



Notes et études socio-économiques

CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE

n° 34 - Décembre 2010



- La PAC et ses mécanismes actuels et futurs de régulation des marchés agricoles
- Ukraine : une approche comparée des dynamiques et performances économiques des structures agricoles
- Terres cultivables et terres cultivées : apports de l'analyse croisée de trois bases de données à l'échelle mondiale

Présentation

Notes et Études Socio-Économiques est une revue du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire, publiée par son Centre d'Études et de Prospective. Cette revue technique à comité de rédaction se donne pour double objectif de valoriser des travaux conduits en interne ou des études commanditées par le ministère mais également de participer au débat d'idées en relayant des contributions d'experts extérieurs. Veillant à la rigueur des analyses et du traitement des données, elle s'adresse à un lectorat à la recherche d'éclairages complets et solides sur des sujets bien délimités. D'une périodicité de trois numéros par an, la revue existe en version papier et en version électronique.

Les articles et propos présentés dans cette revue n'engagent que leurs auteurs.

Directrice de la publication :

Fabienne Rosenwald, MAAPRAT-SG-SSP, Chef du Service de la Statistique et de la Prospective

Rédacteur en chef :

Bruno Hérault, MAAPRAT-SG-SSP, Chef du Centre d'Études et de Prospective

Secrétaire de rédaction :

Pierre Claquin, MAAPRAT-SG-SSP-CEP, Chargé de mission

Comité de rédaction

Jean-Claude Teurlay, MAAPRAT-SG-SSP, Adjoint au chef du SSP

Martin Bortzmeyer, MEDDTL-CGDD, Chef de bureau

Philippe Boyer, FranceAgriMer, Direction Marché Études et Prospective

Frédéric Courleux, MAAPRAT-SG-SSP-CEP, Chef du BEAE

Bruno Hérault, MAAPRAT-SG-SSP, Chef du Centre d'Études et de Prospective

Aurélie Darpeix, MAAPRAT-DGPAAT, Chargé de mission au BPCEC

Pierre-Emmanuel Lecocq, MAAPRAT-SG-SSP-CEP, Chargé de mission

Nathanaël Pingault, MAAPRAT-DGPAAT, Chef du BSECC

Jean-Luc Pujol, INRA, Directeur Mission d'anticipation Recherche Société et Développement durable

Philippe Quévremont, MAAPRAT-CGAAER, CGEDD

Céline Rouquette, MAAPRAT-SG-SSP, Sous-directrice des Synthèses Statistiques et des Revenus

Sylvain Rousset, CEMAGREF, Ingénieur Chercheur

Julien Vert, MAAPRAT-SG-SSP-CEP, Chef du BPSIE, Centre d'Études et de Prospective

Sébastien Treyer, AgroParistech, Enseignant-Chercheur

Tancrede Voituriez, CIRAD, IDDRI

Composition : SSP - ANCD

Impression : SSP - BSS

Dépôt légal : à parution

ISSN : 2104-5771

Renseignements et diffusion : voir page 4 de couverture

Éditorial

Ce nouveau numéro de *Notes et Études Socio-Économiques* traite des politiques agricoles. Question d'actualité s'il en est alors que l'avenir proche de notre politique agricole commune est actuellement en débat (PAC 2013). Question pérenne et de fond également, au-delà des ajustements conjoncturels, car les soubresauts de l'économie agricole mondiale ces dernières années (crise alimentaire de 2007-2008 puis crise financière de 2008-2009) ont remis au cœur du débat des questions parfois délaissées ces dernières décennies car jugées mineures ou déjà tranchées.

Les différents articles de ce numéro ainsi que le débat traitent tous, selon des approches différentes (théorie économique, analyse comparée, prospective, etc.) de l'actualité de certains de ces questionnements pourtant anciens mais qu'il est toujours pertinent de revisiter au regard des dernières évolutions ou de l'acquisition de nouvelles connaissances : quels sont les fondamentaux de cette économie si particulière des biens agricoles ? Et quelle politique associer, ou opposer, à ces fondamentaux ? Qu'en est-il réellement d'une disponibilité en terre que l'on dit si limitée ? Au-delà de la théorie, quels enseignements tirer des exemples étrangers quant aux structures agricoles à promouvoir dans le contexte économique actuel ?

Le premier article, de Vincent Chatellier, retrace l'histoire récente de la politique agricole commune, ses évolutions et ses mécanismes, rappelant les raisons que l'on peut avancer en faveur d'une intervention publique en agriculture. Les différents instruments de régulation actuellement mis en œuvre sont détaillés : droits de douane, soutien aux exportations, prix et intervention, outils de gestion du risque, contrôle de l'offre et enfin aides directes. L'auteur défend l'idée d'un maintien d'une politique agricole forte. Il met en avant la dimension du temps. Le poids des aides versées dans la composition du revenu agricole plaide, selon lui, pour des approches de transition plutôt que de rupture. Enfin, il explique que les finalités d'une politique agricole (sécurité sanitaire des aliments, sécurité des approvisionnements, respect de l'environnement, vitalité des territoires), militent pour l'ajustement, non le renoncement.

Le deuxième article nous amène un peu plus loin, aux frontières de l'Europe politique à 27, en Ukraine, pour étudier les dynamiques concurrentes et complémentaires de deux types d'exploitations : les grandes entreprises, présentées comme le fer de lance de la performance économique agricole ukrainienne, et les microstructures d'à peine quelques hectares, qui représentent l'immense majorité des exploitations de ce pays. L'article relate d'abord les destins croisés de ces deux genres de structures depuis la chute du communisme, contextualisation indispensable pour comprendre les enjeux et les mécanismes très spécifiques qui sont à l'œuvre, puis rapporte les résultats économiques comparés de ces deux catégories (mesurés en valeur ajoutée nette). Comme souvent, les résultats en matière de performance comparée ne sont pas ceux que l'on croit. S'appuyant sur le constat d'une réelle opportunité à développer ainsi ces microstructures, l'article se termine sur des recommandations en matière de politique foncière.

L'article de Laurence Roudart ouvre encore un peu plus notre horizon spatial et temporel en interrogeant le présupposé, lui aussi couramment admis, d'une rareté alarmante des terres. En comparant les résultats fournis par trois bases de données (FAOStat, GAEZ et SAGE), l'étude montre que les terres cultivées sont encore loin d'occuper l'ensemble des espaces aptes aux cultures pluviales. La conclusion prospective est plutôt optimiste : les terres seront disponibles, demain, pour nourrir les hommes et même fournir la filière des bio-carburants tout en respectant zones protégées et surfaces forestières. Demeure tout de même la question la plus difficile : comment les mobiliser efficacement ?

Le débat qui suit s'interroge sur l'influence qu'a pu avoir la crise de 2007-2008 sur le renouvellement des débats de politique agricole. Il réunit trois experts reconnus : Jean-Marc Boussard, Jean-Christophe Bureau et Stéphane Le Moing. Les échanges abordent divers aspects : retour sur la crise de 2007-2008 et ses causes, le lien et les interactions avec les autres marchés financiers, regards croisés avec la crise de 1929, importance des signes avant-coureurs, interrogations sur la fonction autorégulatrice des marchés agricoles, etc. La question de l'origine de la volatilité des prix (endogène ou exogène) oppose nos débatteurs ; elle amène, selon les cas, à des modalités d'interventions publiques différentes. La nécessité de ces interventions, elle, fait désormais consensus. Reste à en discuter les instruments, notamment ceux de stabilisation des prix (intervention) et le contingentement de l'offre qui, ici aussi, est vivement discuté.

Six notes de lecture viennent compléter cette livraison. Vous trouverez également en troisième de couverture les recommandations aux auteurs et des consignes de présentation des articles. N'hésitez pas à nous soumettre vos manuscrits ou à nous contacter pour nous proposer vos idées d'articles. N'hésitez pas non plus à nous faire part de vos remarques et commentaires sur ce numéro ou les précédents.

Nous vous souhaitons une très bonne lecture.

Bruno Hérauld
Rédacteur en chef
bruno.herault@agriculture.gouv.fr

Pierre Claquin
Secrétaire de rédaction
pierre.claquin@agriculture.gouv.fr

Sommaire

La PAC et ses mécanismes actuels et futurs de régulation des marchés agricoles	7
<i>Vincent Chatellier</i>	
Ukraine : une approche comparée des dynamiques et performances économiques des structures agricoles	37
<i>Clément Jaubertie, Lénéïc Pardon, Hubert Cochet et Robert Levesque</i>	
Terres cultivables et terres cultivées : apports de l'analyse croisée de trois bases de données à l'échelle mondiale	57
<i>Laurence Roudart</i>	
Débat	
En quoi la crise agricole renouvelle-t-elle les débats des politiques agricoles ?	97
<i>Jean-Marc Boussard, Jean-Christophe Bureau, Stéphane Le Moing</i>	
Notes de lecture	113
Résumés des articles	125
Notes et études socio-économiques - Numéros parus	127

**Les textes ci-après ne représentent pas les positions officielles
du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité
et de l'Aménagement du Territoire. Ils n'engagent que leurs auteurs.**

Tous les articles de Notes et Études Socio-Économiques sont téléchargeables gratuitement sur :

<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

- Rubrique **Publications > Notes et études socio-économiques**

<http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective>

- Rubrique **Publications du CEP > Notes et études socio-économiques**

Abonnement à l'alerte électronique en envoyant un message à l'adresse :

revue-nee@agriculture.gouv.fr avec le sujet « **abonnement** »

La PAC et ses mécanismes actuels et futurs de régulation des marchés agricoles

Vincent Chatellier¹

Résumé

Cet article² propose une réflexion synthétique et prospective sur les mécanismes européens de régulation des marchés agricoles. Il s'inscrit dans la perspective des débats engagés sur l'avenir de la Politique agricole commune (PAC) pour l'après 2013. Dans une première partie, il rappelle tout d'abord que les mécanismes de régulation utilisés au sein de la PAC ont été profondément modifiés au fil des réformes successives, d'une part, pour laisser une plus grande part aux marchés dans l'orientation de la production et, d'autre part, pour les rendre plus compatibles avec les règles multilatérales arrêtées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Il précise ensuite les principales raisons qui justifient l'existence d'une intervention publique ambitieuse dans ce secteur économique si singulier. Dans une seconde partie, cet article dresse un bilan et propose quelques pistes d'avenir pour les principaux mécanismes de régulation qui fondent la PAC, à savoir les droits de douane, les soutiens aux exportations, le régime d'intervention, les outils de gestion des risques, les instruments de contrôle de l'offre et les aides directes allouées aux agriculteurs.

Mots clés

PAC, OMC, régulation des marchés, aides directes, quotas de production, droits de douane

1. Économiste, ingénieur de recherche INRA-SAE2 (LERECO), vchatel@nantes.inra.fr

2. Cet article a été rédigé sur la base d'un travail initial demandé par la Direction des politiques structurelles et de cohésion du Parlement européen. Il a fait l'objet d'une présentation orale au workshop "The future of the CAP after 2013" organisé, le 10 novembre 2009 à Bruxelles, par la Commission Agriculture et Développement Rural du Parlement Européen. Les propos tenus dans cet article n'engagent que la responsabilité de son auteur.

Introduction

Cet article présente une analyse synthétique et prospective sur les mécanismes européens de régulation des marchés agricoles. Elle s'inscrit dans la perspective des réflexions engagées sur l'avenir de la Politique agricole commune (PAC) pour l'après 2013. Les arguments développés ici s'appuient sur la prise en considération préalable de plusieurs points jugés importants :

- Les réformes successives de la PAC, mises en œuvre au cours des deux dernières décennies (1992, 1999, 2003 et 2008), ont été adoptées pour satisfaire certaines exigences internes à l'Union européenne (UE), telles que la maîtrise des dépenses budgétaires ou la prise en compte de certaines attentes sociétales relatives à l'environnement, la biodiversité, l'aménagement du territoire et le bien-être animal (Bureau, 2007 ; Buckwell, 2007). Ces réformes ont entraîné une profonde modification des instruments de soutien à l'agriculture, tout en maintenant les trois principes fondateurs de la PAC, à savoir l'unicité des marchés, la préférence communautaire et la solidarité financière. De manière simplifiée, ces réformes ont emprunté une même orientation et/ou logique qui se caractérise essentiellement par une réduction progressive du niveau des prix garantis, de façon à renforcer la compétitivité interne et externe des produits agricoles communautaires ; un encadrement plus strict des conditions de l'intervention publique sur les marchés agricoles par une limitation du stockage public et une réduction du montant des restitutions aux exportations ; l'octroi de paiements directs aux agriculteurs pour compenser le choc économique induit par la baisse des prix institutionnels, ces paiements étant alloués, au nom du principe du découplage, de façon de plus en plus déconnectée des productions agricoles développées ; la subordination du versement des paiements directs au respect, par les agriculteurs, de règles environnementales (principe de la conditionnalité) ; le transfert d'une part croissante des soutiens directs du premier pilier de la PAC (régulation des marchés agricoles) vers le second pilier (développement rural) grâce à l'activation du mécanisme de la modulation ; la simplification de l'organisation juridique de la PAC au travers de l'adoption d'une Organisation commune de marché (OCM) unique.
- Les instruments de soutien de la PAC ont également évolué sous l'influence de facteurs externes, dont les règles initiées dans le cadre des négociations multilatérales de l'Organisation mondiale du commerce (OMC, 1994). Dans ce sens, l'Accord Agricole du Cycle de l'Uruguay (AACU) signé en 1994 a joué un rôle structurant quant aux orientations prises, au sein de l'UE, relativement au soutien interne, à la concurrence à l'exportation et à l'accès au marché (Butault, 2004). Huit ans après le lancement du cycle de Doha, force est de constater que les États membres de l'OMC éprouvent des difficultés à s'entendre sur les termes d'un nouvel accord. Une réflexion sur les outils de régulation à privilégier pour la PAC de l'après 2013 ne peut toutefois pas être envisagée de manière indépendante des échéances et du cadre analytique proposés par ces négociations multilatérales. Les règles fixées à l'OMC pour favoriser une plus grande libéralisation de l'activité agricole ne sont cependant pas immuables et devront, elles aussi, s'adapter aux exigences mondiales nouvelles telles que la progression de la faim ou le dérèglement climatique.
- La baisse tendancielle, en monnaie constante, du prix des produits agricoles cumulée à l'instabilité de ces derniers constitue deux éléments essentiels à prendre en compte. Au cours des trois dernières années, la volatilité des prix internationaux des denrées alimentaires a été particulièrement importante. La flambée du prix des matières premières agricoles intervenue en 2007-2008 (FAO, 2008 ; Guyomard, 2008), qui s'est exprimée plus nettement pour les céréales, les oléagineux et les produits laitiers que pour les viandes, a entraîné une aggravation des problèmes de sous-alimentation à l'échelle planétaire (FAO, 2009 ; Chalmin, 2009). Ainsi, contrairement

aux objectifs qui avaient été assignés lors du précédent Sommet Mondial de l'Alimentation, la sous-alimentation continue inexorablement de progresser et concerne, en 2009, un milliard d'êtres humains. Ces personnes proviennent pour 63 % de l'Asie et du Pacifique, 26 % de l'Afrique subsaharienne, 5 % de l'Amérique du sud et des caraïbes, 4 % du Proche-Orient et de l'Afrique du Nord et 1 % des pays développés. Cette dynamique dramatique invite aux trois réflexions suivantes : la plus forte libéralisation du commerce mondial des produits agricoles, encouragée par les accords de l'OMC, n'a pas permis jusqu'alors d'enrayer la menace de la faim dans le monde ; les mécanismes de régulation des marchés agricoles adoptés dans l'UE peuvent potentiellement avoir un impact sur la résorption ou l'aggravation de cette situation ; pour les pays en développement (PED) importateurs nets de produits agricoles, et plus spécifiquement les Pays les moins avancés (PMA), le développement de la production agricole doit être, compte tenu de l'essor démographique attendu dans ces pays, une priorité internationale pour les prochaines décennies, quitte à ce que cela implique, dans un premier temps, l'instauration de protections douanières spécifiques aux frontières, l'augmentation du prix domestique des produits agricoles ou la modification des règles d'octroi de l'aide alimentaire.

- Le débat engagé sur l'avenir de la PAC intervient dans un contexte international et communautaire plus complexe et sûrement plus difficile que ce qui avait été prévu lors des précédentes réformes. Non seulement les règles du probable futur accord de l'OMC ne sont pas encore arrêtées, mais la crise économique et financière fragilise les marchés agricoles européens par un recul des exportations (Commission européenne, 2009-a) ou par un tassement de la consommation (notamment de certains produits alimentaires à haute valeur ajoutée). Elle rend également plus problématique le débat entre États membres sur les perspectives financières de l'UE pour la période 2014-2020 (European Commission, 2009 ; Massot, 2008). Les plans de relance de l'économie engagés suite à cette crise exigent des allocations budgétaires importantes qui pourraient interférer négativement sur l'intensité du financement futur de la PAC. Sur ce point, l'adoption du Traité de Lisbonne par les Irlandais le 2 octobre 2009 devrait conduire à ce que le Parlement européen bénéficie d'un pouvoir de codécision sur la PAC.

Partant de ces considérations préalables, cet article est structuré en deux parties : la première, plus courte que la suivante, rappelle l'évolution des principaux postes de dépenses de la PAC et souligne en quoi les spécificités de l'agriculture impliquent que l'intervention publique dans ce secteur soit souvent nécessaire ; la seconde propose une réflexion sur les principaux mécanismes européens utilisés, ou à développer, pour réguler les marchés agricoles, ce tout en tenant compte des transformations récentes de la PAC et des exigences de l'OMC.

Ainsi, sont successivement abordés les droits de douane, les mesures de soutien aux exportations, le régime d'intervention, les instruments de gestion des risques, les quotas de production et les aides directes. Le second pilier de la PAC consacré à la protection de l'environnement et à la vitalité des territoires ruraux se sera abordé qu'à la marge dans cet article bien que cette composante importante de la PAC soit appelée à poursuivre son essor (Ehrhart et al, 2009).

1. L'intervention publique en agriculture est nécessaire

Cette première partie souligne, tout d'abord, que l'intervention des pouvoirs publics en agriculture est pratiquée, depuis de nombreuses décennies déjà, tant au sein de l'UE que dans de nombreux autres pays. Elle rappelle, ensuite, les principales raisons qui font que cette intervention est parfois nécessaire.

1.1. Les dépenses de la PAC sont peu orientées vers la régulation des marchés

Dans la plupart des pays développés, l'intervention publique dans la régulation des marchés agricoles est fréquente. Les instruments utilisés pour ce faire sont nombreux et complexes à présenter de façon détaillée dans la mesure où leurs modalités d'application dépendent du produit agricole considéré. Au sein de l'UE, cette diversité des instruments tient notamment aux choix historiques qui avaient amené les autorités communautaires de l'époque à recourir à différentes Organisations communes de marchés (OCM). Au fil du temps et des réformes de la PAC, ces instruments ont été modifiés et adaptés de façon, d'une part, à assurer un meilleur équilibre entre l'offre et de la demande (l'UE est passée d'une situation de pénurie à une situation excédentaire pour la grande majorité des produits agricoles présents dans les zones au climat tempéré) et, d'autre part, à tenir compte des exigences issues des règles multilatérales adoptées à l'OMC. Selon les instruments utilisés, le soutien est assuré soit par les consommateurs (comme dans le cas d'une politique agricole privilégiant des prix garantis à un niveau élevé), soit par les contribuables (comme dans le cas d'une politique privilégiant l'octroi d'aides directes aux agriculteurs). À l'OMC, comme dans d'autres organisations internationales telle que l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE), une attention particulière est portée à la question du degré supposé d'influence des soutiens publics sur la dynamique des échanges et sur les choix productifs des agriculteurs. Comme en témoignent les engagements arrêtés dans l'AACU, les soutiens ayant un effet de distorsion sur la production et les échanges doivent être réduits.

Les travaux menés par les services de l'OCDE permettent d'offrir, chaque année, une quantification des soutiens accordés à l'agriculture dans les principaux pays développés. Ces estimations prennent en considération l'intégralité des soutiens budgétaires attribués à l'agriculture tels que les aides directes (couplées et découplées) allouées aux agriculteurs, l'intervention sur les marchés (coûts de stockage et restitutions aux exportations) et les mesures relatives au développement rural. Elles intègrent aussi une estimation théorique du « manque à gagner » des consommateurs, d'un pays donné ou d'une zone économique particulière, imputable à l'application de droits de douane aux frontières. Cette dernière fait cependant l'objet de controverses au sein de la sphère des économistes dans la mesure où cela suppose de déterminer un prix mondial de référence pour chaque catégorie de produits agricoles ; or cet exercice se révèle délicat à entreprendre pour les produits hétérogènes ou ceux bénéficiant d'une faible dynamique des échanges internationaux (comme par exemple dans le cas des produits laitiers). En rapportant ces soutiens (observés et estimés) à la production agricole (exprimée en valeur), il ressort de ces travaux que l'agriculture européenne est plus soutenue que celle de nombreux autres pays développés, dont l'Australie, la Nouvelle-Zélande ou les États-Unis ; elle l'est cependant moins que celle d'autres pays, dont la Corée du Sud, le Japon ou la Suisse.

Au sein de l'UE à 27, les dépenses budgétaires de la PAC se sont élevées, en 2008, à 54 milliards d'euros. Ce montant ne prend pas en compte les fonds complémentaires des États membres et des collectivités territoriales qui sont octroyés pour assurer le co-financement des mesures du développement rural ou, le cas échéant, pour abonder les fonds européens déployés au titre du premier pilier de la PAC. Les dépenses de la PAC représentent ainsi 42 % du budget européen aujourd'hui contre près des deux tiers au milieu des années quatre-vingt. Bien que décroissante, la part du budget européen mobilisée pour l'agriculture et le développement rural est parfois qualifiée d'excessive par certains détracteurs, alors que cette prépondérance s'explique surtout par l'absence d'autres politiques communautaires intégrées et par le choix, acté au moment de la création de la PAC, de transférer à l'échelle communautaire des dépenses qui relevaient jusqu'alors du budget des États membres. Au prorata de leur richesse, exprimée au travers du PIB, les contribuables européens dépensent moins pour la PAC aujourd'hui qu'ils ne le faisaient au milieu des années quatre-vingt. Ainsi, les initiatives prises pour mieux maîtriser les dépenses agricoles (régulation de l'offre, limitation de l'intervention, fixation de références individuelles ou collectives de droits à primes, etc.) ont été couronnées d'un réel succès (Chatellier, 2008).

Suite aux réformes de la PAC qui se sont succédées depuis près de vingt ans, les dépenses agricoles communautaires sont aujourd'hui attribuées, pour l'essentiel, sous la forme de subventions versées directement aux exploitations agricoles. D'après les données européennes de 2008, les aides directes du premier pilier de la PAC représentent, en effet, 68 % de l'enveloppe budgétaire totale (soit 36,8 milliards d'euros). À partir de 2005, la mise en œuvre du découplage a transformé les modalités d'octroi de ces aides, lesquelles avaient été initialement attribuées sur la base des facteurs de production (terre et cheptel). Le montant des soutiens directs découplés (ou paiement unique) est de 30,4 milliards d'euros, soit 56 % des dépenses de la PAC. Cette proportion varie selon les États membres en fonction des choix opérés relativement à l'application du découplage (partiel versus total). Les décisions prises dans le cadre du bilan de santé de la PAC du 20 novembre 2008 entraîneront une nouvelle accentuation du poids relatif de ces soutiens découplés dans la mesure où seules la prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes (PMTVA) et la prime à la brebis et à la chèvre (PBC) peuvent, au choix des États, être maintenues partiellement couplées. Les autres aides directes non découplées du premier pilier représentent 6,4 milliards d'euros (soit 12 % des dépenses de la PAC). Les dépenses budgétaires communautaires déployées en faveur du développement rural s'élèvent, quant à elles, à 13,2 milliards d'euros (soit 24 % des dépenses de la PAC). Le solde des dépenses de la PAC (4 milliards d'euros, soit 8 %) concerne le coût de l'intervention dans la régulation des marchés agricoles. Ils s'agit des dépenses affectées au stockage des produits agricoles excédentaires, aux restitutions aux exportations ou encore aux fonds opérationnels des organisations de producteurs, à la distillation du vin ou aux fourrages séchés. Notons que ces derniers fonds sont les seuls à pouvoir varier en fonction de la conjoncture, les paiements directs (couplés et découplés) étant alloués de manière indépendante des prix de marché observés.

Ces données budgétaires sont utiles pour prendre clairement acte du fait que les soutiens directs, surtout découplés, occupent désormais une part déterminante des dépenses de la PAC. Inversement, les dépenses publiques attribuées dans le but de réguler les marchés agricoles occupent une place modeste, tant par rapport au budget total de la PAC (8 %) que par rapport à la production de la branche d'activité agricole de l'UE (1,1 %). Il ne faudrait cependant pas déduire trop hâtivement de cette présentation que l'influence des instruments de régulation doit être appréhendée à la seule lumière des enveloppes budgétaires allouées. En effet, certains instruments peuvent avoir une réelle efficacité dans l'adaptation de l'offre à la demande, sans pour autant être nécessairement coûteux. Il en va ainsi, par exemple, des instruments de contrôle de l'offre (jachères, quotas de production) ou de la protection aux frontières (les droits de douane ont d'ailleurs un effet budgétaire naturellement positif pour le budget communautaire). Par ailleurs, il convient aussi de rappeler que quelle que soit la nature des dépenses effectuées, le financement de la PAC par les contribuables permet aux consommateurs de bénéficier de prix des denrées alimentaires à un niveau sûrement inférieur à ce qu'il adviendrait en l'absence de ces soutiens compte tenu notamment des incitations qu'ils procurent aux producteurs.

1.2. Pourquoi l'intervention publique en agriculture est-elle nécessaire ?

L'agriculture est un secteur économique qui comporte certaines spécificités qui font que l'intervention publique peut parfois être nécessaire et/ou souhaitable dans l'intérêt des producteurs, des consommateurs et des citoyens. Cela ne signifie pas, pour autant, que les pouvoirs publics doivent interférer de manière systématique dans la régulation des marchés de produits agricoles. En agriculture, comme dans d'autres secteurs de l'économie, les prix ont un rôle important à jouer dans les ajustements qui s'opèrent entre l'offre et la demande. De même, un certain degré de libéralisation des échanges agricoles peut se révéler fort utile pour permettre, par exemple, de satisfaire la demande alimentaire dans un pays où la production agricole serait temporairement affectée. L'ouverture des marchés et leur élargissement peuvent, en effet, contribuer à leur assurer une plus grande stabilité dans la mesure où les risques climatiques sont mutualisés à une échelle plus large. Sans privilégier la voie

d'une orientation trop administrée des marchés agricoles, l'intervention publique dans ce secteur économique se justifie, tant dans l'UE que dans les autres pays du monde, pour au moins trois raisons : les caractéristiques de l'offre de biens agricoles et de la demande de biens alimentaires font que les marchés agricoles sont instables ; l'agriculture produit aussi des biens non marchands et participe, au travers des emplois qu'elle génère, à une certaine stabilité sociale dans de nombreux pays, notamment dans les PED ; les denrées alimentaires sont nécessaires à la vie et consommées par tous les êtres humains, ce qui implique que tous les gouvernements des pays du monde doivent veiller à ce que leur population puisse accéder quotidiennement à une alimentation qui soit, si possible, abondante, variée et saine.

Les marchés agricoles sont instables

En agriculture, et plus précisément dans le secteur des biens alimentaires, l'équilibre spontané entre l'offre et la demande est, pour un bien donné, souvent difficile à obtenir. Cette difficulté, qui est au cœur de l'instabilité des marchés agricoles, tient aux caractéristiques intrinsèques de l'offre et de la demande de biens alimentaires. Au niveau de l'offre, le principal écueil est lié à l'influence des aléas climatiques sur le niveau des rendements et donc sur le volume final de la production agricole. Si l'amélioration des techniques agricoles et l'essor de la génétique permettent de progressivement mieux lutter contre les effets perturbateurs du climat, notamment dans les pays développés, ceux-ci ne peuvent être totalement écartés. Ainsi, le volume de la production agricole, dans un pays donné ou à l'échelle internationale, n'est pas connu par anticipation (ce qui est plus facilement le cas pour des produits industriels). L'offre de biens agricoles est de plus rigide à court terme, dans la mesure où le processus de production exige un délai plus ou moins long entre la mise en production et la récolte du produit final. Cette rigidité de l'offre n'est cependant pas homogène selon les produits : elle est, par exemple, plus importante pour les productions de ruminants (plusieurs années) que pour les productions de céréales ou les cultures maraîchères. À moyen terme, l'offre de biens agricoles est un peu plus flexible face à l'évolution des prix ; les agriculteurs peuvent, par exemple, modifier leurs assolements pour privilégier les cultures les plus rémunératrices. Le contexte pédo-climatique, les instruments de politique agricole et la fixité des facteurs de production (le foncier est peu extensible globalement ; le travail agricole est peu mobile à court terme ; le capital utilisé est plutôt spécifique) constituent néanmoins souvent des freins puissants aux réorientations productives. En outre, l'offre de biens agricoles est assez spécifique en raison du caractère périssable des produits, ceci rendant souvent difficile le stockage. La production agricole est donc quantitativement difficilement maîtrisable et, surtout, peu susceptible de varier à court terme en fonction du niveau des prix. Cela contribue à l'instabilité des marchés agricoles (Boussard et Trouvé, 2010), ce d'autant plus que la demande alimentaire globale est parallèlement inélastique (elle varie peu en fonction du niveau des prix). Il en résulte que les prix agricoles fluctuent de façon plus que proportionnelle à une contraction de la demande alimentaire ou à une hausse soudaine de la production agricole.

Les agriculteurs exercent donc leur métier et prennent leurs décisions sous l'emprise d'une double incertitude : celle relative aux quantités qui seront effectivement commercialisées à la fin du cycle de production ; celle relative au prix de vente des produits commercialisés. Or, les agriculteurs sont souvent considérés, comme la plupart des agents économiques, comme étant averses au risque. Cela signifie que dans le contexte d'un marché libre, ils peuvent avoir tendance à produire moins en situation de fortes incertitudes que ce qu'ils ne réaliseraient dans un contexte économique plus anticipé ou plus certain. Dans ce sens, l'intervention des pouvoirs publics dans la régulation des marchés agricoles peut permettre d'atténuer le risque initial et ainsi, favoriser l'obtention d'un volume optimal de production pour la collectivité (Boussard et al, 2005). En outre, d'autres traits caractéristiques des marchés agricoles que sont la non-atOMICITÉ (pouvoirs de négociation déséquilibrés) et l'incomplétude des marchés contingents (non assurabilité de certains risques) participent au consensus assez répandu autour de l'idée que l'intervention publique en agriculture se

justifie afin de corriger ces défaillances ou leurs effets (Courleux, 2010). Il n'en demeure pas moins que des débats controversés existent quant à l'intensité souhaitable de l'intervention publique et à ses modalités d'application.

La forte instabilité des prix agricoles internationaux (Delorme, 2007), qui s'est manifestée de manière éclatante au cours des dernières années, n'est favorable ni pour les producteurs, qui deviennent moins sécurisés et donc moins enclins à investir dans ce secteur, ni pour les consommateurs, qui doivent faire face à des variations de prix d'autant plus préjudiciables que leur pouvoir d'achat est faible à l'origine (Boussard, Delorme, 2007). Cette instabilité des prix agricoles, cumulée à leur baisse tendancielle en monnaie constante, est encore plus préjudiciable pour les PED importateurs nets de produits agricoles et pour les PMA qu'elle ne l'est pour les pays développés (dont ceux de l'UE), ce pour trois raisons principales : la productivité des facteurs de production est plus faible, ce qui rend la mise en concurrence difficile avec les pays développés, ce d'autant que ces derniers allouent des soutiens budgétaires parfois conséquents pour soutenir leurs activités agricoles (comme cela a, par exemple, été soulevé à maintes reprises dans les négociations du cycle de Doha à propos des soutiens accordés par la puissance publique américaine à sa filière cotonnière) ; les matières premières agricoles occupent une place souvent très importante dans l'activité économique globale de ces pays et dans le budget des ménages ; les politiques agricoles de ces pays sont souvent moins protectrices que celles adoptées par les pays développés (Mazoyer, 2008).

L'agriculture fournit des biens non marchands utiles à la société

L'intervention publique en agriculture se justifie aussi en raison du caractère multifonctionnel de cette activité. En effet, l'agriculture assure, en parallèle à son activité première (la production de denrées alimentaires), des services qui ne sont pas explicitement rétribués par le marché, mais qui sont pourtant souvent considérés comme utiles par les citoyens et/ou les élus des collectivités territoriales. L'agriculture n'est certes pas le seul secteur économique concerné par la fourniture de biens dits « non marchands », mais elle y contribue sûrement beaucoup plus que d'autres en raison principalement des liens qui l'unissent au foncier. Si le poids de la valeur ajoutée agricole dans la richesse nationale est souvent faible et ne cesse de décroître dans les États membres de l'UE, le rôle joué par l'agriculture dans l'aménagement des territoires et dans les équilibres environnementaux demeure toujours aussi crucial. Cette relation entre l'agriculture, le territoire et l'environnement est au demeurant complexe à analyser dans la mesure où les activités agricoles peuvent avoir simultanément des effets positifs sur l'environnement (entretien du territoire, ouverture et structuration des paysages, stockage de carbone dans les sols, etc.) ou négatifs (pollution des eaux, dégradation physique, chimique et biologique des sols, émission de gaz à effet de serre, atteinte à la biodiversité, etc.). Dans ce contexte, l'intervention publique en agriculture est nécessaire pour, au-delà de la seule question de la stabilisation des marchés, orienter les systèmes productifs dans un sens souhaitable. En effet, l'obtention d'une bonne régulation des marchés agricoles peut être accompagnée, en fonction des modèles de production privilégiés pour y parvenir, d'effets environnementaux et territoriaux très différents.

L'agriculture génère des emplois indispensables à la stabilité politique de certains pays

L'intervention des pouvoirs publics en agriculture peut aussi être justifiée au regard du rôle prépondérant que ce secteur économique joue dans les emplois nationaux de nombreux PED et PMA. Si près de la moitié des êtres humains vit désormais en ville, les estimations de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) mentionnent que près de 40 % de la population mondiale tirent leur subsistance du secteur agricole (49 % dans les PED et 6 % dans les pays développés). Par conséquent, il semble important que les pouvoirs publics des PED, mais aussi ceux des pays développés (au travers notamment

des règles arrêtées dans le cadre de l'OMC à destination des PED), se préoccupent de la dynamique d'un secteur qui contribue autant à l'organisation sociale et *in fine* à la stabilité politique de certains États. Cela semble d'autant plus nécessaire que le taux de chômage important observé dans la plupart des grandes villes de ces pays ne permet pas une intégration réussie des populations agricoles qui subissent l'exode. Dans de nombreux PED, le développement du secteur des services est limité par la faiblesse des revenus et l'essor des nouvelles technologies est freiné par un niveau d'éducation souvent insuffisant et des financements publics insignifiants dans la recherche et l'innovation. Prenant acte de cette situation, il semble important, au moins pour les prochaines décennies, que les décideurs de ces pays privilégient la voie d'un développement de la production agricole domestique par l'encouragement de l'agriculture familiale (Griffon, 2006).

La sécurité des consommateurs

L'agriculture fournit des biens alimentaires indispensables à la vie de tous les êtres humains et qui interfèrent directement sur la santé humaine. Pour assurer une protection des consommateurs, les pouvoirs publics doivent veiller à ce que tous les acteurs des filières agroalimentaires (producteurs, transformateurs, distributeurs) respectent les normes publiques imposées (méthode de production, stockage, respect de la chaîne de froid, délais de mise en marché, étiquetage, etc.). De même, et en arguant parfois du principe de précaution, elles doivent tout mettre en œuvre pour éradiquer certaines maladies qui se propagent, parfois rapidement, chez les végétaux et les animaux. Comme l'histoire récente l'a rappelé, au gré de l'Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), de la fièvre catarrhale ovine (FCO), de l'influenza aviaire ou de la peste porcine, les politiques sanitaires sont et resteront essentielles. La vigilance accrue des consommateurs face aux questions sanitaires et de santé, surtout dans les pays riches, conduira à ce que les flux internationaux de produits agricoles dépendront demain, encore plus qu'aujourd'hui, de la capacité des pays exportateurs à respecter des normes, publiques ou privées, de plus en plus exigeantes.

La sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire, par la recherche d'un certain degré d'indépendance alimentaire, est considérée par les gouvernants de nombreux États comme étant une question stratégique sur un plan politique (Pisani et Lebiez, 2008). Cela signifie que les politiques publiques doivent contribuer à encourager le développement de la production alimentaire domestique, quitte à ce que cela soit plus coûteux pour l'économie nationale que la stratégie inverse d'un approvisionnement systématique sur le marché mondial (Dufumier, 2009). Ce dernier est, en effet, jugé moins sécurisant (problème climatique dans le pays fournisseur) et potentiellement risqué en cas de fortes tensions sur le prix des matières premières ou éventuellement de guerres (Bourgeois, 2007). C'est pour cette raison que certains pays riches peu favorisés sur un plan pédo-climatique (comme le Japon, Israël ou l'Arabie saoudite) soutiennent fortement leur agriculture. Le développement des transports maritimes, la libéralisation des marchés agricoles et la création de grandes zones économiques (UE, accord de libre-échange nord américain, pays de Mercosur, etc.) contribuent cependant à rendre moins crédible le risque d'un embargo sur les biens alimentaires.

2. Quels instruments de régulation pour la PAC de l'après 2013 ?

L'intervention publique en agriculture est, en raison des nombreuses spécificités de ce secteur évoquées précédemment, justifiée. Cela ne doit cependant pas conduire à considérer que toutes les formes d'intervention soient satisfaisantes, ni que tous les niveaux

d'intervention soient souhaitables. Il semble toutefois recommandable de privilégier, pour ce secteur, la voie d'une intervention publique ambitieuse qui ne se limite à la seule protection des consommateurs (sécurité sanitaire) ou à l'organisation des règles de la concurrence. Celle-ci doit aussi concerner la stabilisation des cours, la gestion des risques individuels et la préservation des ressources naturelles. Les mécanismes de régulation des marchés agricoles doivent être construits et imaginés en tenant compte simultanément des orientations prises lors des précédentes réformes de la PAC, des contraintes budgétaires de l'UE et des exigences relatives aux accords multilatéraux de l'OMC. Néanmoins, ils doivent aussi être novateurs (Ichter, 2009 ; Voituriez, 2009 ; Jamet, 2008) pour faire face à la forte instabilité des prix, à l'accentuation des problèmes de la faim dans le monde, à la détérioration des ressources naturelles (eau, sol, air) et à la multiplicité des crises sanitaires. Pour apporter des éléments de discussion autour de ces questions, l'analyse aborde successivement les principaux mécanismes suivants : les droits de douane ; les mesures de soutien aux exportations ; les prix institutionnels minimaux ; les instruments de gestion des risques ; les quotas de production (ici les quotas laitiers) ; les aides directes couplées et découplées.

2.1. Les droits de douane et la protection aux frontières

L'application de droits de douane aux frontières (droits *ad valorem* ou droits spécifiques) est une démarche déjà ancienne et fréquemment utilisée dans tous les secteurs de l'économie pour protéger un marché intérieur d'une concurrence étrangère. Les négociations multilatérales sur le commerce qui se sont succédées depuis la naissance du GATT (accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) en 1947, ou dans le cadre de l'OMC depuis 1995, ont entraîné une baisse déjà importante des droits de douane. Dans les PED, comme dans les pays développés, les droits de douane appliqués au secteur agricole demeurent cependant nettement supérieurs à ceux appliqués dans le secteur industriel. Ces derniers ont une influence sur les prix internationaux dès lors qu'ils sont le fait de « grands pays », ou de grandes zones économiques comme l'UE, qui contribuent de façon significative au commerce mondial. En un sens certain, les droits de douane provoquent, selon la théorie économique, les effets suivants : une perte pour les consommateurs, en raison de la baisse de consommation imputable à la hausse induite des prix intérieurs ; un gain pour les producteurs, qui sont en mesure de produire davantage et à un niveau de prix supérieur ; un gain pour les contribuables, qui bénéficient ainsi de recettes douanières. Au sein de l'UE, les bénéfices de la baisse des droits de douane pour les contribuables n'ont pas été entiers dans la mesure où celle-ci a consisté en une baisse des prix garantis ayant pour contrepartie le versement de paiements directs.

Avant l'AAEU, les autorités communautaires pouvaient recourir à des prélèvements variables à l'importation qui permettaient de modifier le niveau du prélèvement budgétaire en fonction de l'évolution des prix internationaux (Butault, 2004). Un tel système a permis à l'UE de développer sa production agricole à l'abri de la concurrence étrangère. Partant d'une situation déficitaire au début des années soixante, l'UE est même devenue le premier exportateur mondial de biens agroalimentaires. À compter de l'AAEU de 1995, les prélèvements variables ont été transformés en droits de douane fixes dont les montants devaient être réduits. Cette modification des règles de la protection aux frontières a incité le Conseil européen à procéder, au fil des dernières réformes de la PAC, à une baisse des prix institutionnels (céréales, viande bovine, lait) de façon à rapprocher les prix communautaires des prix internationaux, ceci permettant de rendre la baisse programmée des droits de douane moins préjudiciable.

Les négociations multilatérales de l'OMC relatives à l'accès au marché sont importantes dans la mesure où le commerce peut, sous différentes conditions (Hertel et al, 2007), constituer un instrument essentiel pour l'intégration des PED à l'économie mondiale. Ces négociations et les décisions qui en résultent sont cependant complexes à interpréter pour au moins trois raisons :

- Elles portent sur des droits de douane théoriques (droits dits « consolidés ») et non sur les droits réellement appliqués aux frontières. D'après la FAO, l'écart moyen entre ces deux types de droits (intitulé « marge de consolidation ») est nettement plus important pour les PED (respectivement 60 % pour les droits consolidés et 24 % pour les droits appliqués) que pour les pays développés. Ils sont, par exemple, de respectivement 21 % et 17 % dans l'UE. Ainsi, dans la mesure où les engagements de réduction s'appliquent aux droits consolidés, une baisse des tarifs douaniers décidée dans un accord ne signifie pas nécessairement une plus grande ouverture du marché. Dans ce sens, la baisse de tarifs douaniers arrêtée lors de l'AACU n'a pas eu d'impacts directs très importants pour de nombreux PED (Bureau et al, 2005).
- Elles s'inscrivent dans un cadre commercial laissant une large place à un enchevêtrement d'accords préférentiels (De Frahan, 2005). L'accès des PED aux marchés des pays développés s'opère souvent au travers du Système des Préférences Généralisées (SPG). Dans l'UE, celui-ci s'applique à plusieurs milliers de lignes tarifaires dans 142 pays et 36 territoires. De plus, et suite à l'accord de Cotonou signé dans la continuité de la convention de Lomé, 77 pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) accèdent au marché européen dans des conditions préférentielles, c'est-à-dire en bénéficiant d'une exonération de droits de douane ou d'un taux tarifaire réduit.
- Elles sont parfois contournées par le fait que les États membres de l'OMC peuvent recourir, dans certaines conditions définies par exemple dans l'accord sanitaire et phytosanitaire (accord SPS), à des barrières non tarifaires. Les exigences croissantes des consommateurs des pays développés en termes de normes techniques, sanitaires et phytosanitaires, peuvent constituer, au-delà des seules protections tarifaires, un frein aux flux de marchandises entre les PMA/PED et les pays développés.

D'après les projections à horizon de dix ans conduites par plusieurs organismes internationaux (FAPRI, 2009, OCDE-FAO, 2009), les échanges de produits agricoles devraient progresser de manière conséquente sur la planète, notamment pour les viandes, les produits laitiers, le soja et les huiles (moins pour les céréales). Cette croissance des flux, qui se fera d'autant plus facilement que les droits de douane seront faibles, tient à deux facteurs principaux : dans certains PED et dans plusieurs pays asiatiques, la croissance démographique est plus rapide que le développement interne de la production agricole ; dans les pays développés, le goût des consommateurs pour l'obtention d'une diversité de biens alimentaires impose l'importation de produits non disponibles localement (cas des produits tropicaux ou exotiques). Cette progression attendue du commerce de produits agricoles ne doit cependant pas faire oublier que la part de la production agricole mondiale qui fait l'objet d'échanges internationaux restera modeste pour de nombreux produits (entre 5 % et 10 % de l'offre pour les viandes, le riz et les produits laitiers). Sans mésestimer le rôle que le commerce agricole doit jouer dans les décennies à venir dans les équilibres entre l'offre et la demande de biens alimentaires à l'échelle planétaire (FAPRI, 2009 ; CNUCED, 2008), il semble prudent que les politiques agricoles et les politiques commerciales soient mises en œuvre à l'avenir en poursuivant l'objectif que les principaux grands ensembles régionaux de la planète (Afrique, Amérique du Nord, Amérique du Sud, Chine, Inde, Russie, Océanie, UE) puissent satisfaire au mieux l'essentiel des besoins alimentaires de leur population.

Lors de sa dernière session extraordinaire, le comité Agriculture de l'OMC a fait connaître l'état d'avancement de la négociation sur l'accès au marché (OMC, 2008). Il en ressort que le futur accord de l'OMC pourrait s'achever vers la mise en œuvre d'une formule étagée de réduction des droits de douane. Pour les pays développés, les propositions arrêtées à ce stade suggèrent les évolutions suivantes : dans les cas où le tarif consolidé final ou l'équivalent *ad valorem* serait supérieur à zéro et inférieur ou égal à 20 %, la réduction du tarif consolidé serait de 50 % ; la réduction serait de 57 % pour la tranche comprise entre 20 % et 50 % ; de 64 % pour la tranche comprise entre 50 % et 75 % ; de 70 % pour la tranche qui excède les 70 %. Pour chaque pays développé, l'abaissement moyen minimal pour

les tarifs consolidés finals devrait atteindre 54 % (cet engagement tient compte des dispositions prévues pour les « produits sensibles »). Pour les pays en développement membres de l'OMC, et dont la liste est précisée dans le rapport, les efforts de réduction des tarifs consolidés seraient moins importants et devraient s'établir en onze tranches égales sur dix ans. Ainsi, par exemple, dans les cas où le tarif consolidé final serait supérieur à zéro et inférieur ou égal à 30 %, la réduction serait équivalente aux deux tiers de celle fixée pour les pays développés. Pour les PED, l'abaissement moyen minimal pour les tarifs consolidés finals devrait atteindre 36 %. Par ailleurs, ce rapport mentionne que les pays développés auraient la possibilité de désigner jusqu'à 4 % de leurs lignes tarifaires en « produits sensibles » (avec, dans certaines conditions, 2 % en plus pour les pays qui ont plus de 30 % de leurs lignes tarifaires dans la fourchette supérieure). Pour les PED, ils auraient la possibilité de désigner, par rapport aux pays développés, jusqu'à un tiers de lignes tarifaires en plus comme « produits sensibles ». Pour ces produits dits « sensibles », les membres de l'OMC pourront s'écarter de la formule de réduction étagée à raison d'un tiers, de la moitié ou de deux tiers de la réduction qui aurait autrement été requise. Concernant les tarifs contingents, ils seraient réduits de 50 % (ou jusqu'à un seuil de 10 %, le tarif le moins élevé étant retenu) dans les pays développés et de 15 % dans les PED. En outre, et au titre du traitement spécial différencié, les PED seraient autorisés à désigner 12 % de leurs lignes tarifaires en produits dits « spéciaux », en fonction de critères liés à des objectifs de sécurité alimentaire, de garantie des moyens d'existence et de développement rural (l'abaissement des tarifs pourraient être nul pour seulement 5 % de ces lignes tarifaires).

Dans l'hypothèse où ces règles multilatérales sur l'accès au marché seraient finalement adoptées, il faut s'attendre à ce qu'elles entraînent des effets contrastés selon les pays en fonction de leur spécialisation productive, de leur niveau de développement, de leur balance commerciale, des marges de consolidation existantes, etc. Les effets supposés d'une telle orientation ne doivent pas être appréciés au seul regard d'une logique de gains économiques à court terme (au sens de la maximisation du bien-être). Ils doivent aussi être discutés, pays par pays, en fonction des impacts sociaux, environnementaux et territoriaux induits à long terme, c'est-à-dire dans une perspective de développement durable. Pour plusieurs pays développés (Nouvelle-Zélande, Australie, etc.) et PED exportateurs (Brésil, Argentine, etc.), une baisse des droits de douane constitue d'abord une opportunité économique supplémentaire permettant potentiellement de dynamiser leurs exportations (dans la mesure cependant où la consommation domestique est satisfaite). Pour d'autres PED, singulièrement ceux du continent africain, une telle orientation est susceptible de conduire à une érosion de leurs préférences tarifaires et, surtout, de stimuler les importations de biens agricoles sur le marché international au détriment d'un développement, nécessaire, des productions vivrières. Cette stratégie n'est pas sécurisante dans une logique de long terme et elle est d'autant plus préoccupante que la démographie de ces pays est galopante, que la productivité des facteurs de production utilisés en agriculture (travail, terre et cheptel) est faible, que les produits agricoles de base (café, cacao, thé, coton) sont soumis à une forte instabilité de prix (Gérard, 2008), que les ressources financières des ménages sont modestes (pour faire face à une éventuelle nouvelle flambée des prix) et que l'intégration économique entre les pays de ce continent est encore insuffisante.

Il semble nécessaire que les règles multilatérales du commerce donnent aux PED les plus pauvres et importateurs nets de produits agricoles la possibilité de développer leur agriculture à l'abri de la concurrence, comme ce fut d'ailleurs le cas pour la PAC. Ces pays ne peuvent, en effet, lutter contre des concurrents dotés d'atouts imparables que sont le climat, la technologie, la productivité ou, parfois même, l'octroi de soutiens budgétaires aux agriculteurs et aux filières. Cette priorité au développement de l'agriculture dans ces pays doit être envisagée quitte à ce que cela implique de se détourner plus fermement des principes hérités de l'AACU. Dans ce sens, la non-réciprocité des concessions tarifaires au bénéfice de ces pays ou l'augmentation possible du niveau de protection (en dérogation aux règles de consolidation des droits) doivent être étudiées. Ce choix d'une protection commerciale

accrue pour ces pays (finement ciblés) entraînerait, il est vrai, un coût budgétaire supplémentaire à supporter par les pays développés. Il suppose, en effet, de mettre en œuvre parallèlement des politiques de soutien à la consommation de manière à ce que les consommateurs de ces pays soient aptes à faire face à la hausse induite des prix intérieurs.

Si l'agriculture européenne est sûrement moins sensible à la baisse des droits de douane que ne peuvent l'être certains PED, toutes les productions agricoles de l'UE ne sont pas homogènes face à la question d'une libéralisation accentuée. Les droits consolidés sur les produits agroalimentaires, qui atteignent en moyenne un peu moins de 20 % dans l'UE, s'élèvent en effet à plus de 80 % pour des produits tels que le sucre, la viande bovine et le beurre. Une focalisation sur quelques productions agricoles permet de préciser l'analyse :

- Dans le secteur des céréales, plusieurs facteurs se conjuguent pour rendre une future baisse des droits de douanes finalement moins problématique qu'avant : les droits consolidés historiques ont été fixés à un niveau élevé ; la baisse des prix institutionnels a permis de rapprocher le prix communautaire du prix international de telle sorte que les droits appliqués sont désormais devenus faibles ou nuls ; le prix international moyen des céréales devrait légèrement augmenter dans les dix prochaines années ; les importations européennes de céréales s'établissent depuis quinze ans à un niveau faible en proportion des volumes produits, ce qui laisse suggérer que les concurrents potentiels n'ont pas accentué leur pression commerciale, ce dans un marché mondial où la production peine parfois à suivre le niveau de la consommation.
- Dans le secteur laitier, une nouvelle baisse des droits de douane pourrait être problématique principalement pour les produits laitiers industriels (beurre et poudre), car les pays concurrents océaniques (Nouvelle-Zélande et Australie) ont des niveaux de prix plus compétitifs. Ils ne produisent cependant que 2 % de la production laitière mondiale et la croissance de leur production est devenue moins tonique que par le passé. Pour les produits de grande consommation (desserts lactés, fromages, etc.), les risques d'une augmentation des importations sont faibles pour au moins trois raisons : ces produits, périssables, se transportent difficilement ; le savoir-faire technologique des industriels européens est important ; les consommateurs sont attachés aux productions locales ; les flux actuels d'importations sont faibles (2 % des produits laitiers consommés dans l'UE viennent de pays tiers).
- Dans le secteur de la viande bovine, les droits de douane jouent un rôle important de protection tant au niveau des volumes importés qu'au niveau de la variation interne des prix. Ce secteur, dont les fonctions non marchandes sont importantes, devrait bénéficier le plus pleinement possible du ciblage opéré par l'UE pour ses « produits sensibles » (Bureau, Mahé, 2008). La situation de déficit croissant de l'UE en viande bovine permet cependant d'augmenter les importations dans le cadre de contingents et de satisfaire une partie du dynamisme à l'export des zones exportatrices. Par ailleurs, le prix n'est qu'un des vecteurs de la compétitivité car les consommateurs européens manifestent un intérêt croissant, dans leurs actes d'achats, pour les démarches développées dans l'UE relativement à la sécurité sanitaire, à la traçabilité des produits, aux normes environnementales et au respect du bien-être animal.

2.2. Les mesures de soutien aux exportations

D'après les notifications faites par les États membres de l'OMC au début de ce millénaire, l'UE est l'une des zones économiques qui utilise le plus intensément les restitutions aux exportations, lesquelles correspondent à des soutiens budgétaires alloués par les pouvoirs publics aux exportateurs de façon à combler une partie de l'écart entre les prix domestiques et les prix internationaux. En effet, l'UE totalise, à elle seule, près de 90 % des fonds totaux déployés dans ce sens, soit une contribution nettement supérieure à celle d'autres pays utilisateurs, tels que la Suisse, la Norvège, les États-Unis ou encore la Turquie. Cette prédominance ne doit cependant pas occulter le fait que le montant total des restitutions aux

exportations a été considérablement réduit au cours des deux dernières décennies en raison principalement de la baisse des prix institutionnels (notamment en céréales), de la réduction des volumes d'exportations (comme en viande bovine ou en volailles) et de l'encadrement plus strict des règles d'octroi de ces soutiens dans le cadre de l'AACU. Ainsi, les aides à l'exportation sont passées de près de dix milliards d'euros au début des années quatre-vingt-dix à seulement 925 millions d'euros en 2008 (soit 2,2 % des dépenses totales de la PAC) ; cette dernière année a cependant été assez favorable aux économies budgétaires sur ce type de dépenses en raison du niveau élevé des cours internationaux (Commission européenne, 2009). Ces soutiens budgétaires sont attribués essentiellement aux exportateurs de produits laitiers, de sucre, et plus marginalement de volailles et de porcs.

Dans son dernier projet de révisions des modalités de l'accord agricole, daté de décembre 2008, le comité à l'agriculture indiquait que les États membres de l'OMC devront éliminer toutes les formes de subventions aux exportations (dont les restitutions) pour fin 2013. Pour les PED, moins concernés, la date butoir est fixée à 2016. Des disciplines plus strictes seront également instaurées pour les entreprises commerciales d'État exportatrices, pour les crédits à l'exportation (élimination de ceux dont la période de remboursement est supérieure à 180 jours) et les garanties de crédit à l'exportation. Dans l'hypothèse d'un futur accord au titre du cycle de Doha, il semble désormais inéluctable que la régulation des marchés agricoles européens se fasse, à brève échéance, sans le recours à cet instrument. Une telle orientation est d'ailleurs souhaitée, depuis de nombreuses années, par plusieurs organisations non gouvernementales qui estiment que les aides aux exportations perturbent le développement de la production agricole dans certains États bénéficiaires (OXFAM, 2009).

La suppression des restitutions aux exportations amènera l'UE à se priver d'un instrument qui permettait, notamment en période de crise (comme en 2009 dans le secteur laitier), de dégager des surplus d'offre sur le marché international et ainsi de contribuer à l'assainissement des marchés. Cet instrument s'est révélé utile lorsque les prix garantis étaient fixés à un niveau élevé, mais d'autant plus coûteux qu'il incitait les producteurs à produire toujours plus, même si le marché intérieur était déjà saturé. L'abandon des restitutions aux exportations justifie, d'une certaine manière, que les prix d'intervention soit fixés à un niveau assez bas (voir section 2.3).

Sur ce même volet de la concurrence à l'exportation, le futur accord de l'OMC pourrait également permettre un encadrement plus sévère des modalités d'octroi de l'aide alimentaire internationale. Cette évolution est d'autant plus nécessaire que ces aides peuvent avoir un effet indirect négatif sur le développement agricole local des pays ou des régions bénéficiaires. Dans cette perspective, il est préférable que l'aide alimentaire se fasse par l'intermédiaire de dons financiers (ou de dons d'alimentation) plutôt que par des expéditions de produits agricoles des pays développés (ce qui n'est d'ailleurs plus le fait de l'UE). Ces dons financiers doivent être utilisés par les États bénéficiaires pour acheter des produits agricoles sur les marchés de proximité (pays ou régions limitrophes), ce qui peut concourir à stimuler la production agricole (PAM, 2009).

2.3. Les prix institutionnels, les filets de sécurité et le stockage

Les réformes successives de la PAC ont entraîné, sous la pression des accords multilatéraux de l'OMC, une baisse parfois substantielle du niveau des prix garantis pour les productions agricoles concernées et un encadrement plus rigoureux des conditions requises à l'intervention publique. Face à la réduction des droits de douane et à la diminution des restitutions aux exportations, la baisse des prix institutionnels devenait, en effet, une nécessité. Dans le cas contraire, l'UE encourrait le risque d'une augmentation importante et coûteuse de ses stocks d'intervention. En contrepartie de cette baisse des prix garantis engagée en 1992, les agriculteurs européens ont bénéficié de paiements directs couplés aux facteurs de production (terre et cheptel), puis découplés à compter de 2005 (voir section 2.6).

Depuis le 1^{er} janvier 2008, le régime de l'intervention a été défini dans le cadre du règlement relatif à l'OCM unique (Conseil européen, 2007-a) qui s'est substitué aux 21 OCM sectorielles existantes. Les mesures arrêtées dans le cadre du bilan de santé de la PAC de novembre 2008 apportent plusieurs modifications à ce règlement de façon à harmoniser les règles fixées entre les produits agricoles et à supprimer certains outils d'orientation et de maîtrise de l'offre (Conseil européen, 2009-a). Considérant que les mesures adoptées sont déjà mises en œuvre (certaines ne le seront qu'entre 2010 et 2012), l'intervention publique fonctionne désormais selon les principes suivants. Les pouvoirs publics peuvent recourir, via des offices d'intervention, au stockage de certains produits agricoles dès lors que leur prix de marché se situe en deçà de seuils préalablement définis. Les stocks qui résultent de ces achats sont ensuite écoulés sur le marché international ou sur le marché communautaire, parfois dans le cadre du programme d'aide aux plus démunis. Les achats à prix fixe ne se font plus que pour certains produits (blé tendre, beurre et poudre de lait) et dans la limite de quantités préalablement définies. Au-delà de ces quantités, le prix d'achat et les quantités offertes à l'intervention sont déterminés par la Commission européenne dans le cadre de la procédure dite « d'adjudication ». En fonction de l'état des marchés, les autorités communautaires ont également la possibilité de favoriser, moyennant l'octroi d'aides ciblées, le stockage privé des produits suivants : le beurre, les viandes (bovine, caprine, porcine et ovine), le sucre et l'huile d'olive. À compter de 2012, les aides à la transformation (fourrages séchés, lin et chanvre, féculé de pomme de terre, etc.) seront supprimées, les sommes budgétaires correspondantes étant utilisées pour abonder le montant des aides découplées des agriculteurs concernés. Pour aller un peu plus loin dans cette analyse, un focus sur les mécanismes d'intervention de quelques productions agricoles est nécessaire.

- Pour le secteur laitier, l'intervention est ouverte entre le 1^{er} mars et le 31 août. Elle est limitée annuellement à 30 000 tonnes pour le beurre (achetées à 90 % du prix de référence) et à 109 000 tonnes pour la poudre de lait écrémé. La Commission européenne peut cependant accepter de compléter ces achats par l'adjudication, mais dans ce cas, le prix maximal ne peut excéder les prix d'intervention. En 2009, les aides au stockage privé de beurre sont maintenues (pas celles pour les fromages), mais les aides à la transformation pour le beurre ont été supprimées. Deux catégories d'aides à la transformation (lait écrémé en poudre destiné à l'alimentation des animaux et lait écrémé transformé en caséine ou caseinate) sont toujours allouées, mais elles ne le sont que lorsque le marché est excédentaire et selon un montant fixé à l'avance ou par adjudication (APCA, 2009). Suite à la crise traversée par le secteur laitier en 2009 (Dedieu et Courleux, 2009), la Commission européenne a utilisé toutes les possibilités offertes par ces mécanismes résiduels de régulation (Commission européenne, 2009-c). Des mesures exceptionnelles ont aussi été prises telles que l'avancement de la période de versement des paiements directs ou la mise en œuvre d'un programme de promotion des produits laitiers. L'ampleur de cette crise, dont le coût est estimé à 600 millions d'euros, aurait été encore bien plus grave si les producteurs de lait avaient réalisé l'intégralité du quota de production alloué (voir section 2.5).

- Pour la viande bovine, les règles qui président à l'entrée en vigueur de l'intervention ont été modifiées suite au bilan de santé de la PAC. Désormais, celle-ci sera ouverte si, pendant une période représentative (contre deux semaines consécutives dans les règles précédentes), le prix moyen du marché dans un pays ou dans une de ses régions est inférieur à 1 560 euros par tonne. Le prix maximal d'achat doit être inférieur au prix moyen constaté sur le marché. Dans la mesure où le marché européen de la viande bovine est déficitaire depuis 2003 (à hauteur de près de 5 % en 2009), le recours à l'intervention publique est devenu moins nécessaire qu'au début des années quatre-vingt-dix. Le niveau des prix dans ce secteur dépendra pour partie des conditions de la mise en œuvre du futur accord agricole multilatéral (voir section 2.1), des accords bilatéraux (négociations UE-Mercosur) et de la volonté des consommateurs européens de privilégier un approvisionnement local. Dans ce sens, les

efforts déployés par cette filière en termes de qualité des produits, de sécurité sanitaire, de traçabilité et de promotion des territoires se révèlent utiles. Le déficit de l'UE en viande bovine devrait se creuser dans la décennie à venir pour au moins trois raisons (Institut de l'Élevage, 2009-a) : l'augmentation rapide du rendement laitier par vache entraîne une décroissance importante du cheptel (la suppression des quotas laitiers à horizon 2015 pourrait d'ailleurs être un accélérateur de cette dynamique) ; le cheptel allaitant est stable dans l'UE depuis près de dix ans et son augmentation est peu probable dans la mesure où cela nécessiterait vraisemblablement l'allocation de soutiens budgétaires supplémentaires aux éleveurs ; la consommation de viande bovine devrait augmenter dans les nouveaux États membres et ne diminuer que faiblement dans les autres, d'où une relative stabilité globale de la demande européenne (alors que la production baisse). Dans ce secteur potentiellement fragile face à la concurrence externe, le maintien d'un filet de sécurité (mais à un niveau bas) est nécessaire pour se prémunir, le cas échéant, d'une forte baisse momentanée des prix à la production.

- Pour la viande ovine et caprine, la Commission européenne peut décider d'octroyer une aide au stockage privé lorsqu'il existe une situation de marché particulièrement difficile. Avec un taux d'auto-provisionnement de l'ordre 80 %, l'UE est lourdement déficitaire en viande ovine. La décroissance du cheptel communautaire de brebis est significative et elle semble avoir été amplifiée suite à l'instauration du découplage total des aides directes, notamment en Irlande et au Royaume-Uni (Institut de l'Élevage, 2009-b). Cette situation de déficit croissant impose un approvisionnement sur le marché international. Il s'opère surtout en provenance de la Nouvelle-Zélande dans le cadre de contingents annuels agréés par l'OMC (ces importations sont réalisées en exonération totale de droits de douane). Dans plusieurs pays européens, dont la France où le taux d'auto-provisionnement est de seulement 50 %, les difficultés de ce secteur tiennent aussi à la faible productivité globale des élevages. La faiblesse des revenus dans ce secteur implique que les éleveurs ovins puissent bénéficier de soutiens directs supplémentaires ; en France, par exemple, les mesures nationales d'application du bilan de santé ont permis de réorienter une partie des paiements directs à leur bénéfice (Chatellier, Guyomard, 2010).
- Pour la viande porcine, l'intervention publique est désormais abandonnée. Dans ce secteur, où la consommation et la production continuent d'augmenter dans l'UE, tandis que les importations sont quasiment nulles, les pouvoirs publics ne recourraient plus, depuis quelques années déjà, à l'intervention. Ce secteur, lui aussi en situation de crise en 2009 en raison notamment de l'élévation des coûts de production, est surtout sensible au durcissement des conditions d'accès aux restitutions aux exportations. Ces dernières permettaient parfois aux exportateurs européens de trouver des marchés dans de meilleures conditions sur la scène internationale (Russie, Japon, Hong-Kong ou Corée du sud) face à des concurrents (notamment les États-Unis) favorisés par un taux de change avantageux.
- Pour les céréales, l'intervention publique est, depuis les mesures arrêtées dans le cadre du bilan de santé de la PAC, autorisée entre le 1^{er} novembre et le 31 mai pour tous les États membres. Les mesures d'intervention concernent théoriquement le blé tendre, le blé dur, le maïs, l'orge, le riz et le sorgho. À compter de la campagne 2009-2010, les cinq dernières productions précitées ne peuvent cependant plus être bénéficiaires de l'intervention ; celle-ci a, en effet, été portée au taux de 0 % ; ceci signifie qu'elle pourrait, le cas échéant, être réactivée en fonction de l'état des marchés. Pour le blé tendre, et au-delà d'un seuil d'intervention publique fixé à 3 millions de tonnes, le prix d'intervention est déterminé selon le principe de l'adjudication. Le prix d'intervention reste fixe et égal au prix de référence fixé à 101,31 euros/t (sans majoration mensuelle). L'intervention est automatique, mais la Commission européenne se réserve la possibilité de la suspendre en fonction de la situation observée des

marchés. Dans ce secteur, le maintien d'un filet de sécurité à un niveau bas est souhaitable pour garantir aux producteurs qu'ils ne seront pas soumis, si le marché international y conduisait momentanément, à des baisses trop drastiques de prix.

- Pour les fruits et les légumes (Conseil européen, 2007-b), une nouvelle OCM est applicable depuis le 1^{er} janvier 2008. Elle vise, tout d'abord, à encourager les producteurs à rejoindre des organisations de producteurs et à mettre à la disposition de ces organisations des instruments de gestion des crises. Ces derniers concernent principalement le soutien à la non-récolte des fruits et légumes, le financement de programmes de promotion et de communication en période de crise, la mise en œuvre d'actions de formation, l'instauration d'assurance-récolte, le versement d'aides au cautionnement de prêts bancaires ou la participation aux frais administratifs liés à la constitution de fonds mutuels. Les aides communautaires versées à ces organisations de producteurs sont plafonnées à 4,1 % de la valeur totale de la production commercialisée. Ensuite, cette réforme de l'OCM prévoit que les surfaces plantées en fruits et légumes deviendront éligibles au régime du paiement unique, ce en raison de la transformation de toutes les aides existantes pour les fruits et légumes transformés (soit un montant total de 800 millions d'euros pour l'UE). Enfin, cette réforme intègre des préoccupations environnementales : les producteurs de fruits et légumes seront soumis au principe de la conditionnalité environnementale ; les organisations de producteurs devront affecter 10 % des dépenses de chaque programme opérationnel à des mesures environnementales ; l'agriculture biologique est encouragée dans les programmes opérationnels grâce à un cofinancement communautaire fixé à 60 %. Cette stratégie des pouvoirs publics qui consiste, au travers de soutiens communautaires ciblés, à renforcer le rôle des organisations de producteurs dans la régulation du secteur n'est pas nouvelle et s'inscrit dans la logique de l'évolution de cette OCM entrée en vigueur en 1972. Sa réussite, suppose, d'une part, une large adhésion des producteurs et, d'autre part, une structuration exigeante et ambitieuse de l'amont. Cette dernière peut permettre de réduire certains coûts en jouant sur les économies d'échelle, de renforcer la coordination entre les producteurs dans la gestion de l'offre, de rendre des stratégies commerciales envisageables à une échelle collective et de peser davantage sur les opérateurs de l'aval. Plus globalement, l'avenir de la filière européenne des fruits et légumes dépendra surtout de l'homogénéité/hétérogénéité des normes (y compris sociales car les coûts salariaux sont souvent élevés) adoptées entre les pays de l'UE et de la manière dont les pays tiers concurrents accèderont au marché communautaire (barrières tarifaires et non tarifaires).

Au terme de ce détour par quelques productions agricoles, il ressort que les modalités de l'intervention publique dans la régulation des marchés agricoles européens ont connu, au cours des années récentes, de profondes mutations : harmonisation des règles entre produits ; limitation quantitative des achats publics ; incitation à une meilleure organisation des acteurs de l'amont ; fixation de filets de sécurité pour les prix. Le maintien de ces derniers est souhaitable pour éviter le risque d'un effondrement trop brutal des prix, dont les effets peuvent être négatifs tant pour les producteurs que pour les consommateurs européens. Ceux-ci n'empêcheront cependant pas aux agriculteurs de subir des variations de revenus parfois importantes. Pour atténuer ces fluctuations, de nouveaux instruments de gestion des risques doivent être adoptés. Une telle orientation justifie un transfert accentué de fonds en provenance des paiements directs (section 2.6) et un équilibre à trouver entre les acteurs privés et les autorités publiques.

2.4. Les instruments de gestion des risques

Dans un contexte agricole caractérisé par un désengagement progressif des pouvoirs publics dans la régulation des marchés agricoles, une forte volatilité des prix, un risque

climatique de plus en plus prégnant (du moins jugé comme tel) et une multiplicité de crises sanitaires, la question de la prévention et de la gestion des risques en agriculture devient un thème de plus en plus souvent mis en avant par les instances publiques (Commission européenne, 2005 ; Saddier et Simon, 2005 ; Mortemousque, 2007 ; OCDE, 2008) et les acteurs privés (banques, sociétés d'assurance, centres de gestion, agriculteurs, etc.). Si le risque est inhérent à toute activité économique, le rôle de l'entrepreneur est de procéder aux arbitrages techniques et économiques jugés pertinents en situation de risque. En agriculture, les risques peuvent être classés en trois grandes catégories.

- La première concerne les risques imputables au cycle de production, tels que les aléas climatiques (sécheresse, gel, grêle, etc.), les sinistres (incendie, dégât des eaux, vols, etc.), les maladies (végétales et animales) ou les accidents de la vie (maladie, invalidité, décès). Ils peuvent entraîner une forte détérioration des résultats économiques des entreprises au travers d'une baisse des rendements, d'une altération de la qualité des produits ou de la nécessité de recourir temporairement à de la main-d'œuvre salariée.
- La seconde concerne les risques de marché liés aux fluctuations des prix des produits vendus ou des intrants achetés. Ces risques sont influencés notamment par les choix de politique publique, par les équilibres entre l'offre et la demande aux différentes échelles géographiques, par le jeu des concurrences entre produits alimentaires, par les phénomènes spéculatifs (dont les effets à court terme peuvent être parfois substantiels), par les taux de change, par les fluctuations du prix de l'énergie (pétrole et gaz), etc. L'existence de filet de sécurité (au sens des prix d'intervention), du moins pour certaines productions agricoles, permet de limiter l'ampleur des chocs, mais ne donne pas de prévisibilité quant au niveau des prix réels obtenus au-delà du seuil minimal retenu.
- La troisième concerne les risques propres aux filières, c'est-à-dire à la faculté plus ou moins grande qu'auront les agriculteurs à commercialiser in fine leur production agricole auprès des opérateurs d'aval ou, mais c'est plus rare, des consommateurs. La sécurité qu'un agriculteur peut avoir quant à la commercialisation de ses produits, au terme d'un cycle de production parfois long et coûteux, est d'autant plus fondamentale que ceux-ci ne peuvent être facilement stockés. Dans certaines productions telles que le lait ou les fruits et légumes, les latitudes des producteurs sont quasiment nulles en la matière, aussi est-il indispensable de tisser des liens forts entre les différents acteurs de la filière (voir section 2.5).

Pour se prémunir de certains de ces risques, les agriculteurs peuvent d'abord agir par eux-mêmes en adoptant des stratégies d'entreprises adaptées. Dans les productions agricoles caractérisées par une forte volatilité des prix (à la hausse et à la baisse), la constitution de réserves financières en périodes prospères a toujours été une voie privilégiée par les agriculteurs, du moins par les plus prudents d'entre eux. Cette stratégie, qui n'est cependant possible que lorsque l'entreprise atteint un certain niveau d'efficacité technique, implique une gestion rigoureuse de la trésorerie et une stratégie à long terme en matière d'investissement et d'endettement. Les pouvoirs publics peuvent inciter les agriculteurs à constituer des réserves financières de précaution en orientant davantage leurs politiques fiscales dans ce sens (par une limitation des prélèvements fiscaux pour les exploitations qui s'engagent dans cette direction). Les agriculteurs peuvent aussi limiter les risques en diversifiant leurs productions agricoles ou leurs circuits de commercialisation. L'intérêt de la diversification doit cependant être considéré au regard de la spécialisation qui permet souvent de contracter les coûts de production et d'obtenir de meilleures performances techniques. Enfin, pour limiter ou mieux encadrer le risque, les agriculteurs peuvent s'en remettre aux différents outils existants sur les marchés financiers et de l'assurance.

Les instruments de gestion du risque (Cordier, 2008), qui sont particulièrement développés dans certains pays étrangers tels que les États-Unis (Debar, 2005) ou le Canada,

peuvent provenir de la sphère publique, d'organismes privés ou d'organisations professionnelles. Dans les typologies utilisées pour classer et hiérarchiser ces instruments, une attention particulière est portée à la corrélation entre les occurrences de l'évènement (ou l'aléa) au sein d'une population d'une part, leur fréquence et leur intensité d'autre part (Courleux, 2008). Le risque est qualifié d'indépendant quand seul un ou quelques individus sont affectés ; il est qualifié de systémique dans le cas où une large part de la population est atteinte. Pour ce dernier type, une distinction est ensuite opérée entre le risque dit « sage ou normal » (cas où les pertes associées sont faibles et où l'évènement est suffisamment fréquent pour que sa probabilité d'occurrence soit clairement identifiée par ceux qui acceptent de couvrir financièrement le risque) et le risque dit « sauvage ou catastrophique » (cas où les préjudices causés sont importants, mais pour une fréquence faible). Les instruments de gestion des risques sont généralement classés au sein de plusieurs catégories qui renvoient à des dispositifs plus ou moins complexes : l'épargne de précaution ; les prix d'intervention (voir section 2.3) ; les contrats d'assurance pour les risques indépendants ; les contrats mixtes pour les risques à deux composants (indépendant et systémique) ; la mutualisation professionnelle et coopérative.

Le développement et le renforcement des instruments privés de gestion des risques, tels que les assurances récoltes ou les marchés à terme, sont souhaitables pour donner aux entreprises agricoles une plus grande lisibilité économique. Les pouvoirs publics peuvent y contribuer en ciblant des fonds publics sur ces outils et en développant des formations auprès des agriculteurs susceptibles d'en bénéficier. Une telle orientation suppose de trouver des compromis acceptables et des dosages efficaces entre les actions qui relèvent des pouvoirs publics et celles propres aux organismes privés. Cependant, elle ne signifie nullement que les pouvoirs publics doivent y voir l'opportunité d'un désengagement supplémentaire dans la régulation des marchés agricoles. Ces derniers doivent continuer à jouer un rôle dans la prévention des risques agricoles dans la mesure où les instruments de gestion des risques connaissent des limites importantes en particulier s'agissant du risque de marché. Cela passe d'abord par le maintien d'un régime d'intervention, principalement au bénéfice des productions les plus sujettes à une chute momentanée des cours et/ou sources de biens publics. Cela exige ensuite de maintenir certains instruments publics de contrôle de l'offre ou, dans le cas contraire, d'encourager une régulation de l'offre par le biais d'une contractualisation encadrée entre producteurs et industriels. Enfin, cela justifie de privilégier des politiques fiscales qui favorisent l'épargne de précaution (et non pas trop exclusivement les investissements en biens matériels, comme c'est parfois le cas).

Les décisions prises dans le cadre du bilan de santé de la PAC en novembre 2008 vont dans cette direction, en ce sens qu'elles permettent aux États membres de redistribuer une partie des soutiens directs du premier pilier de la PAC au bénéfice du développement d'instruments de gestion des risques de production et des risques liés aux marchés (Diaz-Caneja, 2009). De manière plus précise, les États membres peuvent désormais octroyer une contribution financière au paiement des primes d'assurance récolte (animaux et végétaux) couvrant les pertes économiques causées par des phénomènes climatiques défavorables (gel, grêle, verglas, pluie et sécheresse), par des maladies (identifiées par l'organisation mondiale de la santé animale) ou par des infestations parasitaires. En conformité avec les exigences de l'OMC relatives aux conditions du versement des soutiens directs en agriculture, telles qu'elles sont précisées dans la boîte verte (Chatellier, 2009), cette contribution financière ne peut être réalisée que dans la mesure où la perte de production occasionnée sur l'année dépasse le seuil des 30 % par rapport à une référence historique calculée sur trois années (une franchise est en outre appliquée de telle sorte que l'indemnisation ne porte que pour les volumes de production qui dépassent un certain seuil, fixé à 25 % en France). Ces primes d'assurance qui sont versées directement à l'agriculteur, ne peuvent, en aucun cas, dépasser le montant constaté des pertes. Elles sont financées à hauteur de 65 % au maximum par des fonds publics, les sommes résiduelles étant à la charge de l'agriculteur. Les fonds publics déployés pour ces primes proviennent à 75 % des prélèvements de l'article 68 du règlement n° 73/2009 (Conseil européen, 2009-b) et à 25 % de ressources budgétaires nationales.

En France, par exemple, la gestion des risques climatiques reposait jusqu'à aujourd'hui sur le Fonds National de Garantie des Calamités Agricoles (FNGCA) dont le financement était assuré conjointement entre les organisations professionnelles (au moyen d'une taxe de 11 % sur les assurances obligatoires) et les pouvoirs publics (Boyer, 2008). Suite à ces nouvelles opportunités offertes par le bilan de santé de la PAC, le gouvernement français a décidé de cibler 133 millions d'euros supplémentaires (soit 100 millions d'euros en provenance de l'article 68) sur l'assurance récolte en grandes cultures, en arboriculture et en viticulture (avec, de plus, une expérimentation pour les cultures fourragères). Cet engagement, même s'il demeure modeste sur un plan budgétaire global (il représente environ 1 % du montant total des aides directes allouées à l'agriculture française), est utile pour identifier les forces et faiblesses de ce type d'instrument et, le cas échéant, proposer ultérieurement des approfondissements. En outre, un fonds sanitaire unique (animal et végétal) sera également instauré en 2011, avec une première enveloppe fixée à 40 millions d'euros.

La réflexion sur l'avenir des instruments de gestion des risques doit également être menée dans les instances internationales telles que l'OMC pour permettre une adaptation, si nécessaire, des règles. Dans un contexte où les paiements directs découplés sont alloués aux agriculteurs européens de manière totalement indépendante des prix domestiques et internationaux (OCDE, 2001), un basculement plus important des fonds du premier pilier de la PAC vers de nouveaux types d'aides contracycliques doit être étudié (voir section 2.6). En particulier, l'expérience américaine du programme ACRE (*Average Crop Revenue Election program*) et les discussions en cours outre-Atlantique seront riches d'enseignements (USDA, 2009). Il convient cependant de privilégier une montée en puissance progressive de ces outils de manière à profiter, pas à pas, des expériences acquises.

2.5. Le contrôle de l'offre et les quotas de production

Dans un contexte où l'augmentation de l'offre de certains biens agricoles dans l'UE devenait plus rapide que la croissance de la demande interne et externe, les autorités communautaires ont, pour certaines OCM, privilégié un ajustement des marchés par le recours à des instruments de contrôle de l'offre. En fonction des productions agricoles, de l'évolution de l'état des marchés et des rapports de force entre États membres, ces instruments ont évolué au fil du temps. Bien que bénéficiant d'un cadre réglementaire commun à l'échelle de l'UE, leur mise en œuvre se fait de manière parfois différente d'un État membre à l'autre, ceci conduisant les agriculteurs européens à ne pas être tous identiques face à leurs effets, ni d'ailleurs à partager toujours la même analyse quant à l'éventuelle nécessité de leur rénovation pour l'après 2013. Ces instruments, diversifiés dans leur nature, peuvent contrôler l'offre directement au niveau de la production du bien agricole, de façon soit *ex-post* (par la dénaturation des produits ou par la destruction d'une partie des produits récoltés), soit *ex-ante* (par un contingentement de la production basé sur l'attribution d'un droit à produire fixé individuellement par producteur et dont le dépassement entraîne, comme dans le cas des quotas laitiers, une pénalisation économique dissuasive). Ils peuvent aussi maîtriser l'offre par le contrôle des quantités de facteurs de production utilisés (jachère obligatoire, droits de plantation, primes à l'arrachage de vignes, etc.), voire, de manière plus indirecte, par un encadrement des droits à primes (avec des plafonds nationaux ou des droits individuels comme dans le cas du secteur allaitant) ou par la subordination du versement des aides directes à des règles productives (seuils de chargement en production de viande bovine, respect des bonnes conduites agricoles et environnementales, etc.). Ces instruments cherchent tous à favoriser une meilleure adaptation de l'offre à la demande de façon à assurer une plus grande stabilité des prix et des revenus agricoles.

Suite au bilan de santé de la PAC, un nouveau cap a été franchi dans le sens d'un abandon futur de deux instruments de contrôle de l'offre situés au cœur de nombreux débats de politique agricole, à savoir la jachère obligatoire et les quotas laitiers. Sans négliger le rôle des autres outils existants, une attention particulière sur ceux-ci est proposée ci-après.

Le dispositif de jachère obligatoire, instauré en 1992 pour limiter la production européenne de céréales et d'oléo-protéagineux, a globalement bien fonctionné. À l'origine, il avait été mal accepté d'une majorité d'agriculteurs qui ne comprenait pas une telle orientation politique dans un contexte mondial caractérisé déjà par une sous-alimentation chronique d'une part importante de la population mondiale. En contrepartie du versement de paiements directs aux surfaces de grandes cultures, les agriculteurs, du moins ceux dont les surfaces dépassaient un certain seuil (une quinzaine d'hectares), devaient mettre en jachère une fraction de leur terre. Le pourcentage de jachère exigé par la réglementation communautaire a été adapté chaque année (entre 5 % et 15 %) en fonction de l'évolution des équilibres de marché. Ce dispositif a tout d'abord contribué à améliorer la situation des stocks publics d'intervention en céréales dont les volumes étaient devenus coûteux (l'accumulation de ces stocks entraînaient ensuite une utilisation abondante des restitutions aux exportations). Il a ensuite permis de soutenir légèrement le prix de marché des céréales au sein de l'UE (en raison du meilleur ajustement de l'offre à la demande), même si la baisse des prix institutionnels et les équilibres du marché mondial ont été des facteurs d'influence plus forts sur le niveau des prix. Il a enfin donné lieu à des évolutions jugées positives sur un plan environnemental (jachère volontaire, jachère faune sauvage, etc.). La suppression du dispositif de jachère a été possible pour au moins trois raisons : les stocks importants de céréales ont disparu ; les importations européennes de céréales sont modestes et assez stables ; le développement des agrocarburants offre, du moins avec les technologies du moment (agrocarburants de la première génération), de nouvelles perspectives de débouchés aux céréales communautaires ; elles sont estimées à environ 7 % de l'offre en 2015 (Commission européenne, 2009-d). Il semble important néanmoins de trouver les moyens de conserver au mieux, au travers d'autres outils, certains des bienfaits environnementaux que ce dispositif permettait.

Dans le secteur laitier, les autorités communautaires ont décidé, dès 1984, de recourir au contingentement de la production, dans le contexte d'une augmentation rapide et coûteuse des stocks publics d'intervention. Comme dans le cas de la jachère, l'instauration des quotas laitiers ne s'est pas faite sans heurts. En effet, une part importante des agriculteurs refusait l'idée que leur dynamique individuelle de croissance allait être désormais réglementairement bloquée au niveau du volume de production réalisé l'année précédente. De même, les États membres de l'UE n'avaient pas, déjà à l'époque, une vision homogène quant aux instruments économiques à privilégier pour faire face à la situation excédentaire du secteur laitier (quota de production versus baisse des prix garantis). Vingt-six ans plus tard, les quotas laitiers sont toujours à l'œuvre, même si des modifications ont été apportées à la réglementation, notamment pour favoriser les pays structurellement déficitaires. Dans le cadre du bilan de santé de la PAC, et dans la continuité de la réforme de l'OCM lait et produits laitiers de 2003, il a été décidé que les quotas laitiers ne seraient pas reconduits à compter de la campagne laitière 2014-2015. Pour y parvenir « en douceur », selon les propres termes de la Commission européenne, une augmentation des quotas laitiers de 1 % par an est prévue entre les campagnes 2009-2010 et 2013-2014. La forte oscillation des prix depuis trois ans et la situation difficile de trésorerie que rencontrent de nombreux éleveurs conduisent à rendre ce débat plus difficile et plus houleux que ce qui avait été imaginé.

Quatre années avant la suppression programmée des quotas laitiers, il n'est pas si simple de dresser un diagnostic précis et équilibré sur leurs implications positives et négatives. Cette difficulté réside d'abord dans le fait qu'il n'est pas aisé d'entrevoir ce que serait aujourd'hui devenu le secteur laitier européen si des options alternatives avaient été prises en 1984. Elle tient ensuite à la manière dont chacun attribue une valeur, plus ou moins grande, à la production de biens non marchands (occupation du territoire, structuration des paysages, etc.), jointe à l'activité première (la production de lait). Enfin, elle découle du fait que les gouvernements des différents États membres ont eu des stratégies hétérogènes dans l'application du règlement communautaire relatif aux quotas laitiers. En France, par exemple, les quotas laitiers ont été utilisés par les pouvoirs publics, d'une part, pour assurer une répartition territoriale équilibrée de la production (maintien des volumes historiques

de lait dans chaque département, mesures spécifiques en faveur des zones de montagne, etc.) et, d'autre part, pour favoriser le développement d'exploitations agricoles familiales (gratuité des droits à produire avec redistribution des quotas « libérés » aux agriculteurs jugés prioritaires). Dans d'autres pays, comme au Danemark, aux Pays-Bas ou au Royaume-Uni, les décideurs publics ont privilégié une voie distincte qui autorise un transfert marchand du quota laitier entre les producteurs et une liaison moins étroite du quota laitier au foncier. Dans ces pays, la restructuration des exploitations laitières a été plus rapide et les modèles sont plus intensifs (quantité de lait produite par hectare).

Ces précautions étant prises, il se dégage cependant un consensus pour considérer que les quotas laitiers ont joué un rôle efficace de contrôle de l'offre (Cour des comptes européenne, 2009) et, par voie de conséquence, de maîtrise des dépenses budgétaires (le coût de l'OCM lait et produits laitiers représente environ 6 % du coût total de la PAC en 2008 contre plus du tiers en 1984). Couplés aux autres mécanismes d'intervention, les quotas laitiers ont également donné la possibilité aux producteurs de lait de bénéficier de prix relativement stables et prévisibles. En France, plus que dans d'autres pays, ils ont également permis de figer la production laitière sur le territoire et d'éviter une concentration géographique accentuée des volumes au profit du bassin laitier de l'Ouest. Si la concentration géographique de l'offre présente des avantages (limitation des coûts de collecte, abaissement du coût de production moyen, etc.), elle peut aussi avoir des impacts négatifs pour l'environnement (augmentation des risques de pollution), le territoire (devenir des territoires en déprise) et les consommateurs (standardisation des produits ou recul de leur diversité).

Dans un tel cadre, pourquoi faudrait-il alors supprimer les quotas laitiers à partir de 2015 ? La réponse à cette question a été argumentée par les autorités communautaires (Commission européenne et Conseil européen) en 2003, puis elle a été confirmée en 2008. Sans mésestimer certains atouts de la politique de contingentement (notamment l'efficacité budgétaire), mais en arbitrando aussi avec la prise en compte de ses limites, les décideurs communautaires estiment désormais que ce type d'instrument de régulation n'est plus vraiment adapté, ce d'autant que les perspectives du marché mondial des produits laitiers sont jugées satisfaisantes. Cette analyse, soutenue depuis longtemps par de nombreux États membres (dont les pays du nord et ceux déficitaires en lait du sud), a fait historiquement l'objet de critiques de la part de pays tels que la France ou même l'Allemagne qui mettaient en avant les dimensions territoriales, environnementales et sociales du secteur. Ce choix de mettre un terme aux quotas laitiers est plus influencé par le positionnement interne des États membres de l'UE que par des pressions externes venues des négociations multilatérales de l'OMC. Les autres pays concurrents (Nouvelle-Zélande, Australie et États-Unis) sont, en effet, largement bénéficiaires de cette politique de régulation appliquée à une zone économique qui assure encore le quart de la production mondiale de lait et le tiers des échanges internationaux de produits laitiers. Dans une même logique que les analyses développées par certains économistes (Colman, 2002), ce choix a surtout été pris en considérant que les quotas laitiers nuisaient à la compétitivité du secteur. Dit autrement, ces analyses partent du postulat que les quotas laitiers empêchent une allocation optimale des ressources au bénéfice des exploitations les plus performantes.

Partant de l'hypothèse que cette décision de supprimer les quotas laitiers sera appliquée en 2015, pourquoi fallait-il nécessairement augmenter les volumes de 1 % par an pour y parvenir ? Une telle décision a surtout été motivée par le fait qu'elle est susceptible de rendre le dispositif des quotas laitiers moins contraignant et, de fait, de permettre une baisse de la valeur des quotas dans les pays où ceux-ci sont marchands et où aucun encadrement aux dérives patrimoniales n'a été conçu. Dans le contexte de crise que le secteur laitier européen traverse (baisse des exportations sur les marchés tiers, repli des consommateurs sur des produits à moindre valeur ajoutée, etc.), il est fort heureux de constater que la production laitière communautaire se situe à un niveau légèrement inférieur au niveau autorisé des quotas laitiers (les décisions françaises relatives à la gestion des quotas laitiers ont d'ailleurs assez fortement contribué à cette situation). Dans la mesure où les éleveurs ont

souvent individuellement intérêt à produire l'intégralité de leur quota laitier et que la réponse de l'offre à une baisse des prix est faible dans ce secteur où les facteurs de production sont spécifiques, ce déficit de production n'est peut-être que conjoncturel. Cette analyse invite donc à considérer qu'il serait souhaitable que les autorités communautaires reviennent sur cette décision d'une programmation pluriannuelle de la hausse du quota ou, de manière plus précise, qu'elles acceptent d'ajuster chaque année le niveau des quotas laitiers en fonction de l'évolution des marchés (à la lumière de ce qui était pratiqué avec le dispositif de la jachère obligatoire). Dans le cas contraire, il est fort probable, d'une part, que les producteurs de lait européens soient confrontés à une persistance de prix bas et, d'autre part, que les pouvoirs publics soient invités à allouer des enveloppes financières exceptionnelles pour réguler le marché qu'ils auront, eux-mêmes, contribué à déréguler. Si cette position ne signifie nullement qu'il faille abandonner l'idée d'une suppression des quotas laitiers, il s'agit sûrement de penser dès maintenant des mécanismes de gestion de l'offre plus flexibles et gérés au niveau communautaire.

Dans la perspective de l'après 2015, et en l'absence du régime des quotas laitiers, la régulation de l'offre dans ce secteur se fera plus directement par les entreprises de la transformation du lait. Un tel changement de gouvernance (d'une régulation publique à une régulation privée) n'est pas neutre, mais il est théoriquement envisageable car les entreprises n'ont économiquement pas intérêt à collecter plus de lait que ce qu'elles sont capables de valoriser sur le marché. La forte sensibilité des prix aux variations des volumes implique qu'une nouvelle forme de régulation soit adoptée, dans l'intérêt des producteurs, des industriels et des consommateurs. Par anticipation à la suppression des quotas laitiers, les entreprises auront pour stratégie de sécuriser leurs approvisionnements en quantité et en qualité. Elles devront, pour ce faire, proposer à leurs fournisseurs (les producteurs de lait) la signature de contrats d'approvisionnement. Les entreprises pourront ensuite ajuster les volumes offerts (à la hausse ou à la baisse) en fonction de leurs performances commerciales et de l'évolution de la situation des marchés. En France, ce transfert de régulation au bénéfice des entreprises sera sûrement plus délicat à opérer que dans d'autres pays (tels que le Danemark ou les Pays-Bas) où le nombre d'entreprises de collecte est plus limité, la diversité territoriale est moins grande et le mode de gestion des quotas laitiers est moins administré. Au gré de la dynamique des investissements des entreprises dans leurs outils de transformation, il pourrait entraîner une concentration territoriale progressive de la production (à la lumière de ce qui avait été constaté avant 1984). Cette dernière pourrait être moins intense dans les pays où l'application des quotas permettait déjà des transferts géographiques de production entre régions. En France, trois facteurs seront cependant susceptibles de contrebalancer la dynamique de concentration géographique de l'offre : les normes environnementales ; la reconnaissance par les consommateurs de la provenance géographique des produits laitiers (comme avec les fromages à haute valeur ajoutée issus des zones montagneuses) ; la nécessaire proximité entre les bassins de collecte et les lieux de consommation (le transport des produits laitiers frais est naturellement coûteux).

Préalablement à la suppression des quotas laitiers, il est important pour que les transitions se fassent « en douceur », non pas d'augmenter le volume européen des quotas laitiers, mais de préparer les termes précis de cette nouvelle forme de contractualisation entre les producteurs de lait et les industriels. Cela concerne, par exemple, la méthode de détermination des volumes qui seront mentionnés à l'origine dans le contrat (par exemple, le quota laitier de l'année précédente), les conditions de la dénonciation d'un contrat, les règles liées à l'attribution éventuelle de primes à la quantité produite, les normes de qualité, l'harmonisation des règles utilisées pour affecter aux producteurs pérennes les volumes de lait libérés par la clôture d'un contrat, etc. Les critères utilisés pour la fixation du prix du lait doivent également pouvoir être discutés à une échelle collective, même si le prix du lait payé par les entreprises dépendra d'abord de leurs performances sur les marchés (comme aujourd'hui avec les critères dits de flexibilité). En complément à ces règles collectives, qu'il conviendra de préciser dans les détails, les futurs contrats pourront également contenir un volet propre aux attentes spécifiques de chaque entreprise (saisonnalité de la production, qualité des produits, processus de production, etc.). Pour éviter que la contractualisation ne

soit assimilée à une forme d'intégration, il semble également souhaitable d'interdire aux entreprises polyvalentes la possibilité de mentionner dans les contrats que les producteurs doivent acheter leurs intrants (aliments, engrais, produits phytosanitaires, etc.) dans cette même entreprise. Les pouvoirs publics ont donc un rôle important à jouer pour permettre la mise en œuvre de ces nouvelles relations entre producteurs et industriels (Emorine et Bailly, 2009) ; ils devront aussi veiller à ce que la répartition des marges tout au long de la filière se fasse dans des conditions plus transparentes et, si possible, plus équilibrées.

2.6. Les aides directes couplées et découplées

Les aides directes attribuées aux agriculteurs peuvent avoir, en fonction de leurs modalités d'attribution, un impact plus ou moins fort sur la dynamique de l'offre et donc sur celle des marchés agricoles (OCDE, 2001). Les dépenses budgétaires de la PAC allouées en faveur des aides directes ont fortement augmenté, parallèlement à une baisse des soutiens attribués à la régulation des marchés. Elles représentent, aujourd'hui, une part très importante des dépenses totales de la PAC (voir section 1.1).

Suite à la réforme de la PAC de 2003, adoptée en partie pour satisfaire les exigences de l'OMC sur la question du soutien interne (Butault et al, 2005), les États membres ont instauré les droits à paiement unique (DPU) en substitution des aides directes allouées initialement aux facteurs de production (terre et cheptel). Pour la mise en œuvre du découplage, le règlement communautaire laissait la possibilité aux États membres de maintenir couplés certains types d'aides directes et d'opérer une éventuelle redistribution des soutiens entre catégories d'exploitations agricoles (articles n° 58, 59 et 69 du règlement n° 1782 du Conseil - Conseil européen, 2003 ; Boinon et al, 2006). Six années plus tard, force est de prendre acte de l'existence d'une grande hétérogénéité de situations, entre les pays, dans le mode d'octroi des paiements directs aux agriculteurs. Ainsi, certains d'entre eux ont opté pour le découplage total et la régionalisation du DPU (celle-ci autorise une plus ou moins grande uniformisation du montant de l'aide à l'hectare entre les agriculteurs d'une même zone géographique), alors que d'autres maintiennent un couplage partiel et appliquent le principe de la référence historique pour le calcul du montant dû des soutiens découplés. Les décisions arrêtées dans le cadre du bilan de santé de la PAC pourraient permettre de retrouver un peu plus de cohérence d'ensemble. En effet, elles rendent obligatoire dans tous les États membres le passage à un découplage total, à l'exception pour ceux qui le souhaitent de la Prime au maintien du troupeau de vaches allaitantes (PMTVA) et de la Prime à la brebis et à la chèvre (PBC). De plus, elles prévoient une accentuation du taux de modulation (avec un transfert des fonds prélevés vers le développement rural) et de nouvelles latitudes pour opérer des transferts budgétaires du premier pilier vers le développement rural (articles n° 63 et n° 68 - Conseil européen, 2009-b).

Dans cette réflexion sur le lien entre paiements directs et régulation des marchés agricoles, il est juste de considérer que des soutiens découplés ont un effet de distorsion sur la production et sur les échanges moindre que des soutiens couplés ou, plus encore, qu'un système de prix garantis à un niveau élevé. Ils ne sont cependant pas totalement neutres sur les choix productifs des agriculteurs (Guyomard et al, 2007), ce d'autant que leur versement est conditionné à certaines règles relatives à l'environnement, la santé publique, la santé des végétaux, la santé des animaux et leur bien-être, ainsi qu'au maintien des terres dans de bonnes conditions agronomiques et environnementales. Les soutiens découplés contribuent à réduire l'exposition des agriculteurs au risque dans la mesure où ils assurent un montant minimal de revenu qui est indépendant de l'évolution des prix des produits agricoles. Partant de l'hypothèse que les agriculteurs sont averses au risque, ces soutiens peuvent ainsi avoir une influence positive sur les volumes de production offerts (en comparaison à un contexte où les paiements directs découplés seraient nuls). Cela peut également être le cas si les agriculteurs prévoient que la base historique sur laquelle ces paiements sont assis est susceptible d'être réévaluée à la hausse dans le futur. Une autre voie d'influence de ces soutiens découplés sur la production est liée au fait que ceux-ci peuvent modifier les

décisions de travail du ménage agricole (par le biais d'un effet revenu). Enfin, les soutiens découplés peuvent influencer les décisions d'investissement de l'agriculteur en apportant une certaine sécurisation des revenus et, de fait, en facilitant l'accès aux crédits.

Les décisions qui seront prises dans le cadre des perspectives financières de l'UE pour la période 2014-2020 auront, bien entendu, une influence déterminante sur l'évolution des soutiens directs alloués à l'agriculture européenne. Dans l'hypothèse où elles entérineraient une baisse importante des aides directes, la question de leur ciblage deviendra cruciale, car de nombreuses exploitations agricoles pourraient alors connaître une situation économique difficile. Un meilleur ciblage des aides directes est donc nécessaire. Il l'est d'autant plus que les critères de la boîte verte de l'ACU imposent que le DPU soit alloué aux agriculteurs de façon indépendante des prix domestiques et internationaux des produits agricoles. Ainsi, en l'état actuel du fonctionnement de la PAC, il serait parfaitement imaginable que des paiements directs soient alloués à des agriculteurs bénéficiaires d'une excellente conjoncture de prix pour leur produit (comme cela a été le cas en céréales ou en lait en 2007-2008) alors que, dans le même temps, ils seraient refusés à d'autres agriculteurs pénalisés par une chute drastique des leurs. Une telle situation, surtout si elle devait perdurer, deviendrait politiquement intenable, même si les principes théoriques inhérents au processus de découplage l'imposent. Dans une perspective d'adaptation de la PAC à long terme, trois directions pourraient être privilégiées (Chatellier et Guyomard, 2009) :

- Il semble tout d'abord raisonnable de transférer une part plus importante des fonds du premier pilier de la PAC au bénéfice de nouveaux instruments de gestion des marchés agricoles (assurances-récoltes, soutiens aux organisations de producteurs sur le modèle de l'OCM fruits et légumes, aides contracycliques sur le modèle du programme américain ACRE ou du programme canadien Agri-stabilité etc.). Ces instruments permettraient, dans des conditions encadrées par les règles de OMC, d'accompagner les producteurs les plus nécessiteux en situation de crise et d'atténuer une partie des effets inhérents à la volatilité des prix. Suite au bilan de santé de la PAC, certains États membres se sont certes déjà orientés dans cette direction, mais pour des montants financiers globaux modestes par rapport aux enjeux.
- Il est ensuite nécessaire que le montant des paiements directs soit plafonné par exploitation en tenant compte de l'importance des emplois agricoles, familiaux et salariés, mobilisés. Cette orientation permettrait, d'une part, de limiter les critiques émises par certains contribuables à l'encontre de la PAC (surtout dans un contexte où la transparence sur les aides directes est désormais grande) et, d'autre part, de montrer que les mécanismes de la PAC cherchent à intégrer une des questions centrales des politiques publiques, à savoir l'emploi. Le seuil plafond, qui devrait être commun à tous les pays, pourrait être fixé à un niveau qui ne soit ni trop bas (pour éviter que ce dispositif ne s'applique, disons pour l'exemple, à plus de 20 % des exploitations), ni trop haut (pour éviter une incompréhension de la part des contribuables).
- Il convient enfin, et surtout, de relier davantage le montant des soutiens directs alloués aux exploitations à l'intensité des services publics (biens non marchands) qu'elles rendent. Dans ce sens, deux niveaux complémentaires pourraient être associés. Le premier niveau consisterait à allouer à tous les agriculteurs mobilisant des terres agricoles une aide dont le montant à l'hectare serait, dans un même pays, identique. Ce montant, qui ne saurait excéder une centaine d'euros, serait subordonné au respect d'exigences environnementales minimales définies au niveau régional. Le second niveau accorderait une aide complémentaire à l'hectare dont le montant serait variable en fonction des services publics rendus. Ce dispositif serait obligatoire dans les zones environnementales à protéger, et volontaire dans les zones plus ordinaires. Dans les deux cas, le mécanisme serait contractuel et à long terme. Il concernerait, d'une part des services environnementaux (réduction des émissions de gaz à effet de serre, préservation de la biodiversité, protection de la ressource eau, etc.), d'autre part des services liés à l'aménagement de l'espace dans les zones défavorisées

(compensation des surcoûts dus aux handicaps naturels ou au déficit d'infrastructures, production de paysages ouverts, etc.). Les contrats seraient conclus entre les agriculteurs et les pouvoirs publics, avec identification des indicateurs sur lesquels ces derniers pourront se baser pour apprécier le degré de réalisation des objectifs.

Conclusion

L'agriculture est, en raison de ses nombreuses spécificités (sensibilité de l'offre aux facteurs climatiques, faible élasticité de la demande par rapport aux prix, production de biens alimentaires essentiels à la vie, fourniture de services non marchands, etc.) un secteur économique où l'intervention publique est, à l'échelle internationale, du moins dans les pays développés, plus souvent la norme que l'exception. Les dépenses budgétaires de l'UE pour son agriculture sont certes plus importantes que celles observées dans d'autres pays tels que l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Brésil ou les États-Unis, mais cela ne justifie pas pour autant qu'il faille adopter une stratégie consistant à démanteler progressivement tous les instruments de régulation de la PAC, ce pour ne limiter son spectre d'actions qu'à la seule protection des consommateurs ou à l'organisation des règles de la concurrence. Cette orientation est vouée à l'échec car l'agriculture européenne est, et le restera encore longtemps, le fait d'exploitations agricoles familiales disposant de ressources foncières plutôt modestes (en comparaison à celles du continent américain) et où les processus de production sont soumis à des normes (sociales, environnementales et sanitaires) exigeantes, mais trop rarement prises en compte à l'OMC. La politique agricole de l'UE devra contribuer, comme celle d'autres pays, à faire en sorte que l'agriculture relève certains des grands défis posés au monde du XXI^e siècle : nourrir une population mondiale en forte croissance et déjà gravement impactée par la faim, préserver les ressources naturelles et la biodiversité, faire face au changement climatique, trouver de nouvelles formes d'énergies, occuper harmonieusement le territoire, lutter contre le chômage ou le sous-emploi. Pour y parvenir, le monde aura besoin de toutes ses agricultures. Il aura aussi besoin que les pouvoirs publics parviennent, d'une part, à atténuer les effets négatifs d'une trop forte volatilité des prix agricoles et, d'autre part, à stimuler l'offre dans les pays les plus pauvres (notamment africains), pénalisés qu'ils sont par une faible productivité des facteurs de production.

Les mécanismes communautaires de régulation des marchés agricoles ont évolué depuis deux décennies à un rythme rapide, notamment pour rendre la PAC plus compatible avec les exigences de l'OMC. Ainsi, les dépenses de la PAC sont aujourd'hui attribuées, pour une très large part, directement aux agriculteurs sous la forme de paiements directs découplés. Les agriculteurs européens sont désormais plus sensibles aux signaux des marchés (prix) et à même de développer des productions agricoles qui répondent au mieux aux attentes des consommateurs. Cette évolution est positive et elle est renforcée par les stratégies publiques et privées qui permettent de mieux singulariser les produits agricoles européens (normes de production, sécurité sanitaire, traçabilité, etc.). Dans une perspective de moyen terme, il convient de bâtir une PAC qui soit mise au service d'une agriculture productive, respectueuse de l'environnement, régulée et plus équitable (Bazin, 2010). Face à ces défis, l'urgence du moment ne doit pas être de baisser le budget de la PAC, mais de le réorienter en profondeur pour mettre en œuvre de nouveaux outils de régulation des marchés (assurances-récolte, soutiens aux organisations de producteurs, aides contracycliques sur le modèle du programme américain ACRE ou du programme canadien Agri-stabilité, etc.), mieux rétribuer les services environnementaux et territoriaux assurés par les exploitations agricoles et inciter à une meilleure organisation économique des producteurs pour mieux peser sur l'aval. Cette nouvelle transformation de la PAC, qui implique aussi l'instauration d'un plafonnement des montants d'aides directes par emploi agricole, ne pourra être envisagée que moyennant des phases de transition assez longues car les exploitations sont devenues fortement dépendantes des soutiens publics. Si les restitutions aux exportations devront être supprimées, le maintien de filets de sécurité est une nécessité pour éviter un

effondrement des prix qui ne serait bénéfique ni pour les producteurs, ni pour les consommateurs. Premier importateur de produits agroalimentaires, l'UE ne doit pas accepter, pour certaines productions dont les fonctions territoriales sont avérées (dont la viande bovine), une baisse des droits de douane qui serait incompatible avec le maintien sur son territoire de ces activités.

Bibliographie

APCA, 2009, « Les décisions du bilan de santé de la PAC ». *Chambres d'agriculture*, n° 985, pp 13-50.

Bazin G., 2010, *Quelle PAC après 2013 ?*, Communication de l'Académie d'Agriculture de France, Paris, 12 p.

Boinon J.-P., Kroll J.-C., Lépicié D., Leseigneur A., Viallon J.-B., 2006, *La mise en œuvre des DPU et de l'article 69 dans les États membres de l'Union européenne*. Rapport de l'ENESAD pour le Ministère de l'agriculture et de la pêche, 77 p.

Bourgeois L., 2007, « Sécurité alimentaire : une affaire d'État (la PAC est-elle nécessaire ?) ». *Futuribles*, n° 326, pp 5-26.

Boussard J.-M., Delorme H., 2007, *La régulation des marchés agricoles internationaux : un enjeu décisif pour le développement*. Édition L'Harmattan, 337 p.

Boussard J.-M., Gérard F., Piketty M.G., 2005, *Libéraliser l'agriculture mondiale ? Théories, modèles et réalités*. Éditions CIRAD, 136 p.

Boussard J.-M., Trouvé A. (edit.), 2010, *For a new european agriculture and food policy that meets the challenges of this century*. Report, 41 p.

Boyer P., 2008, « Assurer les calamités agricoles ? ». *Notes et études économiques*, n° 30, pp 33-71.

Brady M., Hojgard S., Kaspersson E., Rabinowicz E., 2009, "The CAP and future challenges". *European Policy Analysis*, 11, 13 p.

Buckwell A., 2007, "The next steps in CAP reform". *Eurochoices*, 6 (2), pp 13-19.

Bureau J.-C., 2007, *La politique agricole commune*. Éditions La Découverte, Paris, 121 p.

Bureau J.-C., Gozlan E., Jean S., 2005, « La libéralisation des marchés agricoles, une chance pour les PED ? ». *Revue Française d'Économie*, vol 20, pp 109-145.

Bureau J.-C., Mahé L.P., 2008, *La réforme de la PAC au-delà de 2013 - Une vision à plus long terme*. Rapport pour Notre Europe, 114 p.

Butault J.-P., éditeur, 2004, *Les soutiens à l'agriculture, théorie, histoire, mesure*. Éditions INRA, 301 p.

Butault J.-P., Gohin A., Guyomard H., Barkaoui A., 2005, « Une analyse économique de la réforme de la PAC de juin 2003 ». *Revue Française d'Économie*, vol 20 (1), pp 57-107.

Chalmin P., 2009, *Le monde a faim, quelques réflexions sur l'avenir agricole et alimentaire de l'humanité au XXI^e siècle*. Éditions Bourin, 136 p.

Chatellier V., 2008, *The financing and effectiveness of agricultural expenditure*. Workshop du Parlement européen, Bruxelles, 2 avril, 18 p.

Chatellier V., 2009, "The distributional structure of green box subsidies in the European Union and France". In *Agricultural subsidies in the WTO Green Box*. Éditions Cambridge University Press, Director : ICTSD, 626 p.

Chatellier V., Guyomard H., 2009, « Le bilan de santé de la PAC, le découplage et l'élevage en zones difficiles ». *INRA Sciences sociales*, n° 6, 8 p.

Chatellier V., Guyomard H., 2010, *Le bilan de santé de la PAC en France : une profonde redistribution budgétaire ?* Colloque de l'OCDE, Paris, 10-11 mars, 16 p.

CNUCED, 2008, *Trade and development*. Rapport de la CNUCED, 194 p.

Colman, D., 2002, "Inefficiencies in the UK Milk Quota System". *Food Policy*, 25, 1-16.

Commission européenne, 2005, *La gestion des risques et des crises dans le secteur agricole*. Communication de la CE au Conseil, 9 p.

Commission européenne, 2009-a, "EU agri-trade: moving through turbulent times". *Monitoring Agri-trade Policy*, 13 p.

Commission européenne, 2009-b, *Rapport financier de la CE au Parlement et au Conseil sur le Fonds européen agricole de Garantie (exercice 2008)*, 23 p.

Commission européenne, 2009-c, *La situation du marché laitier en 2009*. Communication de la CE au Conseil, 15 p.

Commission européenne, 2009-d, *Prospects for agricultural markets and incomes in the EU 2008-2015*. Rapport, 37 p.

Conseil européen, 2003, Règlement du Conseil (CE) n° 1782/2003 du 29 septembre 2003 établissant les règles communes pour les régimes de soutien direct dans le cadre de la PAC, 69 p.

Conseil européen, 2007-a, Règlement n° 1234 portant organisation commune des marchés dans le secteur agricole et dispositions spécifiques en ce qui concerne certains produits de ce secteur (règlement « OCM unique »), 149 p.

Conseil européen, 2007-b, Règlement n° 1182/2007 établissant des règles spécifiques pour le secteur des fruits et légumes, 30 p.

Conseil européen, 2009-a, Règlement du Conseil (CE) n° 72/2008 du 19 janvier 2009 en vue d'adapter la PAC, 45 p.

Conseil européen, 2009-b, Règlement du Conseil (CE) n° 73/2009 du 19 janvier 2009 établissant les règles communes pour les régimes de soutien direct en faveur des agriculteurs dans le cadre de la PAC, 84 p.

Cordier J., 2008, « La gestion des risques en agriculture de la théorie à la mise en œuvre : éléments de réflexion pour l'action publique ». *Notes et études économiques*, n° 30, pp 33-71.

Cour des comptes européenne, 2009, *Les instruments de gestion du marché du lait et des produits laitiers ont-ils atteints leurs principaux objectifs ?* Rapport spécial, 64 p.

Courleux F., 2010, *L'OCDE et les politiques agricoles : une analyse critique*. Analyse n° 13, publication du Centre d'étude et de prospective du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, 4 p.

Courleux F., 2008, *Prévention et gestion des risques en agriculture*. Note du Centre d'étude et de prospective du Ministère français de l'agriculture, 4 p.

De Frahan B., 2005, « Quelles conséquences sur l'agriculture européenne des décisions de l'OMC en matière d'accès au marché ? ». *OCL*, vol 12, pp 358-364.

Debar J.-C., 2005, *Les instruments de gestion des risques agricoles en Amérique du Nord*. Rapport pour le ministère de l'agriculture français, 55 p.

Dedieu M.S., Courleux F., 2009, *Les enjeux de la régulation du secteur laitier*. Note du Centre d'étude et de prospective du Ministère français de l'agriculture, 4 p.

Delorme H., Lipchitz A., Bonnet A., 2007, « Dynamique des prix agricoles internationaux ». *Notes et Études Économiques*, n° 27, pp 7-29.

Diaz-Caneja B., Conte C.G., Pinilla G., Stroblmair J., Catenaro R., Dittmann C., 2009, "Risk management and agricultural insurance schemes in Europe". JRC report, 28 p.

Dufumier M., 2009, « Sécurité alimentaire et développement durable ». *Futuribles*, n° 352, pp 25-42.

Ehrhart M., Peltre G., Perrier-Cornet P., 2009, « Les politiques de développement des territoires ruraux ». *Notes et études socio-économiques*, n° 33, pp. 67-84.

Emorine J.-P., Bailly G., 2009, *Avis de l'autorité de la concurrence relatif au fonctionnement du secteur laitier*. Rapport d'information du Sénat, 81 p.

European Commission, 2009, *A reform agenda for global Europe: reforming the budget, changing Europe*, 20 p.

FAO, 2008, *La flambée des prix des denrées alimentaires : faits, perspectives et actions requises*. Conférence sur la sécurité alimentaire, les défis du changement climatique et des bioénergies, 49 p.

FAO, 2009, *Les victimes de la faim sont plus nombreuses que jamais*. Note de synthèse, 4 p.

FAPRI, 2009, *World Agricultural Outlook*. FAPRI report, 76 p.

Gérard F., 2008, « L'instabilité des prix agricoles : réflexion sur les causes et les implications de la flambée des prix ». *OCL*, vol 6, pp 378-384.

Griffon M., 2006, *Nourrir la planète*. Éditions Odile Jacob, 464 p.

Guyomard H., 2008, « Expliquer les évolutions des cours des matières premières agricoles : À l'impossible, nul n'est tenu ! ». *OCL*, vol 6, pp 364-377.

Guyomard H., Chatellier V., Courleux F., Levert F., 2007, *La politique de soutien des revenus dans l'UE : quel avenir pour les droits à paiement unique ?* Rapport du Conseil d'Analyse Économique, Paris, octobre, pp 125-179.

- Hertel W., Keeney R., Ivanic M., Winters A., 2007, "Distributional effects of WTO agricultural reforms in rich and poor countries". *Economic policy*, vol 22 (50), pp 289-337.
- Ichter R., 2009. « Le cycle de Doha, une négociation du passé ». *Paysan*, n° 315, pp 25-33.
- Institut de l'Élevage, 2006, *OMC et viande bovine dans l'UE : accès au marché ou marché désaxé ? Dossier Économie de l'Élevage*, n° 358, 61 p.
- Institut de l'Élevage, 2009-a, *L'année économique en viande bovine, perspectives 2009. Dossier Économie de l'Élevage*, n° 385, 87 p.
- Institut de l'Élevage, 2009-b, *L'année économique ovine 2008 et perspectives 2009. Dossier Économie de l'Élevage*, n° 389, 56 p.
- Jamet J.-P., 2008, « Politiques agricoles : libre-échange et nouvelles régulations ». *OCL*, vol 6, pp 396-399.
- Lelyon B., Chatellier V., Daniel K., 2008, *Milk quotas abolishment and simplification of the single payment scheme: implications on dairy farmers*. 109th Seminar EAAE, Viterbo (Italie), 20 au 20 novembre, 15 p.
- Massot A., 2008, *La PAC face à la crise économique et financière*. Note de la Direction des politiques structurelles et de cohésion du Parlement européen, 10 p.
- Mazoyer M., 2008, « La situation agricole et alimentaire mondiale ». *OCL*, vol 6, pp 385-390.
- OCDE, 2001, *Decoupling: a conceptual overview*. OECD, Papers n° 10, OECD, Paris.
- OCDE, 2008, *Risk management in Agriculture: a holistic conceptual framework*. Rapport.
- OCDE, 2009, *Agricultural outlook 2009-2018*. Rapport, 79 p.
- OMC, 1994, *L'accord sur l'agriculture*. Rapport, pp 47-86.
- OMC, 2008, *Le projet révisé de modalités concernant l'agriculture*. Rapport du comité de l'agriculture, 135 p.
- OXFAM, 2009, *Un milliard de personnes ont faim, les gouvernements et les agence d'aide doivent se montrer à la hauteur*. Rapport d'information, n° 127, 64 p.
- PAM, 2009, *Hunger and markets*. World Food Program report, 188 p.
- Pisani E., Lebiez M., 2008, *Une politique mondiale pour nourrir le monde*. Édition Springer, 116 p.
- Saddier M., Simon Y., 2005, *Pour une amélioration de la gestion des risques et des crises agricoles*. Rapport de l'Assemblée Nationale, 65 p.
- USDA, 2009, *Average crop revenue election (ACRE) program*, 4 p.
- Voituriez T., 2009, « Agriculture et développement : impasse à l'OMC ». *Politique étrangère*, n° 2, pp 277-289.

Ukraine : une approche comparée des dynamiques et performances économiques des structures agricoles

Clément Jaubertie, Lénaïc Pardon, Hubert Cochet et Robert Levesque¹

Résumé

L'agriculture ukrainienne est caractérisée par une très grande hétérogénéité des structures de production et un caractère dual prononcé : d'un côté, les très vastes exploitations de plusieurs milliers d'hectares en grandes cultures qui prennent en location un grand nombre de parcelles (de petite dimension mais réunies en blocs de grande taille) auprès des bénéficiaires de la réforme agraire des années quatre-vingt-dix et, de l'autre, des exploitations familiales de beaucoup plus petite taille parmi lesquelles figurent notamment, à côté d'un petit nombre d'exploitations de quelques dizaines ou centaines d'hectares, une multitude de micro-exploitations (entre 4 et 5 millions à l'échelle du pays) réduites à l'exploitation d'un lopin de moins d'un hectare. Bien que ce dernier secteur ne soit pas considéré par les pouvoirs publics, au-delà de son rôle d'amortisseur social en temps de crise, comme capable de se poser en véritable secteur économique à part entière, il fournirait aujourd'hui une part importante de la production nationale (notamment lait, viande porcine, volaille, pommes de terre et maraîchage). À partir d'une étude détaillée des différents systèmes de production en présence dans deux régions contrastées du pays, cet article se propose de comparer leurs résultats technico-économiques et de réfléchir aux perspectives d'avenir de cette agriculture duale. On montrera en particulier comment une politique foncière repensée, notamment au travers de la régulation de l'accès au foncier, pourrait faire de cette « petite » agriculture un secteur économique des plus dynamiques.

Mots clés

Ukraine, systèmes de production, productivité, décollectivisation, politique foncière

1. Clément Jaubertie et Lénaïc Pardon sont ingénieurs agronomes AgroParisTech, Hubert Cochet Professeur d'Agriculture Comparée à AgroParisTech et Robert Levesque ingénieur agronome INA-PG, Directeur de Terres d'Europe Scafr.

Introduction : contexte et méthode

L'agriculture ukrainienne est caractérisée aujourd'hui par une très grande hétérogénéité des structures et des systèmes de production. Il est toutefois possible de distinguer, au sein de cette variété d'exploitations, trois ensembles qu'il est important de présenter dès à présent.

Le premier est le secteur de la grande exploitation, de loin le mieux connu car c'est au sein de ce type de structures – de 1 000 à 5 000 hectares ou davantage en grandes cultures – que le potentiel céréalier des riches terres noires de l'Ukraine est susceptible de s'extérioriser le plus facilement. Bien que toutes ces entreprises aient en commun le fait de prendre en location un grand nombre de parts foncières (appelées *pailles*², de petite dimension – 2 à 8 ha – mais réunies en blocs de grande taille) auprès des bénéficiaires de la réforme agraire des années quatre-vingt-dix (les anciens travailleurs et retraités des structures soviétiques) et, le cas échéant, de leurs héritiers, ce secteur est également très hétérogène, eu égard notamment aux caractéristiques du parc de matériel utilisé et aux résultats technico-économiques dégagés. On peut en effet y différencier trois sous-catégories de structure.

Tout d'abord, on distingue les entreprises agricoles de polyculture-élevage directement issues de la privatisation des *kolkhozes* et *sovkhozes*³. Ayant connu des fortunes diverses ces dernières années, elles se caractérisent souvent par l'utilisation d'un parc de matériel en partie ancien (provenant des anciennes structures soviétiques) et le recours à une force de travail abondante.

Plus récemment, ce sont constituées des entreprises agricoles financées par des capitaux extérieurs à l'agriculture ukrainienne, dotées de matériel souvent neuf ou en bon état (en grande partie importé), spécialisées en grandes cultures (céréales et oléo-protéagineux), les productions animales ayant été délaissées, et travaillant avec un personnel fortement réduit.

Enfin, à l'extrême de cette tendance, on peut isoler les *agroholdings* constituées encore plus récemment par apports de capitaux extérieurs (souvent étrangers) et développées à partir d'une réunion d'entreprises agricoles, constituant autant de pôles de production parfois répartis sur plusieurs régions. Elles peuvent être liées à des industries agroalimentaires, par intégration verticale. Ces structures dépassent les 10 000 ha, quelques unités les 100 000 ha.

Intermédiaires entre les grandes structures décrites ci-dessus et les micro-exploitations (cf. infra), on distingue les exploitations individuelles (familiales) de plus petite taille (quelques dizaines ou centaines d'hectares). Loin d'occuper dans le paysage agraire ukrainien la place qui aurait pu être la leur à partir de la réforme du début des années quatre-vingt-dix, elles sont peu nombreuses (quelques unes par village). À partir de terres de réserve des communes, qui leurs ont été attribuées, et/ou du regroupement de toutes les *pailles* d'un collectif apparenté, élargi le cas échéant à d'autres détenteurs de parts foncières, elles ont mis en place des systèmes de production plus ou moins spécialisés, et disposent souvent de matériel récupéré des anciennes structures soviétiques ou renouvelé depuis (tracteurs, cultivateur, semoir, etc., plus rarement moissonneuse-batteuse).

2. Le terme « paille » du russe « Пайл » peut aussi s'orthographier « paye ». Il désigne à la base la part sociale d'une coopérative.

3. Bien qu'à l'origine très différentes de par leur conception et leur mode de fonctionnement, ces deux types de structure se sont peu à peu rapprochés, notamment à partir des années soixante qui ont vu la fusion de nombreux *kolkhozes* en unité de plus grande dimension dont le mode de fonctionnement a souvent évolué vers celui des fermes d'État (Kerblay, 1985).

Enfin, on trouve l'immense majorité composée des exploitations dites « de la population ». C'est l'autre visage de l'agriculture ukrainienne. Il s'agit d'une multitude de micro-structures (entre 4 et 5 millions à l'échelle du pays) réduites à l'exploitation d'un lopin de moins d'un hectare dans l'espace villageois et à l'utilisation des pâturages communs. Le siège d'exploitation a une surface extrêmement réduite où sont stockés du petit matériel, les récoltes et où il faut loger les animaux (vaches, porcs, volailles, etc.). Les ressources fourragères semblent provenir essentiellement de l'extérieur : terrains à statut collectif (parcours de la commune, terrain de football, bandes enherbées autour des chemins), versement en nature ou en espèces du loyer des *pailles* aux villageois qui en détiennent, pâturage de certaines terres cédées en location mais dont l'accès aux troupeaux reste toléré, achat d'aliments en complément. La surface réellement exploitée par ces micro-exploitations dépasse donc celle du lopin *stricto sensu*.

Cette agriculture est elle-même hétérogène. Bien que les systèmes de production mis en œuvre aient souvent en commun une activité de maraîchage très développée, l'entretien de quelques arbres fruitiers et les productions animales associées (vaches laitières, volailles et porcs fermiers), ces micro-exploitations diffèrent cependant par leur taille, l'accès ou non à une rente foncière résultant de la mise en location du *paille* familial, le matériel auquel elles ont accès ainsi que les modalités d'accès aux marchés des produits agricoles.

De nombreuses interrogations persistent sur l'évolution de ces structures agricoles. Quelles ont été les conditions d'émergence de ces divers types d'agriculture ? Quelles sont les conditions de leur pérennité ? Comment la concurrence entre ces exploitations s'organise-t-elle ? L'agriculture ukrainienne s'enferme-t-elle inexorablement dans une agriculture duale avec de très grosses exploitations moto-mécanisées d'un côté, et de minuscules unités de productions coincées dans les interstices laissés vacants par les grosses unités ? Les défis à relever sont évidemment énormes, qu'il s'agisse de la capacité des grosses structures agricoles céréalières à conquérir durablement des parts de marché à l'international (est posée notamment la question des économies d'échelle et de leurs limites et du maintien de la fertilité), de la survivance de très petites unités de production – et des emplois correspondants – souvent pluriactives et encore fortement liées aux grosses structures.

Face à cette situation, il nous est apparu particulièrement important de mieux comprendre à la fois les conditions et les mécanismes historiques d'émergence et de développement de ces nouvelles unités de production ainsi que les modalités et résultats économiques de leur fonctionnement actuel. À la demande du MAAPRAT⁴ et des autorités ukrainiennes, conjointement engagés dans une réflexion sur la question foncière ukrainienne (et notamment l'avenir du moratoire qui interdit les ventes de terres agricoles), nous avons conduit en 2009 des études approfondies dans deux Oblasts (régions) de la République ukrainienne afin de mesurer, grâce à une batterie d'indicateurs comparables, les performances techniques et économiques des différents types de structures agricoles rencontrées dans ces régions.

Pour ce faire, nous proposons d'une part d'adopter une approche locale, permettant d'étudier en détail une petite région agricole, plutôt que de s'appuyer sur des statistiques reposant sur des unités administratives trop vastes pour rendre compte de la diversité des structures agricoles en présence, et d'autre part de privilégier une analyse en termes de système agraire, ce qui implique notamment de s'intéresser à l'ensemble des types d'unités de production présentes dans la région étudiée et non pas à l'une ou l'autre de ces formes. Par ailleurs, une grande attention a été portée aux processus historiques nés de la décollectivisation et à l'identification des rapports sociaux existants à la fois à l'intérieur des plus grosses structures qu'entre ces dernières et le tissu socio-économique environnant.

Afin de réussir à collecter des informations détaillées et fiables, permettant notamment de réaliser un calcul économique qui reflète bien les performances et limites des unités de

4. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.

production en présence, il a été proposé de privilégier la collecte des informations par voie d'entretiens et d'enquêtes approfondies auprès d'une cinquantaine de producteurs dans chacune des régions étudiées⁵. Les exploitations étudiées en détail ont été choisies de façon à constituer un échantillonnage raisonné susceptible de permettre d'appréhender la diversité des situations et de favoriser la comparaison des processus et des résultats technico-économiques (Cochet et Devienne, 2006).

Ainsi, nous avons mis en place une approche comparée en procédant à l'analyse de plusieurs petites régions agricoles situées dans différents contextes géographiques. La première étape de ce programme de recherche, et dont les résultats sont consignés dans cet article a été réalisée dans les environs de Jytomyr, au sud-ouest de Kiev et dans celle de Mykolaïv, dans le sud du pays (fig. 1).

Figure 1 - Carte de situation des régions étudiées



Source : fond de carte : site internet lexilogos : www.lexilogos.com/ukraine_carte.htm

La première partie de cet article s'attache à reconstituer les trajectoires d'évolution suivies par les différents types d'unités de production agricoles ukrainiennes depuis le démantèlement de l'Union soviétique, en s'appuyant notamment sur l'étude détaillée de la répartition du foncier et du capital de quelques kolkhozes et sovkhozes des Oblasts de Jytomyr et de Mykolaïv. Dans la deuxième partie, les résultats économiques des différents types d'exploitations présents aujourd'hui sont analysés à la loupe et comparés selon une batterie d'indicateurs que l'on explicitera. Enfin, la dernière partie présente les grandes lignes d'une politique foncière repensée qui serait à même de faciliter l'expression du potentiel productif du secteur dit « de la population ».

5. La collecte d'information a eu lieu entre les mois de mars et août 2009.

1. Vingt ans de différenciation accélérée sur la base du partage inégal du capital des anciennes structures soviétiques

Avant l'indépendance de l'Ukraine, en 1991, deux types d'exploitations se distinguaient : les exploitations collectives (sovkhozes et kolkhozes), de plusieurs milliers d'hectares (souvent entre 2 000 et 5 000 ha) rassemblant 2 à 3 villages, d'une part, et les exploitations de lopins d'autre part. Les salaires dans les exploitations collectives étaient trop faibles pour offrir un revenu suffisant aux travailleurs, l'exploitation agricole de leurs lopins leur permettant de s'autoalimenter et de compléter leur salaire en vendant une partie de leur production sur les marchés de proximité. Mais la taille du lopin était aussi insuffisante pour qu'un travailleur envisage de délaissé son travail salarié dans les structures collectives. Les grandes exploitations assuraient aussi le labour et d'autres travaux sur les lopins et fournissaient certains aliments du bétail pour les élevages de la famille. De plus, l'exploitation collective offrait de nombreux services sociaux comme la formation et la santé. Une relation d'interdépendance forte existait donc entre les deux types d'exploitation⁶.

La première étape de la réforme foncière et la décapitalisation des grandes exploitations issues de la période soviétique (1991-1999)

La loi adoptée fin 1991 impose la création de « terres de réserve » autour de chaque village. 15 % de la surface de chaque kolkhoze et sovkhoze doivent donc passer sous le contrôle du Conseil de Village. Dans les faits, les terres cédées par les structures héritées de l'époque soviétique seront souvent les moins fertiles. Ces espaces appartiennent alors à la communauté constituée par l'ensemble des villageois y compris ceux n'ayant pas travaillé dans les anciennes structures.

En 1992, une nouvelle loi foncière donne le droit à tout villageois d'accéder gratuitement à un maximum de 50 ha de terres de cette réserve pour y lancer une exploitation individuelle, sous réserve qu'il puisse justifier de connaissances en agronomie. Ainsi, la première phase de la privatisation va conduire à la création d'une première catégorie d'exploitants individuels, en faire-valoir direct⁷, souvent à l'initiative de quelques agronomes des anciennes structures et de jeunes diplômés. Très peu nombreux (un à trois par village), ces exploitants s'installent généralement à l'aide d'un emprunt qui leur permet d'envisager l'achat de matériel venant compléter celui provenant de la structure collective⁸.

Face à la destructuration des filières d'approvisionnement et d'écoulement de la production consécutive au démantèlement de l'Union Soviétique et à l'indépendance de l'Ukraine, les kolkhozes et sovkhozes ont été confrontés à des difficultés financières de plus en plus insurmontables et à un endettement croissant. C'est pourquoi, à partir de 1993-1994, il a souvent été convenu de verser les salaires demeurés impayés avec le capital d'exploitation. Le plus simple fut de répartir ainsi le capital vif sur pied, notamment les vaches laitières. C'est ainsi que les troupeaux laitiers des kolkhozes de Kodnya (région de Jytomyr) et Kryva

6. Beaucoup de choses ont été écrites sur cette question. Voir notamment J. Chombart de Lauwe (1961) dès les années soixante, et beaucoup plus récemment Yevimov (2005).

7. Ces exploitants bénéficient d'une mise à disposition gratuite de terres de la réserve qu'ils ne peuvent vendre. Ils ne peuvent transmettre le droit d'exploiter qu'à leurs descendants. À défaut, les terres reviendront à la réserve pour être réattribuées par la commune.

8. Ces emprunts s'avèreront par la suite très avantageux car leur remboursement s'effectuera dans une période d'hyperinflation dans les années 1993-1994, ce qui annulera quasiment la valeur des mensualités. Malgré ces facilités, et contrairement aux souhaits ouvertement formulés par les bailleurs de fonds internationaux, ces exploitations resteront très peu nombreuses. Les difficultés de développement de ce type de structure ont été étudiées en détail par V. Yefimov dans le cas de la Russie post-soviétique. Voir aussi, dans le cas de l'Ukraine, M.A. Even et F. Bailly (2003) et A. Gautier (2008).

Balka (région de Mykolaïv) par exemple, ont vu leurs effectifs fondre au rythme du payement de ces arriérés de salaire. À Kryva Balka, les 2 000 vaches du sovkhوزه sont ainsi « distribuées » entre 1993 et 2000, une bonne partie d'entre elles étant immédiatement destinées à l'abattage (Pardon, 2009). Cette première phase de répartition *de facto* des actifs s'est manifestée par un phénomène de décapitalisation massive des exploitations collectives, décapitalisation réalisée au profit des travailleurs de ces structures pour payer les salaires. En ce sens, cette décapitalisation peut être considérée comme une première répartition du capital entre les familles qui travaillaient dans ces exploitations.

La loi du 31 mars 1995 impose ensuite le partage des terres des ex-sovkhozes et ex-kolkhozes. Chaque personne ayant travaillé dans ces structures reçoit alors une part foncière (et un « certificat ») non encore définie sur un cadastre et dont la surface théorique dépend de la taille de l'ancienne structure et du nombre d'ayants droit. De très petite dimension en général (quelques hectares), ces parcelles ne peuvent pas être individualisées car elles sont comprises au sein des très grandes parcelles (parfois plusieurs centaines d'hectares) issues du parcellaire soviétique. Les anciennes structures soviétiques se transforment alors en « entreprises agricoles collectives » (au statut de coopérative) ou en sociétés par action, au sein desquelles chaque travailleur se retrouve propriétaire d'une partie du capital d'exploitation⁹. À partir d'un sovkhوزه ou kolkhوزه, se créent ainsi une, deux ou trois entreprises agricoles, dont le management revient souvent aux anciens dirigeants. Au même moment est mis en place un moratoire qui interdit la vente des terres agricoles, moratoire qui sera régulièrement reconduit et reste en vigueur aujourd'hui.

Le partage définitif du foncier et du capital résiduel (au début des années 2000)

À ces premières phases de décapitalisation-distribution, succède une phase de partage des actifs restants, dont les modalités sont fixées par le décret du 3 décembre 1999, conjointement à celles régissant la délivrance de titres de propriété individuels aux bénéficiaires de la réforme agraire.

Le foncier

Chaque ayant droit reçoit désormais un titre de propriété pour sa part foncière (qui vient remplacer le certificat délivré en 1995), parcelle qui doit être précisément délimitée sur un cadastre.

Pour préparer cette seconde étape de la réforme agraire, chaque entreprise collective a dû financer un organisme officiel indépendant appelé « Centre des Cadastres », pour qu'il élabore une carte du finage faisant apparaître les différentes zones selon la qualité de leurs sols. À chaque zone a été alors associée une « valeur vénale de la terre »¹⁰, dépendant de la qualité des sols et réévaluée par la suite en fonction de l'inflation. Par exemple, dans le village de Kryva Balka, la terre sur les zones les plus fertiles valait en 2009 officiellement 9 250 grivnas par hectare (880 euros), tandis qu'elle valait 4 900 grivnas par hectare (470 euros) sur les zones les moins fertiles.

En possession de cette carte, l'équipe dirigeante devait alors tracer un nouveau cadastre avec des parts de valeur vénale équivalente. Chaque personne ayant travaillé dans l'exploitation collective au cours de sa vie avait droit à une part foncière (*paille*) d'une valeur monétaire égale à toutes les autres parts foncières. Dépendant du rapport entre la surface

9. Les bénéficiaires le désirant peuvent se retirer de l'exploitation collective et cultiver leur part foncière. Cette dernière est alors délimitée de manière sommaire au sein d'une grande parcelle. Seule une minorité des ayants droit vont se lancer dans l'aventure, la majorité des terres restant cultivée par les exploitations collectives.

10. Valeur théorique.

de l'ancien sovkhوزه ou kolkhoz et du nombre d'ayants droit, la surface des parts ainsi constituées a été de 8 ha (pour une valeur de 74 000 grivnas soit 7 050 euros) dans le village de Kryva Balka, mais de 4,2 ha seulement sur les terres à plus haut potentiel et plus densément peuplées de Jytomyr (village de Kodnya).

Pourtant réalisée dans un climat de grande tension sociale, l'affectation des parts s'est effectuée de manière relativement transparente à partir de la procédure légale. Certains anciens membres des équipes dirigeantes avouent cependant qu'il était plus facile de choisir la localisation de sa propre parcelle (zone très fertile, zone proche du village, etc.) lorsqu'on faisait partie de la direction.

Certains villageois, surtout ceux ayant des postes de responsabilité, choisissent de mettre en culture à ce moment-là leurs parts foncières. Leur installation est alors facilitée par l'accès à plusieurs parts par regroupement familial et par la possibilité d'acquérir à bas prix du matériel agricole de l'exploitation collective.

Les travailleurs n'ayant pas les moyens (financiers, mais aussi relationnels) d'acquérir du capital d'exploitation pour mettre en valeur une *paille* souvent dix fois plus grande que leur lopin, n'ont alors que la possibilité de la céder en location aux exploitations héritières des sovkhוזes ou encore aux exploitants cultivant leurs propres parts et pouvant présenter à ce moment-là moins de risques que l'exploitation collective en voie de décapitalisation. Les exploitations individuelles, installées sur les terres de réserve à l'occasion de la première étape de la réforme agraire de 1992, s'agrandissent également par la location de nouvelles parts foncières.

Ce qu'il reste du capital à partager...

Lorsque survient le décret de décembre 1999 instituant le partage du capital entre les ayants droit, ce capital est déjà largement entamé. La décapitalisation accélérée des anciennes structures s'est traduite par la dévalorisation des parts sociales en principe détenues par les salariés depuis le premier partage de 1995. Par ailleurs, et avant même que ne soit formalisée cette répartition des actifs restants, des matériels furent vendus à bas prix à certains dirigeants. Le clientélisme et la segmentation de l'information dans les exploitations héritées des anciennes structures collectives favorisaient cette privatisation illégitime du matériel¹¹.

Avec le décret de 1999, le capital *résiduel* doit désormais être évalué et divisé entre les anciens travailleurs, le montant de la part de capital reçue par chacun dépendant de son ancien salaire dans la structure collective et de son ancienneté. Les parts les plus « consistantes » pouvaient représenter un tracteur ou une machine équivalente alors que les parts les plus modestes ne représentaient qu'une fraction de matériel ou équipement. Dans le village de Kodnya par exemple, le capital (matériel, bâtiment et cheptel) de l'exploitation collective fut estimé¹² à un total de 1 427 000 grivnas, soit 133 000 euros seulement et réparti entre 800 ayants droit. Le montant maximum d'une part de capital fut établi à 5 000 grivnas (470 euros)¹³ pour les anciens cadres, montant correspondant à l'équivalent d'un tracteur usagé. Les outils de travail du sol, pris isolément, auraient été accessibles à un plus grand nombre de kolkhoziens mais demeuraient inutilisables sans tracteur et furent revendus aux premiers. Finalement, la majorité des ayants droit ne reçut qu'un pourcentage de bâtiment, silos ou véhicules, et dut attendre une éventuelle vente pour recevoir leur part patrimoniale (Jaubertie, 2009).

C'est ainsi que le capital d'exploitation non immobilier restant à distribuer à tous les ayants droit s'est bien vite révélé épuisé, à tel point que les habitants de certains villages

11. Voir à ce propos les analyses de Yefimov (2005) qui insiste, à propos de la Russie, sur le rôle déterminant des dirigeants dans les évolutions contrastées des anciennes structures soviétiques.

12. Par une commission d'experts indépendants secondée par le personnel du kolkhoz.

13. Entretien auprès des anciens comptables du Kolkhoz Ukraine (Kodnya, Oblast de Jytomyr).

ont réclamé, et imposé, le partage du patrimoine bâti, notamment les bâtiments d'élevage désormais désaffectés : briques, portions de toit en fibrociment, mangeoires en béton, ou encore bidons métalliques utilisés pour la traite... Une ancienne trayeuse du sovkhosze de Kryva Balka résumait ainsi le processus : « les dirigeants se sont partagés les tracteurs, nous nous sommes partagés les briques » (Pardon, 2009). Cette forme inédite de répartition du capital résiduel est donc à l'origine à la fois de la destruction parfois totale des grands bâtiments des anciennes structures soviétiques et de la construction, par les habitants des villages et avec ces matériaux de récupération, de petits bâtiments disparates à usage divers dans la cour du lopin : fenil et granges de petite taille, atelier, garages, clôture et murs mitoyens, dallages.

L'issue des exploitations collectives fut dès lors variée. Certaines ont fini par se désagrégérer complètement au début des années 2000, leur capital ayant été en partie distribué inégalement entre les travailleurs, en partie récupéré par les banques ayant fourni des crédits non remboursés, ou encore vendu à bas prix à des investisseurs par les dirigeants eux-mêmes. D'autres exploitations collectives se stabilisèrent au contraire autour d'une surface réduite, tandis que d'autres, enfin, furent rachetées en bloc par des sociétés privées, avant même que la répartition des terres n'ait été faite.

La différenciation économique observable aujourd'hui est donc en grande partie le fruit de cette répartition inégale du capital d'exploitation. Ce processus inédit de répartition des actifs contribue à expliquer l'existence d'un petit nombre d'exploitations familiales de taille moyenne (quelques dizaines ou centaines d'hectares), dotées d'un tracteur et du matériel minimum de travail du sol issu de cette répartition des actifs et parfois complété ou renforcé par l'obtention de crédit dans les années quatre-vingt-dix. Enfin, au sein même du secteur des exploitations de la population, les ressorts de la différenciation qui s'y manifestent sont bien souvent à rechercher du côté de cette « réappropriation » inégale du capital des structures collectives.

L'émergence des grandes entreprises capitalistes à partir de capitaux extérieurs à l'agriculture ukrainienne

Dans les années 2000, les entreprises agricoles décapitalisées et ne pouvant plus mettre en culture toute leur surface, ont commencé à être reprises par des investisseurs extérieurs à l'agriculture.

Ainsi, au devenir contrasté des anciennes structures soviétiques, s'ajoutent aujourd'hui les nouvelles figures institutionnelles apparues avec l'irruption de capitaux exogènes attirés par le potentiel agronomique des plaines ukrainiennes, un parcellaire de grande taille adapté à la mécanisation à grande échelle et des modalités d'accès au foncier peu coûteuses, par location¹⁴. En outre, le bas coût de la force de travail (*infra*) et l'absence d'imposition des revenus agricoles renforçaient l'attrait de ce type d'investissements. La recherche de la rentabilité financière des capitaux étant le moteur des nouveaux acteurs du paysage agricole ukrainien, certains ont cherché à rassembler plusieurs grandes exploitations issues de la privatisation de 1995, constituant ainsi de vastes *agroholdings*.

Les conditions exactes d'accès de ces *agroholdings* aux locations mériteraient des enquêtes supplémentaires. Les grandes entreprises ayant eu la possibilité de sous-louer les *pailles* à ces nouveaux investisseurs, ont-elles réclamé un pas-de-porte ? Et, le cas échéant, qui a bénéficié de ces pas-de-porte ? D'autres interrogations surgissent sur la répartition du capital social et des droits de vote des structures créées en 1995 et qui subsistent

14. Et non par achat, le moratoire sur la vente des terres agricoles étant toujours en vigueur.

aujourd'hui, sur les modalités de rachat ou de dissolution de ces structures au profit des nouvelles entités.

Le statut du fermage encourage ici le développement de l'agriculture sociétaire. En effet, il donne au fermier, donc ici à la grande exploitation, le droit au renouvellement du bail en limitant le droit de reprise par le bailleur (ici le petit propriétaire villageois), ce qui facilite l'agrandissement et la reprise des grandes exploitations sans avoir à négocier les baux. L'accès au droit d'exploiter se réalise à travers l'achat du capital social des structures sociétaires. Les grandes exploitations ayant souvent réussi à négocier des baux de 10, 15 voire 49 ans (limite imposée par la loi), la plupart des bénéficiaires de la réforme foncière détiennent un patrimoine loué dont la valeur est d'autant plus faible que le terme du bail est éloigné. Malgré le moratoire sur la vente des terres agricoles, certains entrepreneurs proposent à des propriétaires en difficultés financières d'acheter leur *paille*. Dans le contexte juridique actuel, les « vendeurs » signent un document certifiant qu'ils font don de leur *paille* au fermier. D'après les entretiens que nous avons réalisés dans la région de Mykolaïv, des ventes s'effectuent régulièrement de cette manière. La valeur de transaction était de l'ordre de 600 euros l'hectare loué en février 2009. Au regard de la valeur ajoutée dégagée par les grandes exploitations, cette valeur est particulièrement faible (3 à 5 années de valeur ajoutée).

Bien que le moratoire n'ait en rien freiné l'émergence de très grandes exploitations, il empêche la dépossession des villageois de leurs *pailles* compte tenu de la valeur juridique contestable des ventes déguisées actuelles. De ce point de vue, il pourrait autoriser à terme la reprise pour exploitation des *pailles* par les villageois.

2. Performances comparées des structures de production de l'agriculture ukrainienne

Les exploitations de grande dimension, faisant travailler un nombre réduit de salariés aux commandes d'un matériel puissant et spécialisées dans les productions végétales surtout destinées au marché international, sont souvent les seules à être considérées comme performantes. Grâce à ces structures de production, l'Ukraine serait sur la voie de prendre sa place parmi les tous premiers producteurs de céréales du monde (Hervé, 2008a), d'importantes marges de progrès existant encore. C'est ce type d'exploitations agricoles qui semble aujourd'hui l'objet de toute l'attention des pouvoirs publics et des acteurs du secteur agro-alimentaire.

Ces entreprises agricoles se révèlent effectivement financièrement rentables (en termes de rentabilité des capitaux investis, *infra*), ce qui explique en grande partie les investissements privés réalisés dans ce secteur ces dernières années.

Le seul critère de la rentabilité financière ne suffit cependant pas à mesurer les performances technico-économiques de ces exploitations. Par ailleurs, dans la mesure où les logiques économiques à l'œuvre dans les exploitations de type familiale ne sont pas de même nature (la rentabilité du capital investi ne saurait suffire à mesurer l'efficacité de ce type de structures), le seul critère de la rentabilité financière ne permet pas de comparer l'efficacité technique et économique des différents types d'exploitations à l'œuvre dans les campagnes ukrainiennes.

C'est pourquoi nous avons plutôt choisi de mesurer la valeur ajoutée nette (VAN) produite par les exploitations agricoles. Rappelons que la valeur ajoutée nette mesure la

création de richesse du système de production. Elle est égale à la différence entre le produit brut et la valeur des biens et services consommés en tout ou partie au cours du processus de production (Cochet et Devienne, 2006). Pour effectuer un calcul qui rende compte fidèlement du fonctionnement concret du système de production, le produit brut (valeur des productions finales y compris autoconsommation, mesurée aux prix du marché) et les consommations intermédiaires peuvent être évalués directement par culture ou par atelier à partir des rendements et des prix moyens des différents produits et des itinéraires techniques de culture ou d'élevage, donc à partir du fonctionnement technique du système de production. Quant à la dépréciation du capital fixe (ou amortissement économique), elle est évaluée sur la base de sa durée réelle d'utilisation, durée considérée ici comme une caractéristique du système de production (idem).

Un extrait des résultats que nous avons obtenus dans les Oblast de Jytomyr et Mykolaïv est présenté à titre d'exemple dans les tableaux ci-dessous où trois indicateurs ont été retenus : la valeur ajoutée nette par hectare (VAN/ha) exprimant ce qu'il est convenu d'appeler la productivité de la terre, la valeur ajoutée nette par actif (VAN/actif) exprimant la productivité du travail et, enfin, le nombre d'emplois occupés pour 100 ha (Nb emplois/100 ha).

Compte tenu de l'extrême volatilité des prix enregistrée ces dernières années, notamment en ce qui concerne les céréales, carburant et engrais de synthèse, il nous a fallu choisir un système de prix cohérent pour évaluer les performances économiques des exploitations agricoles. C'est le système de prix en vigueur pendant la campagne 2008-2009 qui a été utilisé, donc celui qui prédominait une fois retombée la fièvre des années 2007-2008. Il diffère parfois légèrement entre les deux régions étudiées¹⁵.

Tableau 1 - Cas de l'Oblast de Jytomyr (rayon de Jytomyr)

Type d'exploitations	VAN/ha Grivna (euros)*	VAN/actif Grivna (euros)*	Nombre d'emplois/ 100 ha
1. Exploitations de polyculture-élevage directement issues des anciennes structures soviétiques : 2 000 ha en orge, blé, avoine, colza, soja et tournesol, un peu de maïs et prairie temporaire, 100 vaches laitières à 2 200 l, 80 actifs, équipement hétéroclite et en partie usagé	2 500 (230)	60 000 (5 600)	4
2. Exploitations spécialisées en grandes cultures : 500 à 3 000 ha en orge, blé, avoine, colza, soja et tournesol, travail du sol simplifié et semoirs de précision, matériel de grande capacité, neuf et importé, résultats économiques donnés pour 1 000 ha (11 actifs)	1 600 (150)	142 000 (13 000)	1
3. Agrohholding spécialisée en grande culture 5 000-30 000 ha. Résultat pour une des exploitations de l'agroholding : 5 000 ha en orge, blé, avoine, colza, soja et tournesol, parc de matériel neuf et importé, 33 actifs	1 800 (170)	270 000 (25 000)	0,7
4. Petites exploitations familiales 10 à 30 ha en faire-valoir direct (une part foncière de 4 ha + terre de réserve), un tracteur 40 CV usagé, céréales + cultures fourragères + potager, 4 vaches laitières à 4 000 l, lait vendu au marché, + 2 porcs + volailles, 3 actifs, résultats économiques donnés pour 15 ha	4 200 (400)	21 000 (1 960)	20
5. Micro-exploitations de polyculture-élevage en travail manuel (exploitations de la population) : 1 ha dont 35 ares de lopin et 75 ares loués sur les terres de réserve + 0,6 ha de pâturage collectif/vache (+ 1 part foncière de 4 ha cédée en location), 1 vache laitière à 4 000 l (lait vendu à l'usine), 2 porcs + volailles, 2 actifs	10 000 (950) ¹⁶	9 000 (840)	110
6. Micro-exploitations de polyculture-élevage en traction attelée (exploitations de la population) : 2 ha dont 50 ares de lopin + 1,5 ha loué sur les terres de réserve + 0,6 ha de pâturage collectif/vache (+ 1 part foncière de 4 ha cédée en location), 2 vaches laitières à 4 000 l (lait vendu à l'usine), 2 porcs + volailles, 2 actifs	6 000 (570) ¹⁷	10 700 (1 000)	55

* taux de change euro/grivna 2009 : 10.5

15. Les prix retenus pour les céréales et oléo-protéagineux correspondent à l'été 2009 : orge 850 h/t, blé : 950 hr/t, avoine 600 hr/t, maïs 1 000 hr/t, tournesol, colza, soja : 2 300 hr/t (pour la région de Jytomyr) et orge : 810 hr/t, blé : 920 hr/t, tournesol : 2 000 hr/t ; Colza : 2 700 hr/t (pour la région de Mykolaïv). Prix des intrants (payé en début de campagne (mars/avril) : Amophosphate (16-16-16) : 3 500 hr/t ; Cililro (N34) : 2 950 hr/t pour Jytomyr, 4 200 et 2 300 respectivement à Mykolaïv. Les calculs économiques pour la production de lait prennent en compte les variations saisonnières des prix. Sur cette période les prix ont varié de 1,2 à 1,6 hr/L (points Lactalis) et de 2,5 à 5 (vente au marché) à Mykolaïv. À Jytomyr, la moyenne annuelle était de 1,2 hr/L (laiterie) et 3,5 hr/L (marché).

16. Ce calcul tient compte de la surface équivalente à la part de la rente foncière versée en nature sous forme de grains destinés à l'alimentation animale, soit environ 0,2 ha de surface.

17. Idem, soit 0,4 ha pour 2 vaches.

Tableau 2 - Cas de l'Oblast de Mykolaïv (rayon de Mykolaïv)

Type d'exploitations	VAN/ha Grivna (euros)*	VAN/actif Grivna (euros)*	Nombre d'emplois/100 ha
1. Grandes exploitations de polyculture-élevage issues des anciennes structures soviétiques (dont le capital est détenu par les travailleurs) : 4 000 ha en blé, orge, colza, et tournesol, élevage de porcs naisseur-engraisseur, 75 actifs organisés en brigades, équipement abondant mais usagé pour partie récupéré des anciennes structures soviétiques	2 000 (190)	112 000 (10 600)	1,8
2. Grandes exploitations patronales spécialisées en grandes cultures : 1 000 à 2 500 ha en jachère, blé (30 q/ha), orge, tournesol et colza (10 q/ha), parc de matériel important mais en partie usagé, 10 à 25 actifs dont 2 actifs familiaux + salariés	1 300 (124)	150 000 (14 300)	1
3. Petites exploitations familiales 30 à 40 ha : 3 à 5 parts foncières de la famille cultivées en faire-valoir direct (blé, orge et tournesol, jachère) + 2 ha de pâturages collectifs par vache, 1-2 vaches laitières, 1 tracteur de 40 à 80 CV, volailles, 3 actifs	1 100 (170)	15 - 23 000 (1 400 à 2 200)	2 - 3
4. Micro-exploitations de polyculture-élevage en travail manuel (exploitations de la population) : 0,2 ha maraîchage + 2 ha de pâturages collectifs par vache (+ 1 part foncière de 8 ha cédée en location, loyer en nature), 6-8 vaches laitières, vente du lait en ville, 1 voiture usagée, volailles, 3 actifs	4 600 ¹⁸ (440)	20 - 28 000 (1 900 à 2 700)	18 - 24
5. Micro-exploitations de polyculture-élevage en travail manuel (exploitations de la population) : 0,2 ha maraîchage + 2 ha de pâturages collectifs par vache (+ 1 part foncière de 8 ha cédée en location, loyer en nature), 3 à 5 vaches laitières à 3 400 l, vente de lait à l'usine, volailles, 2 actifs	3 700 ¹⁹ (350)	12 - 17 000 (1 200 à 1 600)	20 - 32
6. idem que 5. avec vente de lait au marché	6 800 ²⁰ (650)	23 - 34 000 (2 200 à 3 200)	20 - 32
7. Micro-exploitations de polyculture-élevage en travail manuel (exploitations de la population) : 0,2 ha maraîchage, sans part foncière, volailles, 1 actif	40 000 (3 800)	6 500 à 10 000 (620 - 950)	500

* taux de change euro/grivna 2009 : 10.5

Pour l'Oblast de Jytomyr, la comparaison des résultats consignés dans le tableau n° 1 fait apparaître les résultats suivants :

- la VAN/ha, ou productivité de la terre, est de l'ordre de 1 500 à 2 500 grivnas/ha (140-230 euros) dans les grosses structures d'exploitations, de l'ordre de 4 200 (400 euros) dans les petites exploitations familiales de polyculture-élevage cultivant directement quelques parts foncières, et de l'ordre de 6 000 à 10 000 grivnas/ha (570 à 950 euros) dans les « exploitations de la population », ces dernières se révélant ainsi 3 à 5 fois plus productives, par unité de surface, que les entreprises de grande taille, et ce bien qu'elles valorisent souvent des terres de moindre potentialité agronomique (pâturage),

18. Ce calcul tient compte de la surface équivalente à la rente foncière versée en nature sous forme de grains destinés à l'alimentation animale, soit environ 0.1 ha par VL + le grain nécessaire à la volaille, soit environ 1 ha.

19. idem, soit environ 0,5 ha dans ce cas.

20. idem.

- la hiérarchie des résultats est évidemment inverse en ce qui concerne la productivité du travail, les moyens de production mis en jeu (outils manuels, traction attelée ou équipement motorisé) induisant bien évidemment de forts contrastes. La VAN/actif est de l'ordre de 10 000 grivnas (950 euros) dans les exploitations de la population et de l'ordre de 21 000 grivnas (1 960 euros) dans celles qui exploitent directement leurs parts foncières. Elle est 6 fois supérieure dans les structures héritières des kolkhozes et sovkhozes (60 000 grivnas, soit environ 5 600 euros) et s'établit entre 140 000 et 270 000 grivnas (13 000 à 25 000 euros) dans les exploitations spécialisées en grandes cultures dotées d'un matériel neuf,
- en matière d'emplois créés ou maintenus par unité de surface, on constate que les entreprises les mieux équipées créent peu d'emplois (un emploi pour 150 hectares) alors que les grosses exploitations issues des anciennes structures collectives, ayant conservé des productions animales et faisant appel à un personnel encore très nombreux, emploient 6 fois plus de travailleurs par unité de surface (4 emplois/100 ha). Quant aux exploitations dites « de la population », elles font vivre encore plus de monde par unité de surface, le nombre d'emplois s'établissant de 60 à 110 pour 100 ha.

Des écarts du même ordre apparaissent dans la région de Mykolaïv (tableau n° 2). Mais les résultats des entreprises spécialisées dans les grandes cultures sont en général inférieurs à ceux de la région de Jytomyr, essentiellement pour des raisons pédo-climatiques, largement moins favorables (faibles précipitations et sols à potentiel moins élevé). D'ailleurs, compte tenu des moins bonnes potentialités agronomiques, il n'y a pas d'*agro-holding* dans cet Oblast sauf dans le secteur viticole à plus forte rentabilité et où des capitaux non agricoles ont été investis récemment.

- En termes de création de richesse par unité de surface (ou productivité de la terre), les résultats obtenus ne sont que de 1 300 grivnas/ha (124 euros/ha) pour les grandes exploitations spécialisées en grande culture, 2 000 (190 euros/ha) lorsque des productions animales ont été maintenues (dans les exploitations héritées des structures soviétiques). La VAN/ha reste très faible pour les exploitations familiales exploitant directement leurs parts foncières en céréales, notamment en raison des faibles rendements obtenus, (1 100 grivnas/ha soit une centaine d'euros) mais s'établit à un niveau 4 à 7 fois supérieur pour les micro-exploitations de polyculture-élevage dites « de la population » et même à 40 000 grivnas/ha (3 800 euros) pour les familles ne disposant que d'un lopin intensément cultivé en maraîchage.
- Les écarts en termes de productivité du travail sont un peu moins spectaculaires, mais reflètent, là aussi, une hiérarchie inverse : 6 000 à 10 000 grivnas (570 à 950 euros) par actif pour les personnes qui se consacrent exclusivement à ces jardins maraîchers, jusqu'à 20 000 à 30 000 grivnas par actif (1 900 à 2 800 euros) pour ceux qui entretiennent en sus un petit élevage laitier dont la production peut être valorisée sur les marchés, 100 000 à 150 000 grivnas par actif (9 500 à 14 000 euros) dans les grosses structures dotées d'un équipement puissant.
- Enfin, en matière de création d'emplois, les écarts apparaissent considérables : alors qu'un lopin permet à un actif de vivre, pauvrement certes, sur une vingtaine d'ares, les exploitations de grande taille bien équipées ne créent qu'un emploi au maximum pour 100 ha soit 500 fois moins que les plus petites.

À l'échelle des régions qui ont été étudiées en détail, il est possible de faire ressortir la part de chacun des types d'exploitations identifiés dans (1) le nombre total d'exploitations, (2) le nombre total d'actifs agricoles, (3) la valeur ajoutée créée et (4) la SAU totale. Le cas du village de Kryva Balka (Oblast de Mykolaïv) est présenté, à titre d'exemple, dans le tableau n° 3.

**Tableau 3 - Poids relatif (en %) des différents types d'exploitation :
Exemple du finage du village de Kryva Balka (Oblast de Mykolaïv)**

Type d'exploitations (les n° font référence au tableau n° 2)	Part relative du nombre d'exploitations %	Part relative du nombre d'actifs agricoles %	Part de la VAN totale créée %	Part de la SAU totale %
2. Grandes exploitations patronales spécialisées en grandes cultures : 1 000 à 2 500 ha	1	7	43	80
3. Petites exploitations familiales 30 à 40 ha (parts foncières de la famille cultivées en FVD)	1	2	1	2
4. Micro-exploitations de la population : maraîchage + lait (+ 1 part foncière, loyer en nature), 6-8 VL, + 1 voiture usagée	1	1	1	1
5. et 6. Micro-exploitations de la population en travail manuel : maraîchage + 3 à 5 VL, vente de lait à l'usine ou au marché	22	35	30	15
7. Lopin de maraîchage, sans part foncière, outillage manuel	75	55	25	2

Dans le cas présenté dans le tableau n° 3, il apparaît que les grandes exploitations spécialisées en grandes cultures, dotées d'un équipement puissant et travaillant essentiellement pour le marché international ne créent qu'un peu plus de 40 % de la valeur ajoutée nette produite à l'échelle de ce finage villageois alors qu'elles mobilisent pour ce faire 80 % de la SAU disponible, résultats dont les ordres de grandeur sont comparables dans les villages que nous avons étudiés en détail dans la région de Jytomyr.

Peu efficaces en matière de création d'emplois et de création de richesse par unité de surface (les systèmes de production mis en place demeurant assez extensifs du fait, notamment, de l'abandon des productions animales), les entreprises agricoles sont bien sûr les exploitations dans lesquelles la productivité du travail est la plus élevée. Mais le niveau atteint par ce dernier critère de performance (20 000 à 25 000 euros par actif au maximum dans les *agroholdings* étudiées dans la région de Jytomyr) reste cependant plutôt inférieur aux niveaux de productivité atteints en grande culture (hors subventions) dans les bassins céréaliers de l'Europe de l'Ouest, notamment dans le bassin parisien²¹. Malgré d'indéniables avantages comparatifs en matière de structure parcellaire et de conditions pédologiques (dans les régions des « terres noires »), la faiblesse relative des rendements (40 à 45 q/ha maximum en blé et orge sur terres noires de la région de Jytomyr, à peine 30 q/ha dans les steppes du Sud à tchernoziom « pauvres » et sols bruns) et leur irrégularité (aléas climatiques : gel précoce et tardif, sécheresse au printemps et pluies en juillet) limitent l'efficacité agromonomique et économique de ces systèmes.

Ces entreprises apparaissent cependant extrêmement rentables du point de vue financier, ce qui explique largement leur développement récent. Des taux de rentabilité des capitaux engagés supérieurs à 10 %, voire 20 % peuvent être espérés (Jaubertie, 2009). Deux facteurs expliquent cette haute rentabilité financière des capitaux investis : le bas niveau de la rente foncière – 12 à 25 euros/ha/an seulement, cinq à dix fois moins que dans le bassin parisien²² – et le faible niveau des salaires, un tractoriste-mécanicien ne coûtant guère plus de 200 à 300 euros/mois à son employeur, cinq à six fois moins que dans le bassin parisien. Ce sont donc les modalités de répartition de la valeur ajoutée, et non son niveau, qui expliquent la rentabilité financière des capitaux investis dans ces entreprises agricoles.

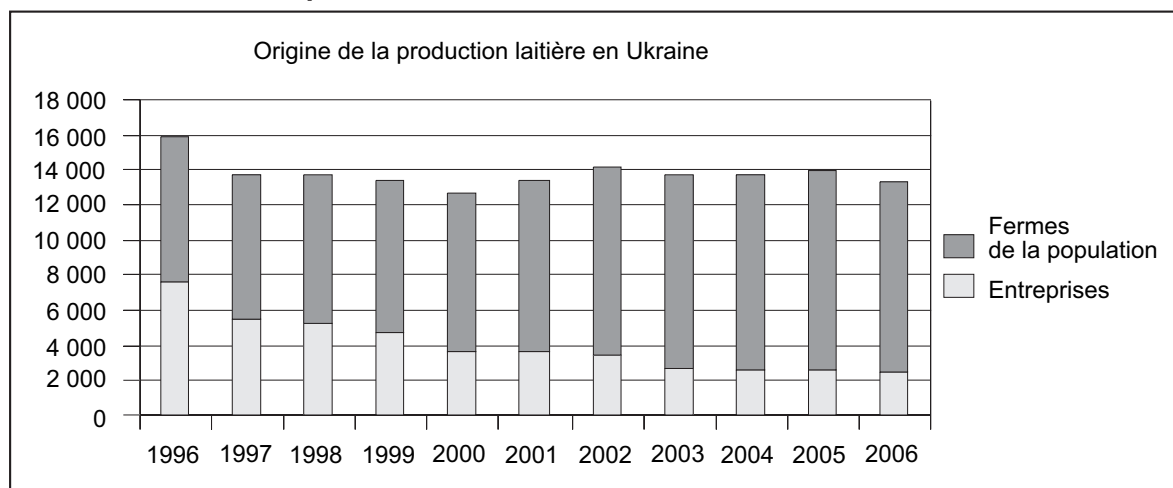
21. Ces résultats sont par ailleurs extrêmement sensibles aux prix internationaux des grains et à celui des engrais de synthèse et de l'énergie fossile.

22. Pas-de-porte non compris.

À l'opposé, les exploitations de la population produisent 55 % de la valeur ajoutée nette produite à l'échelle du territoire, mobilisant pour ce faire 17 % seulement de la SAU disponible (tableau n° 3). Elles occupent par ailleurs 90 % des actifs agricoles.

Ces résultats conduisent à réhabiliter largement le rôle possible des exploitations dites « de la population » dans le développement économique et social du pays. Bien que ce secteur ne soit pas considéré par les pouvoirs publics, au-delà de son rôle d'amortisseur social en temps de crise, comme capable de se poser en véritable secteur économique à part entière, c'est ce type d'agriculture qui fournirait aujourd'hui près de 81 % de la production laitière du pays (graphique n° 1), détiendrait 63 % des porcins et 59 % des volailles, produirait 90 % de la production de pommes de terre et une part sans doute très significative de toute la production maraîchère (Hervé, 2007) Il se pourrait que la moitié de la valeur ajoutée totale de l'agriculture ukrainienne provienne des exploitations dites « de la population ». Par ailleurs, cette agriculture a démontré sa capacité de résistance aux chocs externes : tandis que la production de betterave, par exemple, s'est effondrée pendant la crise des années quatre-vingt-dix, les productions caractéristiques des lopins de la population ont remarquablement résisté comme en témoignent le graphique n° 2. Ces exploitations dites « de la population » sont relativement économes en intrants de synthèse et carburant et présentent des capacités de résilience fortes dans un environnement où les consommations intermédiaires risquent de coûter de plus en plus chers.

Graphique 1 - **Évolution de la part des lopins dans la production laitière nationale 1996-2006**



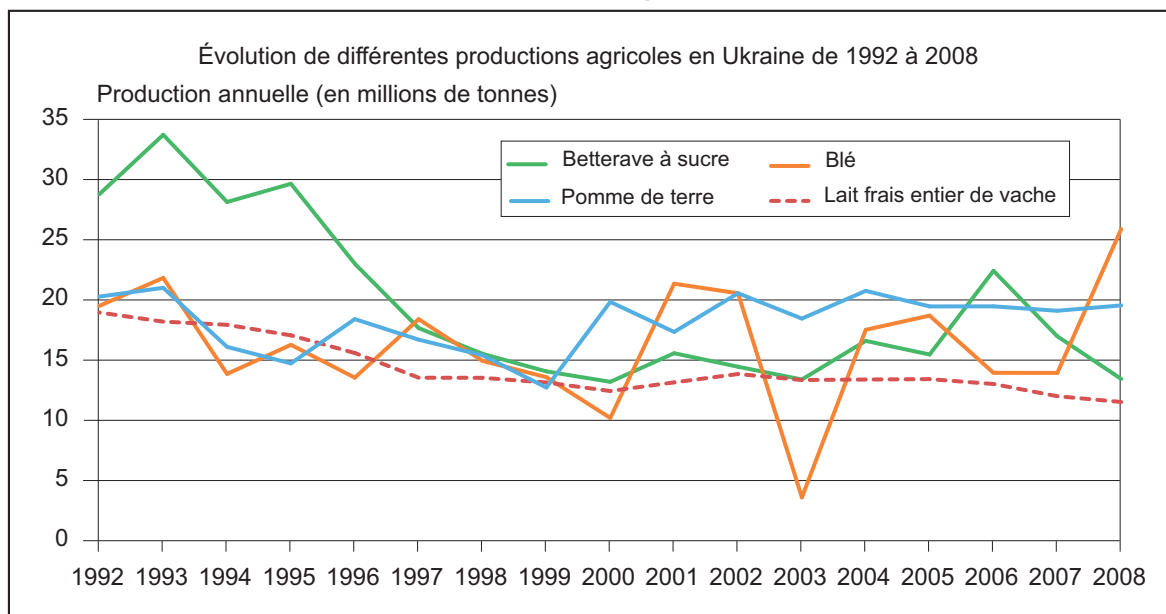
Source : J.-J. Hervé (2008b) d'après les données du Ministère de la politique agricole

Il y a là une continuité remarquable de ce phénomène avec la période soviétique. L'accès organisé à des lopins était considéré dès les années trente comme une concession accordée à la population ou le meilleur compromis possible à promouvoir pour consolider l'hégémonie du grand domaine collectivisé (et assurer à moindre coût l'entretien de la force de travail). Mais les « exploitations agricoles auxiliaires » étaient considérées comme un mal nécessaire, transitoire, et donc appelées à disparaître dans le futur. Nombre d'experts internationaux, pourtant peu enclins à encenser les grands domaines collectivisés, n'en condamnaient pas moins cette petite agriculture qui était une survivance du passé²³. Un demi-siècle plus tard, il ne semble pas que cette opinion dominante ait vraiment évolué, malgré l'extraordinaire résistance de ce type d'agriculture et ses performances relatives²⁴.

23. Par exemple Chombart de Lauwe, 1961.

24. Par exemple Yefimov, (2005) qui prévoit lui aussi sa disparition rapide dans le cas de la Russie postsoviétique.

Graphique 2 - Les productions réalisées sur les lopins ont mieux résisté à la crise des années quatre-vingt-dix



Source : FAOSTAT

Par ailleurs, certaines de ces micro-exploitations font preuve d'un dynamisme insoupçonné. D'aucuns ont acquis de petits tracteurs (notamment de fabrication chinoise) et complètent l'exploitation de leur lopin par de la prestation de service – essentiellement labour, hersage et transport – auprès des voisins. Certains reprennent les lopins libérés à cause de la dépopulation rurale. D'autres développent activement la traction attelée ; les effectifs de chevaux de trait étaient en forte augmentation dans certains villages de l'Oblast de Jytomyr en 2009. Il s'agit bien là d'investissements productifs, immédiatement rentabilisés et donc reproductibles en plus grand nombre (avec passage possible au tracteur ou au motoculteur).

Cependant, les difficultés rencontrées par ces micro-exploitations sont évidemment nombreuses. Elles proviennent en premier lieu de la petitesse du siège d'exploitation qui ne peut s'étendre qu'au détriment des terres de culture dont la surface est déjà extrêmement réduite. Par ailleurs, le développement de l'agriculture des lopins est limité par un équipement trop souvent exclusivement manuel et donc, par la main-d'œuvre. En matière d'élevage, ce sont les difficultés de stockage et la conservation des fourrages qui conduisent inexorablement à une baisse très forte de la production de lait en hiver, au grand dam des entreprises du secteur laitier, pour lesquelles les petites exploitations assurent pourtant les deux tiers de la collecte. Par ailleurs, ces agriculteurs et agricultrices sont souvent très au fait des techniques de culture et d'élevage contrairement à l'idée qui en est donnée fréquemment. Attentifs aux opportunités de toute nature qui se présentent à leur portée, ils sont plus nombreux qu'on ne le croit à investir ou tenter de le faire, même si les aménagements qu'ils arrivent à réaliser sont pour l'instant fait de bric et de broc (matériaux de récupération) et entassés sur un espace exagérément restreint.

3. Pour une politique foncière repensée adaptée à l'agriculture ukrainienne

L'extrême hétérogénéité des exploitations agricoles ukrainiennes d'aujourd'hui s'explique par la cohabitation historique des grandes structures agricoles et des lopins de la

population et par les modalités d'accès au capital d'exploitation et au foncier qui ont été celles des 20 dernières années (supra). Les différences d'accès au crédit, au capital d'exploitation, au foncier, ont abouti à des disparités considérables entre la micro-exploitation familiale de quelques dizaines d'ares et l'immense entreprise agricole capitaliste de plus de 100 000 hectares. Au-delà de ce caractère dual, la cession en location des *pailles* auprès des grandes entreprises renouvelle ainsi la dépendance de l'agriculture de lopins auprès des grandes exploitations agricoles. Symétriquement, de nombreuses autres relations existent entre le village et les grandes exploitations : une partie de la main-d'œuvre de l'exploitation vient du village, les grandes exploitations peuvent être amenées à autoriser l'accès à des pâturages, à assurer certains travaux (labour, hersage), à livrer des « paniers garnis » à l'occasion de fêtes, etc. L'interdépendance de ces deux secteurs de l'agriculture ukrainienne est plus forte que jamais et impose qu'une politique agricole et foncière les prenne conjointement en compte.

La question foncière reste un sujet central en Ukraine. Mais rappelons qu'une véritable politique foncière régulant cet accès au foncier ne pourrait être élaborée qu'à partir du moment où une politique agricole serait préalablement définie. Aussi, le débat sur le moratoire de la vente de terres apparaît-il mal posé. Le problème n'est pas tant la fin ou non du moratoire mais bien la politique des structures à développer. Les transformations de l'agriculture ukrainienne sur les deux dernières décennies montrent à l'évidence que, bien qu'aucun marché foncier n'ait été activé contrairement aux souhaits d'une partie de la classe politique ukrainienne et des institutions financières internationales, les exploitations agricoles de l'Ukraine ont connu des évolutions considérables. Il est même certain que l'accès au foncier par location a été un facteur accélérant la formation de très grandes exploitations en permettant une meilleure rentabilité des capitaux engagés.

Aujourd'hui, la fin du moratoire permettrait surtout aux grandes entreprises de renforcer leur assise foncière en achetant les terres qu'elles louent à des prix loués d'autant plus bas que la durée du bail restant à courir est importante et d'acquérir de nouvelles terres, notamment au détriment des exploitations de plus petites tailles. Les résultats économiques présentés ci-dessus incitent pourtant à penser que l'Ukraine aurait au contraire tout intérêt à favoriser le dynamisme des petites exploitations familiales en contrôlant l'évolution de ces structures au travers non seulement du marché vénal ou locatif des terres, mais aussi du marché des parts sociales. Sans pour autant remettre en cause les grandes entreprises agricoles, il s'agirait toutefois de réorienter une politique foncière en faveur de l'émergence et de la consolidation d'exploitations de plus petite taille comme cela fut tenté, mais avec les résultats présentés en début d'article dans la première phase de la réforme des années 1991-1992.

Dans une telle perspective, il serait à notre sens nécessaire de revoir le statut du fermage. Inspiré des statuts des pays de l'ouest de l'Europe, le statut du fermage qui s'applique en Ukraine définit une durée minimale, un droit au renouvellement du bail avec des limites au droit de reprise. À l'Ouest, ces statuts visaient à protéger les fermiers pour qu'ils puissent investir et développer la production agricole, ce qui a permis le développement d'une agriculture familiale dynamique. Dans le contexte Ukrainien, ce type de statut apparaît déséquilibré, car protégeant davantage la grande exploitation en fermage que la petite exploitation en faire-valoir mixte. Il conviendrait donc de revisiter le statut du fermage en faveur des petits propriétaires exploitants :

1. en limitant la durée des baux à une période de 5 à 10 ans ; cette période s'appliquant aussi aux locations des petits exploitants, il conviendrait de la prévoir sur une période cohérente avec la durée d'amortissement des investissements qu'ils sont susceptibles d'engager (achat de cheptel, de matériels et d'aménagement, dépenses de construction), etc.
2. en renforçant le droit de reprise à la fin des baux. Aujourd'hui, il est limité au propriétaire, ce qui signifie qu'un agriculteur ne peut reprendre qu'une *paille*, la sienne.

- Or il serait sans doute judicieux de permettre la reprise des baux à tout propriétaire qui s'engage à relouer sa part foncière à un petit agriculteur du village (par exemple) ; les critères restent à définir plus précisément, les propriétaires reprenant leur *paille* auraient le droit de la diviser (en location) pour agrandir une ou plusieurs autres exploitations pour permettre l'ajustement de la taille des exploitations au système que les agriculteurs de lopins peuvent développer compte tenu de leur temps de travail et de leur capital ; les communes devraient aussi pouvoir reprendre les *pailles* dont les propriétaires ont disparu pour abonder les terres de réserves et, le cas échéant, pouvoir les réattribuer. Ce point est particulièrement important car la quasi-impossibilité de s'agrandir à partir des lots loués aux grandes exploitations constitue la contrainte foncière la plus forte pour les exploitations de la population ;
3. en prévoyant un processus de négociation de la localisation ou plutôt de la renégociation de la localisation des « *pailles reprises* » pour que les exploitations de la population qui s'agrandissent puissent disposer d'un parcellaire exploitable ; ceci doit être d'autant plus facile à mettre en œuvre que les *pailles* ont été délimitées de façon à constituer des potentiels agronomiques équivalents. Une instance publique pourrait être chargée de faire ce travail ;
 4. en supprimant la possibilité de sous-location des entreprises agricoles aux *agroholdings*, le bail devant être établi entre la grande entreprise et le propriétaire ;
 5. en ne reconnaissant pas la légalité des ventes déguisées en « don » ;
 6. en engageant une réflexion sur les loyers. Certains bailleurs peuvent souhaiter recevoir une rente en argent, comme c'est le cas des retraités ayant cessé toute activité agricole, ou celui des personnes vivant à la ville. Un loyer indexé sur l'inflation comme aujourd'hui peut leur convenir. Par contre, les paysans qui souhaitent être payés en nature pour disposer d'aliment du bétail pourraient souhaiter que leur loyer soit exprimé en quantité de denrées. Ils seraient ainsi assurés, quel que soit le niveau des prix agricoles, de disposer d'une quantité constante de produits pour conduire leur élevage. La grande entreprise y gagnerait quand les rendements et les prix seraient élevés, elle y perdrait quand les rendements seraient faibles avec des prix élevés. Elle jouerait le rôle d'assureur pour la petite exploitation tout en pouvant compenser ses plus et ses moins sur plusieurs exercices. Le choix du paiement en espèce ou en nature serait toujours du ressort du bailleur.

Le niveau des loyers est aussi sujet à débat. En 2007-2008, avec la hausse du prix des céréales, le loyer officiel a doublé passant de 1,5 % à 3 % de la valeur vénale théorique. Les grandes entreprises ont accepté cette augmentation sans grande protestation. En 2008, certaines étaient même prêtes à payer des loyers à 6 %, voire 10 % de la valeur vénale, c'est-à-dire 2 à 3 fois plus que la valeur officielle réajustée. D'après les éléments collectés lors des enquêtes de terrain, les loyers représentent de 10 à 15 % de la valeur ajoutée.

Il serait également intéressant de faciliter l'émergence d'une représentation des petits exploitants et des petits propriétaires, éventuellement à partir des villages, des *rayons* et des *oblasts*, notamment pour négocier les baux avec les grandes entreprises afin que les petits propriétaires soient plus forts face à leur fermier.

Par ailleurs, l'État ou la commune pourraient renforcer un impôt foncier et mettre en place un impôt sur les revenus agricoles. On peut effectivement s'étonner de l'absence d'un impôt progressif sur le revenu des entreprises agricoles notamment sur les grandes exploitations en sociétés et encore plus sur les *agroholdings qui ne se développent que dans une optique de rendement des capitaux investis*.

Bien que la prolongation du moratoire nous apparaisse l'option la plus raisonnable aujourd'hui, un marché foncier pourrait néanmoins être créé mais alors réservé aux exploitants familiaux de structures inférieures à quelques hectares ou dizaines d'hectares.

Si ces mesures semblent insuffisantes pour satisfaire la demande des agriculteurs familiaux, il pourrait être prévu une reprise minimum de terre des grandes exploitations comme il avait été fait en 1991 pour constituer les terres de réserve.

Par ailleurs, la diminution de la population des villages, si, toutefois, elle se poursuivait avec la crise économique, et l'abandon d'activité par les personnes trop âgées pour continuer à travailler pourraient être un élément permettant une restructuration de l'agriculture de la population. Encore faudrait-il que la reprise d'un lopin non cultivé par un voisin, et donc l'agrandissement de certaines exploitations de lopin à l'intérieur même des villages, soit rendue possible et même facilitée par des mesures appropriées. Le plafond imposé de 2 hectares par la loi du 16 janvier 2003 pour les exploitations de lopin pourrait être revu à la hausse pour ne pas entraver d'éventuels agrandissements au-delà de ce seuil.

Des politiques foncières fines doivent être développées pour valoriser le patrimoine bâti et non bâti des lopins dans les villages au profit des exploitations familiales. Enfin, il faudrait également veiller à ce que les plus-values foncières (dont certaines liées à la *datcharisation*²⁵ des bâtiments des lopins) servent à améliorer le patrimoine villageois.

Conclusion

Cette première approche quantifiée des performances économiques des différentes structures agricoles ukrainiennes permet de mettre en évidence le potentiel de développement du secteur des exploitations dites « de la population », secteur dont la production importante transparaît des statistiques au niveau national mais qui ne semble pas avoir retenu l'attention des pouvoirs publics en tant que secteur productif à part entière. Malgré les immenses difficultés qui sont les siennes, d'importants progrès sont manifestement possibles : développement de la traction attelée, mécanisation des tâches les plus consommatrices de main-d'œuvre, recours à de petits tracteurs ou motoculteurs avec équipements adaptés, organisation des producteurs pour la commercialisation. Ils pourraient aussi être facilités par des mesures foncières adaptées (*supra*).

Une politique agricole adaptée pourrait ainsi permettre à l'Ukraine de compléter le développement du secteur entrepreneurial de son agriculture par une agriculture paysanne dynamique, et ainsi de marcher sur ses deux jambes. C'est plus particulièrement cet aspect du développement des « exploitations de la population », en lien avec les grandes structures avec lesquelles elles doivent cohabiter, qui devrait retenir l'attention des autorités ukrainiennes.

Il apparaît donc particulièrement important de définir une politique agricole appropriée au développement des exploitations de la population pour augmenter la valeur ajoutée de l'agriculture ukrainienne et développer en même temps l'emploi. Il conviendrait de favoriser l'investissement et le crédit (microcrédit), et l'accès progressif à de nouvelles surfaces agricoles. Une politique foncière repensée serait susceptible de constituer un levier puissant de cette politique.

Références

Cochet H., Devienne S., « Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole : une démarche à l'échelle régionale », *Cahiers Agricultures*, vol. 15, n° 6, novembre-décembre 2006, p. 578-583.

25. Réaffectation des bâtiments ruraux en résidence secondaire.

Chombart de Lauwe J., 1961, *Les paysans soviétiques*. Éditions du Seuil, coll. Esprit « frontières ouvertes », Paris.

Even M. A., Bailly F., 2003, *Analyse-diagnostic agraire dans la région de Bila Tserkva en Ukraine*, mémoire de fin d'études, INA-PG/ENESAD/IEDES, (direction : Gilles Bazin), (166 p.).

Gautier A., 2008, « Évolution des structures agraires en Russie et Ukraine. Une enquête comparative », *2^e journée de recherche en Sciences sociales*, INRA-SFER-CIRAD, 11-12 décembre 2008, Lille.

Hervé J.-J., 2007, « Ukraine et Agroalimentaire : Opportunités pour les entreprises du secteur », *Dossier Agroalimentaire 2007*, Conseillers du Commerce extérieur de la France.

Hervé J.-J., 2008a, *Les céréales de la Mer Noire*, Comptes rendus de l'Académie d'Agriculture de France, Volume 94, n° 2.

Hervé J.-J., 2008b, *La production laitière en Ukraine*, Note de présentation établie pour les Rencontres « Élevage » de Tcherkassy 27-29 octobre 2008.

Jaubertie C., 2009, *Analyse-diagnostic dans la région de Jytomyr (Ukraine)*, mémoire de fin d'études, dominante d'approfondissement Développement Agricole, cursus ingénieur agronome, (Enseignant tuteur : Hubert COCHET), AgroParisTech - Terres d'Europe scafr - MAAP (123 p.).

Kerblay B., 1985, *Du mir aux agrovilles*, Institut du Monde Soviétique et de l'Europe centrale et orientale (IMSECO), Coll. Cultures et Sociétés de l'EST 1, CNRS - Université de Paris Sorbonne, Paris (422 p.).

Pardon L., 2009, *Diagnostic agro-économique d'une petite région agricole de l'Ukraine méridionale (oblast de Mykolaïv)*, mémoire de fin d'études, dominante d'approfondissement Développement Agricole, cursus ingénieur agronome, (Enseignant tuteur : Hubert COCHET), AgroParisTech - MAAP (131 p.).

Yefimov V., 2005, *Économie institutionnelle des transformations agraires en Russie*, L'Harmattan, coll. « Pays de l'Est », Paris.

Terres cultivables et terres cultivées : apports de l'analyse croisée de trois bases de données à l'échelle mondiale

Laurence Roudart¹

Résumé

Cet article² analyse trois bases de données relatives à l'étendue des terres à usage agricole, que cet usage soit effectif ou potentiel, dans le monde et dans les grandes régions : il s'agit des bases FAOSTAT, de l'étude GAEZ et du SAGE, cette dernière base étant reprise dans celle de GTAP. Malgré leurs différences et leurs incertitudes inévitables, ces bases indiquent que les superficies de terres utilisables en culture pluviale (sans besoin d'irriguer) et non encore cultivées sont très étendues à l'échelle du monde, de plusieurs grandes régions et de nombreux pays, en particulier en Amérique du Sud et en Afrique subsaharienne. En revanche, cette ressource apparaît rare, voire épuisée, au Moyen-Orient et en Asie. Le développement de l'irrigation permettrait d'étendre les superficies cultivables en céréales dans plusieurs régions où cette ressource est rare, notamment en Asie centrale et au Moyen-Orient. Le réchauffement climatique entraînerait probablement un accroissement, modeste, des superficies cultivables du monde, mais une diminution dans les pays en développement, notamment en Asie du Sud et du Sud-Est où cette ressource est déjà rare. À l'échelle du monde, les superficies des terres utilisables en culture pluviale sont largement supérieures aux superficies nécessaires pour assurer tout à la fois des conditions de sécurité alimentaire satisfaisantes pour l'ensemble de l'humanité et un certain développement des cultures pour les agrocarburants. Cette conclusion reste vraie même en se plaçant dans l'hypothèse d'une très faible croissance des rendements des cultures, selon un scénario de révolution doublement verte durable, et même en excluant de la mise en culture toutes les forêts et toutes les zones actuellement protégées. La valorisation durable de ces ressources en terres cultivables requiert des politiques publiques appropriées de prix agricoles, d'accès à la terre et de recherche-développement orientées vers les besoins et les possibilités des producteurs pauvres.

Mots clés

Étude comparative, terres cultivées, terres cultivables, disponibilité des terres, FAOSTAT, GAEZ, SAGE, changement climatique, irrigation, sécurité alimentaire, agrocarburants, prospective

1. Professeur de Développement agricole à l'Université Libre de Bruxelles.

2. Cet article est l'un des produits d'une étude commanditée par le Centre d'étude et de prospective du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche (programme 215, action 2, sous-action 22), pour le compte du Conseil stratégique de l'agriculture et de l'agro-industrie durables (CSAAD) placé auprès du Ministre de l'Agriculture et de la Pêche.

Cette étude a été dirigée par Laurence Roudart. Elle a bénéficié de l'appui scientifique et technique de Madame et Messieurs Frédéric Courleux, Maurice Desriers, Bruno Dorin, Marie-Aude Even, Bruno Hérault, Philippe Laganier, Marcel Mazoyer, Michel-Paul Morel, Philippe Pipraud, Hugo Valin et Julien Vert. Les informations sur les bases de données pertinentes ont été rassemblées par Virginie Pinson et ont donné matière à un rapport.

Le contenu de cet article n'engage que la responsabilité de son auteur.

Introduction

La récente hausse des prix des produits agricoles et la forte médiatisation de certaines pénuries alimentaires ont redonné une certaine audience aux analyses de David Ricardo et de Thomas Robert Malthus sur les relations entre la population humaine, l'activité de production agricole et la Nature. En vertu du principe de population – selon lequel les besoins alimentaires de toute population humaine tendent, du fait de la croissance démographique, à augmenter plus vite que les ressources alimentaires à sa disposition – et de la loi des rendements décroissants, D. Ricardo et T. Malthus s'accordaient en effet à prévoir, sur le long terme, une hausse des prix agricoles et, partant, une augmentation de la rente et du salaire, une baisse du profit, toutes tendances qui, inéluctablement, devaient aboutir à « l'état stationnaire ». Ainsi conçue, l'activité agricole se heurte aux limites d'une Nature avare qui, par contrecoup, borne l'accumulation du capital, les activités humaines et la population. Dans cet esprit, le concept de capacité de charge humaine a été développé par différents auteurs parmi lesquels des tenants de l'Économie écologique, selon qui l'économie humaine fait partie d'un système social lui-même sous contrainte du système biophysique de la planète, certains actifs naturels ne sont pas substituables par du capital d'origine humaine, et la taille maximale de l'économie des biens matériels est une question essentielle (K. Boulding, N. Georgescu-Roegen, H. Daly, R. Passet...).

Cet article se propose d'éclairer la question de savoir si les ressources en terres cultivables de la planète sont aujourd'hui une ressource rare, susceptible de limiter la production agricole et, en conséquence, la population humaine et ses activités. Pour ce faire, nous étudierons d'abord les principales bases de données existant sur les terres cultivables et les terres cultivées dans le monde et les grandes régions. Nous analyserons ensuite leurs résultats relatifs à la situation contemporaine et aux évolutions possibles des superficies cultivables en fonction du changement climatique et du développement de l'irrigation. Puis, après avoir présenté les limites de cette étude et des voies d'approfondissement, nous envisagerons les enseignements qu'il est possible d'en tirer en matière de prospective agricole et alimentaire, de développement des cultures pour agrocarburants et de politiques publiques.

1. Analyse et comparaison des principales bases de données existantes

Il existe trois grands types de bases de données sur les usages agricoles, réels ou potentiels, des terres à l'échelle mondiale : des bases statistiques, des bases d'images relatives à la couverture et/ou à l'usage des terres issues de données satellitaires, et des bases qui combinent à la fois des données statistiques et des données d'origine satellitaire. La distinction entre *couverture* et *usage* des terres est importante : la couverture fait référence aux éléments biotiques ou abiotiques présents à la surface de la terre, avec trois catégories principales : végétation, infrastructures humaines, surfaces nues (roche, sol, eau...) ; l'usage fait référence aux activités que les humains entreprennent afin d'en tirer des avantages matériels ou immatériels. La couverture des terres peut être déterminée par télédétection, alors que l'identification de leur usage nécessite des informations d'origine locale. Pour autant, beaucoup de bases de données utilisent des classifications qui mêlent couvertures et usages des terres.

Nous analyserons ici les trois bases de données les plus importantes et accessibles, à savoir la base de données statistiques de la FAO, FAOSTAT, et deux bases qui combinent des informations d'origines statistique et satellitaire : la base de l'étude *Global Agro-Ecological*

Zones (GAEZ) de l'International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) et de la FAO ; la base du Center for Sustainability And the Global Environment (SAGE) de l'Université du Wisconsin, qui est reprise dans certains travaux du *Global Trade Analysis Project* (GTAP).

1.1. La base de données FAOSTAT

La base FAOSTAT comporte une rubrique de statistiques internationales sur les ressources en terres (<http://faostat.fao.org/site/377/default.aspx#ancor>)³ dans laquelle sont disponibles, entre autres, les données suivantes : superficie des terres, superficie agricole, terres arables, cultures permanentes, prairies et pâturages permanents, cultures temporaires, prairies et pâturages temporaires, jachères temporaires, superficie cultivée, superficie ensemencée, superficie récoltée, superficie forestière. Les définitions de ces différentes catégories figurent en annexe 1. Ces données compilées et mises en cohérence par la FAO sont issues de sources statistiques nationales, ou d'autres sources officielles nationales, ou d'autres statistiques internationales, ou de réponses officielles à des questionnaires transmis par la FAO, ou de sources semi-officielles, ou encore d'estimations par des experts de la FAO. Elles devraient être disponibles pour 228 pays, pour divers groupes de pays et pour toutes les années depuis 1961, mais elles comportent des lacunes assez nombreuses.

Outre les marges d'erreur habituelles, toute base statistique comporte des incertitudes qui proviennent de l'imprécision des définitions, ou de leur utilisation souple. Ainsi, comme on peut le constater dans l'annexe 1, les « prairies et pâturages permanents » sont définis comme étant les « terres recouvertes de façon permanente (cinq ans ou plus) de plantes fourragères herbacées, soit cultivées soit à l'état naturel (herbages naturels ou pâturages) ». Il s'agit là d'une définition de couverture, et non d'usage, des terres. Or, des terres ainsi recouvertes peuvent ne jamais servir de pâturages, ou n'en servir que de manière très épisodique (une fois en plusieurs années), ou très extensive comme dans le cas de certains parcours (un type d'usage qui n'apparaît pas dans les données de la FAO, non plus que dans les autres bases sur l'usage des terres à l'échelle mondiale). À l'inverse, des terres pâturées de temps en temps peuvent être versées dans la catégorie « superficie forestière » dès lors qu'elles ont « une superficie de plus de 0,5 hectare portant des arbres de plus de 5 mètres de haut avec un couvert forestier supérieur à 10 pour cent, ou des arbres capables d'atteindre ces critères *in situ*. » De vastes zones de savanes arborées peuvent ainsi être classées soit comme superficie forestière, soit comme pâturage permanent. L'ambiguïté de la définition des pâturages, qui n'est pas propre à la base FAOSTAT, est source de grandes divergences entre les bases de données.

Pour illustrer l'usage souple d'une définition imprécise, on peut prendre l'exemple des « jachères temporaires ». Celles-ci sont définies comme étant des « terres cultivées non ensemencées pendant une ou plusieurs saisons. La durée maximale de jachère est *habituellement* de moins de cinq ans »⁴. Malgré cela, les terres laissées en jachère plus de cinq ans dans le cadre de programmes de conservation des sols aux États-Unis par exemple sont comptabilisées dans cette catégorie.

Il reste que la base FAOSTAT est unique en son genre et d'une très grande utilité.

1.2. La base de données de l'étude GAEZ

L'étude GAEZ est le fruit d'une collaboration entre l'IIASA et la FAO, dans le cadre du projet *Land Use Change* (Fischer, van Velthuisen, Shah, Nachtergaele, 2002 ; <http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/home.htm>).

3. La base FAOSTAT comporte de nombreuses autres rubriques, accessibles à l'adresse <http://faostat.fao.org/default.aspx>.

4. C'est nous qui soulignons.

Contenu

Contrairement à FAOSTAT, l'étude GAEZ ne fournit pas d'informations sur les usages agricoles actuels ou passés des terres du monde, mais elle procure des données sur leurs *potentialités agricoles*. Plus précisément, elle évalue l'aptitude des terres du monde à la culture de 154 variétés végétales (cf. annexe 2), ainsi que les rendements accessibles selon trois grands modes de gestion des cultures – « avancé », « amélioré », « traditionnel » – et selon que la culture est pluviale ou irriguée (cf. annexe 3). Elle indique les superficies correspondantes, celles qui sont sous couvert forestier, et signale aussi l'étendue des infrastructures. Ces résultats sont disponibles pour 158 pays, 22 régions (cf. annexe 4) et 18 zones agro-écologiques (cf. annexe 5). Les données sont relatives à la décennie quatre-vingt-dix, sans plus de précision.

Méthode

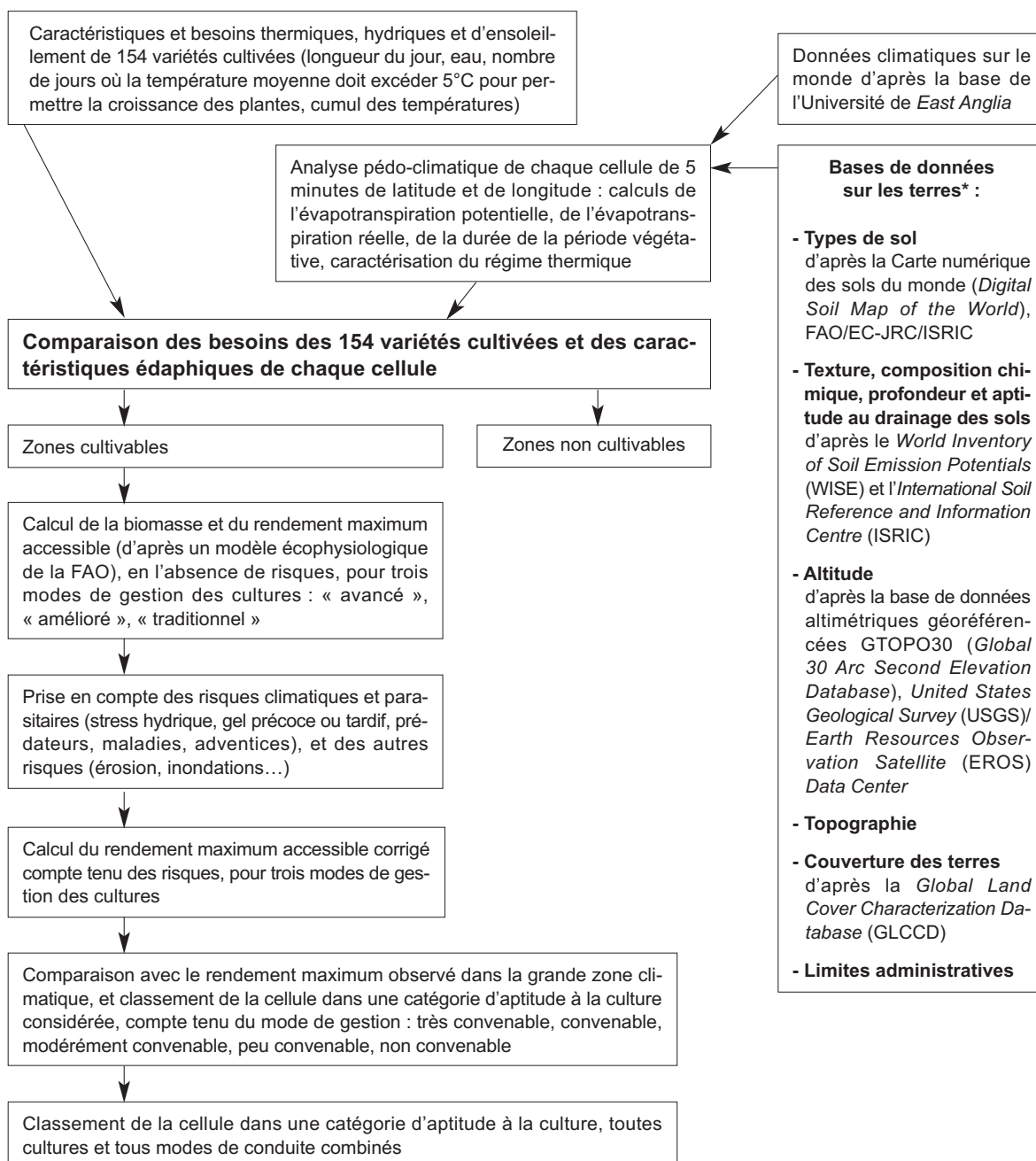
Le schéma 1 présente la démarche utilisée dans cette étude. Elle consiste à comparer les besoins thermiques, hydriques et d'ensoleillement de 154 variétés de plantes cultivées avec les caractéristiques édaphiques (climat ; type, texture, composition chimique, profondeur et aptitude au drainage du sol ; altitude ; topographie ; couverture des terres) de 2,2 millions de cellules de 5 minutes de latitude et de longitude (soit des cellules d'une dizaine de kilomètres de côté à l'équateur) couvrant l'ensemble des terres de la planète. Pour ce faire, l'étude GAEZ mobilise plusieurs bases de données (cf. schéma 1). Cette comparaison des besoins des plantes et des caractéristiques du milieu conduit à distinguer les zones non cultivables et les zones cultivables avec l'une au moins des 154 variétés considérées. Ces zones cultivables sont ensuite classées, pour chaque culture et chaque mode de gestion analysé, en cinq catégories d'aptitude à la culture selon le niveau de rendement qui y est effectivement accessible, compte tenu des risques, par rapport au meilleur rendement constaté (premier centile supérieur) dans la grande zone climatique correspondante (tropicale, subtropicale, tempérée, boréale) : les terres d'une cellule sont considérées comme *très convenables* si ce niveau de rendement accessible excède 80 % du meilleur rendement constaté dans la zone, comme *convenables* s'il est compris entre 60 % et 80 %, comme *modérément convenables* s'il est compris entre 40 % et 60 %, comme *peu convenables* s'il est compris entre 20 % et 40 %, et comme *non convenables* s'il est inférieur à 20 %. Ce classement est ensuite généralisé en combinant les trois modes de gestion des cultures et les 154 variétés considérées (Fischer et al., 2002 ; Batjes et al., 1997).

Réflexion sur la méthode

L'étude GAEZ est considérable, de par ses objectifs, sa conception, le volume de travail qu'elle représente et ses résultats. Ceux-ci, comme dans toute étude, sont conditionnés par la méthode utilisée. Or, la méthode GAEZ d'estimation des terres cultivables et des rendements accessibles relève d'une analyse essentiellement agro-écologique, qui ne prend pas, ou très peu, en considération les paramètres socio-économiques qui influencent l'offre ou la demande de produits agricoles sur un territoire donné, et qui influent donc sur la mise en culture des terres ainsi que sur ses modalités. Par exemple, la densité de population n'est pas prise en compte. Pour autant, certains éléments socio-économiques sont glissés dans l'analyse : de manière explicite quand trois grands modes de gestion des cultures sont envisagés pour calculer les rendements accessibles, mais de manière beaucoup plus implicite quand il s'agit d'établir les zones non convenables à la culture. Celles-ci en effet sont définies par un rendement accessible inférieur à 20 % du meilleur rendement constaté dans la grande zone climatique correspondante. Or ce meilleur rendement dépend bel et bien des conditions socio-économiques de la production agricole. Un tel raisonnement conduit à considérer des terres ayant un rendement accessible de 0,6 tonne par hectare comme convenables dans une zone où le meilleur rendement constaté est de 3 tonnes par hectare, tandis que des terres ayant un rendement de 1 tonne par hectare dans une zone où le meilleur rendement constaté est de 6 tonnes seront considérées comme non convenables. Il s'agit là d'un biais qui pourrait être corrigé par des études techniques et économiques.

Schéma 1

Méthode de classement de l'aptitude des terres à la culture dans l'étude GAEZ



* Seules sont signalées ici les bases de données sur les terres qui alimentent les résultats accessibles de l'étude GAEZ.

Par ailleurs, si l'étude GAEZ envisage bien la concurrence possible entre la culture des terres et leur utilisation pour porter des forêts ou des infrastructures, elle ne prend pas explicitement en considération⁵ d'autres usages alternatifs comme le pâturage, ou la non-culture à des fins de préservation ou de conservation. Ainsi, l'étude précise quelles sont les superficies actuellement sous forêts pour les différentes catégories de terres cultivables. Pour ce qui est des infrastructures, elle s'en tient à une estimation des superficies nécessaires en fonction de la densité de population⁶, sans préciser les superficies des différentes catégories de terres qui sont déjà consacrées à cet usage. Les documents publiés n'indiquent pas non plus les superficies des différentes catégories de terres qui sont consacrées à des pâturages naturels, ou qui appartiennent à des zones protégées.

5. Tout au moins dans les publications accessibles.

6. Cette estimation est faite d'après les ordres de grandeur retenus par les Nations unies, à savoir : 0,1 hectare/habitant quand la densité de population est inférieure à 35 habitants/km², 0,05 hectare/habitant lorsque la densité est comprise entre 35 et 3 000 habitants/km², et 0,01 hectare/habitant lorsque la densité dépasse 3 000 habitants/km².

L'une des limites de l'étude GAEZ est qu'elle est essentiellement *statique* : mise à part l'irrigation des terres pas trop pentues, elle n'envisage pas d'autre évolution à terme des aptitudes des terres à la culture, qu'il s'agisse de dégradation – salinisation, lessivage, pollutions, baisse des nappes souterraines, désertification... – ou de bonification par divers types d'aménagement – terrassement, drainage, amendements organiques ou minéraux permettant de corriger les propriétés physiques et chimiques des sols...

Ainsi, l'étude GAEZ considère comme non utilisables en culture pluviale les terres dont la pente est supérieure à 30 %, comme non irrigables par aspersion celles dont la pente excède 16 %, et comme non irrigables par gravité celles dont la pente dépasse 8 %. Or, dans de nombreuses régions, en Asie notamment, des terres plus pentues sont cultivées après avoir été aménagées en terrasses et irriguées le cas échéant. Cela contribue sans doute à expliquer que, d'après cette étude, le ratio Terres cultivées/Terres cultivables est actuellement de 190 % en Asie du Sud hors Inde.

Ajoutons que la précision des résultats de l'étude GAEZ est bien sûr limitée par la précision des sources, en particulier celle de la *Carte numérique des sols du monde* et celle de la base de données climatiques.

En définitive, certains éléments de méthode de l'étude GAEZ tendent à *surestimer* l'étendue des terres cultivables de la planète : la dégradation parfois rapide de certains sols cultivés n'est pas envisagée ; les usages alternatifs incontournables des terres cultivables ne sont pas évalués ; les facteurs sociaux qui pèsent sur la mise en culture des terres, comme la densité de population, ne sont pas, ou quasiment pas, pris en compte. D'autres éléments au contraire vont dans le sens d'une *sous-estimation* : plusieurs types d'aménagements pouvant rendre cultivables des terres ne sont pas envisagés et, dès que le rendement accessible est relativement faible (moins de 20 % du meilleur rendement constaté dans la grande zone climatique), les terres sont tenues pour non convenables à la culture.

1.3. Les bases de données du SAGE et de GTAP

La base du SAGE, qui est accessible sur le site de l'Université du Wisconsin (<http://www.sage.wisc.edu/iamdata/units.php>), a été mise en place principalement par Navin Ramankutty. Elle fournit des données sur les superficies cultivées, les superficies en pâturages et les autres usages ou couvertures des terres ; sur les superficies cultivables ; et sur la répartition des superficies cultivées en 19 types de cultures. Dans cet article, nous nous intéresserons aux données sur les superficies cultivées, en pâturages ou cultivables, qui sont disponibles pour 2 605 unités administratives (États, provinces...) à travers le monde, et qui sont agrégeables pour 160 pays, pour les macro-régions telles qu'elles sont définies par les Nations unies⁷, et pour 18 zones agro-écologiques (les mêmes que celles de l'étude GAEZ, cf. annexe 4) en 1992.

Depuis plusieurs années, les travaux du SAGE sont repris et développés dans le cadre de GTAP, un consortium d'institutions et un réseau mondial de chercheurs travaillant dans le domaine de l'analyse des politiques et du commerce international, dont le siège est situé à l'Université de Purdue. L'un des axes de travail de GTAP est d'établir et d'améliorer une base de données sur l'usage des terres, de manière à pouvoir conduire des évaluations intégrées des effets de changements climatiques et des politiques liées à ces changements (https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=1900 ; Ramankutty, Hertel, Lee, 2005 ; Lee, Hertel et al., 2005). Cette base reprend les données du SAGE sur la couverture ou l'usage des terres, et elle comporte des données relativement détaillées sur les superficies, les rendements et les productions pour 175 cultures, par zone agro-écologique (les mêmes que celles de l'étude GAEZ) dans 226 pays ou territoires. Les données sur les cultures proviennent de la FAO et du SAGE ; quand il y a divergence entre ces deux sources, ce sont les données du SAGE qui sont retenues (Ramankutty et al., 2008 ; Monfreda et al., 2008). C'est pourquoi nous présentons ci-dessous les méthodes utilisées par le SAGE.

7. Cf. <http://www.un.org/depts/dhl/maplib/worldregions.htm>.

Données sur les superficies cultivées ou en pâturages

Le SAGE, qui adopte les définitions des « terres arables » et des « prairies et pâturages permanents » de la FAO (cf. section 1.1), estime les superficies des unes et des autres en collationnant des données statistiques issues de FAOSTAT ou des pays ou des sous-régions, et en les combinant avec des données d'origine satellitaire sur la couverture des terres. En cas d'incohérence entre FAOSTAT et les sources nationales, ce sont ces dernières qui sont retenues. En particulier, les zones classées comme pâturages par la FAO, mais rapportées comme étant non pâturées par les sources nationales, sont soustraites de cette catégorie. Les informations sur la couverture des terres proviennent de deux bases de données d'origine satellitaire : *Global Land Cover 2000* (GLC 2000, qui a été améliorée techniquement et a depuis lors été nommée *Globcover*), qui utilise 22 classes de couverture des terres ; *Boston University's MODerate resolution Imaging Spectrometer* (BU-MODIS), qui utilise 17 classes. La superposition et la combinaison des données de ces deux bases conduisent le SAGE à utiliser près de 400 classes de couverture des terres.

Cette méthode, qui confronte de nombreuses sources statistiques entre elles ainsi qu'à des données d'origine satellitaire sur la couverture des terres, permet sans aucun doute de progresser dans la voie d'une représentation plus cohérente et plus réaliste des superficies de terres arables et de pâturages. Il est cependant difficile, voire impossible dans certains cas, d'harmoniser toutes ces données. Par exemple, les données d'origine satellitaire ont tendance à sous-estimer les superficies enherbées des berges et des bords de chemins, qui peuvent pourtant constituer des pâturages non négligeables pris en compte dans les statistiques locales. Autre exemple, les données satellitaires ne permettent pas de distinguer les forêts des plantations d'arbres ou arbustes à fruits ou à fleurs. Or ces plantations sont considérées par la FAO et par d'autres sources statistiques comme des cultures permanentes⁸.

La méthode du SAGE n'échappe pas non plus à certains des défauts dus à l'imprécision de la définition des pâturages, au point qu'une réflexion est actuellement menée sur l'opportunité de ne plus recourir à cette catégorie, et d'utiliser à la place des informations concernant la densité du bétail sur différents types de couvertures des terres⁹. Du reste, l'imprécision des définitions utilisées contribue sans doute à expliquer que, d'après le SAGE, il y a fort peu de terres à usage mixte, tout à la fois cultivées et pâturées.

Données sur les terres cultivables

Pour estimer la superficie des terres cultivables, la méthode du SAGE consiste à rassembler des données sur deux variables dépendant du climat – la somme des températures, le ratio Évapotranspiration réelle/Évapotranspiration potentielle – et sur deux variables dépendant du sol – la teneur en carbone et le pH. Ces données sont corrélées, pour une partie des zones cultivées, avec la proportion de la superficie qui est effectivement cultivée dans chaque cellule analysée. On peut en déduire, pour les zones non cultivées, un indice de potentiel pour la culture, qui est assimilable à la proportion de la zone qui pourrait être cultivée d'après les valeurs prises par les quatre variables pédo-climatiques considérées¹⁰.

Cette méthode d'estimation des terres cultivables par le SAGE diffère de celle de l'étude GAEZ sur plusieurs points importants : elle prend en compte moins de caractéristiques éda- phiques des différents milieux, elle ne compare pas de manière théorique ces caractéristiques avec les besoins d'une certaine gamme de plantes, ne s'intéresse pas aux rendements accessibles de manière à distinguer différents degrés d'aptitude à la culture, non plus qu'à différents modes de gestion des cultures. La démarche du SAGE a un caractère plus empirique dans la mesure où elle déclare des terres cultivables sur la base de données concernant les caractéristiques des terres et leur mise en culture effective. Et elle a un caractère

8. FAOSTAT évalue à environ 3 940 millions d'hectares la superficie mondiale en forêts en 2006, et à quelque 140 millions d'hectares la superficie en cultures permanentes ($140/(3\,940 + 140) = 3,4\%$).

9. N. Ramankutty, communication personnelle.

10. Idem.

Tableau 1 - Récapitulatif synoptique des principales caractéristiques des bases de données analysées

Bases de données	FAOSTAT	GAEZ	SAGE/GTAP
Organisme, et chercheur principal le cas échéant	FAO	IIASA (<i>International Institute for Applied Systems Analysis</i>) FAO Günther Fischer	SAGE (<i>center for Sustainability And the Global Environment</i>) GTAP (<i>Global Trade Analysis Project</i>) Navin Ramankutty
Types de sources utilisées	Statistiques	Statistiques et satellitaires	Statistiques et satellitaires
Sources	<ul style="list-style-type: none"> - Statistiques nationales essentiellement, et aussi : - autres sources officielles nationales - autres statistiques internationales - réponses officielles à des questionnaires de la FAO - sources semi-officielles - estimations par des experts de la FAO 	<ul style="list-style-type: none"> - Base de données climatiques de l'Université de <i>East Anglia</i> - Carte numérique des sols du monde FAO/UNESCO - <i>World Inventory of Soil Emission Potentials</i> - <i>International Soil Reference and Information Center</i> - <i>Global 30 Arc Second Elevation Database (United States Geological Survey/Earth Resources Observation Satellite Data Center)</i> - Base de données sur la topographie - <i>Global Land Cover Characterization Database</i> - Base de données sur les limites administratives 	<ul style="list-style-type: none"> - FAO - Nombreuses sources nationales et infranationales - <i>Global Land Cover 2000</i> - <i>Boston University's Moderate Resolution Imaging Spectrometer</i>
Types de résultats pertinents pour l'étude	Superficies des : <ul style="list-style-type: none"> - terres arables - cultures permanentes - prairies et pâturages permanents 	<ul style="list-style-type: none"> - Superficies des terres cultivables avec l'une au moins des 154 variétés de plantes cultivées référencées dans la base - Classement des terres en 5 catégories d'aptitude à la culture selon les rendements accessibles - Superficies cultivables sous couvert forestier 	Superficies des : <ul style="list-style-type: none"> - terres cultivées (= terres arables + cultures permanentes) - prairies et pâturages permanents - terres avec d'autres usages ou couvertures - cultivables (toutes cultures)
Couverture géographique	228 pays et divers groupes de pays	158 pays, 22 régions, 18 zones agro-écologiques	2 605 unités administratives (États, provinces...), 160 pays, 20 régions, 18 zones agro-écologiques
Date(s) de référence pour les résultats	Chaque année de 1961 à 2005 (années suivantes non encore disponibles lors de la réalisation de la présente étude)	Décennie 1990	1992
Grands traits de la méthode d'obtention des résultats	Compilation et mise en cohérence de sources statistiques nationales et d'autres sources (cf. ci-dessus)	<ul style="list-style-type: none"> - Comparaison des besoins de 154 variétés de plantes cultivées et des caractéristiques édaphiques de 2,2 millions de cellules de 5 minutes de latitude et de longitude - Comparaison du rendement accessible dans une cellule, selon 3 grands modes de gestion des cultures, avec le meilleur rendement constaté dans la grande zone climatique correspondante 	<ul style="list-style-type: none"> - Confrontation et harmonisation des données de nombreuses sources statistiques et de données d'origine satellitaire, pour identifier les usages et couvertures des terres - Calcul d'un indice de potentiel pour la culture tenant compte de 2 variables climatiques et de 2 variables pédologiques, pour identifier les superficies cultivables (toutes cultures)
Observations sur la méthode ou sur la base elle-même	<ul style="list-style-type: none"> - Lacunes assez nombreuses - Imprécision de certaines définitions, notamment des « prairies et pâturages permanents » - Usage souple de certaines définitions 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse agro-écologique, très peu de prise en compte des facteurs socio-économiques - Prise en compte de la forêt mais pas des autres usages alternatifs à la culture : pâturages naturels, zones protégées... - Analyse statique, à un moment donné, qui n'envisage pas l'évolution des aptitudes à la culture : dégradation ou bonification par divers types d'aménagements (terrassement des pentes, drainage, amendements...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse strictement agro-écologique - Pas de prise en compte des usages des terres alternatifs à la culture - Analyse statique

plus global aussi, au sens où elle considère toutes les cultures existantes, sans distinction. Pour autant, ces deux études ont des points communs, qui participent aussi de leurs limites : analyse agro-écologique avec pas (ou peu) de prise en compte des facteurs économiques ou sociaux, des usages alternatifs des terres, des aménagements fonciers possibles ; et absence d'analyse de l'évolution possible des terres suite à leur mise en culture.

Il n'en demeure pas moins que la contribution du SAGE à la production de données sur les terres à usages agricoles dans le monde, et sur les terres cultivables, est particulièrement importante.

Au terme de cette analyse, il apparaît que deux bases de données fournissent des informations sur l'étendue contemporaine des terres cultivées et des pâturages, dans le monde et à d'autres échelles géographiques : FAOSTAT d'une part, et la base du SAGE reprise par GTAP d'autre part. Et deux bases de données procurent des informations sur les superficies de terres cultivables : celle de l'étude GAEZ et celle du SAGE. Ces données, qui dépendent bien sûr des méthodes utilisées pour les obtenir, comportent des incertitudes, dues notamment à l'imprécision de certaines définitions. Le tableau 1 présente un récapitulatif synoptique des principales caractéristiques des bases de données analysées. Nous analysons ci-après leurs résultats.

2. Terres cultivées et terres cultivables

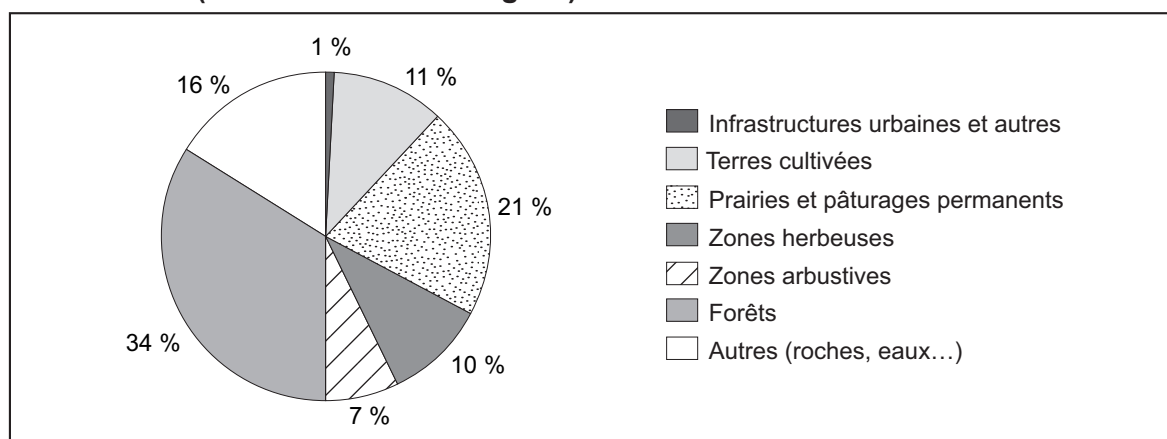
2.1. Usages, agricoles et autres, des terres

Les grands types de couvertures ou d'usages des terres d'après le SAGE et GTAP

Les données d'origine satellitaire analysées par le SAGE et par GTAP permettent de se représenter les parts relatives des grands types de couverture ou d'usage des terres de la planète (cf. graphique 1, et annexe 6 pour la définition des 7 catégories de couverture ou d'usage des terres). Notons que la catégorie « Terres cultivées » désigne ici l'ensemble des « Terres arables » et des « Terres sous cultures permanentes » au sens de la FAO (cf. section 1.1 et annexe 1), et que la catégorie « Prairies et pâturages permanents » reprend aussi la définition de la FAO.

Aux incertitudes près, un tiers de la surface des terres émergées est recouvert de forêts, et un autre tiers est consacré à des usages agricoles : 10 % de terres cultivées et

Graphique 1 - Différents types de couvertures ou d'usages des terres (en % des terres émergées)



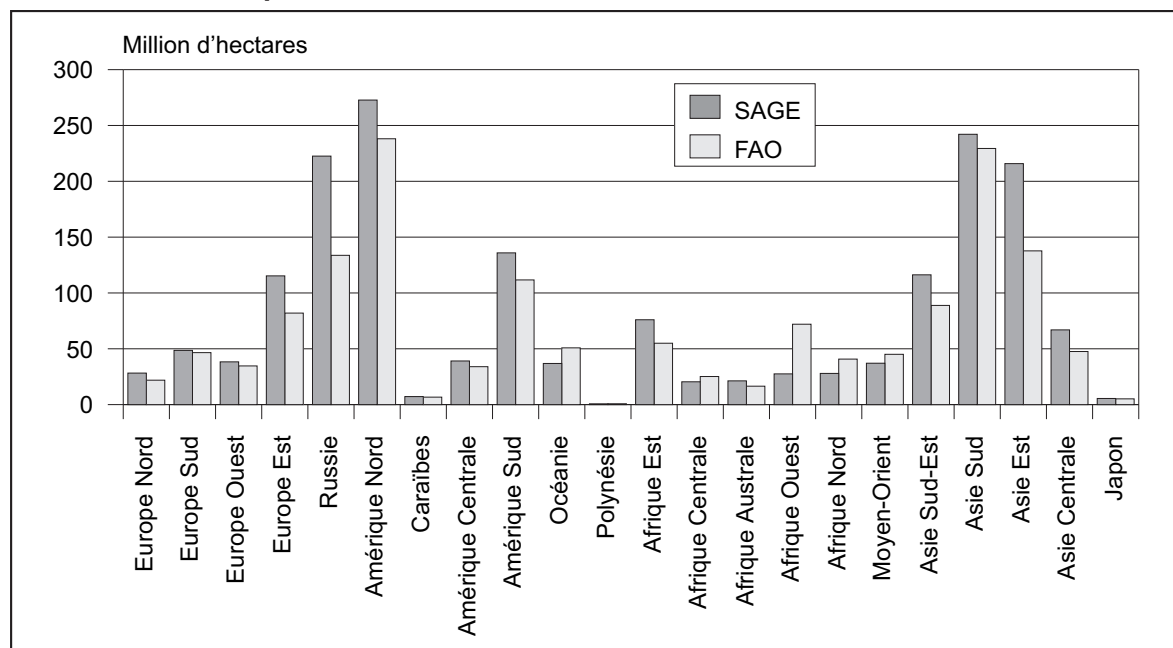
Sources : d'après SAGE, GTAP

20 % de prairies et pâturages permanents, sachant que des zones considérées comme herbeuses ou arbustives (17 % des terres) peuvent être pâturées, tandis que certaines zones herbeuses sont improprement classées en pâturages. Les infrastructures urbaines et autres occupent une superficie relativement faible à l'échelle mondiale : quelque 0,6 % des terres émergées et, d'après nos calculs, moins de 5 % des terres classées par l'étude GAEZ comme très convenables, convenables ou modérément convenables à la culture. Or, ce pourcentage est de fait surestimé dans la mesure où une partie des infrastructures est installée sur des terres peu ou non convenables à la culture. On peut signaler cependant que cette proportion atteint 16 % en Asie, tandis qu'elle est beaucoup plus faible sur les autres continents : environ 4 % en Europe (dont Russie), 3 % en Afrique, 2 % en Amérique et 1 % en Océanie.

Comparaison des estimations des superficies de terres cultivées par la FAO et par le SAGE

Pour ce qui est de la superficie des terres cultivées, la FAO l'estime à 1 525 millions d'hectares et le SAGE à 1 805 millions d'hectares en 1992¹¹, soit 17 % de plus que la FAO. Les évaluations du SAGE sont en effet supérieures à celle de la FAO pour la plupart des régions du monde (cf. graphique 2), notamment en Russie, en Europe de l'Est, en Asie de l'Est et du Sud-Est, et en Amérique du Nord¹². En revanche, elles sont inférieures pour l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient. Ces divergences proviennent des différences dans les sources, celles-ci pouvant avoir des interprétations variées de la catégorie « terres cultivées », et des différences dans les méthodes d'estimation utilisées, sans que l'on puisse faire la part des unes et des autres.

Graphique 2 - **Superficies des terres cultivées dans les différentes régions du monde**
Comparaison des estimations du SAGE et de la FAO



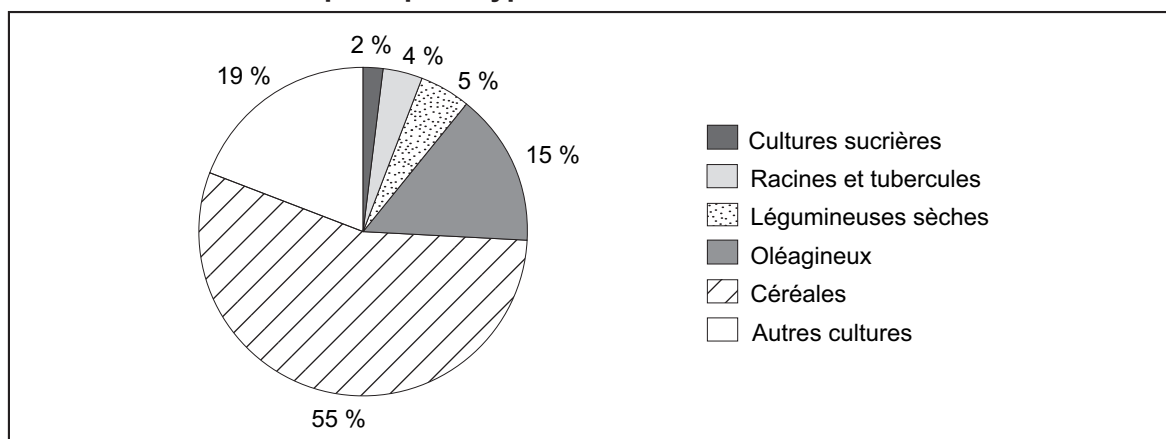
Sources : d'après SAGE, FAO

S'agissant des différents types de cultures occupant les terres cultivées de la planète (cf. graphique 3), on peut constater que les céréales en occupent de loin la plus grande partie (55 %), ce qui est cohérent avec le fait que ce groupe d'aliments apporte environ la moitié de l'énergie et des protéines alimentaires de l'humanité.

11. Les données accessibles sur le site du SAGE concernent l'année 1992, qui sert donc ici de référence à la comparaison. Celle-ci demeure pleinement d'actualité dans la mesure où, d'après FAOSTAT, la superficie des terres arables n'a augmenté que de 1,7 % entre 1992 et 2005.

12. La plupart des graphiques de cette section sont établis sur la base du découpage en 22 régions retenu dans l'étude GAEZ (cf. annexe 4).

Graphique 3 - Répartition des superficies cultivées de la planète entre les principaux types de cultures

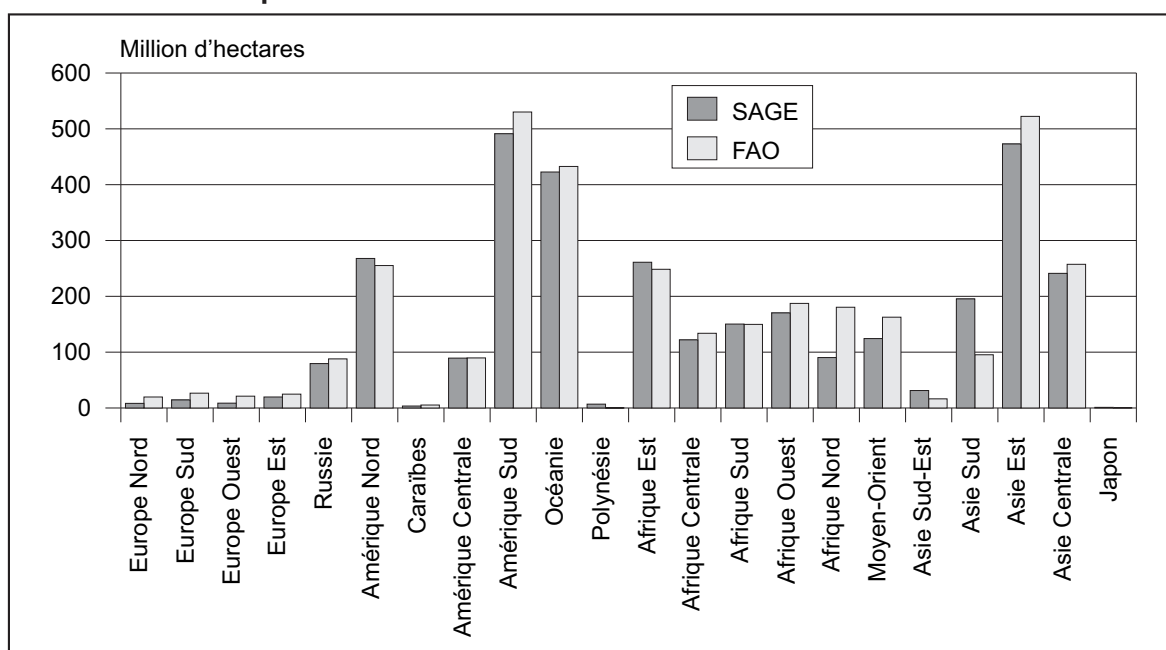


Sources : d'après SAGE, GTAP

Comparaison des estimations des superficies en pâturages permanents par la FAO et par le SAGE

En ce qui concerne la superficie des pâturages permanents du monde, la FAO l'estime à 3 370 millions d'hectares et le SAGE à 3 272 millions d'hectares en 1992¹³, soit 3 % de moins que la FAO. Les évaluations du SAGE sont inférieures à celles de la FAO pour la plupart des régions du monde (cf. graphique 4), en particulier pour celles qui comportent des zones arides ou semi-arides comme l'Afrique du Nord, le Moyen-Orient et l'Asie de l'Est (qui comprend la Chine). En revanche, les évaluations du SAGE sont supérieures pour l'Asie du Sud et du Sud-Est, et aussi pour l'Amérique du Nord et l'Afrique de l'Est. De même que pour les terres cultivées, ces divergences proviennent des différences de sources, de méthodes d'estimation, et d'interprétation de la catégorie « prairies et pâturages permanents » – notamment du fait que le SAGE ne comptabilise pas comme « pâturages permanents » des zones enherbées qui sont rapportées par les sources nationales comme étant non pâturées.

Graphique 4 - Superficies des pâturages dans les différentes régions du monde
Comparaison des estimations du SAGE et de la FAO



Sources : d'après SAGE, FAO

13. La comparaison pour 1992 est d'actualité car, d'après FAOSTAT, la superficie mondiale en pâturages n'a augmenté que de 0,6 % entre 1992 et 2005.

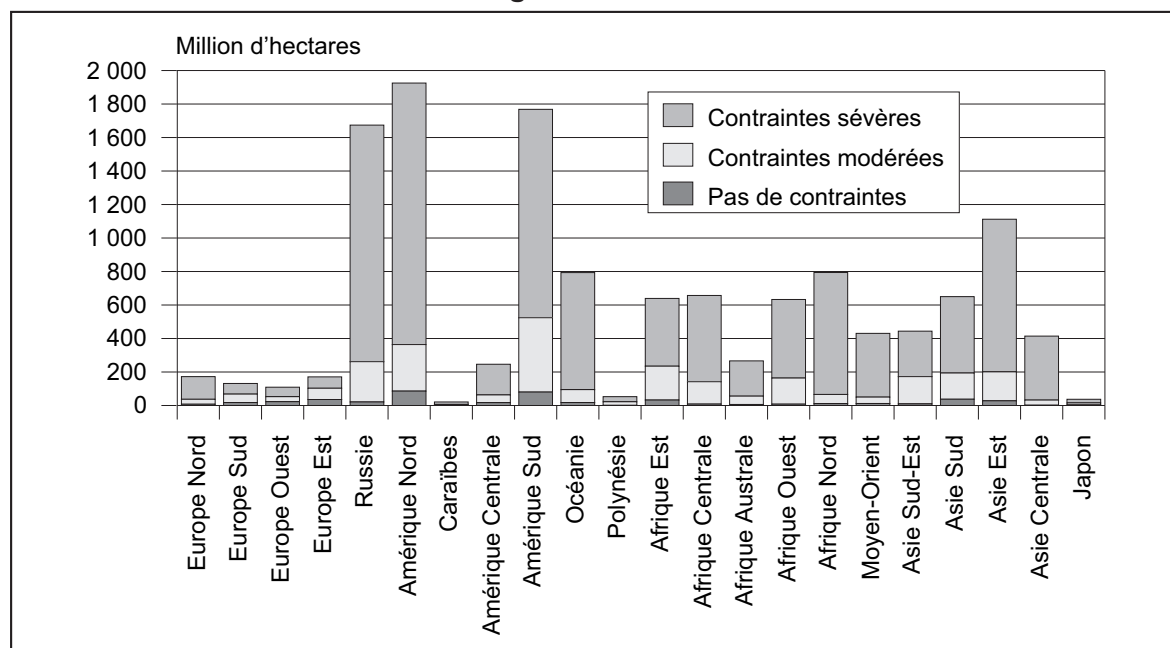
2.2. Terres cultivables d'après l'étude GAEZ, comparaison avec les estimations du SAGE

L'étude GAEZ évalue les superficies concernées par différents types de contraintes pesant sur la mise en culture des terres émergées, ainsi que par différents niveaux d'aptitude à la culture pour les terres cultivables (<http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/home.htm>).

Contraintes à la mise en culture d'après l'étude GAEZ

Les contraintes qui pèsent sur la mise en culture des terres émergées sont d'ordre climatique, topographique ou pédologique. Selon l'étude GAEZ, 78 % des terres émergées présentent des contraintes sévères : 13 % ont un climat trop froid, 27 % un climat trop sec, 12 % sont trop pentues, et 65 % ont des sols défavorables de par leur profondeur, leur classe pédologique, leur texture, leur composition chimique ou leur aptitude au drainage (ces contraintes ne sont pas exclusives les unes des autres). Seulement 3,5 % des terres émergées sont considérées comme *sans contraintes*, tandis que 18,5 % sont jugées affectées de *contraintes modérées*. Les régions du monde qui disposent des plus grandes superficies en terres sans contraintes sont l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud (plus de 80 millions d'hectares dans chaque cas), l'Asie du Sud, l'Europe de l'Est et l'Afrique de l'Est (plus de 30 millions d'hectares dans chaque cas) (cf. graphique 5).

Graphique 5 - Superficies des terres avec, ou sans, contraintes culturelles* dans les différentes régions du monde



* Contraintes topographiques, pédologiques ou climatiques.

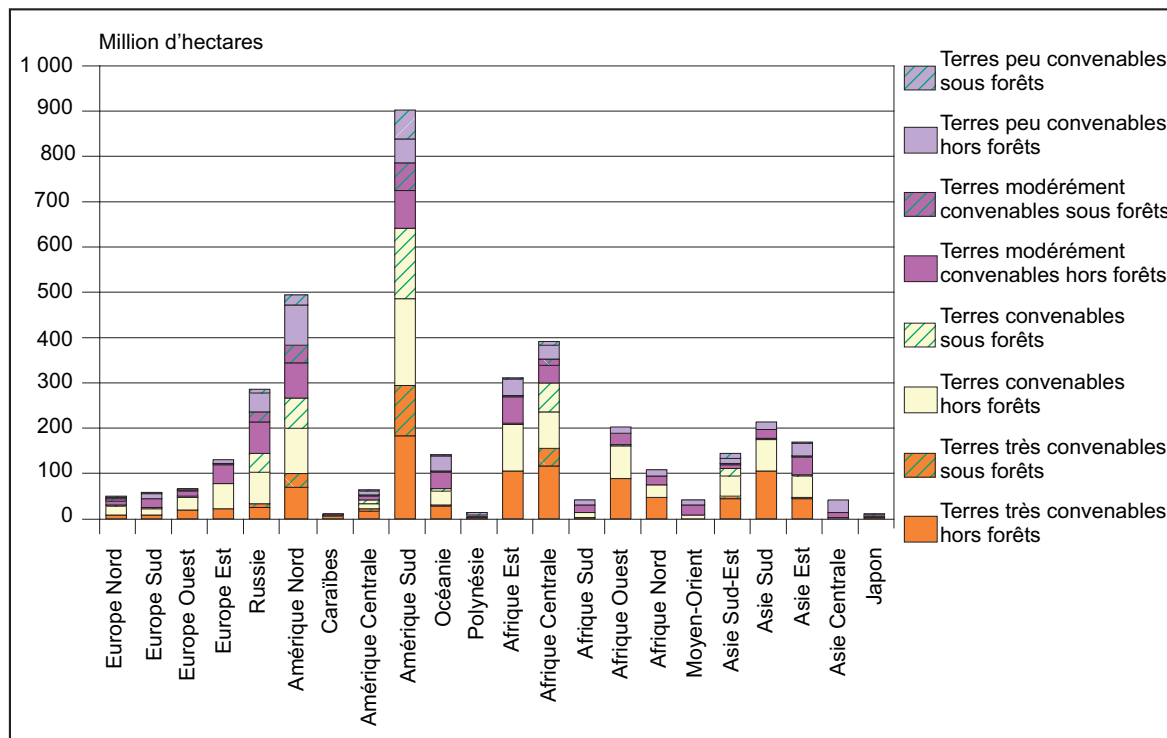
Source : d'après GAEZ

Différents niveaux d'aptitude à la culture et couvert forestier d'après l'étude GAEZ

Pour autant, la superficie des terres jugées aptes à la culture pluviale (sans besoin d'irriguer) de l'une au moins des 154 variétés de plantes retenues, tous modes de gestion combinés, dépasse un peu celle des terres sans contraintes ou à contraintes modérées : elle représente en effet 27 % des terres émergées (3 573 millions d'hectares) pour les terres très convenables, convenables ou modérément convenables à la culture, et 4 % de plus (579 millions d'hectares) pour les terres peu convenables. Restent donc environ 70 % des terres émergées qui sont considérées comme non convenables à la culture.

Près du quart des terres aptes à la culture est actuellement recouvert de forêts, ce qui correspond à un tiers des espaces forestiers du monde. Les régions qui comportent une forte part (plus de 30 %) de forêts sur leurs terres cultivables sont l'Amérique du Sud, l'Amérique du Nord, l'Afrique centrale et la Russie (cf. graphique 6 et tableau de données en annexe 7). Les régions qui comprennent les plus fortes proportions de terres très convenables et convenables par rapport à leur superficie totale sont l'Europe de l'Ouest, l'Europe de l'Est, les Caraïbes, l'Afrique centrale (plus de 40 %), et aussi l'Afrique de l'Est, l'Amérique du Sud (autour de 35 %).

Graphique 6 - **Superficies des différentes catégories de terres cultivables selon les régions du monde**



Source : d'après GAEZ

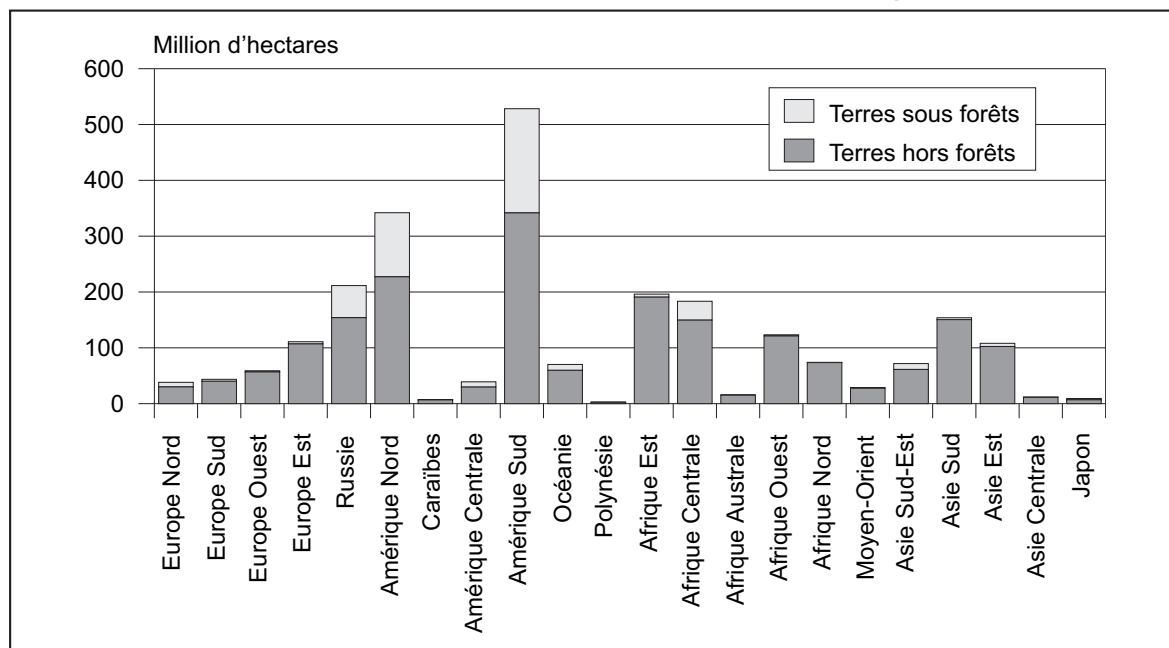
Les superficies « convenables » – c'est-à-dire très convenables, convenables ou modérément convenables au sens de l'étude GAEZ – à la culture pluviale du blé, du riz ou du maïs sont bien sûr plus restreintes que les précédentes : près de 2 430 millions d'hectares, soit les deux tiers des superficies « convenables » à l'une au moins des 154 variétés de plantes retenues. Environ 20 % des terres aptes à la culture de ces trois céréales sont recouvertes de forêts, une proportion un peu plus faible donc que celle relative aux terres cultivables avec l'une au moins des 154 variétés considérées (près de 25 %). Ces terres à céréales sous forêts sont particulièrement abondantes en Amérique du Sud (186 millions d'hectares), en Amérique du Nord (115 millions d'hectares), en Russie (57 millions d'hectares) et en Afrique centrale (34 millions d'hectares) (cf. graphique 7 et tableau de données en annexe 8).

Selon l'étude GAEZ toujours, près de la moitié des terres du monde classées « convenables » ne peuvent porter qu'une seule culture pluviale par an. Mais environ 10 % de ces terres peuvent porter deux cultures se chevauchant au cours d'une année, 28 % deux cultures successives, 8 % trois cultures dont deux se chevauchant, et 7 % trois cultures successives (Fischer et al., 2002).

Comparaison avec les estimations du SAGE

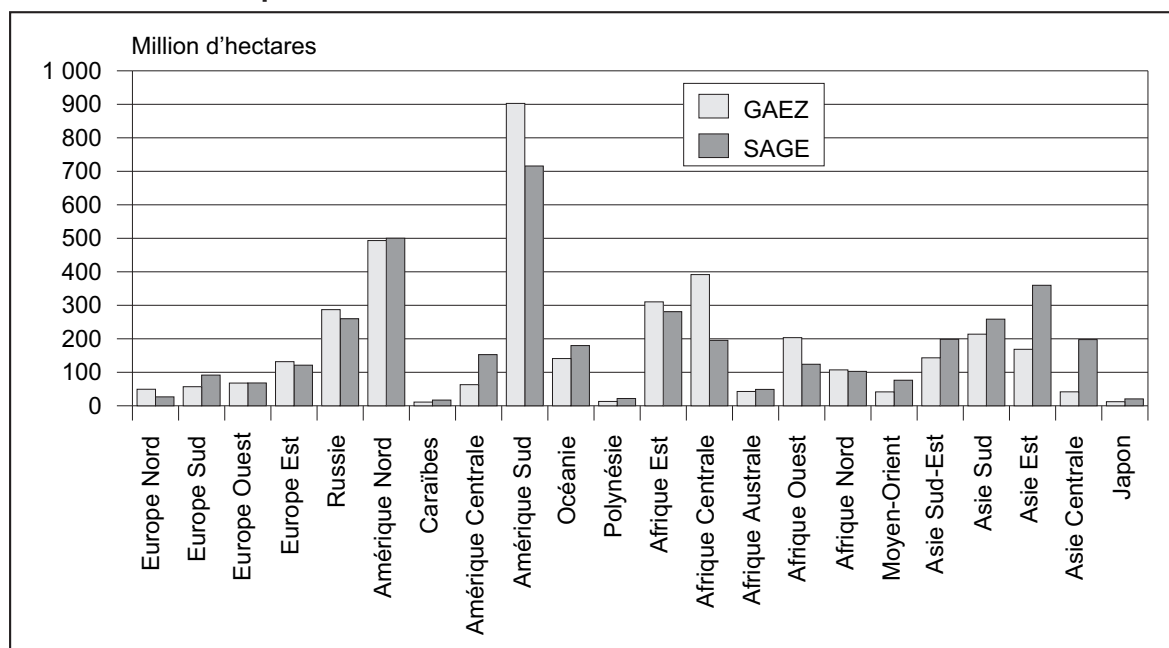
Le SAGE estime les superficies cultivables de la planète à 4 022 millions d'hectares, un chiffre légèrement inférieur (de 3 %) à celui de l'étude GAEZ (4 152 millions d'hectares). En revanche, les évaluations du SAGE et de l'étude GAEZ sont nettement différentes pour quelques régions (cf. graphique 8) : évaluations très supérieures du SAGE pour l'Asie de l'Est et l'Asie centrale, très inférieures pour l'Afrique centrale et l'Amérique du Sud.

Graphique 7 - Superficies des terres très convenables, convenables ou modérément convenables à la culture pluviale du blé, du riz ou du maïs, sous forêts ou hors forêts, dans les différentes régions du monde



Source : GAEZ

Graphique 8 - Superficies des terres cultivables dans les différentes régions du monde
Comparaison des estimations de l'étude GAEZ et du SAGE



Sources : GAEZ, SAGE

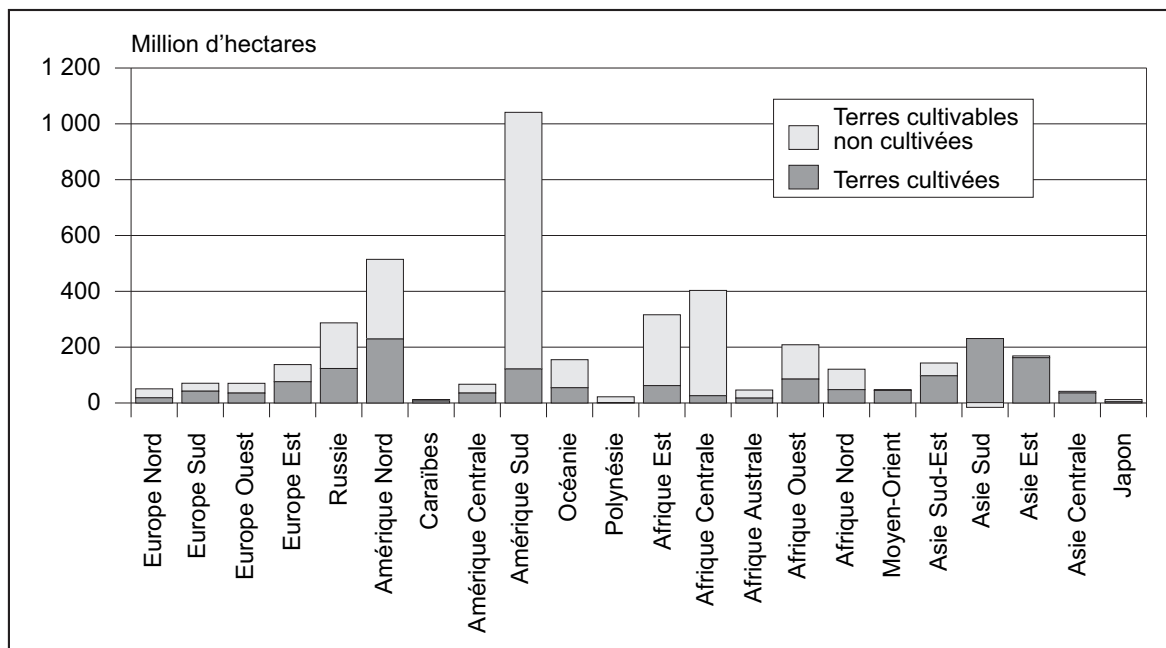
2.3. Comparaison des superficies de terres cultivables et de terres cultivées

D'après l'étude GAEZ et la FAO

La comparaison des estimations des terres utilisables en culture pluviale selon l'étude GAEZ et des terres cultivées en 2005 par la FAO indique que 38 % seulement des terres cultivables du monde sont effectivement cultivées : 1 563 millions d'hectares sur 4 152 millions. Cette proportion est particulièrement faible en Amérique du Sud (12 %) et en Afrique subsaharienne (20 %) (cf. graphique 9). Elle est faible aussi en Amérique du Nord, en Russie et en Europe (autour de la moitié). En revanche, elle est très élevée au Moyen-Orient et en Asie de l'Est (95 %), en Asie centrale aussi (85 %). En Asie du Sud, les terres cultivées

excèdent même les terres jugées cultivables par l'étude GAEZ, du fait sans doute que la possibilité de terrasser les pentes n'est pas prise en compte dans cette étude.

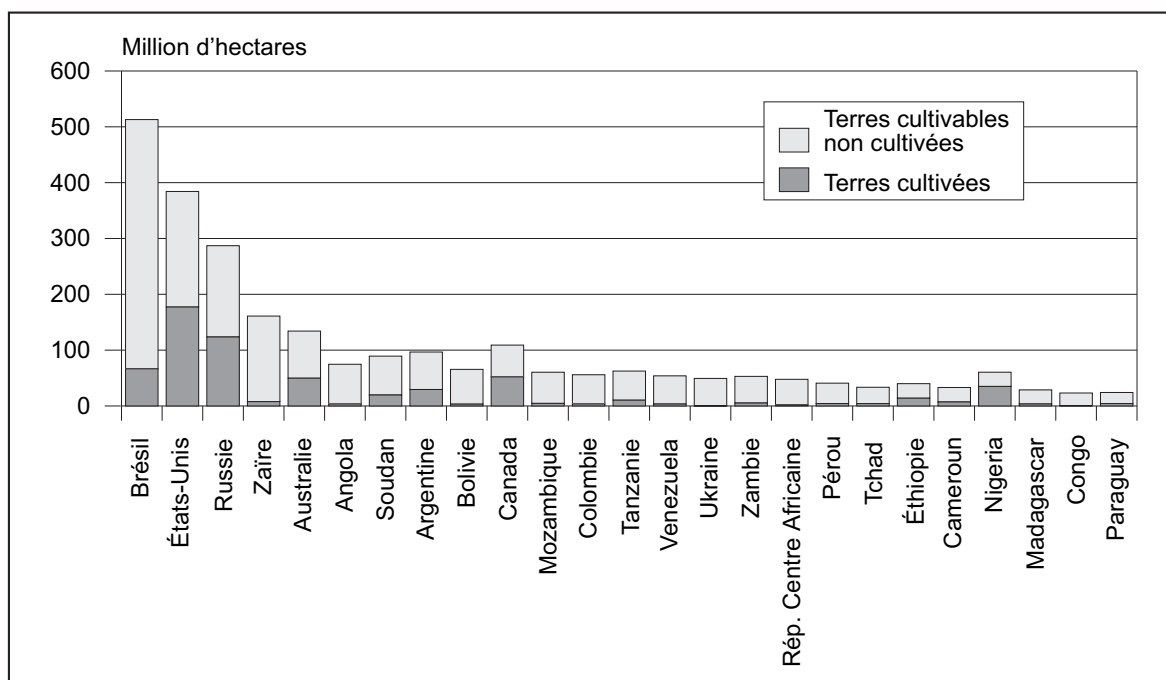
Graphique 9 - **Superficies des terres cultivables d'après l'étude GAEZ et des terres cultivées en 2005 d'après la FAO**



Sources : d'après GAEZ, FAO

La même comparaison indique que les pays ayant les plus fortes disponibilités en terres cultivables non cultivées sont le Brésil (plusieurs centaines de millions d'hectares), les États-Unis, la Russie et le Zaïre (plus de 100 millions d'hectares) (cf. graphique 10).

Graphique 10 - **Superficies des terres cultivables et des terres cultivées en 2005 dans les 25 pays ayant les plus grandes disponibilités en terres cultivables non cultivées**



Sources : d'après GAEZ, SAGE

Si l'on restreint cette comparaison en considérant seulement les terres « convenables »¹⁴ à la culture pluviale du blé, du riz et du maïs selon l'étude GAEZ, on constate que la superficie des terres cultivées, *toutes cultures confondues*, du monde en 2005 d'après la FAO représente 64 % de la superficie « convenable » à ces trois céréales : 1 563 millions d'hectares sur 2 429 millions. Les surfaces cultivées du monde sont donc loin d'occuper une superficie équivalente à celle des terres « convenables » à la culture du blé, du riz ou du maïs. À cette échelle mondiale, la superficie cultivée en céréales seulement est d'environ 860 millions d'hectares, soit 35 % de la superficie convenable aux trois céréales principales, étant entendu qu'une partie de cette dernière superficie porte d'ores et déjà des cultures autres que céréalières. La comparaison des superficies cultivées, toutes cultures confondues, et des superficies « convenables » aux trois céréales principales dans les différentes régions (cf. graphique en annexe 9) montre que les disponibilités en terres céréalières non encore cultivées sont très étendues en Amérique du Nord, en Afrique de l'Est et Centrale ; étendues en Amérique du Nord et en Russie ; assez étendues en Europe.

D'après le SAGE

Le SAGE produit ses propres évaluations des superficies de terres cultivables et de terres cultivées (cf. annexe 10). Ses résultats confirment, en gros, ceux de la comparaison précédente. Le SAGE estime en effet à 45 % la part des terres cultivables du monde qui sont effectivement cultivées. Il estime également que cette proportion est très faible en Amérique du Sud et en Afrique subsaharienne (autour de 20 %), et assez faible en Amérique du Nord (55 %). Ses résultats diffèrent de ceux de l'étude GAEZ pour l'Europe, où ils sont supérieurs (proportion de 80 %), et pour le Moyen-Orient et l'Asie où ils sont au contraire inférieurs (proportion comprise entre 50 % et 70 %).

Le tableau 2 présente un récapitulatif synoptique des principaux résultats des bases de données analysées et de nos comparaisons à l'échelle globale.

Tableau 2 - **Récapitulatif synoptique des principaux résultats des bases de données analysées à l'échelle globale**

	FAOSTAT	GAEZ	SAGE/GTAP
Superficie des terres cultivées	1 562,7 en 2005 ; 1 525 en 1992		1 805,5 en 1992
Superficie des pâturages	3 401,8 en 2005 ; 3 370 en 1992		3 272 en 1992
Superficie des terres cultivables (de peu convenables à très convenables)		4 151,6	4 022,1
Superficie des terres cultivables sous forêts		904,3	
Part des terres cultivables sous forêts		22 %	
	Comparaison de FAOSTAT (2005) et de GAEZ		SAGE/GTAP
Superficie des terres cultivables non cultivées	2 588,9		2 216,7
Part des terres cultivables non cultivées	62 %		55 %
<i>NB : les superficies sont exprimées en millions d'hectares.</i>			

2.4. Trois hypothèses sur les possibilités d'extension des superficies cultivées

Connaissant les superficies des différentes catégories de terres cultivables (plus ou moins convenables à la culture, couvertes ou non de forêts) telles qu'elles sont évaluées par l'étude GAEZ, ainsi que les superficies de terres cultivées en 2005 d'après la FAO, on peut calculer les possibilités d'extension des terres cultivées à l'échelle du monde et des différentes régions. Dans cette perspective, nous envisageons trois hypothèses.

14. Rappelons que « convenable » signifie l'ensemble des catégories « Très convenables », « Convenables » et « Modérément convenables » selon l'étude GAEZ.

Dans la première hypothèse, très restrictive, sont considérées comme pouvant être mises en culture les terres très convenables, convenables et modérément convenables, sauf celles qui sont recouvertes de forêts et sauf les superficies nécessaires aux infrastructures urbaines et autres¹⁵. Les terres peu convenables et les terres non convenables¹⁶ ne sont pas supposées être cultivées non plus.

Dans la deuxième hypothèse, moins restrictive, en plus des précédentes, les terres peu convenables sont considérées comme pouvant être mises en culture, à l'exclusion de celles qui sont sous forêt. Dans cette hypothèse comme dans la précédente, la mise en culture n'empiète donc pas sur les forêts, non plus que sur les superficies nécessaires aux infrastructures.

Dans la troisième hypothèse, moins restrictive encore, en plus des précédentes, toutes les terres cultivables sous forêt sont vues comme pouvant être mises en culture aussi, ce qui correspond au tiers des forêts du monde : les deux tiers de celles-ci resteraient donc debout.

Les résultats correspondants, exposés ci-après, doivent être interprétés avec précaution. Outre les incertitudes et les limites des bases de données (cf. sections 1.1 et 1.2), il faut bien noter que ces résultats expriment des extensions possibles de superficies cultivées qui auraient lieu principalement dans des zones actuellement classées comme « herbeuses » ou « arbustives » ou comme « prairies et pâturages permanents »¹⁷, se situant éventuellement dans des zones protégées, sans que les données permettent de faire la part des unes et des autres. Ajoutons que les terres sont classées comme convenables à la culture dès lors que l'une au moins des 154 espèces considérées peut atteindre un rendement jugé acceptable. Ces éléments tendent à surestimer les possibilités d'extension des terres cultivées ainsi calculées.

Mais d'autres éléments tendent à les sous-estimer : l'étude GAEZ considère comme non convenables à la culture les terres à faible rendement, et n'envisage pas de nombreux aménagements susceptibles de rendre des terres cultivables.

Les calculs effectués à l'échelle du monde indiquent que dans la première hypothèse, l'extension des superficies cultivées (par rapport à 2005) pourrait être d'environ 1 000 millions d'hectares, étant entendu que ni les terres sous forêts, ni celles peu ou pas convenables à la culture, ni celles nécessaires aux infrastructures ne seraient alors mises en culture. Cela reviendrait à multiplier par 1,7 les superficies cultivées. Selon la deuxième hypothèse, la superficie cultivée mondiale pourrait être accrue d'environ 1 450 millions d'hectares, soit une multiplication par presque 2 (toujours sans toucher aux forêts). Selon la troisième hypothèse, elle pourrait augmenter d'à peu près 2 350 millions d'hectares, soit une multiplication par 2,5 (Mazoyer, Roudart, 2008).

Toutefois, les possibilités d'extension des superficies cultivées sont très différentes d'une région à l'autre (cf. graphique 11 et tableau de données en annexe 11). Elles sont particulièrement élevées dès l'hypothèse 1 en Amérique du Sud, avec environ 460 millions d'hectares, et en Afrique : 200 millions d'hectares en Afrique de l'Est et en Afrique Centrale, 90 millions en Afrique de l'Ouest et 50 millions en Afrique du Nord. Dans l'hypothèse 2, en cas de mise en culture en plus des terres peu convenables, les possibilités d'extension seraient encore accrues : d'une trentaine de millions d'hectares en Océanie et en Afrique Centrale, d'une quarantaine en Russie et en Afrique de l'Est, d'une cinquantaine en Amérique du Sud et de près de quatre-vingt-dix millions d'hectares en Amérique du Nord. Dans l'hypothèse 3, en cas de mise en culture en plus des terres cultivables sous forêts, les possibilités d'extension seraient beaucoup plus grandes encore en Amérique du Sud et en Afrique Centrale : un peu plus de 1 000 millions d'hectares et un peu moins de 400 millions d'hectares respectivement, à condition de défricher un peu plus de la moitié et les deux tiers des

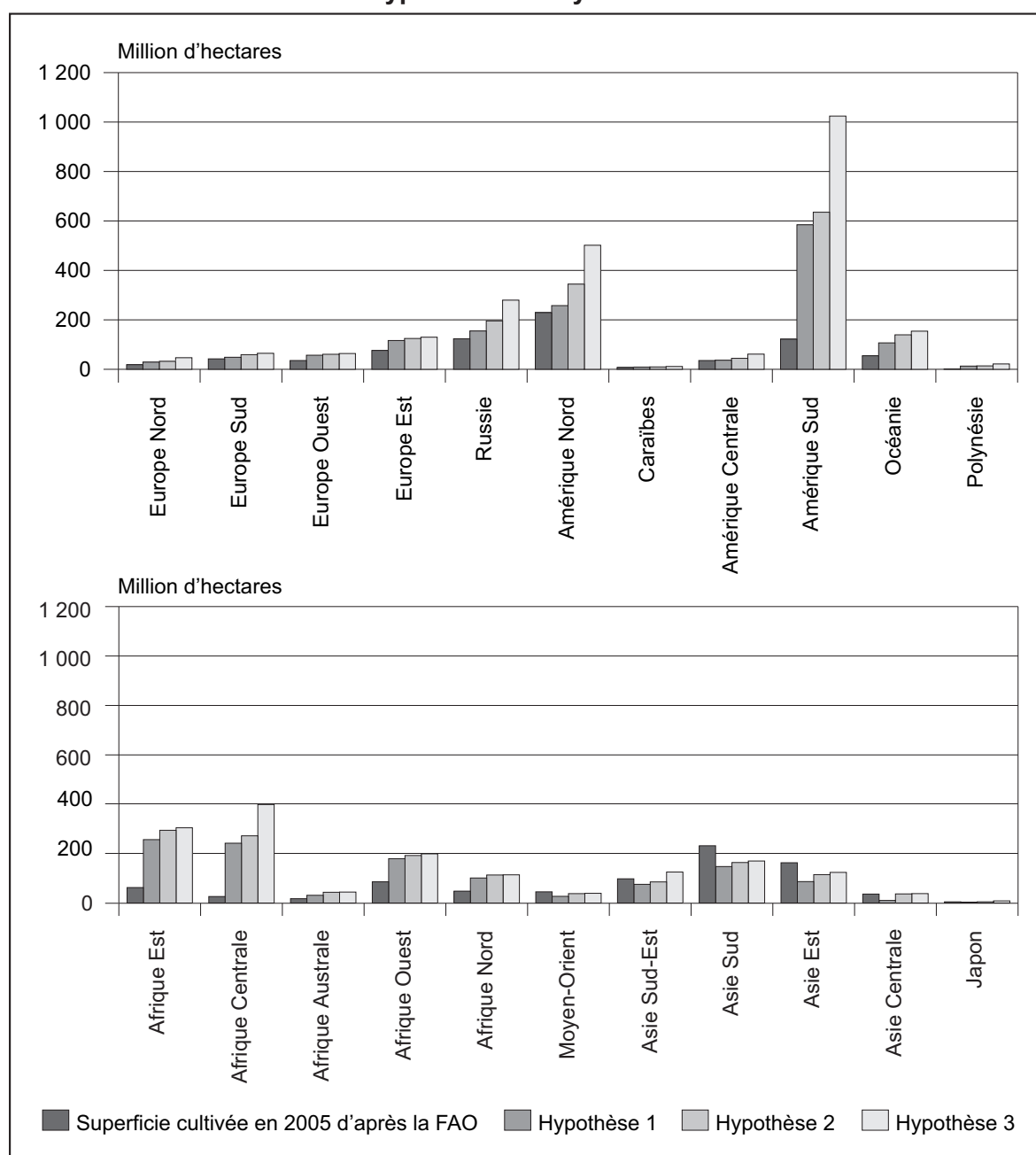
15. Les superficies nécessaires aux infrastructures sont estimées ici pour des populations 1,5 fois plus nombreuses que les populations de l'an 2000, ce qui correspond au facteur moyen d'accroissement de la population mondiale entre 2000 et 2050 d'après les Nations unies. Ces superficies sont calculées simplement en augmentant de 50 % celles qui sont déjà consacrées à cet usage en 2000, ce qui tend à les surestimer car, en général, elles s'accroissent moins vite que la population (cf. note de bas de page 4).

16. Rappelons que les terres ainsi classées par l'étude GAEZ sont cultivables mais ont des rendements faibles.

17. Dans l'hypothèse 3 seulement, les superficies cultivées s'étendraient en partie au détriment des forêts.

forêts (respectivement). Dans cette hypothèse 3, de vastes superficies paraissent disponibles aussi en Amérique du Nord et en Russie : environ 500 et 280 millions d'hectares respectivement, à condition de défricher près de 30 % et un peu plus de 10 % des forêts (respectivement). Les résultats font ressortir aussi qu'au Moyen-Orient et en Asie, les superficies déjà cultivées excèdent en général celles qui seraient cultivées dans les trois hypothèses analysées, ce qui signifie que les superficies déjà cultivées sont supérieures aux superficies estimées convenables (de très convenables à peu convenables) à la culture d'après l'étude GAEZ. Ce n'est pas le cas toutefois de l'hypothèse 3 en Asie du Sud-Est et au Japon : là, le défrichement des forêts situées sur des terres cultivables, soit un peu moins de 20 % de l'ensemble des forêts, permettrait d'étendre les superficies cultivées. Ailleurs en Asie et au Moyen-Orient, pratiquement aucune extension des terres utilisées en culture pluviale ne paraît possible compte tenu des méthodes d'évaluation des aptitudes des terres à la culture. Les mêmes résultats peuvent être exprimés en termes de facteurs multiplicatifs des superficies cultivées en 2005 (cf. graphique en annexe 12).

Graphique 11 - Superficies cultivées en 2005 d'après la FAO et superficies cultivées selon les trois hypothèses analysées



Sources : nos calculs, d'après GAEZ et FAO

Ces résultats sont convergents avec ceux publiés récemment par l'OCDE et la FAO (OCDE/FAO, 2009), qui ont estimé les différences entre superficies « convenables »¹⁸ et superficies cultivées : d'une part en prenant en compte toutes ces superficies « convenables », ce qui les conduit à calculer des « différences brutes » (*Gross Land Balances*) ; d'autre part en excluant de ces superficies « convenables » les zones couvertes de forêts, ou d'infrastructures urbaines, ou protégées, ce qui aboutit au calcul de « différences nettes » (*Net Land Balances*). Ce dernier calcul est proche de notre hypothèse 1, à ceci près que nous n'avons pas défalqué les superficies des zones protégées. Ainsi, à l'échelle mondiale, l'OCDE et la FAO évaluent à 547 millions d'hectares la superficie « nette » encore disponible pour la culture. Si on y ajoute la superficie des zones protégées du monde, soit 481 millions d'hectares (Fischer, 2009), on obtient 1 028 millions d'hectares, un chiffre très proche de notre propre résultat dans l'hypothèse 1, à savoir 1 008 millions d'hectares.

Dans les hypothèses 1 et 2, nous l'avons dit, les extensions de superficies cultivées auraient lieu non seulement au détriment des pâturages, mais aussi dans des zones actuellement classées comme « herbeuses » ou « arbustives ». Compte tenu de l'importance des pâturages dans la reproduction de la fertilité des terres cultivées dans de nombreuses régions, nous avons comparé les possibilités d'extension des superficies cultivées selon l'hypothèse 2 avec les superficies actuellement en pâturages (cf. graphique en annexe 13). Cela revient implicitement à se placer dans une hypothèse très restrictive selon laquelle les superficies cultivées s'étendraient exclusivement au détriment des pâturages et conduit à distinguer plusieurs cas. Dans le premier, les extensions possibles de superficies cultivées représentent moins de 40 % des superficies en pâturages. En première approximation, nous retenons ce seuil de 40 % car, selon G. Fischer, en 2000, environ 55-60 % de la biomasse des pâturages permanents du monde sert effectivement de fourrage aux animaux (Fischer, 2009). Sur la base de ce seuil, qu'il faudrait affiner selon les régions, on peut penser qu'en Amérique du Nord, en Océanie, en Afrique Australe et du Nord, le conflit d'usage des terres entre cultures et pâtures pourrait ne pas être aigu. Ceci est lié au fait que de vastes étendues de terres peuvent être utilisées comme pâturages mais ne peuvent pas être cultivées dans ces régions. C'est encore plus vrai au Moyen-Orient et en Asie. En revanche, partout ailleurs, les extensions possibles de superficies cultivées représentent plus de 40 %, voire plus de 100 %, des superficies en pâturages. Des études complémentaires sont nécessaires pour préciser quelles parts réelles des pâturages, des zones herbeuses et des zones arbustives pourraient contribuer à ces extensions.

Au terme de cette analyse, il apparaît que, en dépit des divergences, des incertitudes et des limites des bases de données que nous avons étudiées, les superficies utilisables en culture pluviale et non encore cultivées sont très étendues à l'échelle du monde, de plusieurs grandes régions et de nombreux pays, en particulier en Amérique du Sud et en Afrique subsaharienne. En revanche, cette ressource apparaît comme rare, voire épuisée, au Moyen-Orient et en Asie compte tenu des méthodes employées pour juger de l'aptitude des terres à la culture.

Il reste maintenant à étudier comment les bases de données que nous analysons envisagent l'évolution des superficies cultivables en fonction du changement climatique et de l'irrigation.

3. Évolutions possibles des terres cultivables

Les bases GAEZ et SAGE envisagent les évolutions possibles de la superficie et de la localisation des terres cultivables en fonction de différents scénarii de changement climatique. La base GAEZ analyse aussi les effets du développement de l'irrigation sur les superficies cultivables en céréales et sur leur production.

18. Rappelons que « convenable » signifie l'ensemble des catégories « Très convenables », « Convenables » et « Modérément convenables » selon l'étude GAEZ.

3.1. Effets du changement climatique

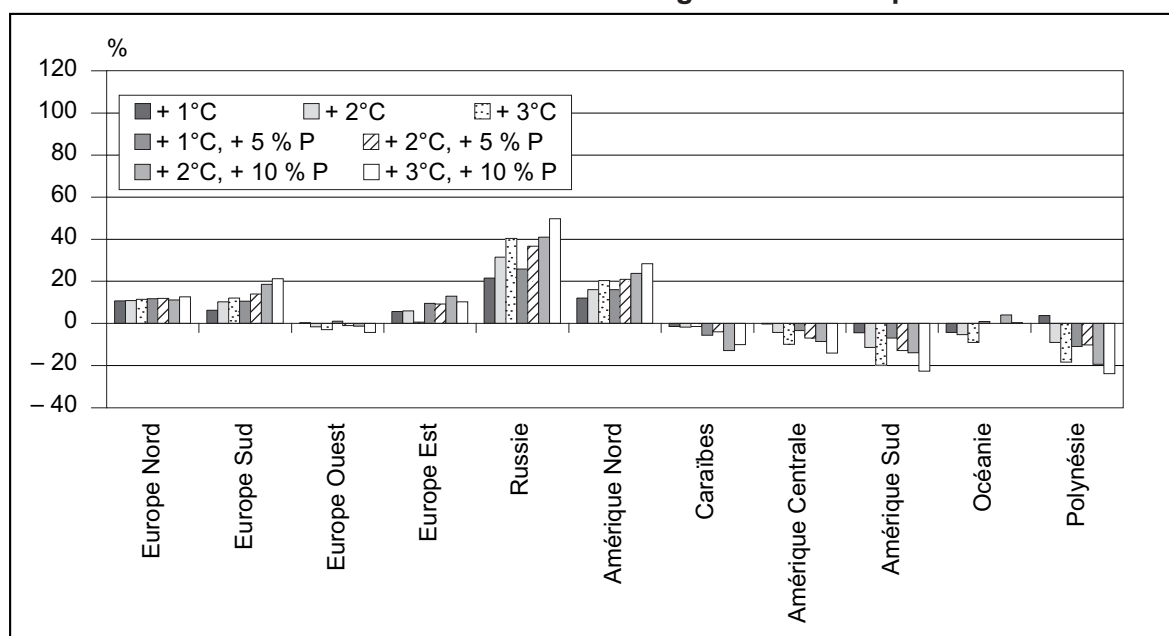
D'après l'étude GAEZ

L'étude GAEZ examine les conséquences de sept scénarii de réchauffement climatique sur les superficies cultivables en blé, en maïs-grain et en riz¹⁹. Trois de ces scénarii envisagent des augmentations uniformes des températures mensuelles – de 1, de 2 ou 3°C –, tandis que les quatre autres envisagent des augmentations combinées des températures et des précipitations mensuelles : plus 1°C de température et plus 5 % de précipitations ; plus 2°C et plus 5 % ; plus 2°C et plus 10 % ; plus 3°C et plus 10 %²⁰ (Fischer et al., 2002 ; Fischer, Shah, van Velthuisen, 2002).

Selon cette étude, tous les scénarii conduiraient à une extension, faible (de 1 % à 6 %), des superficies cultivables en céréales à l'échelle du monde. Mais, dans les pays en développement, la superficie cultivable *diminuerait*, de 1,3 % à 11 % selon les scénarii, tandis qu'elle augmenterait notablement, de 11 % à 25 %, dans les pays développés.

Pour tous les scénarii, les gains de superficie cultivable seraient particulièrement importants (toujours supérieurs à 20 %) au Moyen-Orient et en Russie, importants (autour de 20 %) en Amérique du Nord et en Asie de l'Est, et aussi en Asie centrale (mais avec de fortes variations selon les scénarii) (cf. graphique 12). Les variations de superficies seraient toujours positives, mais faibles, en Europe du Nord, du Sud et de l'Est. En revanche, elles seraient négatives pour tous les scénarii dans les Caraïbes, en Amérique du Centre et du Sud, en Afrique de l'Est, du Centre et de l'Ouest, en Asie du Sud-Est et du Sud, et au Japon. Dans les autres régions, les résultats seraient tantôt positifs tantôt négatifs selon les scénarii.

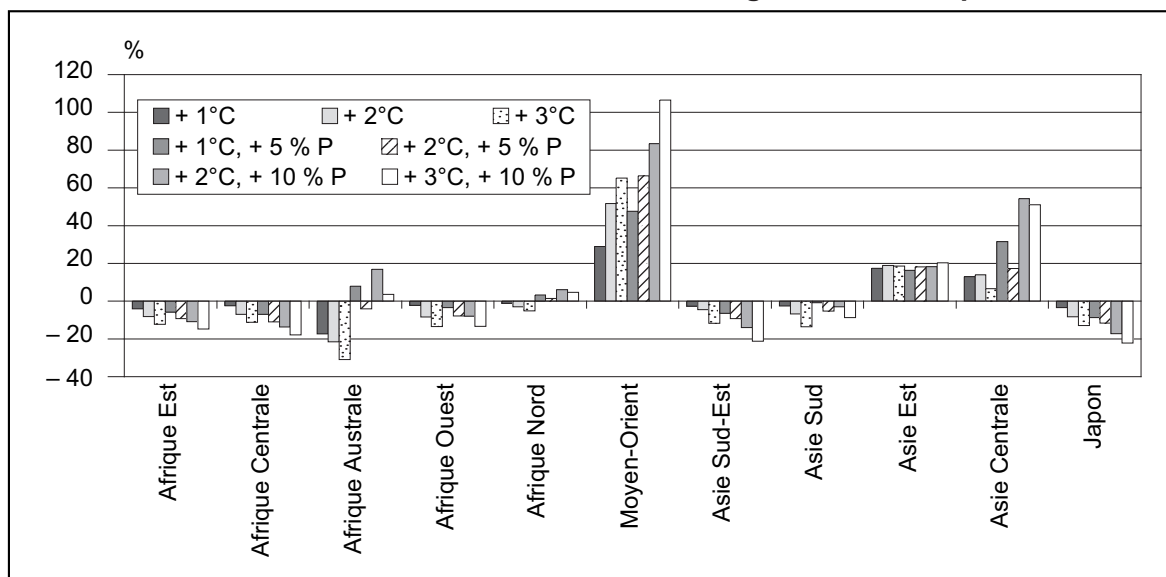
Graphique 12 - **Évolution des superficies convenables à la culture du blé, du maïs grain et du riz dans différentes régions du monde en fonction de 7 scénarii de changement climatique**



19. Cette étude n'analyse pas, tout au moins dans les publications accessibles, les effets du changement climatique sur les terres cultivables avec d'autres espèces que ces trois céréales, les plus importantes il est vrai dans l'alimentation de l'humanité.

20. Pour ce faire, l'étude GAEZ utilise trois modèles de simulation climatique : ECHAM4, du *German Climate Research Centre of the Max-Planck Institute for Meteorology* (Hamburg) ; CGCM1, du *Canadian Centre of Climate Modeling and Analysis* ; HadCM2, du *Hadley Centre for Climate Prediction and Research* (Royaume-Uni).

Graphique 12 suite - **Évolution des superficies convenables à la culture du blé, du maïs grain et du riz dans différentes régions du monde en fonction de 7 scénarii de changement climatique**



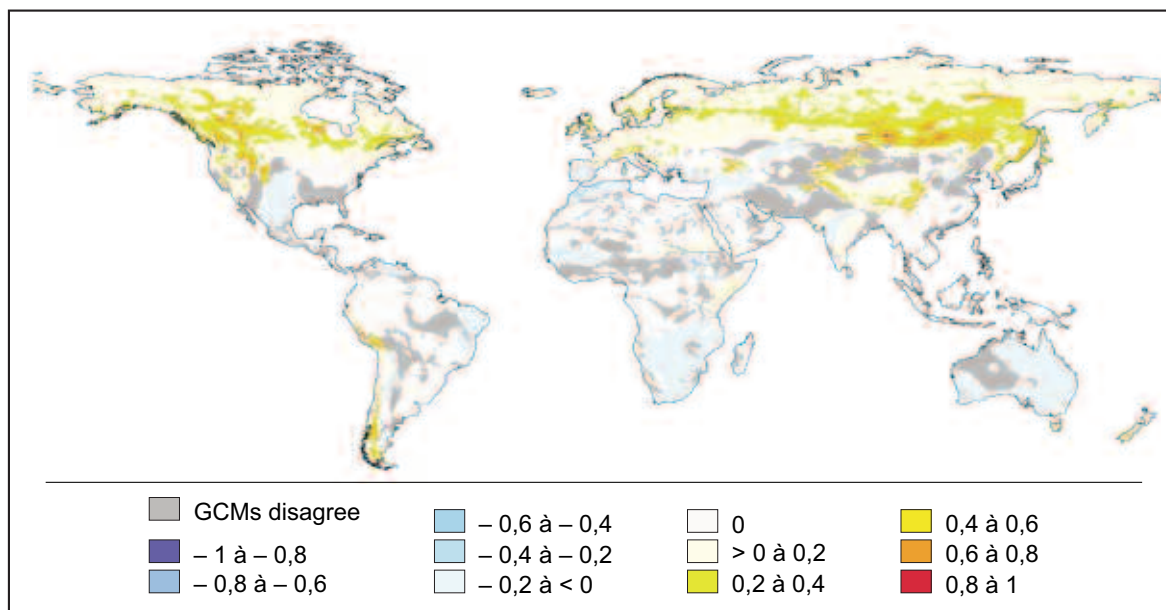
Source : d'après GAEZ

D'après le SAGE

Le SAGE de son côté utilise quatre modèles de simulation climatique²¹ pour tester les effets du réchauffement sur l'indice de potentiel pour la culture des terres (cf. section 1.3.2)²², en supposant que seules les variables dépendant du climat sont affectées, et non pas celles qui dépendent du sol. La variation de l'indice n'est prise en compte que si trois des quatre modèles s'accordent sur son sens de variation (Monfreda, Ramankutty, Hertel, 2008 ; Ramankutty, Foley et *al.*, 2002).

Leurs résultats (cf. carte 1) sont convergents avec ceux de l'étude GAEZ. Ils indiquent que des zones assez étendues, non cultivables avec le climat actuel du fait d'une insuffisance

Carte 1 - **Variations avec le réchauffement climatique de l'indice de potentiel pour la culture des terres, calculé par le SAGE**



Source : Ramankutty et *al.*, 2002

21. Il s'agit des trois modèles utilisés par l'étude GAEZ déjà mentionnés dans la note de bas de page précédente, et du modèle de l'*Australia's Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation*.

22. Rappelons que cet indice peut être interprété comme la proportion des terres qui est cultivable compte tenu des quatre variables pédo-climatiques considérées, par rapport à la totalité des terres.

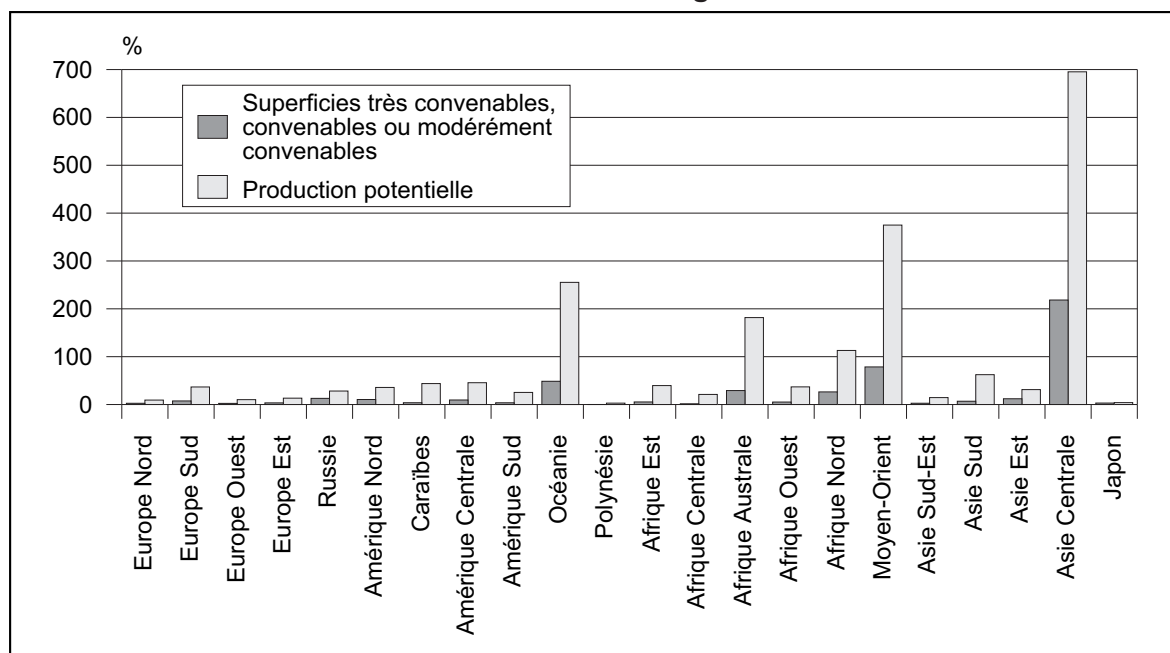
des températures, deviendraient cultivables : il s'agit de zones septentrionales de l'hémisphère nord (Nord du Canada, de l'Europe, de la Russie, de la Mongolie et de la Chine), de zones australes de l'hémisphère sud (Sud du Chili et de l'Argentine, Tasmanie, Nouvelle-Zélande), et de zones montagneuses principalement situées dans les Andes et dans l'Himalaya. En revanche, les régions tropicales perdraient des terres cultivables, en particulier dans les zones proches des zones arides et qui le deviendraient elles aussi avec l'augmentation des températures. Il en irait ainsi en Afrique, au Nord de l'Amérique latine jusqu'au Mexique, et en Océanie.

3.2. Effets de l'irrigation

L'étude GAEZ analyse aussi les conséquences de l'extension maximum de l'irrigation sur les superficies cultivables en céréales et sur la production. Pour cela, elle prend en compte toutes les zones où l'eau est le facteur limitant ces cultures (dans le climat actuel) et où les pentes des terrains, relativement faibles (cf. section 1.2), permettent l'aménagement d'infrastructures d'irrigation. En outre, elle considère que toute l'eau nécessaire serait apportée de manière à atteindre les rendements maximums accessibles compte tenu des risques (cf. section 1.2) pour le plus grand nombre possible de récoltes par an. Cependant, dans les zones arides où la durée de la période végétative est inférieure à 60 jours, l'irrigation est considérée comme possible seulement sur les fluvisols et les gleysols (Fischer et al., 2002). Il n'en reste pas moins que pour connaître les possibilités réelles d'extension de l'irrigation, cette analyse devrait être complétée par l'étude des disponibilités effectives en eau et par l'évaluation de la faisabilité technique et économique des aménagements pour l'irrigation dans les différentes régions.

Selon cette analyse, à l'échelle du monde, les superficies « convenables » à la culture de céréales pourraient être accrues de 8 %, et la production de 40 % par rapport à son niveau de 1994/1996, dans l'hypothèse d'une extension maximum de l'irrigation. Ces effets seraient plus importants dans les pays développés (13 % et 46 % respectivement) que dans les pays en développement (7 % et 38 %). Dans les différentes régions aussi (cf. graphique 13), les impacts sur la production sont en général très supérieurs à ceux sur la superficie convenable dans la mesure où l'irrigation permet non seulement d'étendre la superficie cultivée mais aussi d'accroître les rendements et le nombre de récoltes par an éventuellement. Les effets sont particulièrement élevés (augmentation de plus de 100 % de la production, et de plus de

Graphique 13 - Contribution potentielle de l'irrigation à l'augmentation des superficies convenables à la culture, et à la production, de céréales dans les différentes régions du monde



Source : étude GAEZ

25 % de la superficie convenable) en Asie centrale, au Moyen-Orient, en Océanie, en Afrique australe et du Nord. Or, d'après l'analyse qui précède (cf. section 2.4), l'Asie centrale et le Moyen-Orient sont des régions où les marges d'extension de la culture pluviale sont inexistantes : le développement de l'irrigation apparaît donc là comme la seule possibilité d'abonder les superficies cultivables, compte tenu des méthodes utilisées pour estimer l'aptitude des terres à la culture.

Les possibilités d'accroissement des superficies cultivables par l'irrigation ne sont donc pas négligeables, en supposant que l'eau nécessaire est disponible et qu'il est économiquement possible d'irriguer mais, dans la plupart des régions, ces marges sont très inférieures aux possibilités d'extension des superficies utilisables en culture pluviale.

4. Limites de l'étude et voies d'approfondissement

L'objet de cette étude est de recenser, d'analyser et de comparer les résultats des bases de données existantes relatives aux différentes catégories de terres à usage agricole possible dans le monde, que ces terres soient effectivement utilisées ou non, et d'en tirer une représentation, avec des fourchettes d'évaluation quantifiées, des disponibilités globales et régionales en différentes catégories de terres, ainsi que de leurs possibilités de variation à terme. La validité des résultats présentés ci-dessus est nécessairement restreinte par les limites des bases de données elles-mêmes : marges d'erreur inhérentes à toute base statistique et à toute base de données satellitaires ; imprécision ou utilisation souple de certaines définitions ; lacunes ; analyses essentiellement agro-écologiques qui ne prennent pas, ou très peu, en compte les facteurs socio-économiques influençant la mise en culture des terres ainsi que les modalités de la culture le cas échéant ; analyses essentiellement statiques, qui n'envisagent pas de nombreux facteurs d'évolution des aptitudes des terres à la culture, qu'il s'agisse de dégradation ou de bonification ; les données accessibles ne permettent pas de recouper les superficies des différentes catégories de terres cultivables avec leurs couvertures ou leurs usages actuels, sauf pour les forêts.

Des études complémentaires pourraient mettre en relation les données sur les différentes catégories de terres cultivables avec des données – aux échelles globale, régionale et nationale – sur les terres déjà cultivées ; sur les pâturages permanents et le chargement en bétail ; sur les densités de population humaine ; sur les infrastructures urbaines et autres ; sur la dégradation des sols ; sur les zones protégées ; sur les disponibilités en eau pour l'irrigation dans les zones concernées ; sur les zones basses qui pourraient être envahies par les mers selon certains scénarios de réchauffement climatique.

Idéalement, il faudrait mettre en correspondance ces données *via* un système d'information géographique, ce qui suppose l'établissement d'une collaboration à long terme avec l'IIASA. Cela permettrait notamment de localiser les différents types de terres cultivables non encore cultivées, ces différents types étant caractérisés par la nature des cultures qui y sont possibles, ainsi que par leur couverture actuelle de manière à évaluer en particulier la concurrence possible entre cultures et pâturages. Il reste que, dans chaque sous-région, des études de nature différente, à caractère technique, économique et social, devraient être conduites en plus pour évaluer les aptitudes *effectives* des terres à la culture compte tenu du contexte économique et social.

Mais, dans un premier temps, la simple confrontation de telles données aux échelles nationale et régionale serait déjà instructive. Elle permettrait notamment de calculer les possibilités d'extension des superficies cultivées en tenant compte des zones protégées région par région, ce qui serait comparable aux résultats de l'OCDE et de la FAO (OCDE/FAO, 2009).

La prise en compte d'informations sur les possibilités de bonification des terres par divers aménagements (autres que l'irrigation, déjà mentionnée) tels que le drainage, les amendements, le terrassement serait également nécessaire mais, à notre connaissance, il n'existe pas de base de données à ce sujet aux échelles globale, régionale et nationale.

Malgré ces limites, les résultats de la présente étude permettent d'éclairer plusieurs recherches actuelles sur la prospective agricole et alimentaire mondiale, sur l'extension possible des superficies cultivées pour produire des agrocarburants, et de tirer des enseignements concernant les politiques publiques.

5. Enseignements pour la prospective et les politiques publiques

5.1. Prospective relative à l'agriculture, à l'alimentation et aux agrocarburants

Parmi les scénarios de prospective agricole et alimentaire qui ont été élaborés, nous en avons retenu deux, qui sont très contrastés : le scénario de la FAO (FAO, 2006, 2009), et le scénario Agrimonde 1 (INRA-CIRAD, 2009).

Le scénario de la FAO prévoit à l'échelle mondiale entre 2000 et 2050 une décélération de la croissance de la demande²³ de produits agricoles pour l'alimentation par rapport à la période 1960-2000, due surtout à une moindre croissance de la population et à l'atteinte de niveaux de consommation alimentaire relativement élevés dans des pays de plus en plus nombreux. En conséquence, il prévoit une décélération de la croissance de la production agricole mondiale. Pour autant, celle-ci devrait tout de même presque doubler entre 2000 et 2050. Selon la FAO, 90 % de cette augmentation proviendrait d'un accroissement des rendements et de l'intensité culturale (nombre de récoltes par an sur une même superficie), tandis que 10 % seulement viendraient de l'extension des superficies cultivées. En cela, ce scénario s'inscrit dans le renforcement des tendances passées dans la mesure où, de 1960 à 2000, les sources de la croissance de la production agricole se sont réparties entre 85 % pour l'accroissement des rendements et de l'intensité culturale, et 15 % pour l'extension des superficies cultivées (FAO, 2002). Cela se traduirait par un taux d'accroissement annuel des rendements de 0,8 % entre 2000 et 2050, contre 1,7 % entre 1960 et 2000. Soulignons que ce scénario prévoit une diminution de la sous-alimentation chronique dans les pays en développement – à la fois en proportion de la population totale (de 17 % à 3,9 %) et en nombre absolu (de 810 millions à 290 millions) – mais une persistance de cette sous-alimentation dans les pays où elle sévit sévèrement actuellement, où la croissance démographique est forte et les ressources agricoles maigres. Dans ces conditions, il envisage entre 2000 et 2050 une extension des superficies cultivées du monde de 70 millions d'hectares²⁴, un chiffre très inférieur à l'estimation des possibilités d'extension selon notre hypothèse 1, la plus restrictive, même corrigée pour prendre en compte les 481 millions d'hectares de zones protégées du monde, soit une estimation à 527 (= 1 008 – 481) millions d'hectares. De manière logique, ce chiffre est très inférieur aussi à l'estimation de l'OCDE et de la FAO qui se situe à 547 millions d'hectares (*Net Land Balance*).

Le scénario Agrimonde 1 contraste fortement avec le précédent dans la mesure où il table sur une large extension des superficies cultivées : 590 millions d'hectares en plus à l'échelle globale entre 2000 et 2050, cette extension ayant lieu surtout en Amérique du Sud et en Afrique subsaharienne. En effet, ce scénario explore les possibilités de développement d'une révolution doublement verte, qui se traduirait certes par des accroissements de rendement dans la plupart des régions, mais des accroissements relativement faibles car ils

23. Il s'agit bien ici de la demande *solvable*, et non des besoins.

24. Ce chiffre de 70 millions d'hectares correspond à une extension des superficies cultivées de 120 millions d'hectares dans les pays en développement et à une réduction de 50 millions d'hectares dans les pays développés.

reposerait essentiellement sur une meilleure utilisation des fonctionnalités écologiques des écosystèmes cultivés et sur des techniques accessibles aux producteurs pauvres. Ainsi, le taux d'accroissement annuel du rendement des cultures alimentaires dans le monde serait de 0,14 % dans l'hypothèse basse d'Agrimonde 1. Soulignons que ce scénario prévoit la mise en place, dans chaque région, de conditions favorables à une réduction très importante de la sous-alimentation et de la malnutrition, que celle-ci soit due à des carences ou à des excès : il suppose en effet qu'en 2050, les disponibilités énergétiques alimentaires seront de 3 000 kilocalories par personne et par jour, dont 2 500 kilocalories végétales et 500 kilocalories animales, dans chaque région, ce qui correspond à une forte hausse en Afrique subsaharienne et à une baisse significative dans la zone OCDE (dans ses contours de 1990). Le chiffre de 590 millions d'hectares d'extension des superficies cultivées est un peu supérieur à l'évaluation des possibilités d'extension par l'OCDE et la FAO (547 millions d'hectares), étant entendu que cette évaluation est très restrictive : elle exclut de la mise en culture toutes les zones protégées, ainsi que toutes les zones peu convenables à la culture, ainsi encore que toutes les terres cultivables sous forêts. D'après nos estimations selon les hypothèses 2 (mise en culture en plus des terres peu convenables) et 3 (mise en culture en plus des terres cultivables sous forêt ce qui, rappelons-le, conduirait à défricher un tiers des forêts du monde) combinées avec l'exclusion de la mise en culture de 481 millions d'hectares de zones protégées, il apparaît possible d'étendre les superficies cultivées de 970 (= 1 451 – 481) millions d'hectares et 1 875 (= 2 356 – 481) millions d'hectares respectivement. Encore ces chiffres sont-ils sous-évalués dans la mesure où les zones protégées, les forêts sur terres cultivables et les terres peu convenables à la culture se recoupent. Dans cette perspective, l'hypothèse d'extension des superficies cultivées de 590 millions d'hectares dans le scénario Agrimonde 1 apparaît non seulement plausible mais même modeste.

Pour ce qui concerne les cultures afin de produire des agrocarburants, Agrimonde 1 prévoit qu'elles occuperaient 224 millions d'hectares sur les 590 millions d'hectares supplémentaires, soit moins de 10 % de la superficie cultivée du monde en 2050. Cette estimation repose sur l'hypothèse que les agrocarburants seraient alors produits à partir de ligno-cellulose, ou de sous-produits alimentaires, ou de micro-algues, d'où une concurrence pour les superficies cultivables moindre qu'avec des agrocarburants de première génération. La superficie consacrée aux agrocarburants étant incluse dans l'estimation de la superficie cultivée additionnelle en 2050, nous n'avons pas à revenir ici sur l'évaluation de cette estimation.

En revanche, le scénario de la FAO, qui a pour objectif de projeter la production agricole en fonction de la demande alimentaire, ne fait pas d'estimation des superficies qui pourraient être dédiées à des cultures pour agrocarburants. De telles estimations ont été produites par ailleurs, sur la base du scénario de référence de l'Agence internationale pour l'énergie, et sur la base d'un scénario plus ambitieux, qui prévoit un doublement environ de la consommation d'agrocarburants par rapport au scénario de cette Agence (Fischer *et al.*, 2009 ; Fischer, 2009). L'analyse des différentes variantes de ces scénarios, y compris en tenant compte des effets du changement climatique, conduit à des estimations de superficies cultivées pour produire des agrocarburants qui atteignent au maximum 58 millions d'hectares à l'échelle mondiale en 2050 (un chiffre très inférieur aux 224 millions d'hectares prévus à cette fin par Agrimonde 1). Quand on ajoute ces 58 millions d'hectares aux 70 millions d'hectares cultivés supplémentaires prévus par la FAO, on obtient un chiffre proche de 130 millions d'hectares, très inférieur à l'estimation des superficies encore disponibles pour la mise en culture selon l'OCDE et la FAO (547 millions d'hectares), et *a fortiori* très inférieur à nos estimations selon les hypothèses 2 et 3 corrigées en excluant de la mise en culture toutes les zones protégées (970 et 1 875 millions d'hectares respectivement).

En définitive, d'après nos résultats et ceux des deux scénarios prospectifs que nous avons pris en compte, celui de la FAO (FAO, 2006, 2009) et Agrimonde 1 (INRA-CIRAD, 2009), les superficies des terres du monde utilisables en culture pluviale sont largement supérieures aux superficies nécessaires pour assurer tout à la fois des conditions de sécurité alimentaire satisfaisantes pour l'ensemble de l'humanité et un certain développement des cultures pour les agrocarburants. Cette conclusion reste vraie même en se plaçant dans

l'hypothèse d'une très faible croissance des rendements des cultures, selon un scénario de révolution doublement verte durable, même en excluant de la mise en culture toutes les forêts et toutes les zones actuellement protégées et même en tenant compte des effets plausibles du réchauffement climatique.

Dès lors que les terres utilisables en culture pluviale (sans besoin d'irriguer) ne sont pas, à l'échelle du monde et de nombreuses régions, une ressource rare limitant la production agricole et la consommation alimentaire, il apparaît que les questions cruciales à ce sujet ont trait à la manière dont les humains mobilisent ces ressources. Autrement dit, il s'agit fondamentalement d'une question politique d'organisation économique et sociale, qui renvoie notamment aux politiques publiques. En cela, nous rejoignons une position de la FAO énoncée lors de la réunion d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire mondiale (Rome, octobre 2009), selon laquelle « à l'échelle globale, il reste encore suffisamment de ressources en terres pour nourrir la population mondiale dans l'avenir prévisible, pourvu que soient effectués les investissements nécessaires pour développer ces ressources et pourvu que prenne fin la négligence à l'égard de la recherche et du développement agricoles qui a prévalu au cours des dernières décennies. » (FAO, 2009).

5.2. Politiques publiques

Les responsables de politiques publiques, nationales ou de coopération internationale, ayant trait à l'agriculture ont en effet une marge de manœuvre quant au mode de développement agricole international qui sera privilégié. Une première voie, celle à laquelle prédisposent la plupart des institutions en place, est de poursuivre les politiques et les pratiques qui, depuis plusieurs décennies, ont favorisé un mode de développement agricole exagérément concurrentiel, particulièrement inégal et même contradictoire, caractérisé par le déploiement de la révolution agricole contemporaine et de la révolution verte avec une très forte augmentation de la productivité du travail et du rendement de la terre pour une partie des exploitations familiales et pour les très grandes entreprises agricoles du monde, tandis que des centaines de millions d'autres agriculteurs ont vu leur développement bloqué puis ont basculé dans la pauvreté, la sous-alimentation et éventuellement l'exode et l'émigration. À ces graves revers sociaux se sont ajoutés, dans certaines régions où la révolution agricole contemporaine et la révolution verte se sont déployées, des revers écologiques tels que la salinisation, la baisse des nappes phréatiques, les pollutions des sols et des eaux, la perte de biodiversité, l'émission de fortes quantités de gaz à effet de serre... (IAASTD, 2008 ; Mazoyer, Roudart, 2008).

Dès lors que des superficies étendues peuvent être mises en culture dans de nombreuses régions du monde, une voie alternative est de promouvoir des agricultures diversifiées, à rendements *relativement* faibles, économes en intrants extérieurs et en énergies fossiles voire n'en utilisant pas, ayant peu d'effets négatifs sur l'environnement voire rendant des services environnementaux, et assurant des moyens d'existence décentes aux près de trois milliards de personnes qui constituent la population agricole.

Le choix de cette voie alternative requiert selon nous que les politiques publiques relatives à l'agriculture se fixent trois priorités. La première a trait aux prix des produits agricoles payés aux producteurs : elle est d'aller vers des prix qui rémunèrent correctement le travail correspondant, qui rémunèrent les services et taxent les coûts, sociaux et environnementaux, des modes de production correspondants. La deuxième priorité concerne l'accès à la terre : il s'agit de promouvoir des cadres juridiques et législatifs transparents, qui assurent aux agriculteurs pratiquant des modes de production durables un accès pérenne (pas nécessairement *via* la propriété privée) à la terre ; cette priorité s'avère particulièrement nécessaire dans le contexte actuel d'investissements étrangers directs dans le secteur agricole. La troisième priorité a trait à la recherche, à la formation et au conseil : il s'agit de mettre en place un inventaire des systèmes de production agricole qui existent et répondent aux critères énoncés ci-dessus, ainsi que d'orienter la recherche agricole vers des

méthodes d'intensification écologique accessibles aux producteurs pauvres ; cela implique une recherche participative, qui intègre les savoirs scientifiques généraux et les savoirs spécifiques aux agricultures locales.

Conclusion

En conclusion, les bases de données que nous avons analysées montrent que les terres utilisables en culture pluviale et non cultivées ne sont pas, et ne seront pas prochainement, une ressource rare à l'échelle de la planète : d'après ces données, il serait possible de doubler la superficie cultivée mondiale sans empiéter sur les forêts et en laissant de côté une partie des terres à faible rendement ; et il serait possible de multiplier cette superficie par 1,6 en excluant de plus de la mise en culture toutes les zones actuellement protégées. En outre, le réchauffement climatique pourrait entraîner un accroissement, modeste, des superficies cultivables du monde. Les terres cultivables non cultivées sont très abondantes en Amérique du Sud et en Afrique subsaharienne. Mais elles sont rares, voire épuisées, au Moyen-Orient et en Asie. À cet égard, l'Asie du Sud et du Sud-Est pourraient de plus pâtir du réchauffement climatique.

À l'échelle du monde, les superficies des terres utilisables en culture pluviale sont largement supérieures aux superficies nécessaires pour assurer tout à la fois des conditions de sécurité alimentaire satisfaisantes pour l'ensemble de l'humanité et un certain développement des cultures pour les agrocarburants. Cette conclusion reste vraie même en se plaçant dans l'hypothèse d'une très faible croissance des rendements des cultures, selon un scénario de révolution doublement verte durable, et même en excluant de la mise en culture toutes les forêts et toutes les zones actuellement protégées. La valorisation durable de ces ressources en terres cultivables requiert des politiques publiques appropriées de prix agricoles, d'accès à la terre et de recherche-développement orientées vers les besoins et les possibilités des producteurs pauvres.

Bibliographie

Batjes N. H., Fischer G., Nachtergaele F.O., Stolbovoy V.S., van Velthuizen H.T., 1997, *Soil Data Derived from WISE for Use in Global and Regional AEZ Studies*, FAO, IIASA, ISRIC.

Collomb P., 1999, *Une voie étroite pour la sécurité alimentaire d'ici à 2050*, FAO - Économica.

GIEC, 2000, *L'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie*, OMM, PNUE.

FAO, 2009, "Global agriculture towards 2050", *Expert Meeting on How to Feed the World in 2050*, Rome, FAO.

FAO, 2006, *World agriculture: towards 2030/2050. Interim report. Prospects for food, nutrition, agriculture and major commodity groups*, FAO.

FAO, 2002, *World agriculture: towards 2015/2030*, FAO.

Fischer G., 2009, "World Food and Agriculture to 2030/2050: How do climate change and bioenergy alter the long-term outlook for food, agriculture and resource availability ?", *Expert Meeting on How to Feed the World in 2050*, Rome, FAO.

Fischer G., Teixeira E., Tothne-Hissnyik E., van Velthuizen H., 2009, "Land Use Dynamics and Sugarcane Production", in *Sugarcane Ethanol, Contributions to Climate Change Mitigation and the Environment*, P. Zuurbier & J. van de Vooren eds, Wageningen Academic Publishers.

Fischer G., Shah M., van Velthuizen H.T., 2002, *Climate Change and Agricultural Vulnerability*, United Nations, IIASA.

Fischer G., van Velthuizen H.T., Shah M., Nachtergaele F.O., 2002, *Global Agro-ecological Assessment for Agriculture in the 21st Century: Methodology and Results*, IIASA.

Foley J. A., Ramankutty N., Leff B., Gibbs H.K., 2007, "Global Land Use Changes", in *Our Changing Planet: The View from Space*, M. D. King, C. L. Parkinson, K. C. Partington et R. G. Williams eds, Cambridge University Press, p. 262-265.

Griffon M., 2006, *Nourrir la planète*, Odile Jacob.

INRA-CIRAD, 2009, *Agrimonde, Agricultures et alimentations du monde en 2050 : scénarios et défis pour un développement durable*, INRA-CIRAD.

IAASTD (*International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development*), 2008, *Agriculture at a Crossroads, various reports*, <http://www.agassessment.org/>

Lee H.-L., Hertel T.W., Sohngen B., Ramankutty N., 2005, "Towards An Integrated Land Use Database for Assessing the Potential for Greenhouse Gas Mitigation", *GTAP Technical Paper*, n° 25, https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=1900

Mazoyer M., Roudart L., 2008, « Histoire des agricultures », in *Encyclopaedia universalis*.

Mazoyer M., Roudart L. dirs, 2005, *La fracture agricole et alimentaire mondiale*, Paris, *Universalis*.

Monfreda C., Ramankutty N., Foley J. A., 2008, "Farming the Planet 2: The Geographic Distribution of Crop Areas, Yields, Physiological Types and Net Primary Production in the Year 2000", *Global Biogeochemical Cycles* **22**, GB1022, doi:10.1029/2007GB002947.

Monfreda C., Ramankutty N., Hertel T.W., 2008, "Global Agricultural Land Use Data for Climate Change Analysis", *GTAP Working Paper*, n° 40, https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=1900

OCDE, FAO, 2009, *OECD-FAO Agricultural Outlook 2009-2018*, Paris, OCDE.

Pinson V., 2009, *Couvertures et usages agricoles des terres à l'échelle mondiale : analyse et comparaison des bases de données sur la situation actuelle et sur les évolutions possibles*, Vol. I : « Informations sur les contenus des bases de données existantes », Vol. II : « Annexes », Ministère de l'agriculture et de la pêche, Service Statistique et Prospective.

Ramankutty N., Evan A., Monfreda C., Foley J. A., 2008, "Farming the Planet 1: The Geographic Distribution of Global Agricultural Lands in the Year 2000", *Global Biogeochemical Cycles* **22**, GB1003, doi:10.1029/2007GB002952.

Ramankutty N., Foley J. A., Norman J., McSweeney K., 2002, "The global distribution of cultivable lands: current patterns and sensitivity to possible climate change", *Global Ecology and Biogeography* (11): 377-392.

Ramankutty N., Hertel T.W., Lee H.-L., 2005, "Global Land Use and Land Cover Data for Integrated Assessment Modeling", *GTAP Technical Paper*,
<https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/download/1990.pdf>

Webographie

<http://faostat.fao.org/default.aspx> (données FAOSTAT)

<http://faostat.fao.org/site/377/default.aspx#ancor> (rubrique sur les ressources en terres de FAOSTAT)

<http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/home.htm> (données de l'étude GAEZ)

<http://www.sage.wisc.edu/iamdata/units.php> (données du SAGE)

https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=1900 (données et publications de GTAP)

Annexe 1 - Catégories et définitions de la FAO relatives aux terres et à leurs usages
Extraits du glossaire de la FAO

Catégories	Définitions
Superficie des terres	Superficie totale du pays moins la superficie des eaux intérieures (principaux cours d'eau et lacs). Les variations éventuelles peuvent s'expliquer par les mises à jour et les révisions des données par pays et ne reflètent pas nécessairement des changements de superficie.
Superficie agricole	La superficie agricole est la somme de : a) la superficie des terres arables b) la superficie en cultures permanentes c) la superficie en prairies et pâturages permanents.
Terres arables	Terres affectées à des cultures temporaires (les zones de polyculture* ne sont comptées qu'une fois), prairies temporaires à faucher ou à pâturer, cultures maraîchères et jardins potagers, et jachères temporaires (moins de cinq ans). Les terres abandonnées du fait de la culture itinérante n'entrent pas dans cette catégorie. Les données correspondant à « Terres arables » ne sont pas censées inclure les surfaces potentiellement cultivables.
Cultures permanentes	Les cultures sont classées en deux catégories : temporaires et permanentes. Les cultures permanentes sont semées ou plantées une fois, puis occupent le terrain pendant quelques années et ne doivent pas être replantées après chaque récolte annuelle, comme le cacao, le café et le caoutchouc. Cette catégorie comprend les arbustes destinés à la production de fleurs, les arbres fruitiers et les vignes, mais non les arbres destinés à la production de bois ou de grumes.
Prairies et pâturages permanents	Terres recouvertes de façon permanente (cinq ans ou plus) de plantes fourragères herbacées, soit cultivées soit à l'état naturel (herbages naturels ou pâturages).
Cultures temporaires	Les cultures temporaires sont semées et récoltées au cours d'une même campagne agricole, parfois plus d'une fois.
Prairies et pâturages temporaires	Terres temporairement plantées en herbacées fourragères pour être fauchées ou servir de pâture. Une période de moins de cinq ans est utilisée pour distinguer prairies permanentes et temporaires.
Jachères (temporaires)	Terres cultivées nonensemencées pendant une ou plusieurs saisons. La durée maximale de jachère est habituellement de moins de cinq ans. Les terres laissées trop longtemps en jachère peuvent acquérir des caractéristiques justifiant leur reclassement, sous « prairies et pâturages permanents » (si elles servent de pâture), « forêts ou terres boisées » (si elles sont envahies d'arbres) ou « autres terres » (si elles se transforment en friches).
Surface cultivée	La surface cultivée représente la superficie des terres accueillant une culture. En général, cette superficie mesurée à des fins de relevé cadastral englobe, outre la superficie cultivée, les fossés, les bouts de terrain et les autres superficies non cultivées. Une telle superficie peut être qualifiée de superficie brute, par opposition à la superficie nette qui n'en reprend que les parties effectivement cultivées. Diverses raisons, comme les catastrophes naturelles ou des motifs économiques, font qu'une culture donnée peut avoir été plantée ou semencée sur certaines zones, mais pas récoltée ou récoltée avant d'atteindre sa maturité. Il s'avère dès lors nécessaire de scinder la notion de superficie cultivée en superficieensemencée ou plantée et superficie récoltée. Les données relatives à la superficieensemencée sont nécessaires pour estimer les quantités servant à des fins d'ensemencement et celles se rapportant à la superficie récoltée pour donner des informations fiables et précises du rendement et de la production. Les cultures permanentes ont pour particularité que le nombre d'arbres ou de plants indiqués s'ajoute à la superficie plantée ou la remplace. Cette remarque vaut tout particulièrement pour les plantes qui poussent sur des plantations aérées, qui sont soit mélangées à d'autres cultures, soit éparpillées. La superficie et le nombre d'arbres sont également classés selon qu'ils sont, ou non, productifs ou porteurs de fruits. Dans la plupart des cas, « non porteurs de fruits » se rapportent à de jeunes plants qui n'ont pas encore de fruits.

Superficie ensemencée	Les données se rapportent aux superficies ensemencées ou plantées du végétal dont il est question, sur un sol préparé à cet effet. Cette superficie est habituellement indiquée à l'exclusion des parcelles incultes, des sentiers, des fossés, des bouts de terrain, des accotements, des haies coupe-vent, etc. Pour l'arboriculture, on applique parfois le concept de superficie brute. En ce qui concerne les cultures mixtes ou associées, il est demandé aux pays d'indiquer la superficie ensemencée séparément pour chacune des cultures. Lorsque l'association concerne des cultures particulières, en général des céréales, il est recommandé de la considérer comme une culture unique, de sorte que la superficie ensemencée ne sera comptabilisée que pour la culture indiquée.
Superficie récoltée	Les données se rapportent à la superficie dont on extrait un produit végétal. Une superficie récoltée ne comprend donc pas la superficie qui peut avoir été ensemencée ou plantée, mais qui n'a produit aucune récolte, soit que la culture n'ait pas réussi, soit qu'elle ait été abîmée, etc. Il s'agit d'habitude de la superficie nette dans le cas des cultures temporaires et, parfois, de la superficie brute dans le cas des cultures permanentes. Une superficie nette diffère d'une superficie brute dans la mesure où cette dernière comprend aussi les parcelles incultes, les sentiers, les fossés, les bouts de terrain, les accotements, les haies coupe-vent, etc. Si le produit végétal en question est récolté plus d'une fois par an du fait d'une culture multiple, comme c'est le cas si le même produit végétal est semé ou planté à plus d'une reprise dans le même champ au cours de l'année, la superficie sera comptée autant de fois qu'elle a été récoltée. À l'inverse, la superficie récoltée ne sera notée qu'une fois si l'on en extrait plusieurs fois dans l'année la récolte d'une même culture permanente.
Superficie forestière	Terres d'une superficie de plus de 0,5 hectare portant des arbres de plus de 5 mètres de haut avec un couvert forestier supérieur à 10 pour cent, ou des arbres capables d'atteindre ces critères <i>in situ</i> . Cette catégorie n'inclut pas les terres affectées de manière prédominante à une utilisation agricole ou urbaine. La forêt se définit à la fois par la présence d'arbres et par l'absence d'autres utilisations des sols. Les arbres doivent pouvoir atteindre une hauteur minimum de 5 mètres <i>in situ</i> . Les superficies en cours de reboisement qui ne satisfont pas encore aux critères de 5 mètres de hauteur pour les arbres et de 10 pour cent du couvert forestier mais qui devraient les remplir sont incluses dans cette catégorie, de même que les superficies temporairement déboisées, par suite d'une intervention humaine ou de causes naturelles, appelées à se régénérer. Sont également incluses : les superficies plantées en bambous et en palmiers pour autant qu'elles réunissent les critères de hauteur et de couvert forestier, les routes de forêt, les pare-feux et autres espaces libres ; les forêts des parcs nationaux, réserves naturelles et autres zones protégées, notamment les zones d'intérêt scientifique, historique, culturel ou spirituel, les brise-vents, les rideaux abris et les allées d'arbres dont la superficie excède 0,5 hectare et la largeur 20 mètres ainsi que les plantations destinées à une exploitation forestière ou de protection tels que : plantations d'hévéas et de chêne-liège, peuplements de chênes. Sont exclus : les peuplements des systèmes de production agricole, par exemple les plantations d'arbres fruitiers et les systèmes d'agroforesterie. Sont également exclus de cette catégorie les arbres des jardins et parcs urbains.

* Polyculture signifie ici qu'il y a au moins deux récoltes par an.

Source : Glossaire de la FAO, <http://faostat.fao.org/site/375/default.aspx>

Annexe 2 - Espèces de plantes cultivées, et nombre de leurs variétés, prises en compte dans l'étude GAEZ, et grandes zones climatiques correspondantes

Espèces de plantes cultivées	Nombre de variétés	CLIMAT			
		Boréal	Tempéré	Subtropical	Tropical
Céréales	83				
Blé (avec dormance)	4	x	x	x	
Blé (sans dormance)	12	x	x	x	x
Riz japonica (inondé)	4		x	x	x
Riz indica (inondé)	4				x
Riz (non inondé)	3		x	x	x
Maïs (grain)	13		x	x	
Maïs (ensilage)	6	x	x	x	
Orge (avec dormance)	4	x	x	x	
Orge (sans dormance)	12	x	x	x	x
Sorgho	7		x	x	x
Millet perle	2			x	
Millet des oiseaux (<i>Setaria</i>)	4		x	x	
Seigle (avec dormance)	4		x	x	
Seigle (sans dormance)	4	x	x	x	
Racines et tubercules	8				
Pomme de Terre	4	x	x	x	x
Manioc	1				x
Patate douce	3			x	x
Légumineuses	17				
Haricots (<i>Phaseolus</i>)	9		x	x	x
Pois chiche	5			x	x
Haricots (<i>Vigna</i>)	3				x
Oléagineux	25				
Soja	6		x	x	x
Colza (avec dormance)	2		x	x	
Colza (sans dormance)	6		x	x	x
Arachide	3		x	x	x
Tournesol	6		x	x	x
Palmier à huile	1			x	x
Olive	1		x	x	
Plantes à fibres	7				
Coton	7		x	x	x
Cultures sucrières	6				
Canne à sucre	1			x	x
Betterave à sucre	5		x	x	
Cultures fruitières	1				
Banane plantain	1			x	x
Cultures fourragères herbacées	5				
Luzerne	1		x	x	
Graminées pâturées	4	x	x	x	x
Légumineuses pâturées	2	x	x	x	x
Total	154				

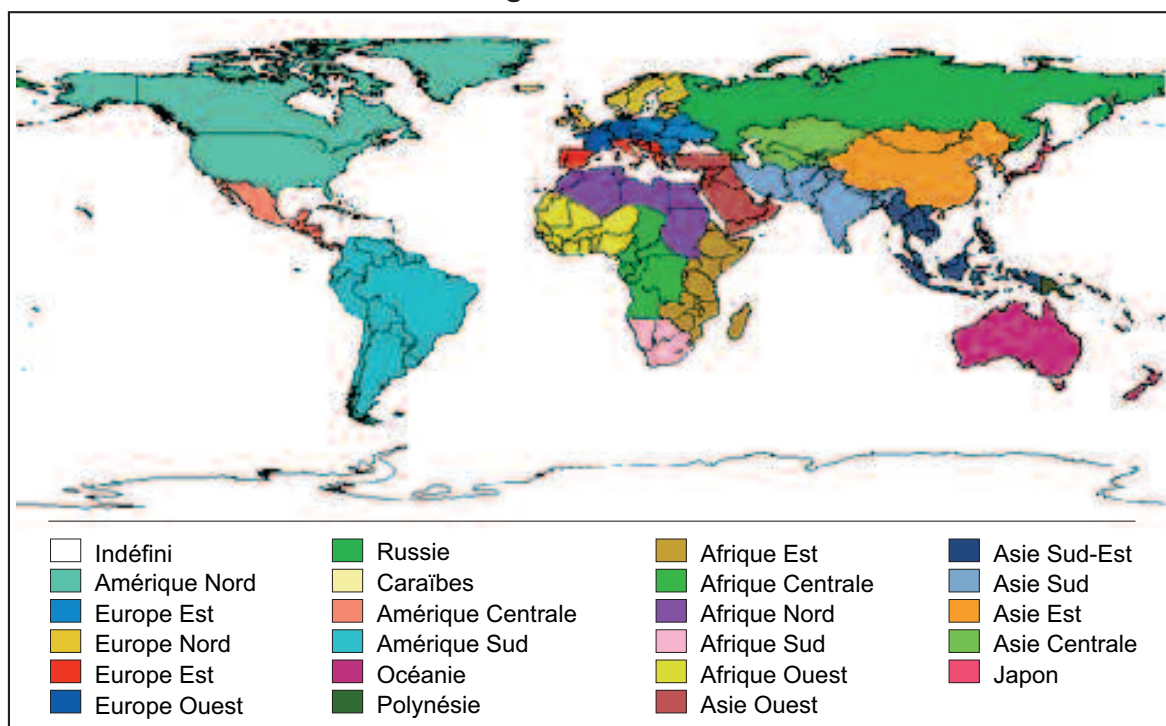
Source : étude GAEZ

Annexe 3 - Caractéristiques techniques, économiques et sociales des trois niveaux d'intrants et modes de gestion des cultures envisagés dans l'étude GAEZ

Niveaux d'intrants et gestion des cultures Caractéristiques	Niveau d'intrant élevé, « gestion avancée »	Niveau d'intrant moyen, « gestion perfectionnée »	Niveau d'intrant bas, « gestion traditionnelle »
Origine de l'eau	Pluviale ou irrigation	Pluviale ou irrigation	Pluviale uniquement
Destination des produits	Commercialisation	Surplus commercialisé	Autoconsommation, peu de surplus commercialisé
Intensité en capital	Élevée	Moyenne, crédit à des conditions accessibles	Faible
Intensité en travail	Faible (travail familial éventuellement)	Moyenne, dont travail familial	Élevée, dont travail familial
Origine de l'énergie	Motomécanisation complète, y compris pour la récolte (le cas échéant)	Travail manuel et/ou traction animale avec des outils améliorés, éléments de motomécanisation	Travail manuel
Conduite des cultures	Variétés à haut rendement, y compris hybrides ; application optimale d'engrais minéraux ; contrôle par des pesticides des ravageurs, maladies et adventices ; mesures optimales de conservation	Variétés améliorées si disponibles ; paquets techniques appropriés, incluant des engrais minéraux et des pesticides ; périodes de jachère adéquates et certaines mesures de conservation	Variétés traditionnelles, ni engrais minéraux, ni pesticides ; périodes de jachère ; mesures minimales de conservation
Infrastructures	Accès au marché essentiel. Haut niveau des services de conseil et application des résultats de la recherche	Un certain accès au marché nécessaire. Accès à des parcelles de démonstration et à des services de conseil	Accessibilité du marché non nécessaire. Services de conseil inadéquats
Tenure foncière	Étendue, d'un seul tenant	Petite, fragmentée dans certains cas	Petite, fragmentée
Niveau de revenu	Élevé	Moyen	Faible

Source : étude GAEZ (notre traduction)

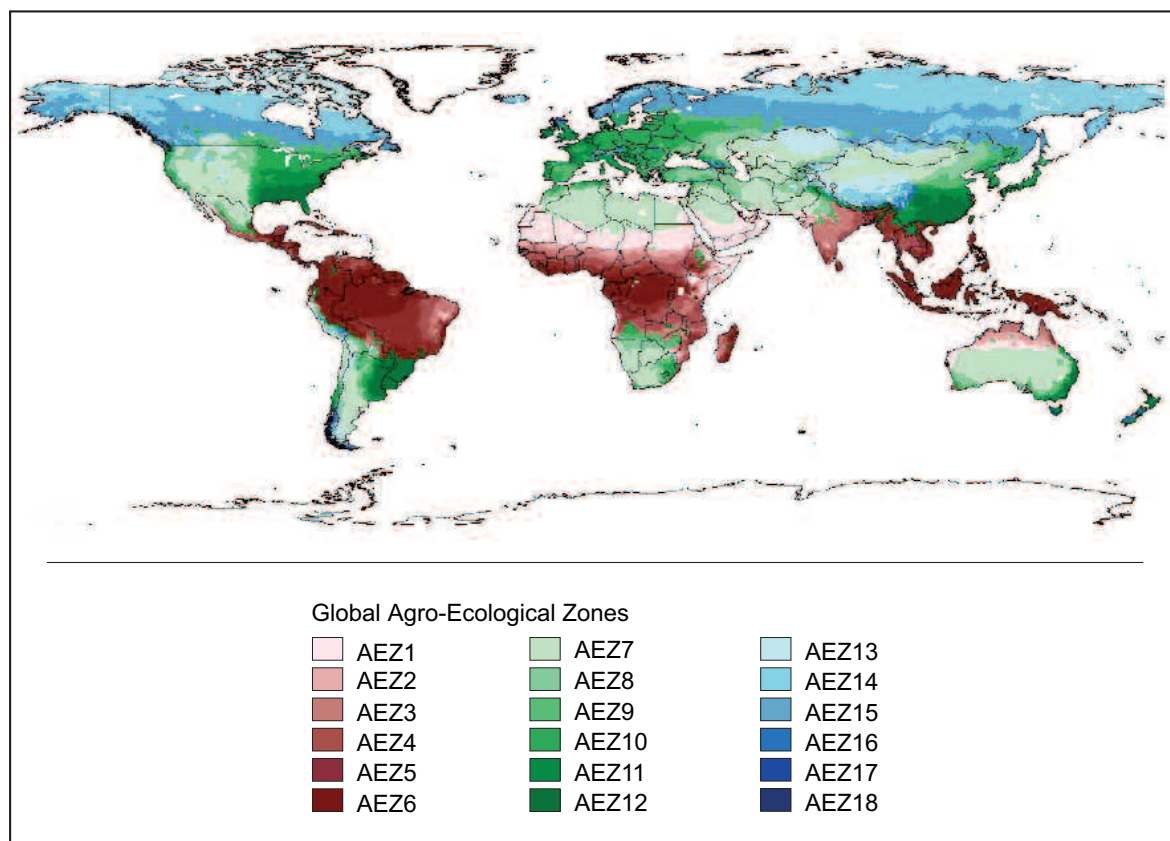
Annexe 4 - Carte mondiale des 22 régions considérées dans l'étude GAEZ



Source : étude GAEZ

Annexe 5 - Définitions et carte mondiale des 18 zones agro-écologiques considérées dans l'étude GAEZ

Durée de la période végétative	Régime d'humidité	Type de climat	Zone agro-écologique (ZAE)	Superficie des ZAE en pourcentage des terres émergées
0-59 jours	Aride	Tropical Tempéré Boréal	ZAE 1 ZAE 7 ZAE 13	7,06 % 17,76 % 4,72 %
60-119 jours	Semi-aride sec	Tropical Tempéré Boréal	ZAE 2 ZAE 8 ZAE 14	2,31 % 5,46 % 10,38 %
120-179 jours	Semi-aride humide	Tropical Tempéré Boréal	ZAE 3 ZAE 9 ZAE 15	3,89 % 4,74 % 8,97 %
180-239 jours	Sub-humide	Tropical Tempéré Boréal	ZAE 4 ZAE 10 ZAE 16	5,12 % 5,94 % 0,49 %
240-299 jours	Humide	Tropical Tempéré Boréal	ZAE 5 ZAE 11 ZAE 17	6,25 % 3,24 % 0,04 %
> 300 jours	Très humide, croissance des plantes tout au long de l'année	Tropical Tempéré Boréal	ZAE 6 ZAE 12 ZAE 18	9,79 % 3,82 % 0,02 %



Source : d'après Lee, Hertel et *al.*, 2005 (notre traduction)

Annexe 6 - Classification en 7 catégories des couvertures ou usages des terres d'après le SAGE (classification reprise par GTAP)

Catégorie	Définition
Forêts	Présence d'arbres de plus de 2 mètres de hauteur et couverture de la canopée supérieure à 60 %.
Zones arbustives	Présence de végétation ligneuse de moins de 2 mètres de hauteur et couverture de la canopée supérieure à 10 %.
Zones herbeuses	Présence de végétation herbacée sur plus de 10 % du sol et, si végétation ligneuse, couverture de la canopée inférieure à 60 %.
Terres cultivées	Ensemble des terres arables et des terres sous cultures permanentes au sens de la FAO. Terres arables : terres affectées à des cultures temporaires, prairies temporaires à faucher ou à pâturer, cultures maraîchères et jardins potagers, et jachères temporaires (moins de cinq ans). Cultures permanentes : cultures semées ou plantées une fois, puis qui occupent le terrain pendant quelques années et ne doivent pas être replantées après chaque récolte annuelle, comme le cacao, le café et le caoutchouc. Cette catégorie comprend les arbustes destinés à la production de fleurs, les arbres fruitiers et les vignes, mais non les arbres destinés à la production de bois ou de grumes.
Prairies et pâturages permanents	Terres recouvertes de façon permanente (cinq ans ou plus) de plantes fourragères herbacées, soit cultivées soit à l'état naturel (herbages naturels ou pâturages) (définition de la FAO).
Infrastructures urbaines et autres	Bâtiments et autres constructions d'origine humaine.
Autres terres	Moins de 10 % de couverture végétale tout au long de l'année (sols ou roches nus, neige, glace, eaux...)

Source : d'après SAGE et *Global Land Cover Characteristics Database*

Annexe 7 - Superficies des différentes catégories de terres cultivables, sous forêts ou hors forêts, dans les différentes régions du monde

Unité : en million d'hectares

	Terres TC hors forêts	Terres TC sous forêts	Terres C hors forêts	Terres C sous forêts	Terres MC hors forêts	Terres MC sous forêts	Terres PC hors forêts	Terres PC sous forêts	Terres NC
Europe Nord	7,442	1,052	18,132	5,316	6,068	5,265	3,211	2,897	120,423
Europe Sud	7,085	0,381	15,215	1,855	18,743	2,253	10,524	0,91	70,529
Europe Ouest	18,443	0,189	28,965	1,314	13,56	1,216	3,812	0,353	37,03
Europe Est	23,228	0,284	53,066	1,696	41,164	2,81	8,608	0,874	34,095
Russie	25,73	7,421	69,959	41,852	67,61	23,898	40,342	10,234	1 382,212
Amérique Nord	69,426	30,618	100,17	65,612	79,669	38,747	86,883	22,165	1 423,385
Caraïbes	4,474	0,469	3,395	0,612	1,025	0,379	0,546	0,201	9,27
Amérique Centrale	16,708	5,425	12,408	6,237	9,248	3,395	7,734	1,898	179,399
Amérique Sud	184,002	109,274	194,028	153,619	85,226	60,633	50,749	65,195	854,132
Océanie	27,465	2,34	31,718	6,491	34,592	3,984	32,613	1,824	651,88
Polynésie	1,511	0,24	2,197	2,983	0,665	1,057	0,822	3,517	39,347
Afrique Est	104,597	2,297	101,236	3,888	56,755	2,19	37,594	1,72	320,492
Afrique Centrale	116,893	38,174	81,812	64,404	37,022	14,214	29,798	9,375	261,174
Afrique Sud	2,877	0,023	10,795	0,296	16,135	0,312	12,162	0,148	222,121
Afrique Ouest	87,764	1,63	71,438	3,131	24,799	1,255	12,785	0,638	422,676
Afrique Nord	47,343	0,324	28,286	0,1	18,81	0,141	12,064	0,132	681,877
Moyen Orient	1,044	0,024	7,1	0,227	21,173	0,805	10,922	0,24	383,516
Asie Sud-Est	43,339	7,872	43,154	17,067	7,246	4,704	9,762	10,07	288,412
Asie Sud	104,539	2,171	68,033	2,735	18,94	0,613	16,249	0,544	406,525
Asie Est	44,849	1,496	49,054	2,355	37,652	3,523	28,125	1,592	913,392
Asie Centrale	0,763	0,091	1,857	0,345	11,579	0,378	26,271	0,422	370,11
Japon	2,492	0,33	2,902	0,972	1,849	1,248	1,308	1,101	22,509

TC : très convenable à l'une au moins des 154 variétés de cultures de la base GAEZ ; C : convenable ; MC : modérément convenable ; PC : peu convenable ; NC : non convenable.

Source : d'après étude GAEZ

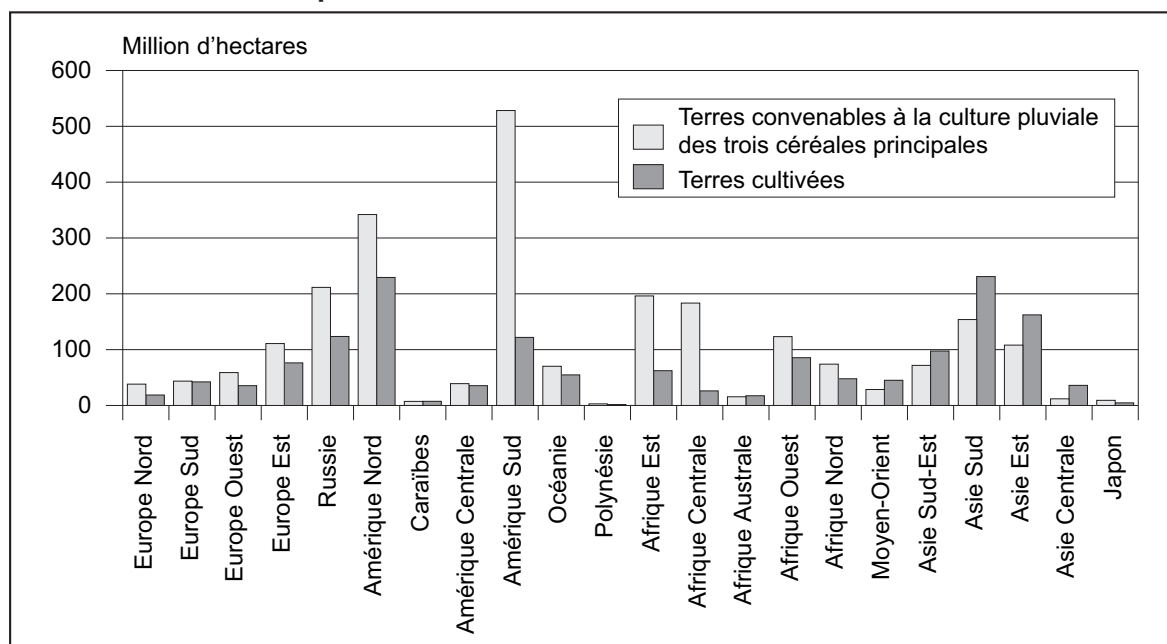
Annexe 8 - Superficies des terres très convenables, convenables ou modérément convenables à la culture du blé, du riz ou du maïs, sous forêts ou hors forêts, dans les différentes régions du monde

Unité : en million d'hectares

	Terres hors forêts	Terres sous forêts
Europe Nord	30	8,2
Europe Sud	40,1	3,5
Europe Ouest	56,8	2,1
Europe Est	107	3,9
Russie	154	57,5
Amérique Nord	227,2	114,8
Caraiïbes	6,7	0,6
Amérique Centrale	29,7	9,4
Amérique Sud	341,7	186,6
Océanie	59,7	10,5
Polynésie	2,3	0,6
Afrique Est	190,8	5,4
Afrique Centrale	149,6	33,8
Afrique Sud	15,1	0,5
Afrique Ouest	121,2	2,1
Afrique Nord	73,5	0,5
Moyen-Orient	27,6	1
Asie Sud-Est	61,3	10,5
Asie Sud	150,5	3,4
Asie Est	102,4	5,7
Asie Centrale	11,2	0,7
Japon	6,9	2,3

Source : étude GAEZ

Annexe 9 - Comparaison des terres très convenables, convenables ou modérément convenables à la culture pluviale des trois céréales principales d'après GAEZ, et des terres cultivées, toutes cultures confondues, en 2005 d'après la FAO



Source : étude GAEZ

Annexe 10 - Terres cultivables et terres cultivées dans le monde et dans 21 régions en 1992 d'après le SAGE

Unité : en million d'hectares

	Terres cultivables	Terres cultivées en 1992	Terres cultivables non cultivées en 1992
Afrique de l'Est	280,9	76,3	204,6
Afrique Centrale	195,4	20,4	174,9
Afrique du Nord	102,9	28,0	74,9
Afrique australe	48,9	21,3	27,6
Afrique de l'Ouest	123,9	27,5	96,4
Amérique Centrale	152,7	39,1	113,6
Amérique du Nord	500,2	272,8	227,4
Amérique du Sud	715,9	135,9	580,0
Asie de l'Est	383,3	223,3	160,0
Asie Centrale	443,2	302,4	140,7
Asie du Sud-Est	198,7	116,3	82,4
Asie de l'Ouest	89,9	43,9	46,0
Australie et Nouvelle Zélande	179,8	36,9	142,9
Caraïbes	17,1	7,2	9,9
Europe de l'Est	381,1	337,9	43,2
Europe du Nord	26,7	28,2	- 1,6
Europe du Sud	91,6	49,1	42,6
Europe de l'Ouest	68,1	38,3	29,8
Mélanésie	21,8	0,7	21,1
Micronésie	0,0	0,0	0,0
Polynésie	0,0	0,0	0,0
Total	4 022,1	1 805,5	2 216,7

Source : d'après SAGE

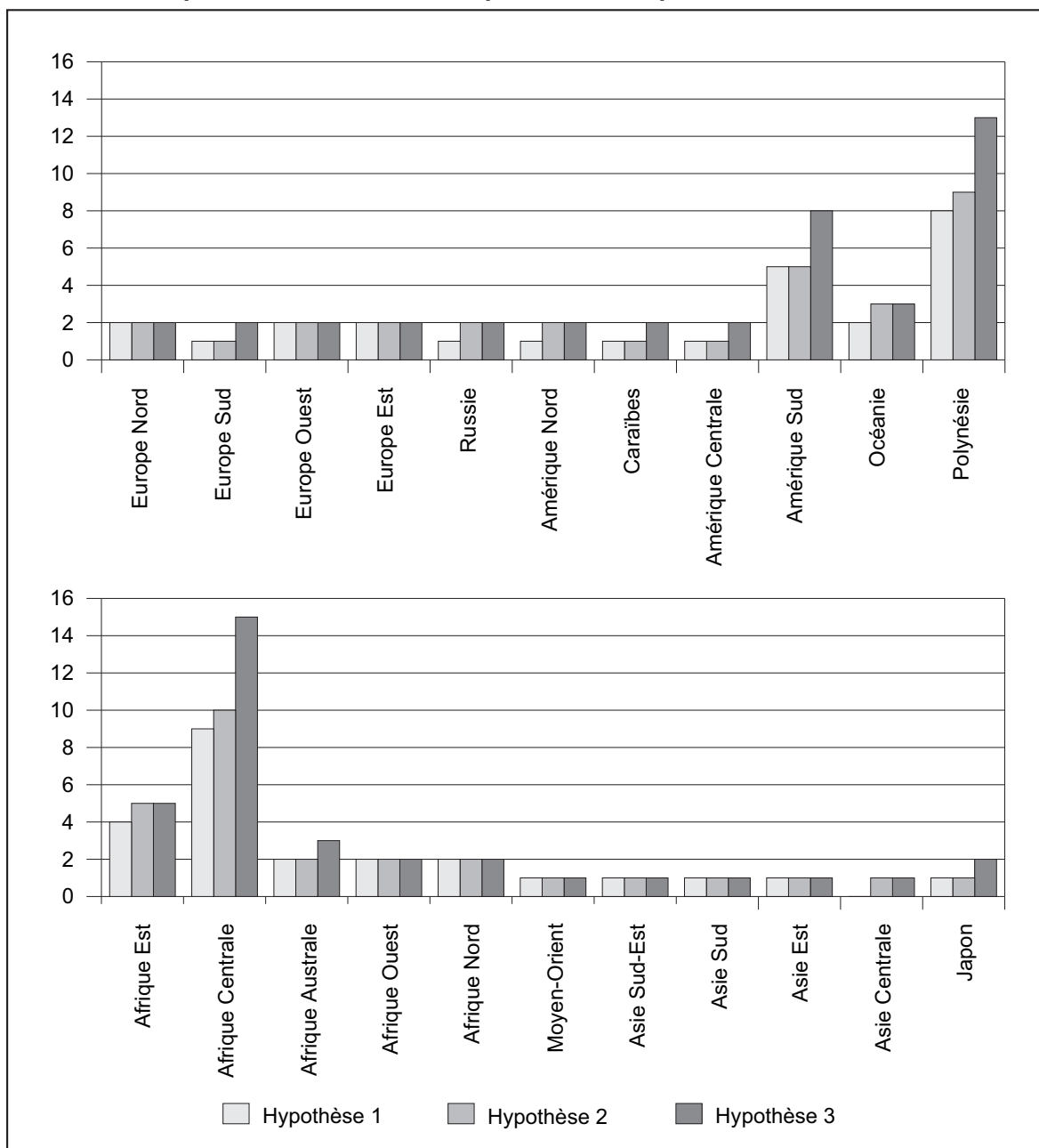
Annexe 11 - Superficies cultivées en 2005 d'après la FAO et superficies cultivées selon les trois hypothèses analysées

Unité : en million d'hectares

	Superficie cultivée en 2005 d'après la FAO	Superficie pouvant être cultivée dans l'hypothèse 1	Superficie pouvant être cultivée dans l'hypothèse 2	Superficie pouvant être cultivée dans l'hypothèse 3
Europe Nord	18,725	29,069	32,280	46,810
Europe Sud	42,255	48,718	59,242	64,641
Europe Ouest	35,497	56,987	60,799	63,871
Europe Est	76,300	116,453	124,729	129,863
Russie	123,581	155,099	195,773	279,708
Amérique Nord	229,292	257,672	344,555	501,697
Caraïbes	7,447	9,121	9,667	11,328
Amérique Centrale	35,501	36,672	44,406	61,361
Amérique Sud	121,917	584,559	635,308	1 024,029
Océanie	54,771	106,889	139,502	154,141
Polynésie	1,623	13,018	13,840	21,637
Afrique Est	62,283	255,583	293,177	303,272
Afrique Centrale	26,116	241,107	270,905	397,072
Afrique Sud	17,438	31,150	43,312	44,091
Afrique Ouest	85,592	178,804	191,589	198,243
Afrique Nord	47,846	100,829	112,893	113,590
Moyen-Orient	45,107	26,913	37,835	39,131
Asie Sud-Est	97,528	75,322	85,084	124,797
Asie Sud	230,866	147,018	163,267	169,330
Asie Est	162,311	86,347	114,472	123,438
Asie Centrale	36,003	10,379	36,650	37,886
Japon	4,692	3,544	4,852	8,503

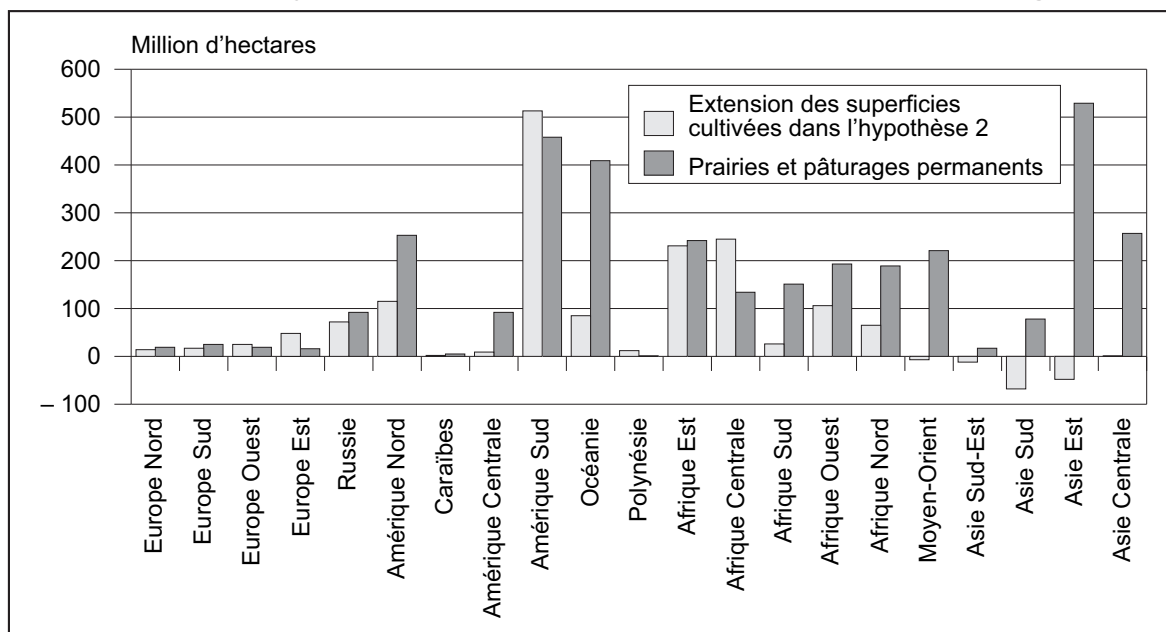
Source : nos calculs, d'après FAO et étude GAEZ

Annexe 12 - Superficies cultivées selon les trois hypothèses analysées, exprimées en facteur multiplicatif des superficies cultivées en 2005



Source : nos calculs, d'après FAO et étude GAEZ

Annexe 13 - Comparaison des possibilités d'extension des superficies cultivées selon l'hypothèse 2 et des superficies actuellement en pâturages



Source : nos calculs et FAO

En quoi la crise agricole renouvelle-t-elle les débats des politiques agricoles ?

Introduction :

La crise alimentaire de 2007/2008 a replacé les questions agricoles sous les feux de l'actualité. Nombre d'explications furent alors invoquées et continuent d'être débattues pour expliquer les raisons de cette soudaine flambée : incidents climatiques, impacts de la financiarisation des marchés agricoles, ou encore augmentation de la demande alimentaire et non-alimentaire. Avec deux années de recul¹, alors que la situation agricole et alimentaire mondiale constitue toujours un sujet de vive inquiétude, il nous a semblé utile de convier trois experts – deux économistes et un haut fonctionnaire – pour faire le point sur les déterminants de cette crise et, plus largement, faire un tour d'horizon du renouvellement des débats et des divergences persistantes sur les sujets de fond touchant aux instabilités des marchés agricoles et aux remèdes à y apporter.

Les intervenants :

Jean-Marc Boussard, économiste, ancien directeur de recherche à l'INRA

Jean-Christophe Bureau, économiste, enseignant chercheur à AgroParisTech (UMR Économie Publique)

Stéphane Le Moing, chef du Service des Relations Internationales au sein de la Direction Générale des Politiques Agricole, Agroalimentaire et des Territoires du MAAPRAT

Ce débat a été animé par Frédéric Courleux, économiste et chef du bureau de l'évaluation et de l'analyse économique au CEP.

1. Ce débat a été organisé en janvier 2010.

Frédéric Courleux

Si, au début de la crise alimentaire 2007-2008, on a beaucoup mis l'accent sur les biocarburants et les incidents climatiques comme facteurs explicatifs de la hausse des prix agricoles, sont venues progressivement dans le débat des questions autour de la spéculation financière et du rôle du stockage public. Quels sont, pour vous, avec un peu plus de recul, le poids des principaux facteurs explicatifs de la hausse des prix et la dynamique de la crise alimentaire ?

Jean-Marc Boussard

Effectivement, la première chose qu'on ait faite pour expliquer la crise alimentaire, c'est d'annoncer à grand fracas qu'elle était due à la sécheresse en Australie et aux biocarburants. Mais cette explication ne tient pas la route, bien que les biocarburants puissent potentiellement être dangereux pour les prix alimentaires.

« ... La vraie cause de la crise, c'est la très grande baisse des prix depuis une dizaine d'années, qui a entraîné une baisse de la production, et parallèlement, le fait que les États ont arrêté le stockage public. » Jean-Marc Boussard

La spéculation a plutôt été un symptôme qu'une cause. C'est un peu comme la fièvre : elle n'est pas due au thermomètre ! Et ce pour une simple raison qui est que la personne qui spéculé doit, à la fin du compte, prendre livraison de la marchandise ou la vendre. Les prix physiques doivent donc correspondre finalement aux prix spéculatifs.

La vraie cause de la crise, c'est la très grande baisse des prix depuis une dizaine d'années, qui a entraîné une baisse de la production, et parallèlement, le fait que les États ont arrêté le stockage public. Or, sur une tendance de prix à la baisse, aucun opérateur privé n'a intérêt à stocker. Par conséquent, les stocks se sont trouvés vides, et cela a provoqué la hausse des prix.

Jean-Christophe Bureau

En effet, le facteur biocarburants n'a pas été l'une des causes majeures de la hausse des

prix 2007/2008. Les quantités consacrées aux biocarburants étaient faibles au regard des quantités de céréales mondiales produites. En revanche, ce facteur risque à l'avenir d'accroître les fluctuations. Quasiment tous les pays ont mis en place des mandats d'incorporation, qui ont pour inconvénient de rigidifier énormément la demande. Si une quantité fixe de maïs est destinée aux biocarburants, quel que soit le prix, les fluctuations de cours résultant d'une mauvaise récolte vont être accentuées. D'autre part, les débouchés potentiels agricoles dans l'énergie sont sans aucune mesure avec ceux de l'alimentation, et il est concevable que ces mandats soient tels qu'il en résulte une concurrence sérieuse avec l'alimentation. Les biocarburants sont donc effectivement une cause potentielle de fluctuation de prix importante.

Les chiffres annoncés par le FMI, estimant à 70 % la responsabilité des biocarburants

dans les variations de prix, ne s'appuient sur aucune étude. Le secrétaire américain à l'agriculture a quant à lui

annoncé un chiffre de 3 %. Entre ces estimations extrêmes, la FAO, l'IFPRI², etc., ont attribué aux biocarburants entre 25 % et 30 % de responsabilité. Mais ces estimations dépendent très étroitement des hypothèses sur le fait que le maïs consacré à l'éthanol remplace ou au contraire s'ajoute à la production alimentaire.

Quant à la spéculation, elle a eu une influence certaine sur les variations de prix. Mais il ne s'agissait pas nécessairement de spéculation financière. La CFTC³ américaine, sur demande du Sénat, a essayé de démontrer tout au long de 2008 la responsabilité de la spéculation sur les marchés agricoles, mais n'a pas identifié une responsabilité directe des acteurs financiers. Certes, les travaux ont mis en évidence des changements dans les ordres passés sur les marchés à terme, avec des effets sur le prix du pétrole et de nombreuses opérations de gré à gré (*over the counter*). Ces éléments n'expliquent pas la flambée concomitante du riz, par exemple.

2. International Food Policy Research Institute.

3. La Commodity Futures Trading Commission est l'autorité de régulation des marchés à terme aux États-Unis.

Dans des périodes de hausses, ce ne sont pas que les fonds de placement qui participent à la spéculation, tous les acteurs « spéculent », depuis les agriculteurs aux coopératives, qui gardent leurs stocks parce que les prix montent, jusqu'aux transporteurs et grossistes.

Le niveau bas des stocks a sans doute joué un rôle important dans les anticipations de hausse, qu'il s'agisse de stocks publics ou privés. Bien que les déclencheurs puissent être des facteurs du type sécheresse en Australie, les marchés réagissent beaucoup au niveau du ratio stocks sur consommation. Si cet indicateur baisse rapidement, les marchés peuvent s'enflammer.

Jean-Marc Boussard

Le pic de prix de 2007 était prévu par les résultats du modèle ID3 du CIRAD présentés en 2005. Trois scénarios avaient été élaborés. Deux donnaient un pic fabuleux en 2007, et le troisième un pic en 2011. Ce dernier était le scénario de référence, il supposait une poursuite de la Pac telle qu'elle l'était avant 2003.

Stéphane Le Moing

Il y a effectivement eu de nombreux débats entre économistes sur la pondération des différents facteurs de la crise, et il y a toujours un débat sur le rôle de ces facteurs. Mais, au-delà de certains phénomènes, que l'on peut considérer comme « donnés », comme les aspects climatiques, beaucoup de paramètres sont liés à des décisions politiques dont on peut considérer qu'elles ont amplifié la crise. Effectivement les restrictions à l'exportation ont participé au phénomène. Mais on peut penser également que la trop grande dépen-

« ...au-delà de certains phénomènes, que l'on peut considérer comme « donnés », comme les aspects climatiques, beaucoup de paramètres sont liés à des décisions politiques dont on peut considérer qu'elles ont amplifié la crise. » Stéphane Le Moing

dance de certains pays pour leur approvisionnement alimentaire, lié au désinvestissement dans le secteur agricole, et à l'absence de politique de régulation par les stocks, a également contribué à augmenter leur vulnérabilité. Bien qu'il faille probablement relativiser leur effet propre lors de la dernière crise, les politiques de promotion des biocarburants ont été également incriminées.

Les politiques ont donc eu une forte influence. La crise a souligné la complexité des phénomènes à l'œuvre, complexité qui peut être sous-estimée par les libéraux, comme par les régulationnistes d'ailleurs. Ces phénomènes sont en outre d'autant plus complexes qu'ils entretiennent entre eux des relations qui ne sont pas univoques.

Frédéric Courleux

En quoi la baisse survenue ensuite sur les principaux produits agricoles a-t-elle apporté des éléments explicatifs supplémentaires ?

Jean-Marc Boussard

La baisse des prix survenue après la flambée conforte l'idée qu'un phénomène de type *cobweb*⁴ soit à l'œuvre. Là encore, les modèles à base de *cobweb* aboutissaient à une baisse des prix, et c'était le cas du modèle ID3. On pouvait très bien s'attendre à ce qu'après le pic, les prix dégringolent. Les prix hauts entraînent en effet une forte réaction de l'offre, ce qui provoque ensuite une baisse des prix. Et cette réaction forte de l'offre était visible dès la fin de 2007, il y avait une pénurie d'engrais, montrant que les producteurs s'étaient précipités sur les fertilisants pour accroître la production.

« La baisse des prix survenue après la flambée conforte l'idée qu'un phénomène de type cobweb⁴ soit à l'œuvre... » Jean-Marc Boussard

4. La théorie du *cobweb* (toile d'araignée) met en évidence que les erreurs d'anticipation des agriculteurs sur le prix dont ils pourront bénéficier pour leurs productions est un moteur d'instabilité des marchés agricoles.

Frédéric Courleux

Quant aux barrières à l'exportation, il a été dit qu'elles avaient conduit à amplifier l'exubérance irrationnelle prévalant jusqu'alors. Pour aller au-delà de la seule dénonciation d'une attitude non coopérative, quelles sont, pour vous, les justifications ou les rationalités qui ont amené certains pays qui n'avaient pas nécessairement de problèmes sur leurs stocks (Kazakhstan, Russie, Ukraine) à prendre des mesures pour limiter leurs exportations ?

Jean-Marc Boussard

En Ukraine, c'était une logique de spéculation. En Asie pour le riz, il s'agissait plutôt d'un « vieux réflexe » des autorités publiques qui ont toujours maintenu un minimum de régulation intérieure. Quand le prix du riz a flambé, elles ont souhaité maintenir des prix bas sur le marché domestique, en imposant un embargo sur les exportations. Et, après tout, ce n'est pas une attitude très différente de celle des Américains sur le soja en 1973. Il s'agit d'un réflexe absolument naturel pour une autorité politique responsable, la finalité étant de contrôler le marché intérieur et d'éviter de trop grands chocs, tant à la hausse qu'à la baisse.

Il ne s'agissait pas nécessairement de maîtriser l'inflation en elle-même, qui n'est pas vraiment la préoccupation majeure en Thaïlande. Depuis la Seconde Guerre mondiale au moins, la Thaïlande a toujours eu une politique de quotas d'exportation, avec vente aux enchères des droits d'importation ou d'exportation aux commerçants chinois pour régulariser le marché intérieur. C'est notamment grâce à cela que la Thaïlande est aujourd'hui le premier producteur mondial de riz, avec le coût de production le plus bas.

Frédéric Courleux

Cependant, l'objectif de contrôler l'inflation n'est-il pas fondamental du fait de la dimension stratégique de l'alimentation ? Ne doit-on pas considérer une politique agricole comme un moyen de garder stables les prix sur le marché intérieur, stabilisation d'autant plus importante que les populations consacrent une grande partie de leur budget à l'alimentation ?

Jean-Christophe Bureau

La difficulté est que de telles politiques de stabilisation intérieure ne peuvent se faire qu'au détriment des autres pays, sur lesquels on reporte cette volatilité. C'est parce que de nombreux pays ont restreint leurs exportations que le prix du riz a flambé. Ces mesures de restriction aux exportations sont bien sûr populaires et compréhensibles en interne, mais ont des externalités sur les autres pays. Il faut également noter que les pays ayant mis des restrictions aux exportations en cas de flambée des prix, Thaïlande, Vietnam, Russie récemment, ou embargo américain en 1973, ne sont qu'une des faces du problème. Des mesures symétriques ont été adoptées en Europe chaque fois que les prix mondiaux étaient élevés. En 1996, des taxes à l'export ont été mises en place. En 2008, les droits de douane ont été abaissés sur les céréales. Ceci a permis à la Bretagne d'importer près de 1 million de tonnes de maïs et de sorgho en trois mois. Cela correspondait aussi aux souhaits des éleveurs. Mais il ne faut pas ignorer que de telles mesures participent également à l'amplification des variations de prix mondiaux, tout autant que les embargos.

Stéphane Le Moing

Ce qui me frappe, c'est la très grande variété des pays qui ont mis en place des barrières à l'exportation, qui ont des politiques agricoles très différentes. La Russie, l'Inde, l'Argentine et le Vietnam sont quand même des pays très hétérogènes. Pourtant, tous ont eu recours aux barrières à l'exportation, et leurs niveaux de stock étaient effectivement très différents. Au-delà de la situation objective des stocks, il y avait quand même une question d'anticipation politique, de lutte contre l'inflation, à défaut de craintes d'un véritable manque des quantités.

Cela renvoie à un problème politique fondamental que l'on a cru pouvoir oublier un certain temps, qui est celui de l'alimentation, *a fortiori* dans des pays qui ne sont pas spécialement riches. Le gouvernement ne peut pas s'en désintéresser, et ce, pas uniquement pour des raisons électorales, mais parce que tout simplement, les questions liées à l'alimentation font presque partie des tâches régaliennes. Les taxes à l'exportation ne sont

donc pas à traiter uniquement comme un comportement irrationnel, mais comme le révélateur d'un problème plus profond qui reste encore à résoudre. Si l'intervention est nécessaire, le faire dans le désordre comme cela a été le cas en 2007 sur les politiques d'exportation n'est cependant pas nécessairement la bonne réponse.

« ... un problème politique fondamental que l'on a cru pouvoir oublier un certain temps, qui est celui de l'alimentation, ... » Stéphane Le Moing

Jean-Marc Boussard

Le fait est que la question de la sécurité alimentaire est à l'origine même des États modernes. Et cela dure depuis 4 000 ans, sinon plus ! Pensons à l'histoire de Joseph, dans la Bible, avec ses vaches grasses et ses vaches maigres...

Frédéric Courleux

La thèse selon laquelle il s'agirait d'un report de liquidités en déshérence sur les marchés financiers vers les marchés agricoles ne peut être validée faute d'informations disponibles sur les marchés de gré à gré. Néanmoins, peut-on aller plus loin sur les liens entre crise alimentaire et crise financière et économique ? Est-ce un hasard si ces crises se sont déroulées en même temps ? Quels types d'interférences peut-il y avoir quand les prix agricoles explosent, sur la demande mondiale par exemple ou sur les répercussions suite à une inflation d'origine alimentaire ?

Jean-Marc Boussard

Je ne pense pas sérieusement que la crise agricole de 2007 ait été liée à la crise financière. En revanche, cela était différent en 1930. Les prix agricoles atteignent des sommets lors de la première guerre mondiale. Et les agriculteurs américains, qui pratiquaient une agriculture à base de main-d'œuvre, très semblable à l'agriculture qu'on connaissait en Europe, ont alors beaucoup investi. C'est notamment le début de la tractorisation. Il y a donc eu un investissement massif en capital basé sur l'endettement. Mais après la fin de la guerre, les prix aux États-Unis dégrin-

golent jusqu'en 1927-1928. Et les agriculteurs, dans ce contexte de bas prix, ne peuvent pas rembourser leurs prêts. C'est ce qui a créé l'exode de beaucoup d'agriculteurs du *Middle West*, tel que

notamment décrit dans *Les raisins de la colère*. À cette époque, le système bancaire américain était extrêmement fragmenté, avec de très petites banques opérant sur des territoires réduits. D'innombrables petites banques se sont alors retrouvées en faillite, ne pouvant plus se refinancer auprès des institutions fédérales. Ces banques se sont retrouvées avec des terres saisies qu'elles ne pouvaient plus revendre. Il s'agit là d'une situation tout à fait analogue à la crise actuelle des *subprimes*. Celle-ci concerne aujourd'hui des ménages urbains, et non les ménages agricoles comme en 1930. Mais le fond du problème est identique, il s'agit de l'emballement du crédit.

Jean-Christophe Bureau

Il y a des interférences entre crise alimentaire et crise économique et financière sur plusieurs domaines. L'afflux de liquidité sur les marchés à terme peut être à l'origine d'achats de matières premières, dont agricoles, ce qui envoie des signaux aux producteurs. Certes, contrairement aux marchés pétroliers (où l'on peut laisser les stocks « dans le sous-sol »), au total, il faudra bien qu'il y ait apurement des marchés physiques. Mais à court terme, ces phénomènes jouent sur les anticipations des agents de la filière.

Par ailleurs, la crise économique a amplifié le phénomène de *cobweb*. Ceci est observable sur le lait. La demande asiatique pour les produits laitiers a poussé les prix vers le haut. Ceci a provoqué en réponse une augmentation de la production laitière. Or celle-ci s'est heurtée à la chute de la demande du fait de la crise dans un certain nombre de pays asiatiques. Et plus encore que sur les marchés agricoles, cela s'est vu sur le fret, qui à certains mois de 2008 a consisté en des parts très importantes du coût des céréales, pour des niveaux jamais atteints. Ce coût du fret était tellement élevé que des bateaux ont été

construits pour répondre à cette demande, et aux profits qu'elle engendrait. Aujourd'hui on est en surcapacité.

Jean-Marc Boussard

On pourrait aussi se demander si une partie des fameux actifs toxiques des banques ne correspond pas, au-delà des crédits immobiliers américains, à une partie des pertes des spéculateurs sur les marchés agricoles.

Frédéric Courleux

Effectivement, quand les grandes banques américaines ont changé de statut après le naufrage de Lehman Brothers, elles ont été autorisées à conserver leurs portefeuilles de titres sur matières premières, pour éviter une grande vague de débouclage des positions.

Jean-Marc Boussard

Les spéculateurs ont toujours le mauvais rôle, on les accuse de faire monter les prix et on veut les « pendre au réverbère » pour cela. En réalité, ils sont déjà punis par leurs propres erreurs. Un spéculateur qui fait monter les prix est un spéculateur qui se trompe et qui perd de l'argent. En réalité le spéculateur est un personnage qui devrait être « décoré ». En achetant à prix bas, le spéculateur fait remonter les prix, et en revendant quand les prix montent, il les fait baisser, donc il régularise les prix.

« ... Après tout, si on regarde les séries de prix depuis le XVIII^e siècle, cette flambée des prix de 2007, dont tout le monde se gargarise, n'a rien d'exceptionnel. Ce qui est surprenant en revanche, c'est la relative stabilité des prix de 1940 à 2007... »

Jean-Marc Boussard

Frédéric Courleux

Les fonds indiciels constituent quand même un type d'acteurs nouveau sur les marchés de dérivés de matières premières. Ils constituent une demande qui a la particularité d'être inélastique voire croissante avec les prix et, en nombre de positions ouvertes, c'est le pre-

mier type d'acteurs à l'achat sur les marchés de matières premières. Ils correspondent à la volonté de certains gestionnaires de portefeuilles d'avoir des titres inversement corrélés à l'inflation pour pouvoir en limiter les risques.

Jean-Marc Boussard

Certes, mais ces positions doivent être, au bout du compte, revendues, et les pertes sont alors à supporter.

Frédéric Courleux

La crise économique actuelle est présentée comme la plus grave depuis 1929. Bien que la crise de 1930 ait déjà été discutée, quelle place les marchés agricoles ont-ils eu dans la dynamique des précédentes crises majeures ? Quels parallèles peut-on établir avec les crises agricoles plus récentes comme celle des années 1972-1974 ?

Jean-Marc Boussard

Il y a un point qui n'est pas suffisamment souligné. Après tout, si on regarde les séries de prix depuis le XVIII^e siècle, cette flambée des prix de 2007, dont tout le monde se gargarise, n'a rien d'exceptionnel. Ce qui est surprenant en revanche, c'est la relative stabilité des prix de 1940 à 2007. Et cette période de stabilité s'explique par les politiques mises en place suite à la crise de 1930. Au cours de cette période, il n'y a eu qu'un seul pic, celui de 1972-1973. J'ai en revanche peu d'informations à ce sujet. Cette crise, c'est curieux, je l'ai vécue, mais je n'en ai aucun souvenir.

Jean-Christophe Bureau

Les droits de douane n'ont pas beaucoup changé dans le monde, y compris en 1994, et il semble très hasardeux d'établir une relation de cause à effet entre le cycle de l'Uruguay et les variations de prix. Une thèse, pas nécessairement vérifiée, est que pendant

longtemps le niveau des stocks, peut-être les stocks stratégiques liés à la guerre froide, ou encore le haut niveau de stocks privés en Asie, aurait joué comme une masse stabilisatrice. Cependant, tout ceci reste au niveau de thèse, et l'on n'a pas de confirmation empirique très convaincante.

Frédéric Courleux

Il n'est pas étonnant que la crise de 1972-1974 n'ait laissé que peu de souvenirs en France, la hausse ayant été limitée en Europe. Les rapports de l'Onic⁵ de l'époque rapportent que les limites à l'exportation avaient contenu les prix européens et que les exportations vers les marchés traditionnels des anciennes colonies n'avaient pas été affectées ni en prix ni en volume. Pour faire le point sur la dynamique de cette crise, il faut rappeler qu'en 1972, les Russes passèrent des contrats d'achat avec plusieurs négociants internationaux pour des volumes importants au regard des échanges mondiaux. S'en est suivie une première phase de tensions en réponse à ce soudain accroissement de la demande. En juin 1973, suite à des prévisions de production de soja à la baisse, les Américains décident de l'embargo. En juillet, les prix du maïs sont multipliés par 2 voire 3 en quatre jours suite à ce que certains ont considéré comme une vague de spéculation financière (la CFTC a été créée en 1974). Enfin en novembre 1973 arrive le choc pétrolier suite à la guerre du Kippour. Il est d'ailleurs intéressant de relever que certaines analyses anachroniques expliquent encore la hausse des prix agricoles de 1973-1974 par le pic de prix du pétrole et ses répercussions sur les coûts de production.

Jean-Marc Boussard

De même en 2007, le choc agricole est arrivé avant le choc pétrolier.

Frédéric Courleux

Jean-Marc Boussard soulignait le rôle de la période de prix bas dans la dynamique de la crise. Les stocks se sont creusés progressivement sans véritable réaction des prix à l'exception peut être de la petite hausse du

printemps 2004. Aurait-on pu s'attendre à davantage de réactions des signaux marché pour stimuler la production ?

Jean-Christophe Bureau

La réaction a eu lieu quand les prix étaient élevés. Les ensemencements au Canada ont augmenté considérablement d'une année sur l'autre pour le blé, la production a aussi augmenté en France et en Allemagne, ce qui montre une certaine élasticité de l'offre. Cependant, il est difficile de comprendre qu'il n'y ait pas eu de réaction aux signaux pré-courseurs que constituait la baisse des stocks. De ce point de vue, l'information paraît trop peu transparente, et les systèmes d'alerte et de prévision mériteraient d'être développés, ainsi que la coordination internationale.

Jean-Marc Boussard

Plutôt que d'envoyer un signal de rareté, les pouvoirs publics ont fait le contraire, en envoyant un signal d'abondance. Non seulement le stockage public a été arrêté, mais en plus, les stocks ont été vendus.

Frédéric Courleux

Plus généralement, pour de nombreux observateurs, la crise actuelle est aussi celle d'un discours basé sur l'autorégulation des marchés. L'érosion progressive des stocks avant la crise dans un contexte de prix bas et l'exubérance irrationnelle d'une flambée des prix largement détachée des fondamentaux de l'offre et de la demande appellent-elles à considérer avec plus de discernement l'hypothèse d'efficacité informationnelle des marchés ?

Stéphane Le Moing

La crise doit en effet être l'occasion de reconnaître les particularités des marchés agricoles, connues depuis longtemps par les économistes, notamment celles de relative inélasticité de l'offre et de la demande. La crise doit aussi permettre de reconnaître que l'efficacité des marchés, certes très importante à prendre en compte, n'est pas

5. Office National Interprofessionnel des Céréales.

une qualité immanente des marchés, elle dépend vraiment de leur fonctionnement concret. C'est alors le mode de gouvernance des marchés qui doit être discuté, et en réalité, la question marché versus régulation est une question complexe.

« Un marché efficace, c'est un marché dans lequel le prix est égal au coût de production à long terme. Ce qu'on voit en agriculture, c'est que ce n'est jamais le cas... » Jean-Marc Boussard

Jean-Marc Boussard

Un marché efficace, c'est un marché dans lequel le prix est égal au coût de production à long terme. Ce qu'on voit en agriculture, c'est que ce n'est jamais le cas. Dès que l'on achète un produit agricole, on le paie soit pas assez cher, soit trop cher. Cela signifie donc que le marché ne marche pas. Et si le marché ne marche pas, tous les économistes sont d'accord pour dire qu'il faut intervenir.

Jean-Christophe Bureau

Les marchés agricoles constituent un cas assez bien identifié d'information imparfaite, qui n'est pas une condition d'efficacité des marchés. Une information imparfaite est aussi au centre de la crise des *subprimes*, pour laquelle ce sont les agences de notation qui sont responsables, ayant véhiculé une information fautive sur la qualité de la dette.

Frédéric Courleux

Depuis le début des années 1980, les réformes des politiques agricoles se placent dans l'optique de ne pas affecter le signal prix mais de se contenter de limiter les effets de l'in-

stabilité structurelle des marchés agricoles. Le coût de l'instabilité des marchés agricoles pour l'ensemble de l'économie et le caractère systémique du risque prix remettent-ils en cause cette stratégie ? Peut-il être justifiable de prévenir plutôt que de chercher à guérir ?

Stéphane Le Moing

La seule base rationnelle qui amènerait à se désintéresser des objectifs de stabilisation des marchés intérieurs serait d'avoir une confiance parfaite dans le fonctionnement des marchés. Mais précisément, quelle que soit la confiance que l'on place dans le fonctionnement du marché, on est obligé de partir du postulat qu'il ne fonctionne pas toujours de façon parfaite, et les événements récents l'ont montré. Il y a donc devoir d'intervention. Les futures politiques devront permettre d'intervenir sur la couverture du risque, en aidant les opérateurs à mieux se couvrir. Cependant, il demeurera nécessaire, dans la limite du raisonnable, d'influer, de stabiliser, et donc d'agir directement sur les prix.

« Les marchés agricoles constituent un cas assez bien identifié d'information imparfaite, qui n'est pas une condition d'efficacité des marchés... » Jean-Christophe Bureau

« ... quelle que soit la confiance que l'on place dans le fonctionnement du marché, on est obligé de partir du postulat qu'il ne fonctionne pas toujours de façon parfaite, et les événements récents l'ont montré. Il y a donc devoir d'intervention... » Stéphane Le Moing

Jean-Christophe Bureau

Il est compréhensible qu'un État cherche à stabiliser ses prix intérieurs, l'utilisation de droits de douane flexibles est donc une mesure relativement sensée. Mais est-il possible de stabiliser les marchés intérieurs sans fortement déstabiliser les marchés mondiaux ? Si certains pays stabilisent leur marché intérieur en se protégeant, en mettant des subventions ou des taxes à l'exportation,

des droits de douane variables, au total, ils reportent l'instabilité sur un marché mondial étroit, et donc plus sensibles aux variations d'offre et de demande.

Jean-Marc Boussard

C'est peut-être là que nous avons un vrai différend théorique. Le fond du problème, c'est de connaître les origines des fluctuations de prix. Il y a deux théories à ce sujet, il n'y en a pas trois. Une première théorie voit l'origine des variations de prix dans les « tâches solaires ». Elles seraient liées au climat ou à des facteurs similaires, soumises à la loi des grands nombres, imprévisibles. Si cette théorie est vraie, alors effectivement toutes les thèses libérales sont parfaitement justifiées. La thèse de Lamy repose sur l'ouverture de l'ensemble des frontières pour régulariser les prix, une sécheresse ne pouvant avoir lieu simultanément en Australie, en Argentine et en Europe.

En revanche, si les fluctuations correspondent à un phénomène de *cobweb* et sont dues à des erreurs d'anticipation, à l'imperfection des marchés etc., alors ouvrir les marchés synchronise les fluctuations mais ne change rien à leur ampleur. Au contraire, des politiques de régularisation des prix, même à l'intérieur de pays, garantissent un minimum de volant de production, et de ce fait même, garantissent un certain amortissement des fluctuations sur les prix mondiaux. La théorie du marché étroit n'est alors pas vérifiée, et il existe des modèles qui montrent très bien que dans ce cas-là, régulariser le « gros » marché permet de stabiliser « le petit ».

Jean-Christophe Bureau

En effet, il y a vraiment deux conceptions. Je persiste à croire que les variations de prix ont leur origine dans des chocs exogènes plus qu'endogènes. Dans cette optique, chercher à régulariser son marché conduit à amplifier les fluctuations sur le marché étroit. Il vaut mieux se partager ces chocs au niveau mondial, sous cette hypothèse. Il faut

aussi souligner que la stabilisation des prix n'est pas un but en soi. Dans une économie fermée, des prix bas sont souvent compensés par de bonnes récoltes et inversement. Au total, il y a un mécanisme d'auto-assurance. Un des problèmes liés à la libéralisation des échanges c'est que l'on n'a plus cette anti-correlation et que des mauvaises récoltes locales peuvent se traduire par des prix bas si la production est élevée dans le reste du monde.

Frédéric Courleux

Mais où en est-on à présent sur la rhétorique selon laquelle il ne faut pas toucher au signal prix et il faut uniquement agir sur la couverture du risque ? Peut-on dire qu'il y a eu peut-être certaines illusions quant à une boîte à outils de gestion du risque qui serait suffisante comme politique agricole ?

Jean-Marc Boussard

La vraie question est de savoir si l'on est ou non face à un *risque*, ce qui renvoie à nouveau à l'origine des variations de prix. Si les fluctuations de prix sont causées par des phénomènes aléatoires, alors effectivement, il faut songer à une gestion du risque, ce qui suppose que l'on puisse raisonner en termes de lois de probabilités. Une compagnie d'assurances privée n'est alors peut-être pas assez solide pour gérer ces risques-là, qui sont des risques inter-annuels, donc qui exigent des compensations inter-annuelles, ce qui pose inévitablement des problèmes financiers. Dans ce cas-là, on peut songer à des techniques de gestion du risque basées sur des marchés à terme ou encore à des systèmes plus ambitieux.

Si l'on suppose en revanche que les fluctuations sont endogènes, alors il ne s'agit plus de risques, mais de phénomènes qui n'ont plus rien d'aléatoire. Par conséquent, la gestion du risque n'est plus pertinente. Je pense que présenter les enjeux des variations des prix agricoles comme des questions de risques est extrêmement dangereux.

« ... *Le fond du problème, c'est de connaître les origines des fluctuations de prix...* »
Jean-Marc Boussard

Jean-Christophe Bureau

En Europe, le discours a toutefois évolué sur la nécessité de régulation. Certains outils apparaissent moins incongrus, comme le fait de garder des filets de sécurité et un minimum d'intervention, même si peu de pays souhaitent revenir à des systèmes d'intervention comme les a

connus la Pac des années soixante-dix. Les débats sur la gestion des risques portent sur les assurances revenus. Celles-ci semblent bien coûteuses au regard des bénéfices attendus, comme le montre l'exemple américain. Les aides au revenu fixes constituent un bon matelas de sécurité. La question est de savoir si ces aides doivent être rendues « contracycliques » en étant ajustées vers le haut en cas de prix bas et vers le bas en cas de prix élevés. Néanmoins, cette évolution des aides directes actuelles présenterait un certain nombre d'inconvénients, comme la nécessité de revenir à des aides par produit, la difficulté d'y associer une conditionnalité environnementale, et une forte incompatibilité avec le cadre budgétaire actuel de l'Union.

Frédéric Courleux

En quoi la crise apporte-t-elle d'autres éléments en faveur de politiques agricoles ?

Stéphane Le Moing

Les événements sur les marchés financiers sont probablement sources d'inspiration pour notre position sur les marchés agricoles, dans la mesure où se pose la question de l'équilibre à trouver entre économie réelle

et économie financière. Les marchés financiers sont nécessaires pour financer l'économie réelle, pour offrir des signaux prix et pourvoir des instruments de gestion des ris-

« ... Les aides au revenu fixes constituent un bon matelas de sécurité. La question est de savoir si ces aides doivent être rendues « contracycliques » en étant ajustées vers le haut en cas de prix bas et vers le bas en cas de prix élevés... »

Jean-Christophe Bureau

ques. Mais en même temps, leur développement peut finalement nuire à l'économie réelle. Bien que ce soit difficile à mettre en œuvre et qu'il faille opérer avec prudence, l'idée de la possibilité de réguler les marchés financiers

a émergé. Dans le domaine agricole, cette problématique revêt même davantage d'importance, puisque l'on touche, comme on l'évo-

quait précédemment, la question fondamentale qui est celle de la nourriture.

Jean-Christophe Bureau

Les discussions sont aujourd'hui plus ouvertes sur l'intervention en agriculture. Il y a maintenant un certain consensus pour maintenir ce qui reste d'intervention sur les céréales (le blé) comme élément directeur des marchés en cas de forte baisse. Par ailleurs, l'exemple du traitement de la crise laitière montre l'intérêt d'une riposte concertée et rapide, par des mécanismes d'aide au stockage et autres formes d'action en cas de crise. La difficulté est pour l'État d'agir avec toute l'information. Et qu'il maximise l'intérêt collectif, et ne soit pas capturé par les lobbies. Quand on parle de régulation, on oublie souvent les performances médiocres de la régulation par l'État, que nous rappelle chaque rapport de la Cour des Comptes.

Jean-Marc Boussard

Je partage un peu ce scepticisme. Effectivement et malheureusement, les hom-

mes politiques sont très mal armés pour agir. Cependant, il y a des raisons économiques très sérieuses d'intervenir. Entre 1930

et 2000, il est certain qu'il y a eu des erreurs dans l'intervention publique. Cependant, il valait mieux tout de même intervenir, même si cela a pu être fait maladroitement.

« Les discussions sont aujourd'hui plus ouvertes sur l'intervention en agriculture. Il y a maintenant un certain consensus pour maintenir ce qui reste d'intervention sur les céréales... »

Jean-Christophe Bureau

Frédéric Courleux

Avec son rapport sur le développement dans le monde de 2008, la Banque mondiale a débuté son aggiornamento sur le rôle stratégique de l'agriculture dans le développement peu avant que n'éclate la crise. Peut-on penser que la crise alimentaire marque l'échec final du consensus de Washington ?

Stéphane Le Moing

Certains points du consensus de Washington demeurent tout de même valables : la protection de la propriété privée, l'attention portée à la gouvernance globale du système économique et également aux investissements privés.

Cependant, la crise a effectivement eu un rôle bénéfique en imposant une approche beaucoup plus subtile et réaliste de différents éléments. Des ouvertures apparaissent dans la

« ... il est tout à fait illusoire de penser que le commerce peut être la solution unique aux problèmes de politiques agricoles... » Stéphane Le Moing

nécessité de réinvestir dans l'agriculture, par rapport à des politiques budgétairement restrictives. Les politiques commerciales sont aussi approchées plus subtilement. La crise a souligné le danger de politiques prônées jusqu'alors privilégiant les cultures d'exportation, conduisant à une dépendance aux marchés extérieurs, pouvant menacer les approvisionnements alimentaires de base. Cependant, le commerce doit garder un rôle fondamental, ne serait-ce que parce que d'un point de vue mondial, il y a des zones structurellement excédentaires et d'autres en déficit sur le moyen long terme. Mais il est tout à fait illusoire de penser que le commerce peut être la solution unique aux problèmes de politiques agricoles.

La crise doit donc permettre de revisiter le consensus de Washington, sachant que l'on a beaucoup discuté du rapport de la Banque mondiale de 2008, qui reconnaissait à nouveau le rôle central de l'agriculture. Mais ce rôle n'a jamais réellement été abandonné, simplement, il ne se traduisait pas dans les recommandations politiques de la Banque mondiale. Il est encore trop tôt pour savoir quelles conséquences opérationnelles aura ce changement de position.

Jean-Christophe Bureau

La Banque mondiale a fait un *mea culpa* sur l'agriculture et plaide pour des positions moins orthodoxes. D'ailleurs, on observe que la plupart des pays en développement ont fortement réduit leur taxation du secteur agricole suivant ses recommandations. Le consensus de Washington s'est principalement exprimé, à mon avis, dans les politiques d'ajustement structurel, ce qui est d'ailleurs plutôt du ressort du FMI que de la Banque mondiale. On a effectivement l'impression d'être face à la fin de la dominance idéologique de ce consensus. Cependant, il ne faut pas se faire d'illusions. Le FMI ou tout autre bailleur arrivant en aide à un pays dont les comptes macro-économiques connaissent des déficits abyssaux ou une inflation trop forte ne peut qu'imposer une remise en ordre qui malheureusement sera nécessairement récessionniste au moins à court terme. L'évolution me semble

être vers moins d'idéologie et plus de pragmatisme pour faire un *policy mix* et non plus de sim-

ples « recettes de cuisine » comme celles du FMI dénoncées depuis des années.

Jean-Marc Boussard

Malheureusement, les doctrines de la Banque mondiale ne sont tout de même pas négligeables, en particulier pour les pays les moins développés. Le représentant local de la Banque mondiale y a probablement plus de pouvoir que le ministre des finances, et applique, quelques fois très bêtement, les doctrines de la Banque mondiale. Le rapport pourrait donc changer les pratiques quotidiennes dans certains pays.

Cependant, ce rapport est tout de même extrêmement timide, et ne s'intéresse absolument pas aux fluctuations des marchés. La raison en est que, au fond, la Banque mondiale ne sait pas comment s'y prendre, et c'est bien cela qui est quand même un peu ennuyeux. Il est certain qu'un minimum de commerce mondial est nécessaire. Mais a-t-on besoin d'avoir à échanger plus de 10 % de la production mondiale ? Cela n'est pas si évident. On pourrait discuter l'idée de Ferdinando Galiani. Celui-ci considérait

comme tout à fait justifié le commerce de crème de lait et d'huile d'olive entre Normands et Provençaux, parce qu'on ne produit pas de crème en Provence, ni d'olive en Normandie. Alors, des différences de prix assez constantes établissent le commerce sur des bases régulières et stables. Mais, dit-il, pour les céréales, c'est bien différent, car on peut en produire partout. Les différences de prix sont donc temporaires, de sorte qu'une cargaison qui est supposée valoir une fortune au départ peut, à l'arrivée, du seul fait des délais de route, ne plus pouvoir être vendue. Alors, remarque Galiani, dans ce commerce-là, on peut perdre sa chemise comme devenir un nabab. Il n'est pas sûr que cela doive être encouragé.

Frédéric Courleux

L'accord agricole du cycle de l'Uruguay a établi une discipline collective en matière de politiques agricoles pour limiter les pratiques non coopératives ou pernicieuses de certains acteurs du commerce international. Peut-on imaginer qu'un prochain accord multilatéral puisse véritablement organiser une gouvernance mondiale de la sécurité alimentaire ?

Stéphane Le Moing

La crise a souligné le besoin de construire une approche commune au niveau international, à commencer par la construction d'une expertise commune dans le domaine alimentaire sur le modèle du GIEC. La deuxième dimension de cette approche commune doit être la reconnaissance du caractère stratégique des politiques agricoles. Un débat international est nécessaire pour tenter de définir une zone de consensus en matière de recommandations politiques relatives à la sécurité alimentaire, sans toutefois restreindre l'angle de vue à celui de la libéralisation du commerce comme cela a été le cas jusqu'à présent. Un véritable lieu d'échange est nécessaire à côté des négociations du *Doha round*. Et même si l'on en reste aux déclarations politiques, il est essentiel de

camper dans le débat la sécurité alimentaire, qui ne doit pas être un faux argument pour introduire des politiques protectionnistes nuisibles aux pays en développement. La sécurité alimentaire doit être un thème prioritaire sur lequel investir et à articuler avec les autres dimensions des politiques publiques.

Jean-Christophe Bureau

Il est difficile d'avoir confiance en la capacité de la communauté internationale à aborder les règles de gouvernance, et ce du fait de deux obstacles. Chacun va jouer selon son propre intérêt, et l'on ne voit pas très bien quel sentiment altruiste ferait que l'on ne profite pas des efforts des autres pour faire du *free riding*. On touche par ailleurs à des questions complexes. Les stocks mondiaux régulateurs pourraient être une très bonne piste, mais il y a quand même une multitude de possibilités de mise en œuvre pouvant

conduire à leur échec. Au-delà des volontés individuelles et politiques, se posent donc des questions de faisabilité.

« ... *Un débat international est nécessaire pour tenter de définir une zone de consensus en matière de recommandations politiques relatives à la sécurité alimentaire, ... La sécurité alimentaire doit être un thème prioritaire sur lequel investir...* »

Stéphane Le Moing

Quant aux perspectives relatives aux accords multilatéraux, il n'est pas normal qu'il y ait des exigences en matière de baisse des droits de douane sans qu'il n'y ait d'interdiction relative aux taxes à l'exportation. Si l'on est dans un paradigme de chocs exogènes, ceci doit être à intégrer dans un accord de Doha, s'il y en a un jour. Mais en pratique, cela risque d'être difficile à imposer en cas de hausse subite des prix intérieurs.

Stéphane Le Moing

En allant au-delà des bonnes volontés, des souhaits de comportements coopératifs, le désordre des réponses face à la crise de 2007 soulève la question de la capacité de la communauté internationale à gérer ce type de situation. Interdire les taxes à l'export est un peu court face à la situation politique à laquelle ont été confrontés les gouvernements. Il faut arriver à offrir à ceux-ci des alternatives crédibles, non seulement pour les pays en développement ou émergents,

mais aussi pour l'Union européenne. Nous avons réellement besoin d'expertise et d'un réinvestissement politique sur ces questions.

Le rôle du dollar dans les interactions entre crise alimentaire et crise économique renvoie par ailleurs plus largement à la manière dont les questions de distorsion dans les échanges doivent être appréhendées. Il y a un réel « angle mort » du débat international sur ces enjeux aujourd'hui. Alors que l'on discute de tarifs ou de subventions qui souvent jouent simplement à la marge, il y a des variations monétaires imprévues d'une grande amplitude. Les efforts déployés pour construire une économie compétitive sont vains si l'on est confronté à une dévaluation de 20 %, 30 % d'une monnaie concurrente. De même, nous mesurons mal encore aujourd'hui les véritables enjeux liés aux « accaparements fonciers ». Penser des règles du jeu internationales est aussi nécessaire pour ce type d'investissements. La pire des solutions serait de laisser ces phénomènes à la merci de rapports de force.

Frédéric Courleux

Le fait que la demande non alimentaire soit inélastique du fait des mandats d'incorporation fixes de biocarburants est parfois mis en avant comme un problème. Est-ce que, dans le cadre d'une gouvernance mondiale, il n'y aurait pas la possibilité de chercher à instrumenter les politiques des biocarburants, de façon à les ajuster en fonction des prévisions d'évolution des stocks ?

Stéphane Le Moing

Il est difficile de répondre en l'absence d'une expertise sur le sujet. Si cela devait être une piste d'action, il s'agit vraiment d'un domaine pour lequel il est justement nécessaire d'avoir, sinon un consensus, au moins une expertise qui puisse montrer s'il s'agit d'une voie sérieuse, et si c'est le cas, dans quelles conditions et modalités.

Jean-Christophe Bureau

Les politiques des biocarburants *via* des mandats d'incorporation présentent énormément d'avantages au niveau national par rapport à un système de subventions, en premier lieu

du point de vue budgétaire. Et il peut être acceptable que le consommateur d'essence finance ce système si l'on considère qu'il ne contribue pas aujourd'hui suffisamment au vu de toutes les externalités qu'il induit. Cependant, ces mandats rendent la demande plus inélastique encore que la demande alimentaire. Certes, en juin 2008, les prix du maïs étaient tellement élevés que des usines d'éthanol ont été fermées. Mais en présence de mandats fixes, il faut produire les quantités de biocarburants quels que soient les prix. La piste de mandats plus flexibles est alors à envisager...

Jean-Marc Boussard

La fixité des mandats d'incorporation est effectivement absurde, et la même erreur a été faite avec les droits de douane. Les droits de douane fixes sont d'une absurdité totale, puisque justement, ils perdent une grande partie de leur intérêt. Si les prix sont très hauts, il n'y a aucune raison de mettre des droits de douane, bien au contraire. S'ils sont bas, il est évident qu'il en faut pour maintenir les prix intérieurs à un niveau raisonnable.

Frédéric Courleux

L'intérêt de disposer de « filets de sécurité » contre des marchés structurellement instables semble maintenant largement admis. S'agissant des prix d'intervention, sur quels critères et à quels niveaux doivent-ils être établis ?

Stéphane Le Moing

Effectivement, politiquement, et même économiquement, il y a un besoin de régulation et des voies de compromis doivent pouvoir être trouvées. Premièrement, pour des raisons ne serait-ce que budgétaires, toute intervention publique – que nous souhaitons maintenue – est et demeurera plafonnée.

Ensuite, l'idée est de confier une part plus importante de la régulation aux opérateurs économiques eux-mêmes, d'où notamment l'idée de contractualisation. Elle n'est pas nécessairement évidente à mettre en œuvre en pratique, mais il faut trouver les moyens d'amener les acteurs à gérer d'une façon

plus coopérative l'ensemble de la chaîne de valeur, et à lisser les prix sans pour autant qu'ils ne soient déconnectés des réalités économiques. Il faut donc aboutir à une répartition des tâches entre ce qui doit relever de la couverture individuelle et de filets de sécurité publics, notamment en jouant sur les franchises. Au-delà d'un certain niveau de risque, aucun système privé, que ce soit d'assurance ou auto-couverture ne peut résister à des chocs trop élevés. Il y a donc besoin de compléter le système privé au-delà d'un certain seuil par une intervention publique.

Enfin, il est politiquement nécessaire de garder la possibilité d'intervenir, dans des situations extrêmes. Il s'agirait d'une clause « de sauvegarde », renvoyant à des mécaniques *ad hoc*, tels que ceux mis en œuvre lors de la crise de l'ESB ou des mécanismes de solidarité. Sur ces différentes bases, il doit être possible de trouver un mécanisme qui permette à la fois la régulation et nous prémunisse contre les risques de dérives que l'on a pu connaître dans le passé.

Jean-Christophe Bureau

Pour que l'intervention ne reste qu'un filet de sécurité et ne se traduise plus par l'accumulation d'excédents, il faut que le mécanisme serve le moins souvent, donc que les prix d'intervention ne soient pas trop hauts. Ceci étant dit, le peu d'intervention qui demeure est déclenché seulement pour des prix très bas aujourd'hui.

Frédéric Courleux

Mais quels liens peut-on établir entre le niveau des prix d'intervention et des coûts de production variables ou fixes ?

Jean-Marc Boussard

Soit les prix de sécurité sont trop bas et ne servent à rien, soit ils sont trop hauts et

conduisent à une situation de surproduction. Cette histoire de filets de sécurité, c'est uniquement médiatique.

Jean-Christophe Bureau

Il y a peut-être des sources d'inspiration à trouver à partir du système ACRE aux États-Unis, avec l'utilisation de moyennes mobiles olympiques par exemple, ce qui pourrait éviter les dérapages budgétaires. Cependant, il ne s'agirait alors que d'un lissage des fluctuations de court terme.

Frédéric Courleux

Les États-Unis font généralement preuve de plus de pragmatisme que la vieille Europe. Confrontés également à la crise laitière, des

« ... si le prix est garanti à un niveau fixe et rémunérateur à un moment donné, il y aura forcément des excédents. En réalité, l'erreur majeure qu'ont fait tous les politiques depuis 1930 a été de croire qu'on pouvait garantir les prix sans s'occuper des quantités... » Jean-Marc Boussard

discussions sont en cours pour mettre en place un système de maîtrise de l'offre dynamique en supplément des mesures déjà à l'œuvre (fixation

du prix payé au producteur, aides couplées et aides découplées, promotion des exportations, double quota en Californie, assurances subventionnées etc.) alors que l'Europe poursuit sur la voie du démantèlement de sa politique laitière. Sous quelles conditions et pour quels types de production le recours à des instruments de maîtrise de l'offre (jachère, droits à produire etc.) peut-il être envisageable ? Dans l'optique de la suppression des subventions à l'exportation, quels autres instruments peut-on mobiliser pour rendre opérationnel les « filets de sécurité » sans courir le risque de dérives budgétaires ?

Jean-Marc Boussard

Il existe des façons adroites d'intervenir. Si l'on admet l'hypothèse que les fluctuations sont de type endogène, et de type *cobweb*, si les prix sont garantis, il y aura toujours des excédents. Si une technique est rentable sur un hectare, il n'y a pas de raison de ne pas la faire sur cinq cents millions d'hectares. Par conséquent, si le prix est garanti à un niveau fixe et rémunérateur à un moment donné, il

y aura forcément des excédents. En réalité, l'erreur majeure qu'ont faite tous les politiques depuis 1930 a été de croire qu'on pouvait garantir les prix sans s'occuper des quantités.

Je suis convaincu qu'il faut garantir les prix, mais il faut en même temps limiter cette garantie à des quantités inférieures à la consommation intérieure du pays en cause. Pour le reste, on peut très bien faire jouer un marché mondial, en particulier si ce marché mondial est régularisé par un nombre suffisant d'agents qui acceptent de jouer sur ce système de quotas intérieurs. Les modèles que j'ai montrés bien que l'on régularise alors en même temps les prix extérieurs. La régularisation n'est pas complète certes, mais les fluctuations sont réduites. Et il n'est pas indispensable que tout le monde mette en place un tel système, il suffit qu'un minimum de production soit garanti dans le monde pour être à peu près sûr que les marchés mondiaux ne fluctueront pas d'une façon déraisonnable.

Stéphane Le Moing

La suppression de la gestion l'offre dans le secteur laitier est un grand défi politique dans la mesure où l'on s'interroge sur ce que l'on aurait fait par exemple dans la crise actuelle en l'absence de quotas. La France, à travers sa gestion des quotas très restrictive, a assuré une partie de la régulation de l'offre sur le marché européen. Cela a compensé dans une certaine mesure l'augmentation de la production en Allemagne. Si la France n'avait pas joué ce rôle délibérément, les déséquilibres du marché auraient probablement été plus importants. On sait bien cependant qu'un système contraignant de maîtrise de l'offre ne correspond plus à un consensus politique en Europe. Cependant, l'idée d'abandonner toute gestion de l'offre compte tenu du rôle *in fine* positif qu'elle a eu dans la régulation des marchés nous renvoie quand même à la nécessité de trouver d'autres outils de régulation. Nous nous tournons alors du côté des économistes.

Jean-Marc Boussard

Je n'arrive pas à comprendre pourquoi tout le monde croit que la gestion de l'offre est

dépassée, et en particulier pourquoi certaines organisations agricoles continuent de vouloir libéraliser les marchés. Cela prouve à quel point les agriculteurs sont capables de se tirer dans les doigts de pieds !

Jean-Christophe Bureau

Les thèses selon lesquelles il faut plus de régulation par les quantités ne vont pas trouver un grand écho au niveau européen. Parmi les syndicats agricoles en France, seule une partie de la gauche paysanne défend un projet passant par des prix plus élevés et des quotas généralisés à toutes les productions. Ce projet a la qualité de la cohérence, par rapport aux organisations qui demandent des prix élevés sans indiquer comment ils comptent y parvenir. Mais je ne vois pas de relais en Europe pour une politique plus axée sur les quotas.

Jean-Marc Boussard

Effectivement, étant donné l'état des idées actuellement, la généralisation des quotas n'est pas à la mode. Mais cela ne signifie pas qu'elle n'est pas pertinente. Je persiste à penser que c'est au contraire la seule solution raisonnable, qui n'est d'ailleurs pas contradictoire avec un rôle tout à fait significatif donné au marché pour ajuster les quantités marginales.

Je pense par exemple à des systèmes de doubles quotas, comme c'était autrefois le cas pour le sucre : on aurait un quota de type « A » pour des quantités nettement inférieures à la consommation nationale garantissant un minimum de production, évitant de se retrouver dans une situation où elle serait insuffisante, et un quota de type « C » (ou un « hors quota »), une quantité que les producteurs produisent et vendent comme ils veulent à leurs risques et périls. On est alors pratiquement sûrs d'avoir au moins la quantité sous quota, voire plus. Fixer les quantités garanties inférieures à la consommation intérieure permet d'éviter de « casser le marché » international. Aucun reproche ne peut être fait à ce système, les quantités offertes sur le marché international étant vendues au coût marginal.

Jean-Christophe Bureau

D'une part, ce mécanisme de quotas à double prix ne résout pas la question qu'une stabilisation interne des prix reporte les coûts sur le reste du monde. D'autre part, l'OMC considère ce système comme des subventions. L'argumentaire se défend peut-être juridiquement, mais pas économiquement. L'argument implicite est que les coûts fixes sont couverts par la partie subventionnée, pour laquelle le prix est plus élevé. Si ceci peut être vrai à court terme, il n'y a aucune raison de se placer en dehors du coût fixe de long terme minimisé. L'origine de cette jurisprudence se trouve dans le premier panel lait États-Unis/Canada. Tout nouveau panel s'appuie sur cette jurisprudence de subvention croisée. Dans la jurisprudence OMC, le terme de « subvention » repose sur des définitions discutables d'un point de vue économique.

Jean-Marc Boussard

C'est pour cela qu'il faut absolument dénoncer le traité de Marrakech !

Jean-Christophe Bureau

La jurisprudence peut évoluer. Mais cela n'éliminera pas un des effets indésirables des quotas qui est la capitalisation du droit à produire, intrinsèque aux quotas, dans un actif. Au total, un quota va surtout soutenir le propriétaire du quota, plus que l'agriculteur, et pénaliser les nouveaux entrants. La régulation par les quantités a des avantages mais aussi des inconvénients.

Frédéric Courleux :

Il est tout de même possible de limiter la patrimonialisation et les Allemands ont développé des instruments intéressants à cet effet.

Jean-Marc Boussard

C'est alors que le marché peut être très utile. Il est nécessaire qu'il y ait un marché des quotas, et si les prix y sont trop élevés, le rôle de l'État est alors de diminuer le prix garanti.

Jean-Christophe Bureau

L'allocation initiale du quota est aussi un sujet complexe.

Jean-Marc Boussard

Le système des enchères peut être utilisé, comme c'est le cas par exemple dans le cas des licences de téléphonie UMTS⁶.

Jean-Christophe Bureau

Des enchères peuvent effectivement être utilisées, mais cela voudrait dire que l'on demande à chaque agriculteur d'acheter un droit à produire. Politiquement cela semble difficile. On a toujours fait du *grandfathering*, c'est-à-dire accordé des quotas en fonction de productions passées, ce qui reste injuste car si l'on crée un marché de quotas, on accorde par cette allocation initiale une richesse sur des bases qui sont contestables, en particulier vis-à-vis des nouveaux entrants.

6. *Universal Mobile Telecommunication System.*

Note de lecture



LEWI Georges et PERRI Pascal, préface de MANGIN Philippe, *Les défis du capitalisme coopératif – Ce que les paysans nous apprennent de l'économie*, Éditions Pearson, 2009, 208 p.

Dans un contexte de crise globale ouvrant le champ à la remise en cause de l'efficacité du système capitaliste néolibéral, Georges Lewi et Pascal Perri proposent, dans cet ouvrage, de démontrer la capacité de réponse du modèle coopératif agricole aux grands enjeux économiques, sociaux et environnementaux. Alors que l'acapitalisme est présenté comme l'un des grands principes de la coopération agricole, l'originalité du livre, comme le souligne Philippe Mangin dans sa préface, tient bien à l'oxymore contenu dans l'expression de « capitalisme coopératif ». Une telle expression se justifie selon lui par la coexistence de coopératives dans une économie capitaliste. La propriété privée des moyens de production demeure mais le modèle coopératif réunit force de travail et apport de capital.

Si les coopératives agricoles réalisent aujourd'hui en France 40 % du chiffre d'affaires de l'agroalimentaire, concernent 75 % des agriculteurs et possèdent tant de marques phares, les auteurs nous montrent tout au long de l'ouvrage que ce n'est certainement pas un hasard.

Par leurs détours historiques, G. Lewi et P. Perri soulignent que le développement des coopératives a constitué des réponses à certaines impasses économiques, notamment lorsqu'il était question de déséquilibres de

pouvoirs de marché. Les moments forts du développement coopératif ont bien eu lieu en temps de crise, comme l'a montré l'organisation des céréaliers en coopératives de stockage et de commercialisation après 1929. La conception des coopératives s'est peu à peu formalisée, leur encadrement juridique a évolué. Leur représentation s'est aussi construite, avec la création de Coop de France. Il s'agit là d'autant d'adaptations vues comme nécessaires au développement des coopératives dans un contexte économique, politique et social en mutation.

La réussite du modèle coopératif tient pour les auteurs à ses principes fondateurs, dont les mérites sont soulignés au regard des dérives du système économique actuel : adhésion volontaire et ouverte à tous ; pouvoir démocratique exercé par les membres ; autonomie et indépendance de toute coopérative ; transparence ; coopération entre coopératives ; engagement envers le milieu au titre de la responsabilité sociale et participation économique des membres. À ces principes s'ajoutent les spécificités des coopératives agricoles. Chacune répond au principe d'un homme, une voix, quelle que soit la contribution de l'adhérent à l'activité économique de la coopérative. L'ancrage territorial des coopératives, issu de leur définition sur une circonscription géographique est aussi un de

leurs grands atouts. Chaque associé a un double engagement, il contribue au capital social de la coopérative et lui livre une partie de sa production ou achète ses produits ou services. La coopérative répond au principe d'exclusivisme et ne peut avoir d'activité qu'avec ses seuls associés. Enfin, les intérêts versés sur le capital de la coopérative sont limités et une partie des résultats est destinée à des réserves non distribuables. Cette unicité dans les principes fondateurs n'exclut pas une grande diversité dans le paysage coopératif agricole. Les coopératives diffèrent par leur rôle (services, commercialisation...) et les filières qu'elles recouvrent. On aurait d'ailleurs aimé à ce sujet peut-être mieux comprendre l'origine des différences de développement des coopératives selon les productions. Elles diffèrent enfin par leur taille, très variable à l'échelle nationale mais aussi communautaire, où les entreprises nordiques arrivent largement en tête.

Bien qu'étant des facteurs de réussite, ces fondements ont aussi été des contraintes pour les coopératives. Elles ont été confrontées à des manques de fonds propres qui ont effectivement pu freiner leur développement. L'évolution de l'encadrement juridique des coopératives, comportant certes certaines inflexions à leurs fondements, est vue comme nécessaire à leur survie. On peut citer la loi de 1972, qui a permis la participation d'associés non coopérateurs, exception au principe d'exclusivisme. Les lois de 1991 et 1992 ont ouvert le sociétariat des coopératives, brèche dans le principe de double engagement et ont favorisé l'agrandissement de coopératives avec filiales. Mais pour les auteurs, les fondamentaux des coopératives ont été préservés. Pour contrer les critiques faites à l'évolution du modèle coopératif, notamment à leur filialisation, il est notamment rappelé que les associés coopérateurs en perçoivent une meilleure rémunération.

Le maintien de l'ancrage territorial est néanmoins présenté comme un défi majeur pour l'avenir des coopératives, tout comme celui du renouvellement des générations, et de la responsabilité sociale et environnementale des coopératives. Mais les initiatives déjà prises sont mises en avant (aides financières pour les jeunes, mise en place du bilan sociétal, etc.). Alors que leur taille augmente, que leur organisation se complexifie, le maintien d'un fonctionnement démocratique et d'un mode de gouvernance efficace est par ailleurs crucial. Au-delà des défis sociétaux, de gouvernance, les défis économiques sont aussi soulignés. Dans un contexte de volatilité croissante des marchés, la rémunération des coopérateurs adhérents et sa stabilité est aussi une préoccupation majeure des coopératives. Préserver leur identité dans un univers « mondialisant » est finalement primordial pour assurer leur pérennité. Le modèle coopératif est donc vu comme le nouveau modèle agricole, l'alternative « raisonnable », positionné par les auteurs entre les deux extrémités que sont le capitalisme ultralibéral et la socialisation de l'agriculture.

La démonstration est bien menée, les illustrations, les exemples sont nombreux et appréciables. Mais, bien que les auteurs présentent les difficultés auxquelles pourront être confrontées les coopératives, le ton de l'ouvrage est très optimiste, voire trop pour pouvoir parfois être critique.

Marie-Sophie Dedieu

Chargée de mission Économie
de la production et politiques agricoles
Centre d'études et de prospective
MAAPRAT

marie-sophie.dedieu@agriculture.gouv.fr

Note de lecture



AMEMIYA Hiroko (Dir.), *L'Agriculture participative – Dynamiques bretonnes de la vente directe*, Presses Universitaires de Rennes, 2007, 210 p.

L'ouvrage présente les résultats d'une recherche collective sur les questions de vente directe de produits fermiers locaux, vue comme une expérience « intermédiaire » entre agriculture d'autosubsistance et agriculture de marché. Les auteurs proposent une lecture d'expériences concrètes de vente directe qui organise autrement les activités économiques au sein d'une région. L'originalité repose sur une comparaison entre le cas de la Bretagne et celui du Japon, pays pionnier pour le développement de la vente directe. L'ouvrage fait donc d'emblée référence au Teikei, système de vente directe d'origine japonaise, maintes fois pris en référence en France et aux États-Unis. L'ouvrage comporte dix autres chapitres formant un ensemble analysant d'abord les pratiques des producteurs agricoles et prenant ensuite pour objet la relation avec les citoyens consommateurs, leurs attentes et leurs pratiques.

La première contribution présente un grand intérêt car elle est centrée sur le contexte japonais et son système de vente directe qui sert de référence à de nombreuses expériences de circuits-courts. Le système Teikei signifie littéralement « engagement de collaboration ». Il est le produit d'une histoire de mouvements citoyens en réaction à des pollutions industrielles de la chaîne alimentaire et de terres agricoles. Le contexte socio-culturel dans lequel ce système de vente directe s'est construit a également été influencé par des mouvements étudiants pro-

testataires. La prise de conscience au sein d'une proportion significative de la population japonaise des risques et dangers de l'industrialisation pour l'environnement et la santé à travers l'alimentation a progressivement permis d'instaurer des relations d'échanges de produits agricoles entre producteurs et citoyens. Ces relations sont régies par des principes d'engagement entre partenaires visant à établir un fonctionnement durable de la production et de la distribution, dans un esprit de coopération. Ces principes indiquent aussi que le développement de la vente directe va de pair avec celui de l'agriculture biologique. Actuellement, l'auteur constate une stagnation système et de l'esprit Teikei. Cela se traduit en quelques chiffres : en 2002, 0,19 % des fermes japonaises ont obtenu le label bio, cela représente 0,11 % de la SAU. Cela se traduit également par l'évolution vers des caractères dénoncés au départ : une uniformisation des institutions concernées, un recentrage sur les aspects marchands, l'allongement progressif du circuit, l'emploi de salariés et surtout par la professionnalisation de la production... Au final, au Japon comme en Bretagne, la question de la pérennité des formes alternatives émergentes est posée.

Le deuxième chapitre présente des éléments historiques sur les pratiques agricoles et l'activité agricole en Bretagne. L'intérêt de cette contribution est que contrairement à de nombreuses rétrospectives, celle-ci démarre bien avant les années 1950. Le point de départ

permet de comprendre le chemin parcouru et les processus qui ont affecté l'agriculture bretonne avant les années dites de modernisation. On comprend mieux comment le développement d'activités et d'expériences alternatif, d'économie informelle très tôt, dès les années 1960 en Bretagne. La vente directe n'a pas le caractère résiduel qu'elle avait dans le passé, elle s'apparente bien plus à une stratégie d'insertion et d'innovation technique, sociale et économique.

Après ces différents éléments pour comprendre les contextes qui ont influencé cette recherche-action, le lecteur trouve plusieurs contributions qui soulignent les changements du métier. L'agriculteur devient concepteur et producteur de produits et de services. Ses motivations pour s'engager dans la vente directe relèvent d'une opportunité économique. La recherche de valeur ajoutée est commune à tous les producteurs, d'autant plus que l'investissement moyen (43 800 euros) est considéré comme modeste. La vente directe permet de valoriser un excédent de main-d'œuvre, soulignant surtout qu'il est difficile de développer une activité de vente directe sans être en couple. Mais ce n'est pas la seule explication de leur engagement. Il existe également une motivation relationnelle et une volonté de mise en valeur de la qualité des produits. Cela traduit l'envie de voir son travail apprécié à sa juste valeur et de réactiver des compétences acquises précédemment, lors d'expériences professionnelles passées. L'engagement dans des démarches de vente directe participe aussi d'une réflexion sur l'autonomie et l'identité du métier. Il trouve son origine dans une volonté de transformation plus globale du mode d'insertion du producteur dans l'ensemble de la société. Il témoigne d'une tendance plus forte pour s'approprier l'innovation « culturelle » dans le monde agricole.

Les chapitres suivants sont davantage centrés sur les consommateurs en analysant le contenu de la notion de confiance. Ainsi, en fonction de la forme que prend cette confiance, l'information objective sur les caractéristiques du produit n'est plus nécessairement le mode de coordination qui s'impose pour pallier les défaillances du marché. En l'occurrence, une confiance adressée en tant que telle à un partenaire économique compense l'absence d'informations objectives en ancrant la relation d'échange dans un

contexte social, collectif (sa réputation) ou interpersonnel. C'est ainsi qu'il est possible d'expliquer le développement de réseaux de vente directe. Les motivations des consommateurs sont également appréhendées à travers la description de deux fonctionnements de restauration scolaire en France et au Japon. Malgré les contextes différents dans les deux pays, la démarche d'achat directement au producteur est motivée par la volonté de faire découvrir les produits et des saveurs nouvelles aux enfants. Au Japon en particulier, il existe un désir de lutter contre l'occidentalisation des habitudes alimentaires.

Le dernier chapitre permet de monter en puissance pour trouver les concepts adaptés. Ainsi, le principal résultat tiré de cette expérience est que « les relations de vente directe s'inscrivent dans la perspective du développement d'une économie partenariale mettant la responsabilité économique, sociale et morale au centre des préoccupations ». Dans les expériences de vente directe, l'accent est mis sur les dimensions communicationnelles de la nourriture. Le dialogue, la création de liens sociaux sont recherchés par ceux, agriculteurs et consommateurs, qui participent aux expériences de vente directe.

Les chapitres sont très complémentaires, s'éclairent et font échos les unes aux autres. Cette expérience qui ne sépare pas l'action de la recherche a semble-t-il permis de créer une communauté d'enquêteurs. Mais, à la lecture de ces différentes contributions, on regrette toutefois que la comparaison avec le Japon n'ait pas été plus poussée. On ne peut pas voir dans cette réflexion sur la vente directe une analyse comparée. C'est plutôt une analyse du cas japonais, pour en tirer des conclusions sur les conditions de réussite et d'adaptabilité, sur les qualités et les valeurs qui l'animent. Le contenu reflète également le manque de concepts ou d'approches théoriques adaptées pour analyser ces formes d'échanges qui sans être totalement nouvelles ne peuvent plus être considérées comme des échanges « usuels » de marché.

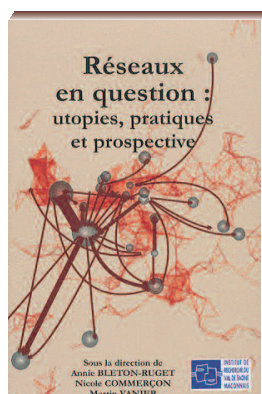
Mélanie Gambino

Chargée de mission Territoires,
ruralité, action publique

**Centre d'études et de prospective
MAAPRAT**

melanie.gambino@agriculture.gouv.fr

Note de lecture



BLETON-RUGET Annie, COMMERCÓN Nicole, VANIER Martin,
Réseaux en question : utopies, pratiques et prospective,
Institut du Val de Saône Mâconnais, 2009

Le titre du livre aurait pu être « réseaux : significations croisées », tant les quarante contributions qui le composent mettent en évidence la polysémie qui caractérise la notion de « réseau ». C'est en effet une figure très sollicitée dans les cercles académiques comme dans le langage courant. Si ce concept a connu un tel engouement, c'est d'abord parce qu'il se trouvait en phase avec la technicisation croissante de la société puis, un peu plus tard, avec l'agenda politique de la libéralisation des services... en réseaux.

Mais le réseau égare : il apparaît comme un outil de compréhension du monde par le modèle qu'il permet de formaliser, tout en soulevant la question du potentiel de ce réseau à penser et découvrir les évolutions sociales, économiques, politiques ou culturelles. Dans cette tension entre intérêt performatif et intérêt heuristique, comment tirer parti de la notion de réseau ? L'ouvrage propose, à travers un grand nombre de contributions, de montrer comment se déploie aujourd'hui la société en réseaux.

Face à cette notion complexe et critiquée, les auteurs choisissent de démontrer que les réseaux ont encore beaucoup à nous dire. La construction de l'ouvrage annonce bien l'entreprise :

1 - des propos introductifs consistants et critiques à l'égard des réseaux ;

2 - une première partie où les réseaux sont discutés dans leur capacité à porter, diffuser et rendre accessible un bien public ou une mission d'intérêt public ;

3 - une deuxième partie où les réseaux sont abordés comme des figures conceptuelles, des représentations, des instruments pour la pensée de l'espace et son constant renouvellement ;

4 - une troisième partie où les réseaux sont analysés comme des systèmes d'acteurs, politiques, économiques, sociaux ou culturels, plus ou moins efficaces et pertinents.

Les trois contributions introductives clarifient le flou qui entoure la notion. D'autre part, elles poussent la notion dans ses retranchements en examinant ce qui a pu l'affaiblir quitte, avec Jean-Marc Offner à poser la question « Faut-il sauver la notion de réseau ? ». De son côté, Pierre Musso explicite combien le réseau est devenu une idéologie. La notion porte en elle beaucoup de « technolâtrie », c'est-à-dire de fétichisme du réseau technologique censé créer de nouveaux liens, de nouvelles communautés, voire une nouvelle société. Bernard Ganne, malgré les reproches faits à la notion de

réseau, expose en détail son efficacité pour décrire ce qui nous lie et sa capacité à ouvrir des pistes pour mieux comprendre les « réseaux vivants ».

À la lecture des trois chapitres centrés respectivement sur les services, les modes de représentations et les acteurs, plusieurs contributions apportent des clarifications sur les liens avec le territoire, les réseaux urbains, les composantes des réseaux. Ce sont autant de lectures critiques stimulantes, faisant le point sur les emplois métaphoriques de ce vocable, et mettant en évidence combien les réseaux forment des identités hybrides, et multidimensionnelles. D'autres contributions offrent des aperçus nouveaux sur des questions difficiles : rôle de l'État, ouverture des réseaux, restructuration des réseaux de santé, dimension temporelle des réseaux, etc. Ces pages aident le lecteur à mieux comprendre la genèse des réseaux et les logiques de concurrence qui les construisent. La richesse du propos est également due aux approches s'intéressant à des échelles très variées.

La troisième partie interroge plus particulièrement le lien entre réseaux et territoires. On y trouve deux contributions faisant référence aux espaces ruraux. Pour Yves Jean et Dominique Royoux, les réseaux de coopération territoriale révèlent un désir de collaboration des acteurs locaux à une échelle élargie, notamment en ce qui concerne des espaces de faible densité démographique. La convergence des intérêts communs se fait de plus en plus en liaison avec les chefs-lieux de départements. Mais, comparés avec les réseaux d'acteurs qui caractérisent les villes intermédiaires, les réseaux de ces espaces ruraux de marge mettent en mouvement moins d'acteurs, traduisant un fonctionnement en îlot et une logique de développement économique autocentré.

L'article de Guy Di Méo souligne combien les réseaux, quand ils existent, sont pris avant tout comme des outils de structuration du territoire et non de mise en relation entre les territoires. L'exemple du réseau rural français, bien que très récent, est un bon objet de recherche pour analyser le triptyque réseau-acteurs-territoire.

La multiplication des réseaux territorialisés d'organisations et les résultats mitigés des expériences menées à ce jour sont peu abordés dans l'ouvrage. Il est également dommage que d'autres exemples n'aient pas été traités. Le réseau Natura 2000, issu de deux directives ciblées sur la conservation de la biodiversité en Europe, est devenu un des moyens que l'Union européenne met au service d'un développement soutenable des territoires. C'est un outil de gestion intégrative de l'espace rural qui a fourni des cadres scientifiques communs aux pays de l'UE, en faveur d'une politique de conservation innovante et d'une meilleure prise en compte les relations sociétés-milieus dans le développement des territoires.

On peut retenir de la conclusion dressée par Pierre Veltz que l'analyse en termes de réseau ne constitue pas un corpus cohérent susceptible de s'appliquer à des objets pluridisciplinaires. Les approches uniquement techniques ou morphologiques des réseaux se révèlent impuissantes à rendre compte des dynamiques sous-jacentes. En revanche, il réaffirme la fécondité de la notion et rappelle que les réseaux sont un objet d'étude fédérateur, ouvert sur une grande diversité de thèmes. Ils apparaissent comme une solution au cloisonnement des secteurs d'activités, à la gestion rationnelle des ressources, à la qualité de l'offre de services.

Malgré ses qualités, l'ouvrage est desservi par un effet « mosaïque » tant les propos et les problématiques sont divers. L'accumulation de contributions descriptives porte préjudice au propos et à sa cohérence. Surtout, elles ne parviennent pas toutes à montrer comment les réseaux influencent les pratiques territoriales et de nouvelles articulations entre le social et l'économique.

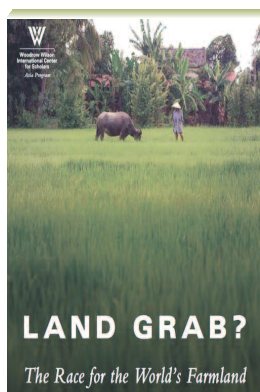
Mélanie Gambino

Chargée de mission Territoires,
ruralité, action publique

Centre d'études et de prospective
MAAPRAT

melanie.gambino@agriculture.gouv.fr

Note de lecture



KUGELMAN Michael / LEVENSTEIN Susan (sous la dir. de),
Land Grab? The Race for the World's Farmland,
Washington: Woodrow Wilson International Center for Scholars,
2009, 123 p.

Le phénomène de *land grabbing* ou « accaparement de terres » a été largement médiatisé depuis quelques années. Le Soudan a ainsi cédé¹ 1,5 million d'hectares aux pays du Golfe, à l'Égypte et à la Corée du Sud, l'Égypte a prévu de faire pousser du grain sur 840 000 hectares en Ouganda, le président de la République démocratique du Congo a offert 10 millions d'hectares à l'Afrique du Sud. Un des deals les plus célèbres, celui qui aurait permis à la firme sud-coréenne Daewoo de contrôler la moitié de la terre arable de Madagascar pour 99 ans, a échoué sous la pression populaire. Au total, on estime que 15 à 20 millions d'hectares de terres agricoles ont fait l'objet de transactions de ce type ces dernières années, ce qui correspond à la surface agricole française et au cinquième de celle des États-Unis.

La principale raison est la recherche de la sécurité alimentaire, après le pic des prix agricoles de 2008 et les émeutes de la faim qu'il a suscitées. Ces prix sont à présent stabilisés mais à des niveaux qui restent élevés, c'est pourquoi de nombreux pays importateurs nets ont décidé de prendre les choses en main. Pour éviter les pénuries et la volatilité des

cours, ils choisissent de court-circuiter le marché mondial en produisant eux-mêmes sur des terres acquises ou louées à l'étranger.

Au même moment le secteur financier, fragilisé par la crise récente, cherche des investissements sûrs et table sur la tendance quasi-certaine à l'augmentation de la demande en produits agricoles, que ce soit pour l'alimentation ou pour l'énergie.

Sur ce phénomène, les avis sont partagés : certains y voient le déclencheur d'une nouvelle « révolution verte » qui permettra de faire sortir de la famine le milliard d'habitants qui en souffre encore, d'autres parlent de néo-colonialisme. Pour y voir plus clair, le *Woodrow Wilson International Center* a organisé une conférence en mai 2009 sur les motivations et les formes de ces investissements, leurs implications pour les pays hôtes et leurs conséquences sur la sécurité alimentaire mondiale. Les interventions, très variées, sont rassemblées dans cet ouvrage.

David Hallam, de la FAO, rappelle tout d'abord que le nombre d'investissements est sans doute moindre que ce qu'annoncent les

1. Pour 99 ans.

médias, et que les terres contrôlées par les étrangers représentent une petite proportion des terres totales. De plus, les investissements sont essentiellement privés et non le fait d'États. La question-clé, pour lui, est de savoir si le pays d'accueil en bénéficie réellement (en termes de transferts de technologie ou de créations d'emplois). Ce n'est pas le cas lorsque des enclaves d'agriculture très sophistiquée coexistent avec des petites exploitations traditionnelles, sans contact entre les deux. Il préconise la contractualisation pour les faire collaborer, mais reconnaît que les investisseurs auront tendance à privilégier les acquisitions de terre ou les locations à long terme lorsque la recherche d'économies d'échelle prévaut, ou lorsque des dépenses d'infrastructures importantes sont nécessaires.

Alexandra Spieldoch et Sophia Murphy de l'IATP (*Institute of Agriculture and Trade Policy*) s'inquiètent du fait que les accords soient particulièrement asymétriques, les investisseurs internationaux étant surtout les firmes multinationales ou de riches gouvernements tandis que les pays hôtes sont souvent pauvres, en guerre ou pris dans des conflits politiques. Peu d'entre eux sont démocratiques, ce qui pose la question de leur légitimité à décider à la place des populations locales. De plus, alors que les gouvernements prétendent céder des terres inutilisées, celles-ci le sont souvent pour les besoins des habitants. Elles mettent également en avant les risques environnementaux : épuisement des ressources en eau, consommation excessive d'engrais et de pétrole...

Gary R. Blumenthal, de la société de conseil *World Perspectives Inc.*, estime que l'application des technologies modernes peut multiplier la productivité par quatre ou cinq. C'est la seule façon de garantir la sécurité alimentaire future, selon lui, car baser la politique de développement sur l'agriculture familiale revient, dit-il « à promettre à chaque habitant de la planète une automobile, mais à restreindre la production au travail manuel ». Il appelle à en finir avec l'idée « *big is bad and small is charming* ». Il cite également les besoins financiers de l'agriculture dans les pays en

développement (le secteur ne représente que 5 % des budgets des pays africains), qu'il estime à 30 billions supplémentaires par an.

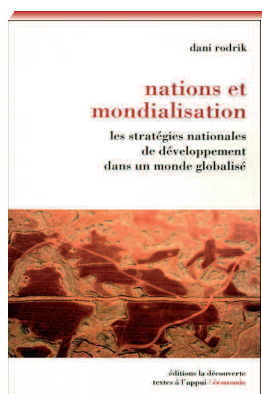
Ruth Meinzen Dick et Helen Markelova, de l'IFPRI (*International Food Policy Research Institute*), considèrent de manière très pragmatique que le nombre d'accords se développant à un rythme très rapide, il convient surtout de les encadrer. Elles proposent donc une série de questions à se poser à chaque accord international, pour déterminer si toutes les parties prenantes pourront en bénéficier. La terre sera-t-elle vendue ou louée ? Les fermiers locaux auront-ils accès aux technologies ? Une part de la production ira-t-elle à la population du pays d'accueil ? Elles insistent sur la nécessaire transparence de ces accords et proposent un code de conduite international pour s'assurer que les acquisitions de terres se fassent dans des conditions économiques, sociales et environnementales acceptables. Les médias devraient mettre l'accent sur les « bonnes pratiques » et dénoncer les mauvaises, la société civile vérifier le bon respect des engagements pris.

La seconde partie du volume comporte une description du phénomène dans trois régions (Afrique, Asie, et Europe centrale et orientale/ex-URSS) par des personnes de terrain, qui montrent que les dérives (déplacements de population, intimidations et pressions), si elles ne sont pas systématiques, sont malheureusement possibles.

Ce tour d'horizon confirme que la question est complexe et le phénomène encore mal connu. Il y a cependant un consensus entre les auteurs, c'est celui selon lequel il est appelé à se poursuivre, ce qui justifie de mettre en place des moyens pour en mesurer l'ampleur et les impacts.

Céline Laisney
Chargée de mission Veille
Centre d'études et de prospective
MAAPRAT
celine.laisney@agriculture.gouv.fr

Note de lecture



RODRIK Dani, *Nations et mondialisation – Les stratégies nationales de développement dans un monde globalisé*, Paris, La Découverte, 2009, 190 p.

Vingt ans après la mise en œuvre du « consensus de Washington » (1990), quel bilan peut-on tirer des principes de « bonne gouvernance » imposés par les institutions économiques internationales aux pays du Sud ? Comment ces principes ont-ils été appliqués et avec quels résultats en matière de développement ? Et quelles conclusions s'en dégagent à propos de la mondialisation ? C'est à ces questions qu'entend répondre cet ouvrage, le premier traduit en français de Dani Rodrik, professeur d'économie politique internationale à l'université Harvard. Il s'agit en fait de la réunion de quatre articles publiés entre 2001 et 2007, ce qui pouvait laisser craindre un livre disparate. Il n'en est rien : les textes, bien traduits, se complètent parfaitement et la thèse de l'auteur s'affirme avec clarté. L'ensemble est ni rapiécé ni décousu et la meilleure façon d'en rendre compte est de tirer le fil, en 13 points, de ce beau tissu argumentatif.

1 - Tout d'abord, nous rappelle l'auteur, les politiques de développement ont toujours eu leurs modes et leurs tocodes, insistant sur la planification et l'industrialisation dans les années 1950-60, sur les systèmes de prix dans les années 1970, puis sur le libre-échange depuis la fin des années 1980 jusqu'à aujourd'hui.

2 - Ainsi, l'actuel « consensus de Washington » considère que la meilleure voie de développement passe par l'ouverture des économies domestiques aux marchés extérieurs, au commerce international et aux capitaux étrangers.

3 - Or, les pays qui se sont le plus strictement conformés à ces règles (Mexique, Argentine, Brésil, Colombie, Bolivie, Pérou, Salvador, etc.) sont ceux qui ont le plus souffert, la mondialisation financière ne leur ayant pas permis d'augmenter leur épargne et d'accroître leur niveau d'investissement.

4 - À l'inverse, les pays qui se sont éloignés de ces principes en se protégeant, en maintenant des barrières non tarifaires et des niveaux élevés de tarifs douaniers, ont connu une croissance forte (Inde, Chine, Vietnam, Corée du sud, Taïwan, etc.).

5 - En résumé, les recommandations standard ne présentent qu'une faible corrélation avec les performances économiques réelles. Sur les vingt dernières années, les pays qui attirent les capitaux étrangers affichent des performances médiocres, et inversement.

6 - D'où proviennent de telles contradictions ? Du fait que tout n'est pas économique dans

l'économie, et que le catéchisme imposé par certaines élites des pays riches oublie l'importance des variables politiques et institutionnelles : élections, droit, justice, monnaie, budget, administrations, systèmes de valeurs, espace public, etc. Les échanges et les capitaux ne peuvent à eux seuls créer de la croissance, en l'absence de réformes démocratiques, de débat et de délibération.

7 - Les États-Unis et l'Union européenne sont de beaux exemples, exceptionnels, de l'harmonisation juridique et de l'intégration en profondeur des systèmes politiques et sociaux, capables de tirer le meilleur profit de la mondialisation. Les marchés ne peuvent se créer, se réguler et se légitimer sans de puissantes institutions qui les garantissent.

8 - La grande majorité des autres pays, condamnés à des modes d'intégration plus superficiels, vivent dans des univers institutionnels de second choix. Deux cas se présentent alors. Lorsque ces pays appliquent mécaniquement les principes définis par le Nord, ils se révèlent incapables de gérer les problèmes engendrés par l'ouverture financière et commerciale (Amérique latine). Lorsqu'ils agissent avec discernement, en adaptant ou contournant les remèdes standard, leur voie non conventionnelle est facteur de croissance (Asie).

9 - Au total, il n'existe de bonne économie que dans un contexte donné. Les raisonnements néoclassiques ne deviennent vertueux qu'à certaines conditions institutionnelles. Les stratégies de croissance qui réussissent reposent sur la meilleure utilisation possible de ce que le pays possède, et non sur le désir de ce dont il est dépourvu. La pensée économique doit donc prôner une « stratégie du diagnostic » s'intéressant aux contraintes propres à chaque situation nationale.

10 - Cette manière de voir renforce la marge de manœuvre ainsi que la responsabilité du politique : tout l'art de la réforme consiste non pas à plaquer la vulgate de l'économisme dominant, mais à faire des choix pertinents nécessitant audace, créativité et expérimentation.

11 - À l'échelle supranationale, les gains de la libéralisation accrue des biens et des capitaux resteront médiocres aussi longtemps que le monde demeurera fragmenté politiquement et que les coûts de transaction résultant des discontinuités juridiques et institutionnelles empêcheront toute intégration économique en profondeur.

12 - Ce constat ne doit pas nous amener à faire machine arrière car les pertes qu'entraînerait l'abandon de la mondialisation s'avèreraient catastrophiques. Les problèmes du monde ne viennent pas d'une libéralisation insuffisante, mais du décalage entre l'agenda de cette libéralisation et la faiblesse de ses fondements institutionnels. Seule la construction d'espaces publics de bonne qualité, dans les pays émergents, leur permettra de se rapprocher des niveaux de vie des pays avancés.

13 - Au fond, est-ce parce que nous comprenons si peu les mécanismes de la croissance que nous en parlons autant ? Le mieux ne serait-il pas, alors, de cesser de s'accrocher à de grandes idées ? Non, réplique l'auteur, car nous ne pouvons abandonner nos désirs d'expliquer la réalité et de changer le monde, mais reconnaissons au moins que ces grandes idées doivent toujours s'alimenter de connaissances localisées.

Voici le fil solide qui tisse ce livre, de belle étoffe intellectuelle, indispensable à la compréhension de l'articulation entre développement et mondialisation. Il confirme la place de Dani Rodrik parmi les économistes les plus intéressants du moment. On ne peut qu'attendre avec impatience de nouvelles traductions pour le faire mieux connaître du public français.

Bruno Héroult
Sous-Directeur
Centre d'études et de prospective
MAAPRAT
bruno.herault@agriculture.gouv.fr

Note de lecture



Collectif, *Les défis de l'agriculture mondiale au XXI^e siècle*
Angers : ESA (École supérieure d'agriculture d'Angers),
octobre 2009, 319 p.

Chaque année, le groupe ESA invite une personnalité capable de sensibiliser les étudiants aux grands défis qu'ils auront à affronter au cours de leur vie professionnelle. Ce livre reprend cinq de ces leçons inaugurales qui, en plus d'être particulièrement pédagogiques, livrent en condensé la réflexion de grands penseurs contemporains de l'agriculture comme Edgar Pisani, Bernard Chevassus-au-Louis ou Michel Griffon, d'une pionnière du développement durable comme Geneviève Ferone, et d'un philosophe du progrès, notamment biologique, en la personne d'Axel Kahn.

Edgar Pisani opère un retour critique sur ce qu'il a mis en place en tant que ministre de l'agriculture, analyse les dysfonctionnements actuels et propose une nouvelle politique agricole. En effet, comme il l'écrit fort logiquement, « une politique qui a réussi doit être changée. Car une politique qui a réussi a changé le monde. Et si le monde est différent, il faut lui appliquer une politique différente ». Sa nouvelle politique serait basée sur la suppression des subventions, le paiement des produits au prix de revient, l'établissement de quotas à l'intérieur de l'Europe et la totale autonomie des producteurs sans

subventions dans la vente sur le marché mondial, en accord avec l'OMC. Selon lui, une légère augmentation des prix agricoles serait tout à fait supportable pour les ménages. Il rappelle que la sécurité alimentaire est une des conditions de la survie d'une entité politique comme l'Europe : « je m'adresse à la société globale et je lui dis : vous avez besoin de l'agriculture et vous ne mesurez pas le risque que vous courez en ne lui faisant pas la place qu'elle mérite et qui lui revient ».

Pour Geneviève Ferone, les horizons souvent utilisés pour les problèmes écologiques, et notamment climatiques, sont trop éloignés : comme dit Keynes, à long terme nous serons tous morts. Pour elle, la véritable frontière ne se situe pas à la fin du XXI^e siècle mais dès 2030, date à laquelle se donnent rendez-vous un certain nombre de défis. Elle souligne l'inertie des gaz à effet de serre et, passant en revue les différentes alternatives au pétrole, conseille de se méfier de l'espoir placé dans la fée Technologie... Elle appelle à une fixation rapide du prix du carbone, qui accélérera les investissements dont la rentabilité n'apparaît pas aujourd'hui suffisante. Car au final, la ressource la plus rare est le

temps, et si les solutions existent, elles demandent un temps de développement incompressible. « Le scénario vertueux de l'anticipation ne se réalisera pas », affirme-t-elle, « il est trop tard. Nous allons vivre le scénario de l'urgence ».

Bernard Chevassus-au-Louis fait l'histoire des tentatives de recensement de la biodiversité, avant de se poser la question : pourquoi mérite-t-elle protection ? Si la biodiversité présente des intérêts très concrets (pour l'alimentation ou la pharmacopée), elle a également des avantages moins connus mais essentiels pour l'avenir : elle peut être une source d'inspiration pour l'innovation, sa contribution à des fonctions « non marchandes » et son rôle de sentinelle face aux pollutions. Or cette biodiversité est, on le sait, menacée, et elle le sera encore davantage avec le changement climatique. La question n'est pas « la biodiversité pourra-t-elle s'adapter ? » mais « les systèmes qui se mettront en place seront-ils favorables à la vie humaine ? ».

Les biotechnologies ne sont pas récentes, rappelle Axel Kahn. Entendues comme « l'ensemble des techniques utilisant la vie au service de l'homme », l'agriculture en fait partie dès son origine il y a plus de 10 000 ans. Après avoir retracé l'histoire de ces techniques, il invite à un débat dépassionné sur leurs apports, notamment dans l'agriculture. Il analyse ensuite les réticences de l'opinion

publique à la lumière des relations compliquées de notre société avec l'idée de Progrès. S'adressant aux futurs ingénieurs et techniciens, il leur enjoint de ne pas prendre les moyens pour des fins et de se poser la question : « qu'allez-vous faire de vos pouvoirs sur le monde ? ».

La leçon de Michel Griffon donne quelques pistes pour répondre à cette question, en proposant une feuille de route de l'agriculture « écologiquement intensive ». Cela suppose de produire à la fois plus et mieux, en consommant moins (d'énergie, d'eau, d'engrais, etc.) et nécessite de nouvelles politiques agricoles. Pour cela il faut refonder la recherche agronomique et investir de nouveau massivement dans l'agriculture.

Au total cet ouvrage ne démérite pas de son titre en présentant un éventail relativement complet des défis auxquels l'agriculture est et sera de plus en plus confrontée. Il donne surtout envie de poursuivre la réflexion en lisant les travaux des différents intervenants, travaux auxquels il constitue une bonne introduction même pour le non spécialiste.

Céline Laisney

Chargée de mission Veille

Centre d'études et de prospective

MAAPRAT

celine.laisney@agriculture.gouv.fr

Résumés des articles

Vincent Chatellier

La PAC et ses mécanismes actuels et futurs de régulation des marchés agricoles

Cet article propose une réflexion synthétique et prospective sur les mécanismes européens de régulation des marchés agricoles. Il s'inscrit dans la perspective des débats engagés sur l'avenir de la Politique agricole commune (PAC) pour l'après 2013. Dans une première partie, il rappelle tout d'abord que les mécanismes de régulation utilisés au sein de la PAC ont été profondément modifiés au fil des réformes successives, d'une part, pour laisser une plus grande part aux marchés dans l'orientation de la production et, d'autre part, pour les rendre plus compatibles avec les règles multilatérales arrêtées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Il précise ensuite les principales raisons qui justifient l'existence d'une intervention publique ambitieuse dans ce secteur économique si singulier. Dans une seconde partie, cet article dresse un bilan et propose quelques pistes d'avenir pour les principaux mécanismes de régulation qui fondent la PAC, à savoir les droits de douane, les soutiens aux exportations, le régime d'intervention, les outils de gestion des risques, les instruments de contrôle de l'offre et les aides directes allouées aux agriculteurs.

Clément Jaubertie, Lénaïc Pardon, Hubert Cochet et Robert Levesque

Ukraine : une approche comparée des dynamiques et performances économiques des structures agricoles

La crise actuelle appelle à reconsidérer un certain nombre de préceptes de politiques économiques. L'objet de cette analyse est de discuter les recommandations de politiques agricoles faites par l'OCDE. S'il apparaît que les concepts de ciblage et de découplage s'inscrivent dans la volonté de rendre plus efficace et légitime l'intervention publique, les aides directes ne devraient toutefois être réduites à une mesure temporaire d'accompagnement de la sortie de producteurs non compétitifs, dès lors que l'on abandonne l'hypothèse que tous les marchés fonctionnent de façon optimale. Alors que la correction des défaillances de marchés est présentée comme la principale justification de l'intervention publique, il est regrettable que la non-atOMICité (existence de positions dominantes) et l'incomplétude des marchés contingents (non-assurabilité des risques systémiques) n'apparaissent quasiment pas dans les enjeux de politiques agricoles décrits par l'OCDE. La Banque mondiale reconsidère actuellement le rôle primordial de l'agriculture dans les stratégies de développement mais le renouvellement des préceptes de l'OCDE dans les pays développés reste encore largement à venir.

Terres cultivables et terres cultivées : apports de l'analyse croisée de trois bases de données à l'échelle mondiale

Cet article analyse trois bases de données relatives à l'étendue des terres à usage agricole, que cet usage soit effectif ou potentiel, dans le monde et dans les grandes régions : il s'agit des bases FAOSTAT, de l'étude GAEZ et du SAGE, cette dernière base étant reprise dans celle de GTAP. Malgré leurs différences et leurs incertitudes inévitables, ces bases indiquent que les superficies de terres utilisables en culture pluviale (sans besoin d'irriguer) et non encore cultivées sont très étendues à l'échelle du monde, de plusieurs grandes régions et de nombreux pays, en particulier en Amérique du Sud et en Afrique subsaharienne. En revanche, cette ressource apparaît rare, voire épuisée, au Moyen-Orient et en Asie. Le développement de l'irrigation permettrait d'étendre les superficies cultivables en céréales dans plusieurs régions où cette ressource est rare, notamment en Asie centrale et au Moyen-Orient. Le réchauffement climatique entraînerait probablement un accroissement, modeste, des superficies cultivables du monde, mais une diminution dans les pays en développement, notamment en Asie du Sud et du Sud-Est où cette ressource est déjà rare. À l'échelle du monde, les superficies des terres utilisables en culture pluviale sont largement supérieures aux superficies nécessaires pour assurer tout à la fois des conditions de sécurité alimentaire satisfaisantes pour l'ensemble de l'humanité et un certain développement des cultures pour les agrocarburants. Cette conclusion reste vraie même en se plaçant dans l'hypothèse d'une très faible croissance des rendements des cultures, selon un scénario de révolution doublement verte durable, et même en excluant de la mise en culture toutes les forêts et toutes les zones actuellement protégées. La valorisation durable de ces ressources en terres cultivables requiert des politiques publiques appropriées de prix agricoles, d'accès à la terre et de recherche-développement orientées vers les besoins et les possibilités des producteurs pauvres.

Notes et études socio-économiques - Numéros parus

Retrouvez le texte intégral des articles depuis le n° 13 et tous les sommaires de *Notes et Études Socio-Économiques* sur internet :

<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

- Rubrique **Publications** > **Notes et études socio-économiques**

<http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective>

- Rubrique **Publications du CEP** > **Notes et études socio-économiques**

Et abonnez-vous à l'alerte électronique en envoyant un message à l'adresse :

revue-nee@agriculture.gouv.fr avec le sujet « **abonnement** »

N° 22 - février 2005

- Aperçus de l'évaluation à mi-parcours du Plan de Développement Rural National
- L'évaluation de la politique de soutien à l'agroenvironnement
- L'évaluation du Contrat Territorial d'Exploitation
- L'évaluation de la politique de développement des zones rurales dans le cadre du Règlement de Développement Rural

N° 23 - février 2005

- Modes d'organisation des filières agroalimentaires en Afrique et efficacité des marchés
- La baisse du prix des produits agricoles, conséquences pour les pays africains : la filière cacao-chocolat en Côte-d'Ivoire ; le riz en Guinée Conakry
- Filières oléagineuses africaines
- Les filières cotonnières africaines au regard des enjeux nationaux et internationaux
- La libéralisation agricole en zone euroméditerranée. La nécessité d'une approche progressive

N° 24 - décembre 2005

- La certification de conformité de produit sur les marchés agroalimentaires : différenciation ou normalisation ?
- Les contrats entre récoltants et industriels dans la filière vitivinicole californienne
- La performance économique comparée des systèmes de régulation du secteur laitier, une analyse internationale

N° 25 - août 2006

- Pourquoi une nouvelle réforme de la Politique Agricole Commune ?
- Les DPU : application en France et premiers éléments d'analyse économique
- Le régime de paiement unique et l'agriculture de montagne en France
- L'élevage français à l'horizon 2012
- Conditionnalité des aides directes : impact de la mise en œuvre de certaines BCAE dans des exploitations d'élevage et de grandes cultures

N° 26 - décembre 2006

- Diagnostic des espaces ruraux français : proposition de méthode sur données communales et résultats à l'échelle du territoire national
- Analyse des pratiques d'évaluation des politiques agricoles et de développement rural
- Caractérisation et suivi de la durabilité des exploitations agricoles françaises : les indicateurs de la méthode IDERICA

N° 27 - avril 2007

- Dynamique des prix agricoles internationaux
- Pratiques et nécessité de la régulation des marchés agricoles
- L'impact des aides américaines et européennes sur le marché du coton : résultats d'un modèle d'équilibre partiel dynamique

N° 28 - septembre 2007

- Indicateurs de développement durable : un outil de diagnostic et d'aide à la décision
- Renforcer les politiques publiques agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre : pourquoi et comment ?
- Impact d'une libéralisation du commerce agricole entre l'Union européenne et la Turquie

N° 29 - décembre 2007

- Les exploitations laitières : des situations régionales contrastées
- Les exploitations de bovins viande : une tendance à l'extensification
- Les exploitations de grandes cultures : la nécessaire maîtrise des coûts de production
- Les planteurs de betteraves spécialisés : des atouts pour gérer la transition

N° 30 - mars 2008

- Assurer les calamités agricoles ?
- La gestion des risques en agriculture
De la théorie à la mise en œuvre : éléments de réflexion pour l'action publique
- Gestion des risques de prix et de revenu en production porcine au Canada : quels enseignements pour la France ?
- Les marchés à terme agricoles en Europe et en France
- La gestion des risques appliquée à l'Aide Publique au Développement : la nécessité d'une politique globale de gestion des risques

N° 31 - juillet 2008

- La mise en œuvre des DPU dans les états membres de l'Union européenne
- Le scénario central 2005-2012 du modèle MAGALI : application de la réforme de juin 2003
- Les effets de la réforme de la PAC sur la consommation d'eau agricole : simulation des impacts du découplage des aides

N° 32 - mars 2009

- L'emploi et la compétitivité des filières de fruits et légumes : situation française et comparaison européenne
- La place du travail salarié dans la gestion des exploitations agricoles
- Produits phytosanitaires et protection intégrée des cultures : l'indicateur de fréquence de traitement

N° 33 - novembre 2009

- L'évaluation *ex post* du PDRN : un regard instructif sur le passé pour améliorer l'avenir
- Le soutien à l'agroenvironnement en France sur la période 2000-2006
- Les politiques de développement des territoires ruraux

Recommandations aux auteurs

● Format

Les manuscrits sont présentés sous Word ou Writer en police de taille 12. Ils ne dépassent pas 50 000 signes espaces inclus, y compris tableaux, graphiques, bibliographie et annexes.

Sur la première page du manuscrit doivent figurer :

- le titre de l'article ;
- le(s) nom(s) de(s) auteur(s) et leur(s) institution(s) ;
- le résumé de l'article (800 signes espaces compris) en français et en anglais ;
- trois à six mots-clés en français et en anglais.

Toutes les sources des chiffres cités doivent être précisées. Les sigles doivent être explicités. Lorsque l'article s'appuie sur une enquête, des traitements de données, etc., un encadré présentant la méthodologie est souhaité. Pour une meilleure lisibilité, les notes de bas de page doivent être limitées en nombre et en longueur.

Les références bibliographiques sont présentées ainsi :

- a** - Dans le texte ou les notes, chaque référence citée est constituée du nom de l'auteur et de l'année de publication entre parenthèses, renvoyant à la bibliographie en fin d'article. Par exemple : (Griffon, 2004).
- b** - À la fin de l'article, les références sont classées par ordre alphabétique d'auteurs et présentées selon les normes suivantes :
 - pour un ouvrage : nom de l'auteur, initiale du prénom, année, *Titre d'ouvrage*, ville, maison d'édition ;
 - pour un article : nom de l'auteur, initiale du prénom, année, « Titre d'article », *Revue*, n° de parution, mois, pages.

● Procédure

Tout texte soumis est lu par au moins 3 membres du comité de rédaction. Deux rapports écrits rédigés par un des membres du comité de rédaction et par un expert extérieur sont transmis aux auteurs. La décision de publication est prise collectivement par le comité de rédaction. Tout refus est argumenté.

Les manuscrits sont à envoyer, en version électronique uniquement, à :

- Pierre Claquin, secrétaire de rédaction : pierre.claquin@agriculture.gouv.fr
- Bruno Héroult, rédacteur en chef : bruno.herault@agriculture.gouv.fr

● Droits

En contrepartie de la publication, l'auteur cède à la revue *Notes et Études Socio-Économiques*, à titre exclusif, les droits de propriété pour le monde entier, en tous formats et sur tous supports, et notamment pour une diffusion, en l'état, adaptée ou traduite. À la condition qu'il demande l'accord préalable à la revue *Notes et Études Socio-Économiques*, l'auteur peut publier son article dans un livre dont il est l'auteur ou auquel il contribue à la condition de citer la source de première publication, c'est-à-dire la revue *Notes et Études Socio-Économiques*.

Notes et études socio-économiques

Tous les articles de Notes et Études Socio-Économiques sont téléchargeables gratuitement sur :

<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

- Rubrique **Publications > Notes et études socio-économiques**

<http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective>

- Rubrique **Publications du CEP > Notes et études socio-économiques**

Abonnement à l'alerte électronique en envoyant un message à l'adresse :

revue-nee@agriculture.gouv.fr avec le sujet « **abonnement** »

Notes et études socio-économiques

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche,
de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire
Secrétariat Général

Service de la Statistique et de la Prospective
Centre d'études et de prospective

Renseignements :

Centre d'Études et de Prospective
12, rue Henri-Rol-Tanguy –
TSA 70007 –
93555 Montreuil sous Bois Cedex

tél. : 01.49.55.43.09

Diffusion :

Service de la Statistique et de la Prospective
Bureau des ventes – BP 32688
31326 – Castanet Tolosan cedex

Vente au numéro : agreste-ventes@agriculture.gouv.fr
fax : 05.61.28.93.66

Abonnement : tél. : 05.61.28.93.05