Source : *Trends in Parasitology*

Les chercheurs estiment que ce type de modèle est encore sous-étudié et que des éléments complémentaires pourront être avancés pour permettre une certaine anticipation des maladies.

Il apparaît déjà, [selon Barbara Han](#), premier auteure de l'article, que les points les plus denses au niveau zoonotique ne se superposent pas forcément aux zones les plus riches au niveau de la biodiversité. Elle précise que bien qu'il y ait une plus grande biodiversité dans les zones tropicales, avec abondance de pathogènes et parasites zoonotiques, plus de zoonoses ont été constatées dans les zones tempérées où elles peuvent atteindre de plus nombreuses espèces. Enfin, bien que les mammifères comportent dix fois moins d'espèces que les rongeurs, ils sont à l'origine d'autant de zoonoses. Selon l'étude, la moitié des 287 espèces de mammifères peut être porteuse de germes zoonotiques. Le suivi régulier de la distribution mondiale des mammifères est de ce fait un enjeu dont dépendra la capacité de prévoir où émergera la prochaine zoonose.

Madeleine Lesage, Centre d'études et de prospective

Source : *Trends in Parasitology*

<http://www.cell.com/trends/parasitology/fulltext/S1471-4922%2816%2930010-1>

Bulletin de veille – Juillet 2016

Prospective Agrimonde-Terra : usage des terres et sécurité alimentaire mondiale en 2050

Le Cirad et l'Inra ont organisé vendredi 24 juin le colloque de présentation de leur étude *Prospective Agrimonde-Terra : usage des terres et sécurité alimentaire mondiale en 2050*. Impliquant de nombreux experts, ce travail a permis d'identifier les principaux déterminants de l'usage des terres, de formuler des hypothèses quant à leurs évolutions possibles d'ici à 2050 et de construire 5 scénarii.

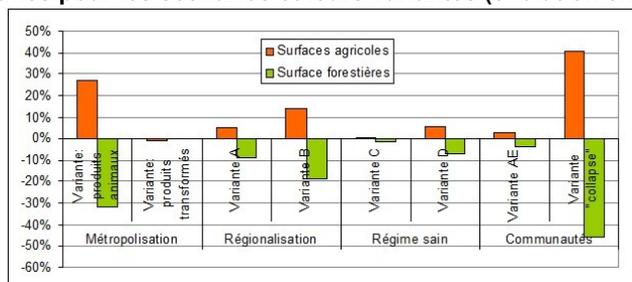
Des simulations des résultats des scénarii ont été réalisées avec le modèle Globe Agri.

Trois scénarii sont présentés comme « tendanciels » (1-2-3) et deux comme étant « de rupture » (4-5) :

- 1 « métropolisation » : poursuite de la croissance, de l'urbanisation et de la transition nutritionnelle (produits carnés et/ou transformés), à laquelle répondent des chaînes de valeur globales marginalisant les petits producteurs ;
- 2 « régionalisation » : développement d'une stratégie alimentaire de souveraineté par grandes régions, alimentation traditionnelle et agriculture familiale ;
- 3 « ménages » : grande mobilité urbain/rural au sein d'un vaste espace global dominé par les acteurs non étatiques ; alimentation hybride entre tradition et modernité ;
- 4 « communautés » : baisse de la croissance, crises répétées, exode urbain, replis sur des blocs régionaux ;
- 5 « régime alimentaire sain » : diversification des productions agricoles accompagnant des régimes nutritionnels plus sains dans le cadre d'une coopération mondiale très prescriptive.

Parmi les principaux résultats globaux, dans presque toutes les configurations simulées quantitativement, le commerce international joue un rôle important, les terres agricoles (en particulier les pâtures) s'étendent aux dépens de la forêt et les régions « Afrique subsaharienne » et « Inde » sont sous tension. Seul le scénario 5 permet d'assurer la sécurité alimentaire au niveau global avec un quasi-maintien des surfaces forestières et le développement de systèmes agricoles plus durables. L'étude conclut que des politiques publiques fortes et coordonnées entre les différentes échelles (internationale, nationale et locale) sont indispensables.

Résultats quantifiés pour les scénarios et leurs variantes (évolution entre 2010 et 2050)



Source : CIRAD-INRA ; mise en forme CEP

Plusieurs documents sont en ligne, qui décrivent l'étude au niveau global, les hypothèses faites, les scénarii et les résultats des simulations. Les scénarii ont été déclinés par régions, afin de prendre en compte les dynamiques locales qui, d'après les auteurs, sont assez contrastées. Il sera donc intéressant de suivre la parution à venir des documents régionaux.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : Inra

<http://institut.inra.fr/Missions/Eclairer-les-decisions/Prospectives/Toutes-les-actualites/Prospective-Agrimonde-Terra>

Focus sur l'Afrique subsaharienne dans le rapport *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2016-2025*

Rendu public à Rome le 4 juillet 2016, ce rapport annuel présente l'évolution récente et la tendance pour 2016-2025 des marchés, des productions, des consommations, des flux commerciaux et des prix des grandes matières premières agricoles (biocarburants, céréales, oléagineux et protéagineux, sucre, viandes, produits laitiers, coton, produits de la pêche et de l'aquaculture). Cette édition comporte diverses améliorations par rapport aux précédentes : les analyses et projections distinguent le maïs et le soja des autres céréales et oléoprotéagineux, et des projections pour la consommation mondiale des différents produits ont été détaillées. Les [outils de visualisation et de comparaison des données en ligne](#) ont également été développés.

Le document montre que 2015 a été marquée par une baisse généralisée des prix sur l'ensemble des produits, tant végétaux qu'animaux. Il les explique par la rencontre d'une offre mondiale en croissance, permise notamment par des améliorations des rendements, et d'un fléchissement de la progression de la demande, dû à la crise économique globale, à la baisse des prix du pétrole et à la poursuite de l'accumulation de stocks déjà abondants. Si la sous-alimentation mondiale recule, la tendance à la hausse de la consommation de sucre et de graisses se renforce. Ces facteurs structurels conduisent l'OCDE et la FAO à conclure que la période des prix très élevés est vraisemblablement terminée, dans tous les secteurs, et à projeter un ralentissement de la croissance des marchés en général et des échanges agricoles en particulier.

Croissance annuelle, en pourcentage, du volume des échanges par produit



Source : OCDE/FAO

Après des focus sur le Brésil en 2015 et l'Inde en 2014, l'édition 2016 comporte pour la première fois un chapitre spécial sur l'Afrique subsaharienne. Si l'agriculture demeure centrale tant pour le développement de cette zone, qui compte 13 % de la population mondiale, que pour la subsistance de millions de personnes, de grandes disparités sont présentes. Le rapport souligne le rôle des améliorations de productivité dans la croissance agricole, l'augmentation des importations pour de nombreux produits alimentaires de base et la place des cultures de rente comme source de revenus. Il conclut que des politiques stables, associées à des investissements, pourraient améliorer l'avenir de l'agriculture dans la région.

Vanina Forget, Centre d'études et de prospective

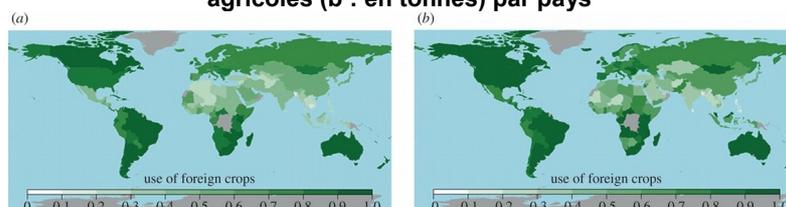
Source : OCDE

<http://www.agri-outlook.org/fr/>

Quelle est la part des plantes cultivées non natives dans les consommations et productions nationales ?

16 chercheurs ont réalisé une quantification de la part des cultures végétales non endémiques dans nos consommations et productions. Partant des données disponibles sur FAOstat, ils ont regardé la consommation en calories (kcal par jour et *per capita*), en lipides, en protéines et en poids ; la production a été évaluée en termes d'hectares de production, de tonnes produites et de valeur (en dollars). Parallèlement, ils ont identifié les « régions primaires de diversité », autrement dit la localisation de la première domestication des plantes étudiées. La carte établie découpe le monde en 23 régions ; cette segmentation repose sur des paramètres éco-géographiques expliquant la distribution spatiale des espèces végétales. Les auteurs en soulignent la limite en termes de résolution.

Part des plantes cultivées non natives dans les consommations (a : en calories) et dans les productions agricoles (b : en tonnes) par pays

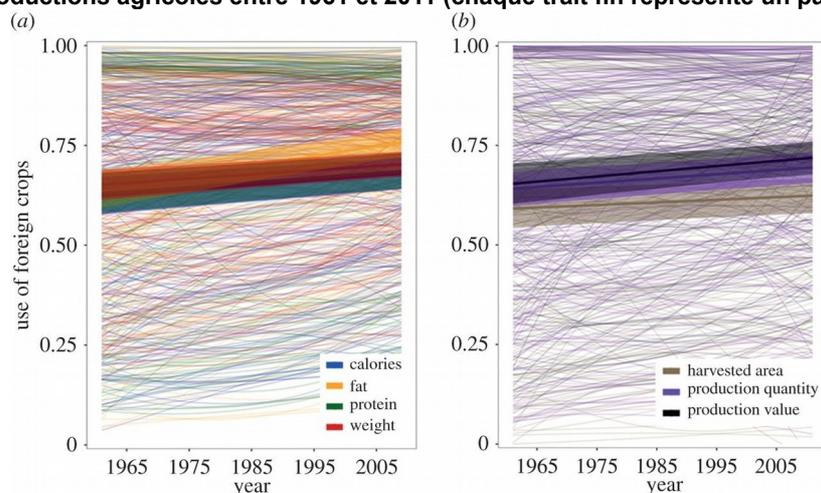


Source : Proceedings of the Royal Society B

Leurs résultats, publiés dans la revue *Proceedings of the Royal Society B*, montrent une grande connexion entre ces différentes régions. En effet, les systèmes de production nationaux reposent sur des espèces non natives pour environ 69 % en moyenne, une valeur proche de celle obtenue pour les consommations. Ce pourcentage est d'autant plus important pour des pays isolés ou éloignés des « régions primaires de diversité », comme l'Australie et la Nouvelle-Zélande, à l'inverse de pays où les aliments de base traditionnels sont peu diversifiés et dont les limites se superposent avec ces régions de diversité (ex : Cambodge, Bangladesh).

Les auteurs ont également étudié l'évolution de l'utilisation des espèces non endémiques entre 1961 et 2011, et montrent une connectivité accrue, en particulier en Afrique, en Asie, en Amérique centrale, dans les Andes et en Amérique du Sud. Par ailleurs, cette publication met en évidence le rôle de certaines « régions primaires de diversité », moins citées dans la littérature. Par exemple, l'Amérique du Nord contribue de façon significative aux systèmes alimentaires actuels *via* le tournesol, source de lipides.

Evolution de la part des plantes non natives dans la consommation entre 1961 et 2009, ainsi que dans les productions agricoles entre 1961 et 2011 (chaque trait fin représente un pays)



Source : *Proceedings of the Royal Society B*

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : *Proceedings of the Royal Society B*

<http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/283/1832/20160792>

Espèces invasives : estimer globalement la menace pour l'agriculture

Une nouvelle publication dans *PNAS* analyse les conséquences globales que représentent 1 300 espèces invasives (insectes et pathogènes) pour l'agriculture. Pour ce faire, les auteurs calculent des probabilités d'introduction et d'établissement de ces nuisibles dans chaque pays. Ils recourent à des approximations, à savoir respectivement : la valeur annuelle moyenne (période 2000-2009) des importations avec une distinction selon les pays d'origine, et la distribution probable des espèces invasives en fonction des caractéristiques biotique et abiotique des zones géographiques. Ils calculent également le coût des impacts potentiels (pertes de production).

En termes de résultats, les États-Unis et la Chine sont identifiés comme les sources les plus importantes de nuisibles. Cela s'explique par la diversité des agro-écosystèmes, par le grand nombre de pathogènes et d'insectes présents dans ces pays, ainsi que par leur position dans le réseau des échanges de matières premières agricoles. Ils représentent également le coût absolu le plus important en cas d'introduction de nouvelles espèces invasives. Les pays d'Afrique sub-saharienne sont les plus vulnérables quand le coût des impacts est ramené au PIB national.

Source : *Proceedings of the National Academy of Sciences*

<http://www.pnas.org/content/early/2016/06/15/1602205113.abstract>

Agriculture des métropoles en Amérique latine : voie d'avenir ou cache-misère ?

Le dernier volume de la revue *Problèmes d'Amérique latine*, mis en ligne récemment, propose un dossier intitulé : « Agriculture des métropoles : voie d'avenir ou cache-misère ». Il regroupe cinq articles, dont quatre traitent d'exemples de métropoles (Buenos Aires, Lima, Mexico, Santiago du Chili). Le dossier apporte ainsi une présentation synthétique de l'agriculture urbaine et péri-urbaine, pour chacune de ces grandes villes (principaux chiffres, historique et caractérisation des différentes catégories d'agriculture existantes), et, pour certains articles, une analyse des politiques d'appui à ces agricultures.

Il ressort de ce regard croisé la nécessité de bien définir et dissocier, dans l'analyse et dans les éventuelles politiques d'appui, les types d'agricultures très différents existants : agriculture urbaine à proprement parler, agriculture périurbaine essentiellement commerciale (soit insérée dans des circuits classiques, soit positionnée sur des « niches », comme par exemple le bio), et agriculture située dans des zones rurales de municipalités urbaines. Cette distinction est semble-t-il rarement faite. De manière générale, l'agriculture réellement urbaine semble limitée à quelques initiatives, individuelles ou collectives (pour certaines connues à l'international), appuyées ou non par les autorités, dont il est difficile de dire si elles sont plutôt anecdotiques ou indicatrices d'évolutions sociales dans les capitales latino-américaines. L'agriculture périurbaine semble en revanche plus dynamique, même si elle fait face à certaines difficultés et en particulier à la pression foncière due à l'extension urbaine.

L'article sur Buenos Aires propose un angle différent : il analyse la relation entre migration et activité économique agricole, en montrant en quoi les migrants boliviens, désormais majoritaires dans les productions maraîchères périurbaines et la commercialisation, sont acteurs des transformations récentes de cette agriculture (introduction de nouvelles techniques de production et de commercialisation, de nouvelles variétés). L'auteur montre que ces migrants n'ont pas été initiateurs des innovations, mais ont joué un rôle clé dans leur diffusion et amélioration en se les réappropriant. L'analyse des origines boliviennes de ces producteurs (région de départ, statut d'agriculteurs familiaux, etc.) et de leurs pratiques agricoles, avant la migration, permet de mieux comprendre ces évolutions.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : *Géographie Économie Société*

<https://www.cairn.info/revue-problemes-d-amerique-latine-2015-4.htm>

L'agriculture et l'agroalimentaire seraient le premier secteur bénéficiant de l'application du Partenariat Transpacifique (TPP) aux États-Unis

La Commission du Commerce International (*United States International Trade Commission-USITC*), qui siège à Washington, a publié en mai les résultats d'une étude économique cherchant à quantifier, à moyen terme, les gains et pertes qui pourraient résulter, pour le secteur agricole, de l'accord de libre échange transpacifique. Son titre en décrit fidèlement le contenu : *L'accord de partenariat transpacifique. Effets probables sur l'économie des États-Unis et divers secteurs spécifiques*.

Cette analyse, qui bénéficie de l'autorité conférée par l'USITC, fait suite à plusieurs travaux académiques récents, dont les résultats sont similaires, et ce alors que le Sénat américain et les autorités japonaises doivent encore ratifier le texte pour mettre en route un dispositif négocié pendant plusieurs années. Onze autres nations du pourtour de l'océan Pacifique ont également signé l'accord, la Chine n'étant pas concernée.

Cette étude se base sur un travail de modélisation d'équilibre général calculable. Pour les dispositions du TPP considérées comme non quantifiables, une approche qualitative est proposée.

D'une manière générale, le rapport de l'USITC souligne que les impacts de l'accord seraient bénéfiques pour l'économie nationale américaine, tout en étant très limités. À l'inverse, il est précisé que certains pays en tireraient un bénéfice plus important, tels le Vietnam ou le Japon. En ce qui

concerne l'agroalimentaire (cf. tableau ci-dessous), les gains seraient globalement plus importants que pour d'autres secteurs, notamment pour les volailles, produits laitiers, fruits, légumes et produits transformés, du fait de la suppression de droits de douanes en Asie. La balance commerciale resterait inchangée pour l'essentiel des autres filières, malgré une intensification des échanges. Enfin, le maintien de certaines barrières sanitaires et phytosanitaires est à prendre en compte également.

Estimation des effets du TPP sur la production, l'emploi et le commerce pour les filières agricoles et alimentaires américaines

Table 3.6: Estimated effects of TPP on U.S. food and agricultural output, employment, and trade: Changes relative to baseline in 2032

	Exports		Imports		Output		Employment
	Million \$	Percent	Million \$	Percent	Million \$	Percent	Percent
Agriculture and food (total)	7,226.9	2.6	2,733.9	1.5	10,014.9	0.5	0.5
Selected industry sectors:							
Sugar, sweeteners, and SCP*	129.6	4.3	132.1	2.4	517.7	0.4	0.4
Dairy products	1,845.5	18.0	348.6	10.3	1,839.3	1.3	1.1
Beef meat	876.1	8.4	419.0	5.7	614.6	0.5	0.4
Pork meat products	219.3	1.9	94.4	4.4	180.3	0.3	0.3
Poultry meat products	173.9	1.3	-16.6	-3.6	265.8	0.6	0.6
Rice	-12.5	-0.3	15.3	1.6	-17.7	-0.1	0.0
Wheat	-1.5	0.0	18.2	1.5	-7.9	0.0	-0.7
Corn grain	-31.3	-0.1	2.5	1.3	206.7	0.3	0.4
Processed foods	1,540.0	3.8	427.2	1.1	2,396.5	0.8	0.7
Fresh fruit, vegetables, and nuts	574.9	2.0	119.2	0.5	172.1	0.2	0.3
Seafood	74.1	2.2	231.9	0.9	-51.5	-0.2	-0.2

Source: USITC estimates.

Notes: Dollar values are in 2017 prices. N.e.c. = not elsewhere classified.

* Sugar-containing products.

Alexis Grandjean, Centre d'études et de prospective

Source : *United States International Trade Commission*

<https://www.usitc.gov/publications/332/pub4607.pdf>

Comment des perspectives concurrentes influencent les débats sur la sécurité alimentaire

Face à la permanence des crises alimentaires mondiales, divers travaux de prospective destinés à susciter des débats sur la sécurité alimentaire, dans les arènes internationales, ont vu le jour dans la dernière décennie. Alors que ceux centrés sur la modélisation économique semblent avoir fortement influencé les débats et les politiques, d'autres méthodes ont émergé pour faire contrepoids à de telles approches. Dans le cadre du projet de recherche [SAGE](#), une journée d'études a été consacrée, début juin, à l'analyse de ces différentes méthodes.

En 2006, un rapport de la FAO sur l'avenir de l'agriculture mondiale concluait que, pour nourrir la population, un doublement de la production agricole serait nécessaire à l'horizon 2050. Si cette affirmation a eu un grand impact sur les débats internationaux, elle est fort contestable d'après [I. Tomlinsen](#) (université de Londres), qui a montré comment ces estimations, basées à l'époque sur un modèle d'équilibre général, présentaient de nombreuses faiblesses.

Les modèles économiques sont des points de passage incontournables de l'expertise sur la sécurité alimentaire globale, comme le montre [L. Cornilleau](#) (université Paris-Est). Sa thèse analyse la manière dont le modèle de l'*International Food Policy Research Institute* (IFPRI) privilégie le libre-échange et la technologisation de l'agriculture. Dans les pays africains, ce modèle serait à l'origine de la diffusion d'une nouvelle « révolution verte » risquant d'enfermer les producteurs dans des verrouillages technologiques.

D'autres perspectives se sont attachées à changer le cadre du débat politique sur l'agriculture mondiale. C'est le cas de l'exercice français Agrimonde, qui envisage un scénario de rupture, en refusant de considérer que les prix sont partout la seule modalité par laquelle l'offre et la demande s'ajustent. Pour [G. Tétart](#) (université de Tours), si Agrimonde a fait l'objet de fortes controverses entre chercheurs français, il a montré que la donnée chiffrée n'est pas la seule pertinente pour décrire les problèmes complexes. [S. Treyer](#) (IDDR) considère, pour sa part, qu'un des apports essentiels

d'Agrimonde réside dans la mise en place d'un forum international pluraliste et critique des praticiens de la prospective sur l'agriculture mondiale.

Alexandre Martin, Centre d'études et de prospective

Source : Inra

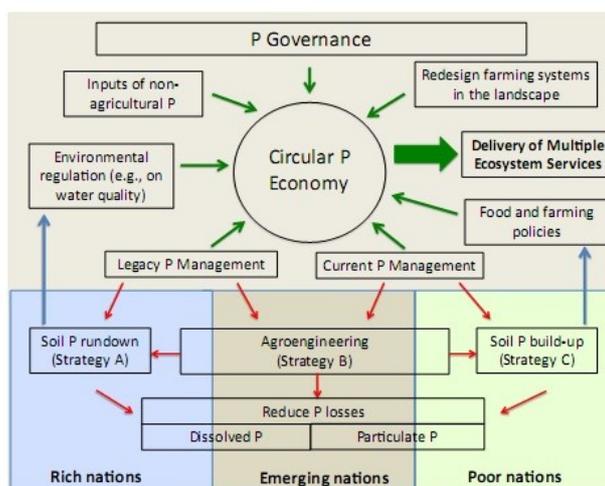
<https://www6.paris.inra.fr/ritme/Projets-en-cours/SAGE/Seminaire/Seance-2>

Propositions pour une économie circulaire autour du phosphore

Prolongeant la 4^e conférence *Sustainable Phosphorus Summit*, le journal *Nutrient Cycling in Agroecosystems* a publié un numéro spécial sur les approches intégrées et la gestion du phosphore. L'ensemble des articles offre un tour d'horizon des enjeux autour de ce nutriment indispensable pour les êtres vivants. L'éditorial met en perspective l'hétérogénéité des problèmes selon les régions et les stratégies adaptées pour tendre vers une économie circulaire. Alors que les nations les plus riches doivent gérer l'excès de phosphore dans les sols, les sédiments et les déchets, les pays les plus pauvres (ex : Afrique sub-saharienne) font face à un déficit dans les systèmes alimentaires. Quant aux pays émergents, l'évolution rapide de l'agriculture ne s'est pas accompagnée de réglementations adaptées à la protection de l'environnement, engendrant une accumulation de phosphore dans les sols et des pertes dans les eaux ([illustration en Chine](#)).

Économie circulaire et phosphore, les différentes composantes

Fig. 1 The components of developing a circular economy for P to deliver multiple ecosystem services (green arrows), the main management strategies appropriate to rich, emerging and poor nations (red arrows) and the need for appropriate public and private regulations (blue arrows). (Color figure online)



Source : *Nutrient Cycling in Agroecosystems*

Parmi les articles, Rosemarin et Ekane discutent de la [gouvernance du phosphore](#), indispensable pour assurer la disponibilité et l'accès à long terme à cet élément. Ils concluent sur la nécessité d'inclure l'ensemble des acteurs « de la mine à la fourchette », et proposent un plan d'action sous l'égide des Nations unies. Ce dernier reposerait sur la création d'un *Global Phosphorus Facility*, dont l'objectif serait de communiquer sur les risques encourus et les solutions disponibles, ainsi que d'établir des normes et des lignes directrices pour une gestion durable du phosphore.

Cette gestion durable passera notamment par une meilleure connaissance des principales ressources : les roches phosphatées. Les auteurs insistent en particulier sur la nécessité de disposer de données fiables, qui seraient établies par un organisme indépendant. Leur propos est illustré par la variation des estimations, par l'[United States Geological Survey](#), des réserves allant de 16 à 60 milliards de tonnes pour les années 2010 et 2011.

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

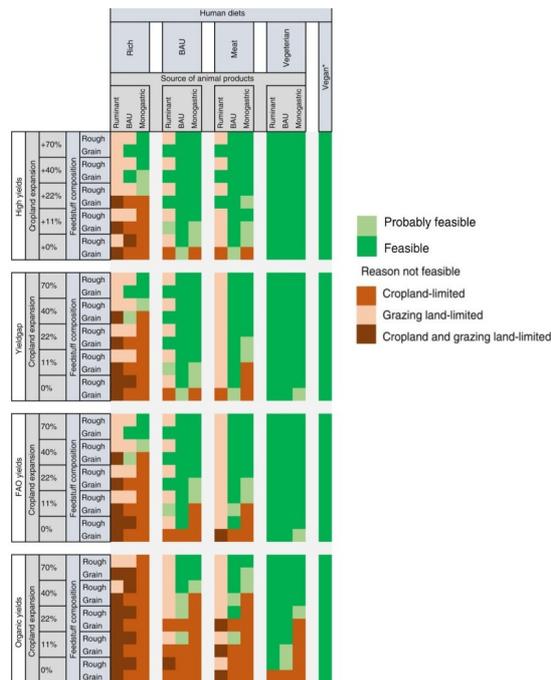
Source : *Nutrient Cycling in Agroecosystems*

http://link.springer.com/journal/10705/104/3?wt_mc=alerts.TOCjournals

Des scénarios pour répondre à la demande globale alimentaire en 2050 sans déforestation

Six chercheurs de l'*Institute of Social Ecology* et de l'Institut de recherche en agriculture biologique à Vienne ont passé au crible 500 scénarios de production et demande alimentaires, avec comme contrainte initiale l'absence de déforestation à l'horizon 2050. Les principales variations entre ces scénarios tiennent au niveau des rendements, au pourcentage d'expansion des zones cultivées (0 à +70 %) en particulier sur les prairies très productives, à la composition du régime alimentaire des animaux d'élevage, à l'origine de la viande dans l'alimentation humaine (parts des ruminants, des monogastriques) et aux régimes alimentaires humains. Sont distingués les régimes suivants : VEGAN avec uniquement une base végétale (2 636 kcal/pers/jour), VEGETARIAN sans viande mais avec des œufs et du lait (2 636 kcal/pers/jour), MEAT (2 648 kcal/pers/jour), BAU en ligne avec les projections de la FAO en 2050 et RICH où le régime alimentaire nord-américain de 2000 domine (3 546 kcal/pers/jour). Tous ces régimes, sauf BAU, supposent une convergence mondiale des quantités ingérées *per capita*. La figure ci-dessous présente l'ensemble des scénarios, des hypothèses sous-jacentes et les résultats en termes de faisabilité. Cette dernière correspond à l'adéquation entre l'offre et la demande alimentaires. Si la demande est supérieure à l'offre de 5 % (*cropland-limited*) et/ou si les seuils écologiques de pâturage sont dépassés (*grazing-land limited*), le scénario est considéré comme non réalisable.

Scénarios et hypothèses sous-jacentes (régimes alimentaires en colonne, modes de production en ligne). Les zones en vert foncé correspondent aux scénarios considérés comme faisables, en vert clair comme probablement faisables. Les autres couleurs indiquent les raisons de la non faisabilité.



Source : *Nature Communications*

D'après le jeu d'hypothèses retenu, un peu moins de 60 % des scénarios sont jugés réalisables. Les hypothèses en termes de régimes alimentaires jouent un rôle important en comparaison avec celles touchant aux rendements ou à l'expansion des cultures. Tous les scénarios avec le régime VEGAN et 94 % dans le cas VEGETARIAN seraient réalisables, contre 2/3 en BAU et 15 % pour le régime MEAT. Par ailleurs, l'exercice de modélisation réalisé montre que la convergence des régimes alimentaires diminue l'autosuffisance des pays en développement. Néanmoins, cette étude ne tient pas compte des effets du changement climatique et n'intègre pas des considérations autres que

biophysique (ex : flux de biomasse non contraint par des dimensions économiques ou des barrières à l'échange).

Élise Delgoulet, Centre d'études et de prospective

Source : *Nature Communications*

<http://www.nature.com/ncomms/2016/160419/ncomms11382/full/ncomms11382.html>

Multiplication des éco-labels : un impact difficile à établir tant sur l'environnement que sur le commerce

Répondant à la montée des préoccupations environnementales, les dispositifs d'éco-étiquetage se sont beaucoup développés ces dernières années. Si leur diversité est aujourd'hui bien décrite, les conséquences de leur foisonnement pour un même secteur, voire un même produit, sont encore mal connues. Une publication récente, dans la collection *Working Papers* de l'OCDE, fait le point sur les recherches menées et identifie les questions restant à défricher.

La concurrence entre les labels permet-elle d'accroître le niveau d'exigence environnementale ou, *a contrario*, est-elle un moyen pour les entreprises de « verdir » leur offre ? La réponse n'est pas univoque : tout dépend du secteur et du type d'éco-étiquetage. Les modèles théoriques existants, peu nombreux à confronter plusieurs systèmes d'éco-étiquetage, ne permettent pas d'apporter une réponse claire. L'article se focalise ensuite sur quelques exemples (café, cacao, produits forestiers), ces marchés étant confrontés à une multiplication des éco-labels, d'origine non gouvernementale ou mis en avant par les négociants internationaux.

Selon une enquête menée par le [Comittee on Sustainability Assessment](#) auprès des producteurs de café et de cacao dans douze pays, ceux ayant fait le choix de plusieurs éco-labellisations ont des résultats économiques et une efficacité environnementale supérieurs à la moyenne. Le secteur forestier se caractérise quant à lui par la coexistence de deux standards internationaux portés par des ONG, FSC (*Forest Stewardship Council*) et PEFC (*Program for the Endorsement of Forest Certification*), qui convergent avec le temps. 10 % environ des forêts certifiées pourraient l'être sous les deux systèmes simultanément, sans qu'il soit actuellement possible de déterminer la portée environnementale ou économique de cette situation.

Enfin, le développement des étiquetages s'appuyant sur l'empreinte carbone ou environnementale, basé sur l'[analyse du cycle de vie \(ACV\)](#), pourrait devenir la source principale des perturbations des marchés intérieurs et internationaux, en raison des difficultés méthodologiques rencontrées pour vérifier les éléments affichés. Différentes initiatives sont actuellement en cours afin de limiter ces risques. Les auteurs rappellent à ce titre l'[expérimentation menée en France](#) qui couvrait, entre autres, le secteur de la production agricole.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : OCDE

<http://dx.doi.org/10.1787/5jm0p33z27wf-en>

Bulletin de veille – Avril 2016

La grande distribution, VRP du *made in France*... sous marque distributeur

La lettre du CEP II n°363 (mars 2016) présente les résultats d'un programme de recherche consacré à l'analyse des impacts de l'internationalisation de la grande distribution sur le commerce, montrant en quoi les grandes enseignes, notamment françaises, sont des atouts essentiels pour

l'exportation des produits agro-alimentaires, en particulier pour leurs fournisseurs nationaux. Les résultats de trois études économétriques sont ainsi proposés.

Basée sur les données d'échanges bilatéraux entre différents pays entre 2001 et 2010, et les données de ventes des principales enseignes internationales (dont trois françaises), la première étude montre que l'internationalisation des grandes enseignes a un effet positif sur les exportations alimentaires des pays d'origine de ces enseignes. La deuxième étude confirme ces résultats en s'appuyant sur les données détaillées des importations de différentes grandes villes chinoises. Les auteurs avancent que ce résultat serait principalement dû aux produits, en grande partie sous marques de distributeurs, des enseignes françaises et britanniques.

Il ressort de la troisième étude que, en France, les fournisseurs nationaux des grandes enseignes sont les bénéficiaires principaux des externalités positives de l'internationalisation de ces enseignes. Les données de certification IFS ont permis aux auteurs d'identifier les fournisseurs de la grande distribution française. D'après leurs estimations, cette certification conduit à une augmentation de 15 % des exportations des entreprises dans les pays où sont implantées les enseignes françaises. A l'inverse, le retrait de la grande distribution d'un pays entraîne la diminution des ventes de ces mêmes entreprises dans ce pays. Le référencement national des entreprises leur permet de limiter les coûts de transaction à l'international et de bénéficier de la promotion des produits de leur pays d'origine faite par les grandes enseignes. De par la certification, les entreprises disposent d'un effet de réseau favorisant leurs exportations, sans pouvoir pour autant préjuger de la rentabilité de cet effet au regard des coûts de certification.

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : CEPII

<http://www.cepii.fr/CEPII/fr/publications/lettre/abstract.asp?NoDoc=8963>

Publication du premier numéro de *Regards sur le foncier*, sur quatre pays d'Asie du Sud-Est

Le comité technique « Foncier et développement » lance une collection, *Regards sur le foncier*, pour valoriser les contributions des journées de réflexion des membres du Comité et de son réseau. Mis en ligne récemment, le premier numéro couvre quatre pays d'Asie du Sud-Est – Birmanie, Cambodge, Laos, Viêt-Nam –, qui ont dû faire face ces dernières années à des conflits fonciers, poussant les gouvernements à engager des mesures pour apaiser les tensions avec la population. Cette parution fait suite à une série de rapports publiés en fin d'année 2015 (voir à ce sujet un [précédent billet sur ce blog](#)), chacun traitant de façon distincte ces pays. L'intérêt de cette nouvelle publication est d'adopter une approche comparative, en notant les points communs et les dissemblances entre ces quatre pays, le tout avec une mise en perspective historique.

Dans une première partie, les auteurs décrivent la diversité des groupes ethniques présents dans ces pays et leur rapport au foncier, qui est tout aussi divers. La seconde partie revient sur la colonisation puis sur la phase de collectivisation des terres pendant le socialisme et elle s'achève sur les étapes des réformes foncières depuis la fin des années 1980. La troisième partie aborde les défis actuels et se focalise sur trois d'entre eux : les droits oubliés des « paysans de la forêt », les concessions agroforestières ou agro-industrielles de grande dimension et les conflits fonciers.

Les auteurs soulignent que l'un des enjeux pour la coopération internationale est la prise en compte de la diversité locale du foncier : ils préconisent ainsi de ne pas proposer de modèles de réforme foncière ne reconnaissant pas cette pluralité. Parallèlement, ils s'interrogent sur le modèle de développement induit par les concessions agro-industrielles, promu par certaines institutions internationales, mais qui prend peu en compte le fonctionnement des États concernés : cela aboutit souvent à des résultats inverses à ceux attendus.

Céline Fabre, Centre d'études et de prospective

Source : Comité technique « foncier et développement »

<http://www.foncier-developpement.fr/wp-content/uploads/Regards-foncier-n%C2%B01-Asie-du-Sud-est.pdf>

Parution du *Guide OCDE-FAO pour des filières agricoles responsables*

L'OCDE et la FAO viennent de publier un guide pour aider les entreprises à respecter les standards internationaux de conduite responsable dans les filières agricoles. Il résulte des travaux d'un Groupe consultatif multi-acteurs : pays membres et non-membres de l'OCDE, investisseurs institutionnels, entreprises du secteur agroalimentaire, organisations paysannes ou de la société civile. Cette publication a également bénéficié des conclusions du Forum mondial sur la conduite responsable des entreprises qui s'est tenu en 2014 et en 2015.

Portant sur le « modèle de politique d'entreprise », le premier volet présente le contenu des standards existants pour des filières agricoles responsables. Certains de ces standards, en matière de droits de l'homme, de droits du travail et de sécurité alimentaire, ont déjà été intégrés dans la législation de nombreux pays. Les autres standards portent sur la santé et la sécurité sanitaire, les droits fonciers et l'accès aux ressources naturelles, le bien-être animal, la protection de l'environnement, la gouvernance, la technologie et l'innovation.

Une seconde partie identifie cinq étapes pour l'exercice d'une production responsable et durable au sein des filières agricoles : 1) établir des systèmes de gestion performants ; 2) identifier, évaluer et hiérarchiser les risques ; 3) concevoir et mettre en œuvre une stratégie de gestion de risques ; 4) vérifier le processus de mise en œuvre d'une production responsable ; 5) publier un rapport sur cette mise en œuvre. Une troisième partie décrit les risques et des mesures d'atténuation. Par exemple, le partage d'informations et la conduite de consultations peuvent réduire les coûts de transaction et diminuer le risque d'opposition à un projet donné. Autre exemple, les mécanismes de réclamation permettent aux entreprises de se doter d'un système d'alerte rapide.

Le dernier volet présente les orientations concernant l'implication des peuples autochtones. Certains standards internationaux se réfèrent ainsi à un engagement des États à mener des consultations afin d'obtenir le « consentement préalable donné librement et en connaissance de cause » des populations locales avant l'approbation de tout projet ayant des impacts sur leurs terres ou d'autres ressources. Ajoutons enfin qu'il serait pertinent d'évaluer l'appropriation et l'application de ce guide volontaire par les entreprises d'amont et d'aval des filières agricoles dans différents pays.

Céline Fabre, Centre d'études et de prospective

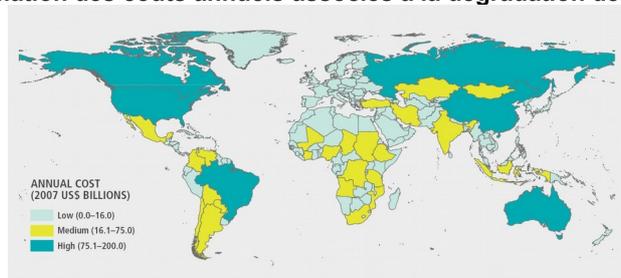
Source : OCDE

<http://mneguidelines.oecd.org/Guide-OCDE-FAO.pdf>

L'IFPRI chiffre le coût de la dégradation des sols

Fin mars, l'IFPRI a publié son cinquième *Global Food Policy Report* (voir à ce sujet [un billet sur ce blog](#)), dont le chapitre 5 est consacré à la gestion des sols, en lien avec l'objectif 15 du développement durable et l'initiative 4/1000 : chaque année, 75 milliards de tonnes de sols sont perdues du fait de mauvaises pratiques. L'IFPRI reprend à son compte l'estimation [publiée en 2016](#) et chiffrant à 300 milliards de dollars (0,4% du PIB mondial) le coût associé à la dégradation des sols (cf. carte). Les mêmes auteurs estiment que les bénéfices attendus d'actions visant à préserver les sols dépassent largement les coûts.

Estimation des coûts annuels associés à la dégradation des sols



Source : IFPRI

Source: IFPRI

<http://www.ifpri.org/publication/2016-global-food-policy-report>

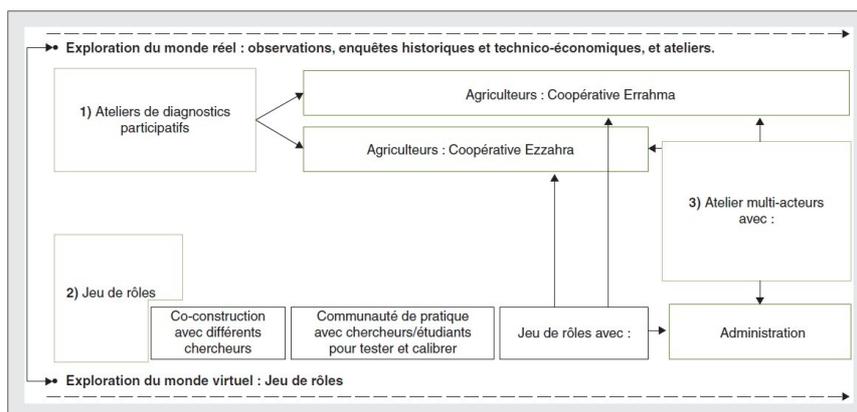
Agriculture irriguée du Maghreb : stratégies innovantes de jeunes ruraux

Alors que la littérature sur l'exode rural dans les pays du sud est abondante, le dernier numéro des Cahiers Agricultures (novembre-décembre 2015) se focalise sur les parcours de jeunes agriculteurs installés, ou en passe de le faire, en agriculture irriguée dans les pays du Maghreb. De fait, c'est dans ce type de productions que ces jeunes en quête de nouvelles formes d'agriculture porteuses d'innovations techniques, sociales et institutionnelles, sont aujourd'hui les plus présents.

À contre-courant des flux migratoires, ces jeunes ruraux font le choix de l'agriculture en dépit de l'absence de système d'accompagnement à l'installation. Confrontés aux blocages fonciers, financiers, voire culturels, ils développent des stratégies de contournement et d'innovation. Au travers de trajectoires individuelles, dans plusieurs régions du Maghreb, mettant en œuvre différentes méthodes d'analyse et des angles d'observation variés, ce numéro présente des réflexions approfondies sur les moteurs de l'installation agricole dans des pays en voie d'urbanisation et confrontés au chômage des jeunes.

L'[une des études](#) propose une approche originale afin d'identifier les dynamiques portées par les jeunes agriculteurs : modéliser le monde réel à travers un jeu de rôles, puis utiliser ce monde virtuel pour simuler le futur avec les acteurs concernés. Enfin, les simulations sont analysées collectivement pour en tirer des enseignements, notamment sur les enjeux à relever, dans un contexte de raréfaction de la ressource en eau.

Schéma de la démarche participative retenue dans le cadre de l'étude sur le rôle des jeunes agriculteurs dans une agriculture en transition dans le Saïss (Maroc)



Source : Cahiers Agricultures

Cette méthode participative a permis une appropriation par les parties prenantes des situations singulières, mais aussi une appréhension du système dans sa globalité. L'étude éclaire les différences intergénérationnelles dans la conduite des exploitations, les jeunes s'avérant tout à la fois les plus innovants, montrant un esprit entrepreneurial développé, investis dans leur territoire et enclins à une démarche collective face aux problèmes rencontrés.

Au-delà des spécificités liées au contexte et aux freins propres à ces pays, les analyses présentées dans ce numéro questionnent les critères conduisant des jeunes à s'installer en agriculture, en dépit des discours peu engageants des entourages et du contexte économique difficile.

Muriel Mahé, Centre d'études et de prospective

Source : Cahiers Agricultures

<http://www.jle.com/fr/revues/agr/sommaire.phtml>

Les formes d'organisation entrepreneuriale de la production agricole en Amérique latine

Le dernier volume de la revue *Géographie Économie Société*, paru fin 2015, regroupe quatre articles sur les formes d'organisation entrepreneuriale de la production agricole en Amérique latine. Il s'attache à approfondir la caractérisation de ces formes d'agriculture dans trois pays (Argentine, Brésil et Uruguay) notamment au regard de leurs liens avec les acteurs en amont et en aval des chaînes de valeur, des modalités d'utilisation des ressources (en particulier foncières et financières) et d'optimisation de la gestion des actifs et de l'organisation du travail. Les articles analysent les leviers de leur développement : économiques, techniques et politiques, en particulier les aspects d'innovation, de relations avec les milieux financiers et les politiques publiques. Ils s'interrogent enfin sur les liens entre l'essor de ces agricultures et les processus de développement des espaces ruraux. Sont-elles sources de développement local ? Quelles relations se dessinent avec les centres urbains, nationaux ou extérieurs ?

L'un des articles s'intéresse à l'influence de ce type d'agriculture sur la globalisation des espaces ruraux. Les auteurs y proposent tout d'abord une typologie des formes d'organisation entrepreneuriale agricole : devenues moins patrimoniales, mais plus financières et industrielles, alliant gestion des risques et optimisation des ressources, de plus en plus soumises à des influences externes (cf. extrait de la typologie ci-dessous). Le foncier est au cœur de la stratégie de localisation de ces entreprises : en ce sens, il constitue le moteur de l'insertion des espaces ruraux dans la globalisation. Par ailleurs, les transactions se font à des échelles locales, nationales et internationales. L'organisation du travail au sein de ces entreprises, pour certaines multi-localisées, implique à la fois les zones rurales (production), les pôles urbains de proximité (services, gestion opérationnelle) et les métropoles nationales voire lointaines (gestion financière, décisions), organisant ainsi ces espaces en réseaux et intensifiant les relations entre eux. Ces mécanismes, amenés à s'accroître, participent à l'expansion des grandes cultures (soja en premier lieu) et bouleversent les agricultures argentines, brésiliennes et uruguayennes.

Extrait de la typologie proposée des formes d'agriculture entrepreneuriale

Forme	Forme référente L'entreprise agricole intégrée à la chaîne de valeur (les 3 pays)	Forme renouvelée La grande propriété organisée en société et qui intensifie (les 3 pays)	Forme renouvelée La société d'investissement (les 3 pays)	Forme novatrice L'entreprise de production agricole (entreprise-réseau) (en Argentine)
Dimension				
Inscrite dans des filières de <i>commodities</i>	* longues * coordonnées * intégrées verticalement * gouvernées en aval	* longues * coordonnées * intégrées verticalement * en aval	* moins longues * moins coordonnées * intégrées verticalement * de l'aval vers l'amont	* « raccourcies » * moins coordonnées * intégrées horizontalement (réseau) * vers l'amont
Dont la production est	commercialisée à court terme	commercialisée selon les conditions du marché, ou transformée agro-industrielle sur place (en société)	Pour approvisionner l'unité agro-industrielle puis est commercialisée selon les conditions du marché	commercialisée selon les conditions du marché
Dont le capital est	* surtout propre * immobilisé * pour financer coûts fixes dominants	* propre et externe * immobilisé * coûts fixes dominants	* externe * immobilisé * coûts fixes et variables	* externe * peu immobilisé * coûts variables-dominants
Dont la main-d'œuvre est	* familiale et salariée * parfois sous-traitance * division verticale du travail * travail à échelle locale	* salariée et qualifiée * parfois sous-traitance * verticale * échelle locale à régionale, voire nationale	* salariée et qualifiée * sous-traitance * verticale * échelle nationale à internationale	* salariée et qualifiée * sous-traitance * horizontale, organisation en réseau * échelle nationale à internationale

Source : revue *Géographie Économie Société*, adaptation CEP

Claire Deram, Centre d'études et de prospective

Source : *Géographie Économie Société*
<http://ges.revuesonline.com/accueil.jsp>

Trois scénarios contrastés pour l'agriculture et l'alimentation dans le monde

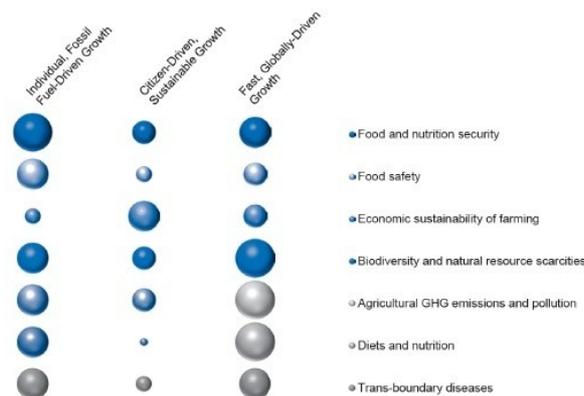
L'OCDE a publié récemment un document présentant les principaux enjeux associés à trois scénarios d'évolution du système alimentaire mondial à 2050, construits par des groupes de travail associant experts et officiels, et recourant à plusieurs modèles économiques :

- « *Individual, Fossil Fuel-Driven Growth* » : focalisation des États sur l'économie, privilégiant la coopération régionale ; déploiement de solutions techniques essentiellement basées sur les énergies fossiles, sauf pour les régions faiblement dotées (bioéconomie régionale). Le commerce international compense uniquement les déséquilibres structurels entre grandes régions.
- « *Citizen-Driven, Sustainable Growth* » : adoption massive de comportements plus « durables » par les individus, mais une coopération internationale limitée par des divergences sur la traduction concrète de ce terme ; innovations techniques valorisant les ressources naturelles et la préservation de l'environnement ; valorisation des produits bio-sourcés plus efficace permettant de développer les usages non alimentaires.
- « *Fast, Globally-Driven Growth* » : globalisation accélérée, centrée sur les enjeux de croissance et tirée par les émergents ; renforcement de la coopération internationale ; diffusion rapide de l'innovation technologique. Si la demande en produits agricoles est ici la plus importante, la production suit par le recours intensif à la technologie et aux intrants de synthèse ; une dualisation de l'agriculture s'opère.

Ces scénarios ont été comparés à l'aune de 7 enjeux jugés cruciaux (cf. première figure ci-dessous). Le recours aux modèles a permis, pour certains de ces enjeux, de quantifier l'ampleur du défi (cf. seconde figure).

Importance relative des sept enjeux selon les scénarios

Figure 2.8 Relative importance of challenges across scenarios

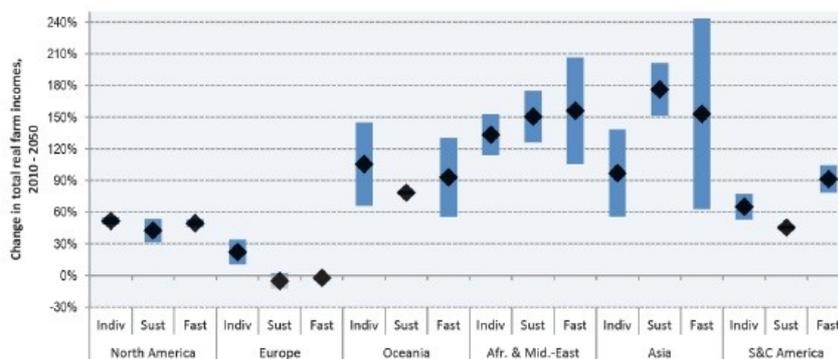


Note: Larger bubbles correspond to greater overall risks related to specific challenges.
Source: Qualitative representation of scenario outcomes, derived from model results and discussions during the scenario workshops.

Source : OCDE

Evolution, entre 2010 et 2050, de la valeur ajoutée agricole, par région et selon chaque scénario

Figure 2.2. Growth in real farm incomes, 2010 to 2050



Note: Farm incomes are represented as the value added for labour, capital and land employed in primary agriculture.
Source: Results provided by the ENVISAGE and MAGNET models.

Source : OCDE

Quelques conclusions transversales sont également dégagées : tendance haussière de la demande, des prix et des revenus agricoles ; poursuite de la progression de la sécurité alimentaire mondiale, mais à des rythmes très différents ; les risques sanitaires gagnent en importance ; même pour le scénario « *sustainable* », on peut craindre une dégradation de l'environnement et une augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Le document se termine par un chapitre de recommandations visant à promouvoir des stratégies associant acteurs publics et privés, autour de 5 axes.

Pierre Claquin, Centre d'études et de prospective

Source : OCDE

<http://www.oecd.org/fr/publications/alternative-futures-for-global-food-and-agriculture-9789264247826-en.htm>