

Prospective agriculture 2013

ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS, ÉCLAIRER LA DÉCISION

La prospective agriculture 2013 vise à explorer les futurs possibles de l'agriculture communautaire et française au cours des prochaines années. Organisme de recherche finalisée, l'Inra assure ici pleinement

son rôle d'aide à la réflexion et à la décision des pouvoirs publics et des acteurs privés. Les différents scénarios de la prospective ont été définis par un comité d'experts indépendants présidé par Bernard Vial. Leurs conséquences ont ensuite été examinées à l'aide de modèles économiques et de panels de spécialistes. Je soulignerai ici deux enseignements majeurs de l'exercice, l'importance du contexte économique mondial, et l'invitation à définir les objectifs de la Politique agricole commune (PAC) avant de parler des instruments : le défi pour demain porte sur la capacité à produire suffisamment et durablement, tout en stabilisant les prix et en maintenant une activité agricole et agroalimentaire sur l'ensemble des territoires. Je terminerai en remerciant le Crédit Agricole et Groupama qui ont accepté de se lancer avec nous dans cette opération et ont fait totale confiance aux experts, aux économistes et aux spécialistes des panels.

Marion Guillou
Présidente-directrice générale de l'Inra

Une **étude** inscrite dans le calendrier européen du **bilan de santé de la PAC** (2008) et des **perspectives financières** de l'Union européenne pour l'après-2013

Un **double éclairage**, à l'aide de modèles économiques de simulation et de travaux qualitatifs au sein de panels de spécialistes

Plus de **100 personnes** mobilisées pendant **près de deux années**

QUELQUES REPÈRES SUR L'AGRICULTURE FRANÇAISE

- **Première puissance agricole de l'Union européenne à 27** (environ 20% de la production communautaire)
- Près de **60% du territoire national** en usage agricole
- Une **diminution constante** du nombre d'exploitants et d'exploitations (**division par quatre en cinquante ans**)
- Une **augmentation concomitante de la taille moyenne des unités** (14 hectares en 1955, 50 hectares en 2005)
- Une **agriculture exportatrice**, principalement vers les autres Etats membres européens
- Une agriculture bénéficiant de **soutiens publics importants**, essentiellement via la PAC

QUESTIONS AUX PARTENAIRES



Quel est l'enjeu de cet exercice prospectif pour Groupama ?

Jean-Luc Baucherel, président de Groupama : Lorsque, au début de l'année 2005, la présidente de l'Inra a proposé à Groupama d'accompagner son projet de prospective en vue des échéances de 2013, nous savions déjà que le risque majeur de l'agriculture et de l'agroalimentaire français et européen était de subir les conséquences d'un environnement complexe et fortement aléatoire. Les évolutions de ces deux dernières années ont confirmé cette analyse. Notre engagement aux côtés de l'Inra traduit la volonté de Groupama d'apporter à la profession un soutien dans l'élaboration de ses décisions ; il traduit aussi la conviction de Groupama que l'agriculture est un enjeu de premier plan pour la France et son économie.

Si nous voulons que les décisions qui seront prises à l'échéance 2013 ne soient pas dictées par des considérations trop exclusivement budgétaires, il convient de disposer d'analyses rigoureuses d'évaluation des politiques possibles, préalable indispensable aux propositions et décisions de la France. C'est tout le mérite de Marion Guillou que d'avoir mobilisé l'Inra dans une exploration sans a priori des différentes voies que nous pouvons emprunter.

Pourquoi le Crédit agricole a-t-il décidé de soutenir et d'accompagner cette démarche ?

René Carron, président de Crédit agricole S.A. : J'y vois trois raisons. La première, c'est parce qu'elle s'inscrit au cœur de nos responsabilités envers le monde agricole dont nous sommes le principal partenaire bancaire. La seconde raison tient dans le fait que cette démarche d'anticipation correspond à notre mode de fonctionnement. Le monde actuel évolue très vite. Il nous faut voir celui-ci tel qu'il est et non pas seulement comme nous souhaitons le voir. En agissant en force d'anticipation et de propositions, les experts, les chercheurs et les personnalités qui se sont investis dans cette prospective ont fourni une démonstration de lucidité et de réalisme dont je suis convaincu qu'elle saura faire évoluer, dans d'autres domaines aussi, les mentalités. La troisième raison est que cette démarche illustre à mes yeux la nouvelle forme de responsabilité. Nous vivons à une époque où nous ne pouvons plus tout attendre du pouvoir politique. Il est légitime que nous nous préoccupions collectivement de l'agriculture que nous voulons transmettre ; que nous nous interroguions sur l'évolution de ses missions, de ses structures, de ses moyens.

« Une agriculture européenne sous influence multiples et contradictoires, des défis pour la Politique agricole commune de demain. »



Hervé Guyomard,
directeur scientifique société,
économie et décision, Inra.



Chantal Le Mouël,
directrice de recherche SAE2,
Inra.

La prospective agriculture 2013 est une initiative conjointe du Crédit Agricole, de Groupama et de l'Inra. Elle a pour premier objectif d'analyser les problématiques et les marges de manœuvre de l'agriculture française et communautaire dans un contexte marqué par des tendances lourdes et des incertitudes majeures. Les incertitudes majeures concernent notamment certains moteurs d'évolution du complexe agricole et agroalimentaire français et communautaire, plus précisément la croissance économique mondiale, les préoccupations environnementales et

énergétiques, les règles du commerce international et le futur de la PAC. Les trois scénarios considérés, simplement intitulés le pas, le trot et le galop, se présentent comme des combinaisons d'hypothèses d'évolution de ces quatre moteurs. Leurs conséquences ont été examinées sur la base, d'une part de simulations quantitatives réalisées à l'aide de différents modèles économiques de simulation, d'autre part d'analyses qualitatives développées au sein de panels de spécialistes. Les résultats de l'exercice se déclinent donc par scénario et par moteur d'évolution.

LE DISPOSITIF

COMITÉ DE PILOTAGE

Composition :

Directions de l'Inra, du Crédit Agricole S.A. et de Groupama

Missions :

Définition des objectifs

MODÉLISATEURS

Composition :

Economistes de l'Inra (13) et du Cepii (2)

Missions :

Analyse quantitative des impacts des scénarios à l'aide de 8 modèles économiques de simulation

EQUIPE PROJET

Composition :

Inra : unité prospective et chercheurs en économie du département SAE2

Missions :

Coordination et rédaction

COMITÉ D'EXPERTS

Composition :

15 personnes sous la présidence de Bernard Vial

Missions :

Elaboration des scénarios

PANELS

Composition :

58 spécialistes (chercheurs et acteurs) répartis en 6 thématiques insuffisamment couvertes par les modèles

Missions :

Analyse qualitative à partir d'entretiens et de séminaires

GLOSSAIRE

Découplage : depuis la réforme de la PAC de 2003, le soutien des revenus agricoles est octroyé sous la forme d'un paiement unique à l'exploitation qui ne dépend plus (découplé) de l'acte de production, mais d'une base historique.

PAC : Politique agricole commune.

Premier pilier : contient les mesures de soutien des revenus agricoles et les instruments de gestion des marchés.

Deuxième pilier : rassemble les mesures dites de développement rural, en particulier

les mesures agri-environnementales (MAE) et celles en faveur des zones moins favorisées.

Modulation : mécanisme permettant le transfert de ressources budgétaires du premier vers le deuxième pilier.

OMC : Organisation Mondiale du Commerce.

Biocarburants de 1^{ère} et 2^{ème} générations : la première génération utilise différentes cultures (dans l'Union, essentiellement le blé, la betterave à sucre et le colza) alors que la seconde aura recours à des plantes entières non alimentaires dédiées et à divers déchets.

RÉSULTATS PAR SCÉNARIO

LE PAS

Développement des biocarburants et maintien de la PAC de 2003 dans un régime de croissance économique mondiale ralentie.

Dans ce scénario, le ralentissement de la croissance économique mondiale pénalise l'agriculture et l'agroalimentaire dans les différents États membres de l'Union européenne. Une plus grande ouverture des marchés communautaires, sous l'effet d'un nouvel accord agricole multilatéral à l'OMC ou d'accords régionaux, aggrave cet évolution contraire. Les secteurs du lait et des viandes rouges (bovine, ovine et caprine) sont les plus négativement touchés, le premier du fait de la suppression des subventions à l'exportation, le second en raison de la concurrence des importations.

Les secteurs des grandes cultures (céréales et oléagineux) et du sucre sont également pénalisés par le ralentissement de la croissance économique mondiale et, dans une moindre mesure, par l'ouverture des marchés européens. Dans le cas des céréales et des oléagineux, ce double effet négatif est néanmoins plus que compensé par l'impact positif lié au développement des biocarburants de première génération dans l'Union.

Dans une conjoncture économique défavorable, les revenus agricoles sont, en moyenne, de plus en plus tributaires des aides directes.

Les éleveurs sont particulièrement pénalisés par ce scénario, par le ralentissement de la croissance économique et l'ouverture des frontières ; en outre, contrairement aux producteurs de céréales et d'oléagineux, ils ne tirent pas profit du développement des biocarburants.



LE TROT

Approfondissement du processus de réforme de la PAC dans un régime de croissance économique mondiale tendancielle et de développement des biocarburants.

Dans une conjoncture de croissance économique mondiale tendancielle et de développement des biocarburants communautaires de première génération, le scénario le trot a un impact positif sur les volumes et les prix des céréales et des oléagineux produits dans l'Union. Cet effet positif ne compense toutefois pas les conséquences négatives sur les revenus liées à la réforme des aides communautaires : baisse non compensée de -35%, couplée à une modulation à hauteur de 20% avec réallocation du produit de cette opération sur les mesures agri-environnementales et/ou en faveur des zones défavorisées (dont bénéficient peu les producteurs de céréales et d'oléagineux).

Les productions animales sont peu affectées par l'essor des biocarburants (compensation de la hausse du prix des céréales par la baisse des cours des tourteaux). En revanche, la réforme de la PAC ici simulée, qui supprime les aides à la tête de bétail désormais incluses dans le paiement unique, a un effet négatif sur les productions communautaires de viandes rouges. Cet effet est aggravé en cas d'ouverture simultanée des frontières en raison de l'augmentation des importations. Le scénario le trot a également un impact négatif sur le prix du lait et les marges des éleveurs laitiers.

Le maintien des outils de régulation des marchés européens des viandes rouges et des produits laitiers permet uniquement d'atténuer ces effets contraires, l'efficacité de ces outils étant d'autant plus faible que l'ouverture des marchés communautaires est grande.



LE GALOP

Réforme de la PAC et plus grande libéralisation des échanges dans un régime de croissance économique mondiale accélérée et de développement des biocarburants.

Le renforcement de la croissance économique mondiale est favorable à l'ensemble de l'économie française et européenne, y compris aux secteurs agricoles et agroalimentaires. Dans le cas des céréales et des oléagineux, cette bouffée d'oxygène s'ajoute à l'impact très positif lié au développement des biocarburants. En termes de revenus, ce double impact positif permet de compenser l'effet négatif de la diminution des aides directes du premier pilier, leur régionalisation et leur modulation.

Les élevages de monogastriques profitent également de la bonne conjoncture économique. La situation est plus critique pour les productions bovines et ovines, doublement pénalisées par la réforme de la PAC et l'accord à l'OMC : en moyenne, l'effet positif de la forte croissance économique ne suffit pas à compenser les conséquences négatives sur les revenus des éleveurs de ruminants de la réforme de la PAC et de l'accord à l'OMC.

Même dans un régime de croissance économique mondiale renforcée, tout scénario d'évolution de la PAC pose la question d'un traitement différencié entre, au minimum, productions végétales et animales ; il pose plus particulièrement la question d'un soutien à l'élevage de ruminants basé sur l'herbe eu égard à son rôle environnemental et territorial.

Dans ce scénario le galop comme dans les deux autres, est également posée la question des instruments privés et publics de la régulation de la volatilité des cours.



PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS TRANSVERSAUX

IMPACTS :

- Effet positif de la croissance économique mondiale sur l'agriculture et l'agroalimentaire dans les différents États membres européens ;
- Effet positif du développement des biocarburants dans l'Union européenne sur les productions de céréales, d'oléagineux et de betteraves à sucre ;
- Effet négatif d'un approfondissement de la réforme de la PAC et/ou d'un nouvel accord agricole multilatéral à l'OMC sur les productions de lait et de viandes rouges.

PAC

- Ne pas raisonner le futur de la PAC en considérant l'agriculture comme un tout : au minimum, distinguer

les grandes cultures annuelles dont l'avenir dépend en premier lieu de l'ampleur du développement des biocarburants ; les autres produits végétaux ; les productions animales herbivores qui seront particulièrement pénalisées par une dérégulation de la PAC ; et les autres produits animaux.

- Réfléchir le futur de la PAC en commençant par définir ses objectifs de long terme, puis les instruments et les ressources nécessaires.
- Compte tenu du poids des aides directes dans les revenus, mettre en œuvre la réforme des aides de façon progressive en définissant le sentier à suivre entre la situation actuelle et la politique idéale pour le long terme.

RISQUES, ENVIRONNEMENT, TERRITOIRES

- Réfléchir aux stratégies et aux politiques de gestion des risques et de réduction de la volatilité des cours.
- Récompenser les rôles environnemental et territorial de l'élevage herbivore principalement basé sur l'herbe.

TENSIONS POTENTIELLES

- Entre les usages alimentaires et non alimentaires des productions agricoles.
- Entre une demande en produits agricoles à la hausse et un renforcement des préoccupations et des réglementations environnementales.

MODÈLE GOAL



Alexandre Gohin, directeur de recherche, département sciences sociales, agriculture et alimentation, espace et environnement, Inra.

« La modélisation permet de quantifier les impacts des scénarios, de décomposer les effets respectifs des différents moteurs d'évolution et d'analyser comment ils interagissent. Par nécessité, les modèles simplifient la réalité. Le modèle GOAL prend en compte l'ensemble de l'économie européenne à 15 avec une attention plus particulière sur les différents secteurs et produits agricoles et agroalimentaires. De ce fait, il est particulièrement bien adapté pour étudier les conséquences de scénarios d'évolution de la PAC : impacts sur les prix agricoles, les quantités de biens agricoles produites, demandées et échangées, les marges des différentes productions, les allocations de surfaces, etc. Un modèle évolue constamment, non seulement pour intégrer les données les plus récentes, mais aussi pour mieux répondre aux objectifs des études. Ainsi, dans le cadre de la prospective agriculture 2013, il a fallu améliorer le modèle pour prendre en compte les biocarburants. De façon plus générale, un gros effort a été nécessaire pour assurer la cohérence des résultats issus de plusieurs modèles de simulation. Bien que travaillant depuis plusieurs années maintenant sur la PAC et l'OMC, je ne m'attendais pas à un impact si fort de la croissance mondiale sur l'économie agricole de l'Union. Par ailleurs, l'exercice de prospective a montré que nous manquions de modèles intégrés pour mieux évaluer les incidences environnementales des scénarios. »

Bien que travaillant depuis plusieurs années maintenant sur la PAC et l'OMC, je ne m'attendais pas à un impact si fort de la croissance mondiale sur l'économie agricole de l'Union. Par ailleurs, l'exercice de prospective a montré que nous manquions de modèles intégrés pour mieux évaluer les incidences environnementales des scénarios. »

Bien que travaillant depuis plusieurs années maintenant sur la PAC et l'OMC, je ne m'attendais pas à un impact si fort de la croissance mondiale sur l'économie agricole de l'Union. Par ailleurs, l'exercice de prospective a montré que nous manquions de modèles intégrés pour mieux évaluer les incidences environnementales des scénarios. »

PANEL ENVIRONNEMENT

« EAU, AIR, SOL »



Marc Benoît, directeur de recherche, département sciences pour l'action et le développement, Inra.

« Une des difficultés du panel fut de passer de scénarios économiques à des analyses définies en termes de pratiques agricoles et d'impacts environnementaux. De nombreux facteurs peuvent influencer les pratiques, parfois dans des directions contraires. Par exemple, la Directive cadre sur l'eau pourrait restreindre la culture du maïs en France alors que le réchauffement climatique pourrait conduire à son extension. Les panélistes ont essayé d'associer des indicateurs environnementaux et agronomiques aux scénarios et dans ce cadre, d'identifier les points sur lesquels doit porter l'effort de recherche. La proximité de l'échéance, 2013, a néanmoins empêché d'imaginer de très grands changements. Seul le scénario le galop, plus contrasté, permet d'envisager une inflexion rapide des pratiques. Enfin, nous sommes partis des scénarios pour imaginer les changements. Il aurait également été intéressant de partir des changements de pratiques et d'étudier leurs conséquences dans chaque scénario. Une telle démarche aurait en particulier été riche d'enseignements pour apprécier des systèmes à l'herbe dans différents contextes ».

Une des difficultés du panel fut de passer de scénarios économiques à des analyses définies en termes de pratiques agricoles et d'impacts environnementaux. De nombreux facteurs peuvent influencer les pratiques, parfois dans des directions contraires. Par exemple, la Directive cadre sur l'eau pourrait restreindre la culture du maïs en France alors que le réchauffement climatique pourrait conduire à son extension. Les panélistes ont essayé d'associer des indicateurs environnementaux et agronomiques aux scénarios et dans ce cadre, d'identifier les points sur lesquels doit porter l'effort de recherche. La proximité de l'échéance, 2013, a néanmoins empêché d'imaginer de très grands changements. Seul le scénario le galop, plus contrasté, permet d'envisager une inflexion rapide des pratiques. Enfin, nous sommes partis des scénarios pour imaginer les changements. Il aurait également été intéressant de partir des changements de pratiques et d'étudier leurs conséquences dans chaque scénario. Une telle démarche aurait en particulier été riche d'enseignements pour apprécier des systèmes à l'herbe dans différents contextes ».

8 MODÈLES...

Huit modèles économiques de simulation ont été utilisés pour quantifier les conséquences des trois scénarios : le tableau présente ces différents modèles, notamment leur couverture géographique et leur domaine de compétence.

Nom du modèle	Couverture géographique & produits	Domaine de compétence	Institution
MIRAGE	Monde Ensemble de l'économie	Accords commerciaux	CEPII (Paris)
GOAL	Union européenne Ensemble de l'économie	Biocarburants Réforme de la PAC	Inra SAE2 (Rennes)
OLEOSIM	Monde Grandes cultures	Biocarburants Politiques agricoles	Inra SAE2 (Rennes)
WEMAC	Monde Grandes cultures	Projections Politiques agricoles	Inra SAE2 (Rennes)
OSCAR	France Cultures arables	Biocarburants	Inra SAE2 et AgroParisTech (Grignon)
MOREA	Régions françaises	Réforme de la PAC	Inra SAE2 et AgroParisTech (Grignon)
Simulations comptables	Exploitations françaises	Revenus et aides	Inra SAE2 (Nantes)
Chaînes de Markov	Exploitations françaises	Démographie des exploitations	Inra SAE2 et AgroParisTech (Grignon)

...ET 6 PANELS

Pour chaque thème, à partir d'un état des lieux des connaissances, des tendances d'évolution et des éventuelles controverses, le panel a identifié les facteurs qui peuvent jouer sur les tendances et l'impact possible des trois scénarios sur ces dernières.

Panel 1 • Economie des exploitations agricoles françaises

Panel 2 • Dimensions sociales de l'évolution des activités agricoles en France

Panel 3 • Environnement « eau, air et sol »

Panel 4 • Environnement « biodiversité et paysages »

Panel 5 • Qualités des produits et risques sanitaires

Panel 6 • Transformation et distribution des produits agricoles et agroalimentaires

Retrouvez tous les résultats et enseignements de la prospective sur :

www.inra.fr/agriculture2013

Directeur de la publication **Pierre Establet**
Rédaction **Catherine Donnars,**
Hervé Guyomard
Iconographie **Photothèque Inra,**
Crédit photo © **Inra/Christophe Maître**
PAO **Patricia Perrot**
Création graphique **Chromatiques Editing**

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
147 rue de l'Université 75338 Paris Cedex 7
Tél. : + 33(0)1 42 75 90 00
Fax : + 33(0)1 42 75 91 72
www.inra.fr

© Inra Mission communication