



Sous le Haut Patronage de
Monsieur Nicolas SARKOZY
Président de la République
et avec le soutien du
Parlement européen

ACTES

2èmes Rencontres Internationales
de l'Agriculture Durable
Terre, Air et Eau

Paris – Mardi 8 décembre 2009

Membres fondateurs



En partenariat avec



Journée animée par Philippe ABITEBOUL, journaliste

Sommaire

Introduction par Jean-François SARREAU	4
Allocution d'ouverture par Nicolas FORISSIER.....	7
Les nouveaux enjeux agricoles par Michel FOUCHER.....	8
Table ronde n°1 : Existe-t-il un modèle européen de l'agriculture durable ?.....	12
Les mécanismes scientifiques des gaz à effet de serre par Donald REICOSKY.....	20
Table ronde n°2 : Emissions de gaz à effet de serre : l'agriculture durable peut-elle contribuer à un bilan positif ?.....	21
Intervention sur la biodiversité des sols.....	27
Premiers résultats des principaux indicateurs de l'agriculture durable.....	29
Table ronde n°3 : Les défis des réserves en eau et de la qualité des sols.....	33
Discours de clôture par Jean-François SARREAU	43

Introduction

Jean-François SARREAU
Président de l'IAD

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

Au moment symbolique où débute la conférence sur le changement climatique à Copenhague, c'est avec grand plaisir que nous vous retrouvons ici, à Paris, pour ces Rencontres Internationales que l'IAD organise pour la deuxième année consécutive sous le haut patronage du Président de la République française, Monsieur Nicolas Sarkozy, et avec le soutien du Parlement Européen et du Ministère de l'Agriculture.

Je voudrais, d'ailleurs, vous lire un extrait du message du ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Pêche, Bruno Le Maire :

« Monsieur le Président, je compte sur votre Institut pour relayer le message que je souhaite faire passer, à savoir, l'impérieuse nécessité, pour répondre aux défis alimentaires, économiques et environnementaux du XXI^e siècle, de produire plus et mieux, de concilier efficacité économique et performance écologique. »

Cet objectif général est décliné en une stratégie cohérente sur le long terme avec le Plan « Objectif Terre 2020, pour un nouveau modèle agricole », plan qui comprend notamment une politique volontariste de réduction de la consommation de produits phytosanitaires, un plan ambitieux de développement de l'agriculture biologique, une démarche de certification environnementale des exploitations agricoles, une politique de maîtrise de la consommation d'énergie et de développement des énergies renouvelables. »

Ce sont les objectifs poursuivis par l'IAD mais nous y reviendrons, tout au long de la journée.

Je voudrais, sans plus tarder, vous remercier de vous être déplacés pour assister aujourd'hui à ces 2^{èmes} Rencontres Internationales de l'Agriculture Durable : nos partenaires, les intervenants, et en particulier, Nicolas Forissier, ancien ministre et député de l'Indre, récemment nommé par le Premier ministre Médiateur national des Agriculteurs, dans le cadre de la mise en œuvre du plan de soutien, qui s'est libéré de ses nombreuses obligations pour être présent parmi nous et nous a fait l'honneur d'accepter d'ouvrir les débats.

Je souhaite excuser tous ceux qui nous soutiennent mais qui n'ont pu être présents, au premier rang desquels, M. Dacian Ciolos, qui devait être là, parmi nous, et qui a dû annuler sa participation, à regret, compte tenu de sa récente nomination au poste de Commissaire européen à l'agriculture et au développement rural. Dans l'attente de la confirmation de sa nomination par le Parlement européen, il se doit d'observer un devoir de réserve.

Pour celles et ceux qui n'étaient pas présents l'an passé, je les remercie d'avoir été sensibles à notre message et je me permets de leur présenter l'IAD en quelques mots.

L'Institut de l'Agriculture Durable est une plateforme ouverte de réflexion et d'échanges créée pour répondre aux défis et aux enjeux actuels de l'agriculture dans ses multiples vocations - alimentaires, énergétiques, économiques, environnementales –.

En s'appuyant tout à la fois sur une base solide d'entreprises et d'agriculteurs pionniers et en faisant appel à des expertises scientifiques renommées, elle se veut en quelque sorte le fer de lance de l'agriculture de l'avenir, qui, comme elle en a la conviction, devra se faire sur le modèle d'une agriculture durable, pour produire plus, mieux et avec moins.

La première édition des Rencontres a été un réel succès : elle a, en effet, réuni les interlocuteurs de plus d'une dizaine de pays des cinq continents.

Ces Rencontres avaient été marquées par la présentation des indicateurs de l'agriculture durable développés par l'IAD qui permettent de mesurer la « durabilité » des entreprises agricoles ; et s'étaient closes sur l'engagement de nombreux participants, agriculteurs, industriels et représentants de la grande distribution à travers la signature de notre Charte pour une agriculture durable. C'est avant tout un engagement et une méthode que propose l'IAD.

Sans parti pris sur le choix de tel ou tel mode de culture, nous nous attachons d'abord aux objectifs. Ceux-ci sont triples : économiques, sociaux et environnementaux.

Nous ne posons pas de hiérarchie ou de priorité entre ces 3 objectifs, tant nous sommes convaincus que contribuer à préserver notre environnement est une urgence qui doit se faire d'abord par une prise de conscience collective et individuelle.

Toutefois, cette prise de conscience n'aura lieu que si nous savons l'associer à une dynamique économique : une pratique environnementale vertueuse peut et doit aussi produire de la richesse et les externalités positives doivent servir les citoyens du monde.

La démarche autour des indicateurs est une proposition pour sortir l'agriculture des images d'Épinal et des débats oisifs dans lesquels elle s'enfonce un peu plus tous les jours.

Il y a bientôt dix ans, nous changions de siècle. Nous ne pouvons pas nous complaire dans le seul entretien et la préservation des beaux paysages !

Nous voulons faire bien plus que cela : nous voulons préserver nos ressources non renouvelables que sont les sols, l'eau et l'air tout en participant à l'effort de production que nous imposent l'évolution de la démographie mondiale et la fin du tout pétrole !

Pour progresser vers nos objectifs, nous devons disposer d'outils de mesures de résultats simples à mettre en œuvre et valides pour toutes les pratiques agricoles.

En établissant un tableau de bord de l'agriculture durable, les agriculteurs pourront s'inscrire dans une démarche de progrès pour résoudre les problèmes environnementaux, économiques et sociétaux.

L'agriculture se doit d'être un exemple. Le débat sur le changement climatique nous offre cette opportunité. Construire une agriculture moderne qui soit un véritable puits de carbone pourrait nous permettre de séquestrer 300 millions de tonnes de CO₂ annuellement.

Qu'on la conteste ou non, la taxe carbone a été votée par le Parlement français. Cela ne doit être ni une charge, ni une contrainte mais un bénéfice.

Ce qui nous intéresse aujourd'hui, c'est de produire mieux en émettant moins de GES. Alors seulement lorsque nous produirons moins de GES, nous demanderons aux parlementaires d'émettre moins de taxes.

Le meilleur moyen de ne pas subir la taxe carbone est de ne pas être soumis à son emprise. L'agriculture « puits de carbone » possède ce potentiel, et bien plus encore.

Tout comme l'actualité, le programme de ces 2^{èmes} Rencontres est chargé. Tant d'enjeux se présentent à nous que nous avons fait un choix. C'est le choix de l'essentiel et du vital, la terre et l'eau, l'air étant le 3^{ème} élément qui nous relie tous.

Trois tables rondes présenteront successivement la façon dont l'agriculture durable peut répondre à ces enjeux :

- La table ronde 1 : Existe-t-il un modèle européen de l'agriculture durable ?
- La table ronde 2 : Emissions de gaz à effet de serre : l'agriculture durable peut-elle contribuer à un bilan positif ?
- La table ronde 3 : Les défis des réserves en eau et de la qualité des sols.

Entre temps, à l'heure du déjeuner, nous aurons tout le loisir d'échanger hors du cadre des interventions.

En vous remerciant à nouveau de votre présence et de votre soutien.

Allocution d'ouverture

Nicolas FORISSIER
Ancien ministre, Député de l'Indre,
Médiateur entre les Agriculteurs et les Banques

Je souhaite tout d'abord adresser un salut particulier à l'IAD qui joue un rôle actif pour que la profession agricole s'empare du sujet du développement durable, sachant qu'il existe une corrélation étroite, bien que méconnue, entre la préservation de l'environnement et le développement de l'agriculture. Nous devons aider le monde agricole à s'approprier le développement durable - comme le gouvernement a tenté de le faire avec le plan «Objectif Terres 2020» - et faire en sorte que l'opinion prenne la mesure des efforts consentis par les agriculteurs.

Il convient par ailleurs de rappeler que l'agriculture française n'échappe pas à la crise économique et sociale et que les difficultés conjoncturelles générées par cette dernière sont venues s'ajouter à des faiblesses structurelles. Le Médiateur national des agriculteurs a vocation à assurer un travail de médiation entre le monde agricole et les différents partenaires qui sont mobilisés pour le soutenir financièrement dans le cadre du plan d'urgence. Concrètement, il doit résoudre un problème de restructuration des aides et faire en sorte que l'« oxygène » afflue rapidement.

Nous devons par ailleurs prendre des décisions structurantes dans la loi de modernisation de l'agriculture qui sera discutée au Parlement en début d'année prochaine. Cette loi devra être exigeante en matière de transparence et d'équité dans la répartition du budget central. Elle devra en outre acter l'extension de la déduction pour les aléas (DPA) aux aléas économiques. Le monde agricole sera contraint de déployer des efforts importants pour structurer la filière. De concert avec l'administration et le Parlement, il lui reviendra de définir le rythme de la mise en œuvre des mesures.

Le Grenelle a constitué un tournant décisif pour l'agriculture française en venant compléter de nombreuses dispositions déjà mises en pratique sur le terrain. Toutefois, s'il a été décidé au moment où les perspectives de l'agriculture étaient florissantes, sa mise en œuvre s'avère particulièrement difficile dans un contexte de crise économique et agricole. Ainsi, pour que l'agriculture durable se développe convenablement, il sera nécessaire d'aménager le rythme des réformes. Les agriculteurs, comme l'ensemble de la société, sont conscients des enjeux du développement durable.

Enfin, la PAC devra constituer un levier essentiel du développement de l'agriculture durable à l'échelle européenne, et ce d'autant plus que le monde agricole aura à relever plusieurs défis vitaux à court terme. Le défi alimentaire sera tout d'abord colossal avec 3 milliards d'habitants de plus à nourrir d'ici 2050. L'évolution de l'agriculture ne doit pas être uniquement pensée en termes quantitatifs, sinon également en termes qualitatifs. En effet, les consommateurs des pays émergents auront bientôt les mêmes attentes que les consommateurs occidentaux en matière de diversité et de traçabilité des aliments.

Ainsi, nous devons trouver les moyens d'accroître notre production agricole d'au moins 70 % en favorisant la chimie verte et en assurant la protection de l'environnement. Pour conclure, je dirai que l'agriculture doit à la fois s'adapter aux enjeux du développement durable et en être le moteur.

Les nouveaux enjeux agricoles

Michel FOUCHER
Professeur de géopolitique à l'ENS

Si le premier défi, pour les Etats et les agriculteurs, est de nourrir tous les hommes, ces derniers doivent également prendre en compte la modification des diètes, la variabilité climatique et le rôle croissant des marchés.

Nous observons en outre une réévaluation positive des politiques agricoles dans les institutions internationales, une prise de conscience des contraintes hydriques et une accélération des achats de terres cultivées ou cultivables en Afrique de l'Est, en Amérique Latine mais aussi en Asie du Sud-est. Les acteurs de cet engouement, qui est l'un des effets de la crise agroalimentaire des années 2007 et 2008, sont les Etats dépendants, les pays extrêmement peuplés qui arrivent aux limites de la révolution verte et quelques opérateurs qui s'intéressent au biofuel.

La « globalisation foncière » a vu le jour au Soudan bien avant la crise agroalimentaire et concerne environ 30 millions d'hectares. Ce mouvement est motivé par la volonté d'assurer une sécurité alimentaire dans les pays dépendants, la volonté de garantir les approvisionnements complémentaires pour faire face aux aléas climatiques dans les pays très peuplés, l'intérêt des fonds d'investissement et la production de biocarburants.

Pour illustrer mon propos, je m'attarderai sur le cas de l'Ethiopie. Dans ce pays, le gouvernement qui est propriétaire du sol a décidé de louer 2,7 millions d'hectares à des entreprises étrangères, notamment saoudiennes, indiennes et britanniques. Le principal acteur de ce mouvement est le cheik Mohamed Al Amouni, qui, avec le soutien des autorités éthiopiennes, investit massivement dans le pays en concluant des alliances avec des entreprises étrangères.

Lorsque des critiques sont adressées au ministre de l'agriculture, celui-ci affirme disposer de réserves de terres cultivables et préparer un stock alimentaire de secours pour les populations des autres régions. Les Etats poursuivent une véritable stratégie qui consiste à utiliser les terres cultivables, souvent de bonne qualité, afin de moderniser l'agriculture.

L'extension des surfaces cultivées a cependant marqué le pas. En effet, le défrichement qui reste constant se trouve contrebalancé par la destruction des superficies agricoles qui est due, notamment, à l'étalement urbain.

La situation hydrique me paraît par ailleurs tout à fait digne d'intérêt. Les régions d'agriculture irriguée représentent 20 % de la surface agricole mondiale et 40 % de la production. Elles ont été multipliées par cinq en un siècle et ont constitué l'un des facteurs de la révolution verte en Asie. Certaines régions, comme l'Egypte, le Proche Orient, l'Inde ou la Chine, sont très dépendantes de cette forme d'agriculture qui a commencé à atteindre ses limites. En effet, les données de la FAO indiquent que plusieurs années successives ont été marquées par des déficits pluviométriques et par une irrégularité croissante des précipitations. Aujourd'hui, 1,4 milliard d'habitants vivent dans des régions en situation de stress hydrique.

La question de la sécurité alimentaire a fait l'objet de grands débats lors du sommet de la FAO à Rome. Les participants ont jugé nécessaire de renforcer la compétence de coordination du Comité

de Sécurité Alimentaire et ont appelé à un nouvel élan dans les investissements bruts agricoles. Enfin, la FAO a mis en place un système d'alerte rapide (Global Information and Early Warning System). Le rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation estime cependant qu'il existe un risque de crise alimentaire en 2010 et 2011.

Une carte de l'agriculture de conservation - qui concerne 120 millions d'hectares - mériterait sans doute d'être élaborée. En effet, les données que je viens de présenter prouvent l'intérêt stratégique d'une approche internationale de l'agriculture durable fondée sur les méthodes de l'agriculture de conservation. Celles-ci constituent les prémisses d'une nouvelle révolution agricole et se présentent comme l'unique réponse au risque du malthusianisme.

Pierre CONESA, Directeur Général de CEIS

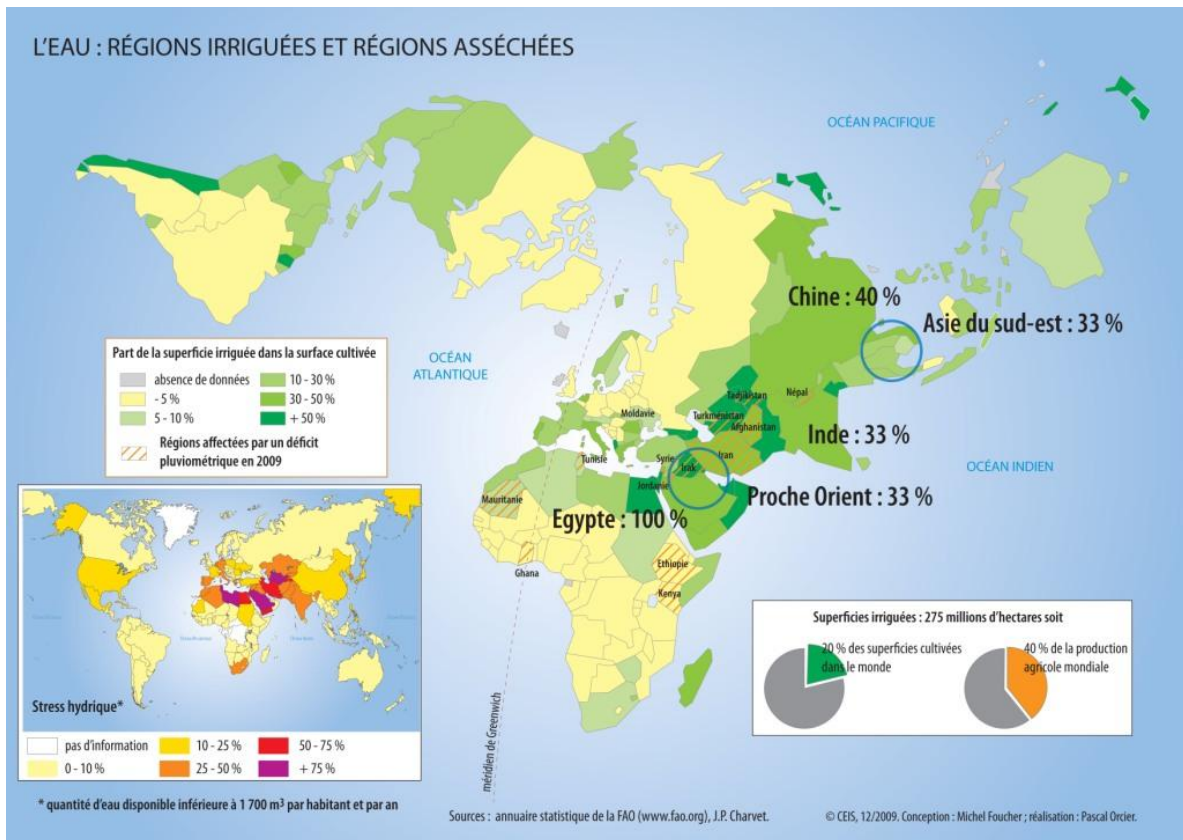
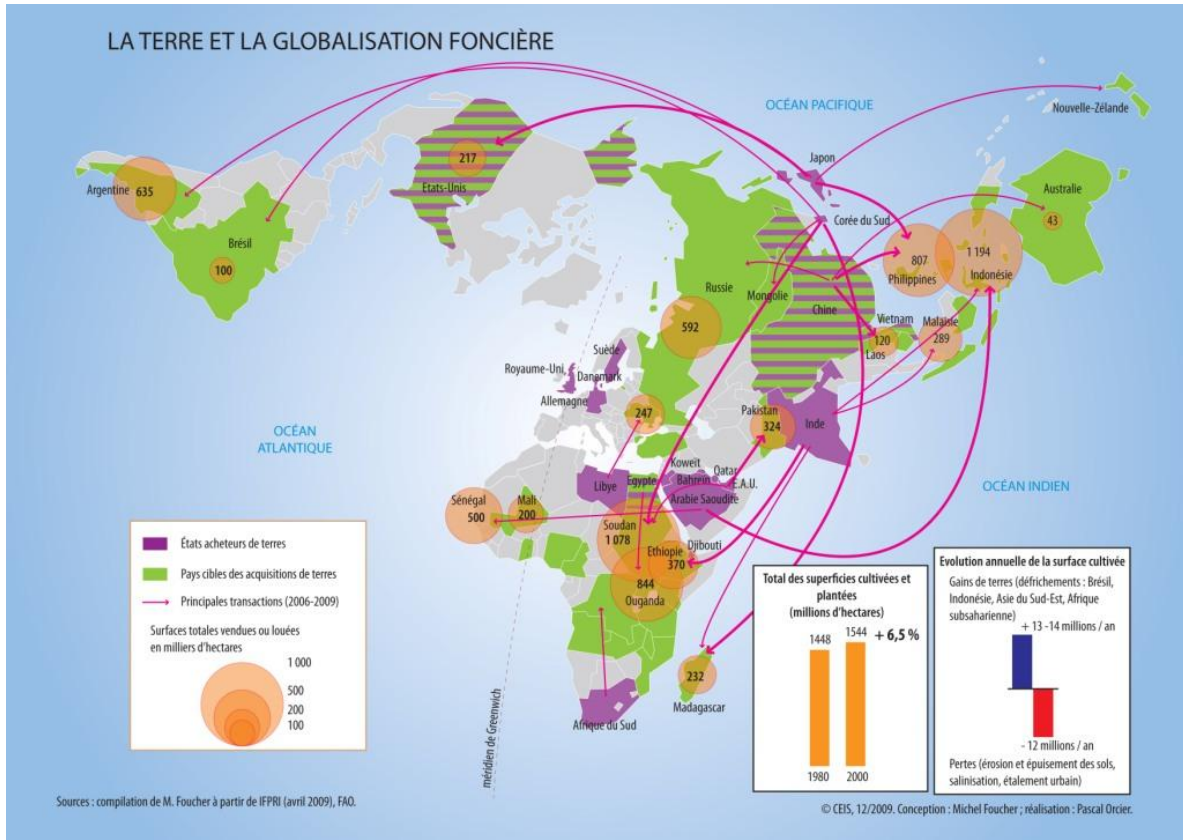
De nombreuses terres sont achetées par des pays dont la tradition agricole est lacunaire. Quels savoirs-faires les agriculteurs français peuvent-ils proposer aux investisseurs qui auront manifestement besoin d'aide pour mettre en valeur des lots gigantesques ?

Michel FOUCHER

Je n'ai pas repéré d'entreprise française menant à bien des chantiers du même niveau que les projets allemands, italiens ou britanniques. Un contrat important a cependant été conclu avec des associations de fermiers sud-africains s'installant au Congo Brazzaville. En Ethiopie, ce sont plutôt des ingénieurs néerlandais et bientôt israéliens qui apporteront leur expertise. En tout état de cause, les fonds d'investissement seront alloués aux meilleurs ingénieurs.

Je ne conseille pas aux professionnels français de s'intéresser au Soudan à cause de la crise qui frappe ce pays. Si la situation est mieux gérée en Ethiopie, les tensions y sont persistantes. Une investigation mérite sans doute d'être menée.

La globalisation foncière est un sujet particulièrement intéressant qui suscite, à mon avis, une polémique démesurée.



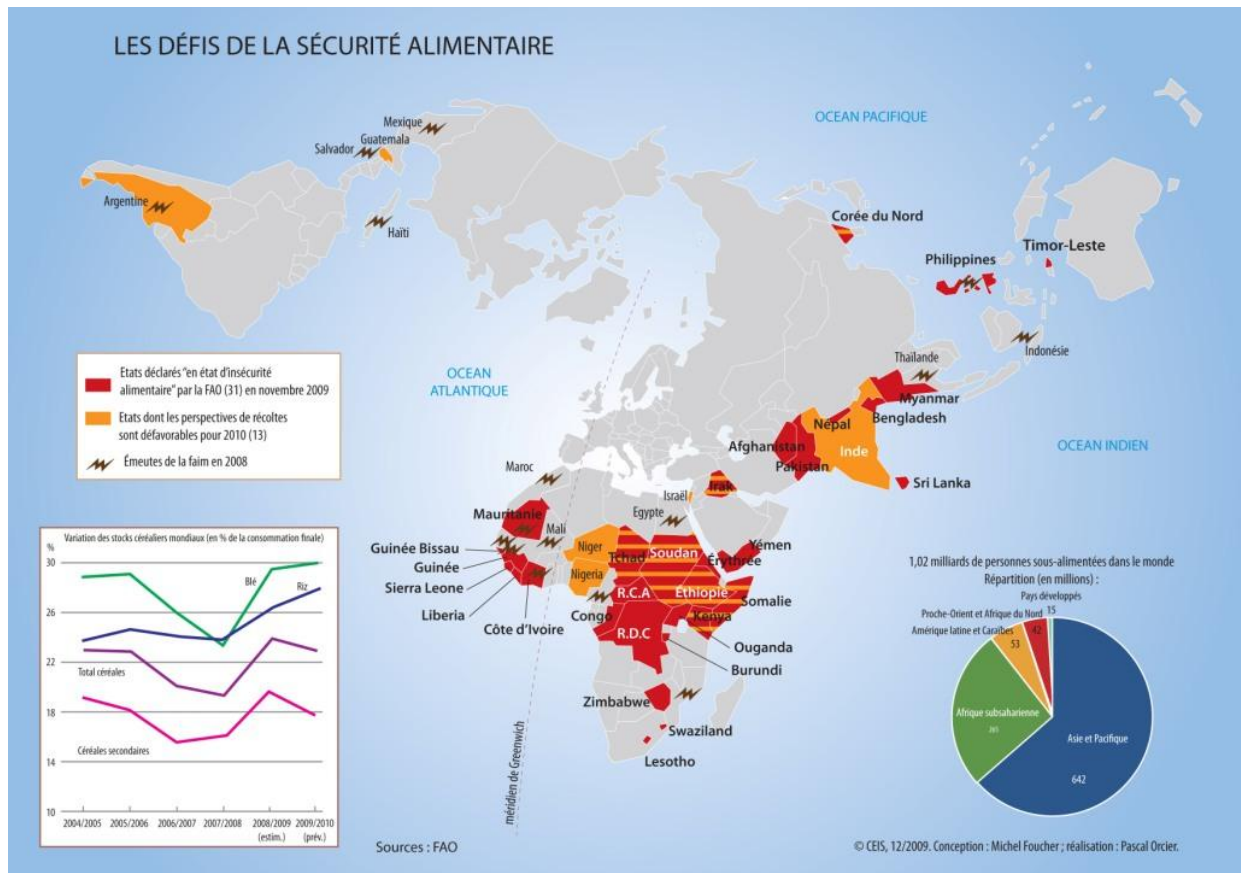


Table ronde 1

Existe-t-il un modèle européen de l'agriculture durable ?

En présence de :

Maria Angeles BENITEZ SALAS, directrice de l'unité Développement durable, qualité de l'agriculture et développement rural de la DG Agriculture et Développement rural, Commission européenne

Nicolas FORISSIER, ancien ministre, député de l'Indre, médiateur entre les Agriculteurs et les Banques

Théodor FRIEDRICH, expert en agriculture de conservation, FAO

Stéphane LE FOLL, député européen, membre de la Commission Agriculture et Développement durable du Parlement européen

Philippe ABITEBOUL

L'agriculture durable constitue le principal défi des filières agricoles en ce début de siècle. Celles-ci devront en effet nourrir des populations plus importantes et produire davantage tout en réalisant des économies drastiques. Or, les méthodes d'élevages et de cultures durables engagées varient du fait de la disparité des moyens investis par chaque Etat. Qu'en pensez-vous ?

Stéphane LE FOLL

Il n'existe pas, aujourd'hui, de modèle agricole européen prenant en compte la durabilité de la production.

Trois grands cycles agricoles se sont succédé. Le premier correspondait à un système de jachères avec de longues rotations et de faibles productions. Le second, développé entre le 18^{ème} et le 19^{ème} siècle, reposait sur la polyculture. Le troisième cycle, celui de la mécanisation d'après-guerre, était lié à un processus de reconstruction.

Il nous incombe d'accomplir une grande révolution agricole dans les 20 ou 30 années qui viennent. En effet, nous devons choisir entre un système de concurrence effrénée - qui règne aujourd'hui entre les pays européens - et un système de coopération et de gouvernance. Nous devons être attentifs aux résultats du sommet de Copenhague et à la façon dont seront traitées les questions alimentaires au sein de la FAO.

Philippe ABITEBOUL

Nicolas Forissier, la France a-t-elle choisi la course en avant ou la coopération ?

Nicolas FORISSIER

La solution de la course en avant me paraît également inenvisageable s'agissant de l'agriculture, seule activité économique dépendante du vivant. La France affirme la nécessité de conserver et de développer des instruments européens de régulation vis-à-vis de la spéculation et des aléas climatiques, sanitaires et économiques. Si l'Union Européenne ne comprend pas que le défi alimentaire mondial est une priorité, au même titre que le défi écologique, elle passe manifestement à côté des enjeux de ce début de siècle. Aussi devons-nous refaire de la filière agricole et agroalimentaire une priorité stratégique pour l'Europe.

Les technologies et les savoirs-faires français et européens sont particulièrement développés, y compris en matière d'agriculture durable. Nous pouvons faire profiter le monde de cette expertise, sachant que les pays émergents et en développement sollicitent eux-mêmes notre aide. Investir dans d'autres pays, nous permettra également de vendre une partie de notre production et de stabiliser nos marchés. La question de l'agriculture durable comporte ainsi une dimension stratégique.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

Je ne suis pas d'accord avec Monsieur Le Foll. Je pense qu'il existe un modèle agricole européen qui est profondément ancré dans l'histoire de l'Europe et qui se base sur un principe simple : l'agriculture n'est pas un secteur comme les autres et ne peut pas être tributaire des seuls aléas du marché.

Aujourd'hui, l'heure est à la durabilité, à la « soutenabilité » et au « verdissement ». Aussi devons-nous définir des critères environnementaux et de sécurité alimentaire pour décider des soutiens à verser aux agriculteurs dans le cadre de la future politique agricole. Nous devons en définitive adopter une politique de développement durable qui constituera la toile de fond du développement de l'agriculture.

Philippe ABITEBOUL

Théodor Friedrich, existe-t-il un modèle européen d'agriculture durable ?

Théodor FRIEDRICH

Si je pense que ce modèle existe, je constate que les pratiques sur le terrain ne relèvent pas d'une démarche durable. En Europe, la pression du climat est modérée et les agriculteurs essaient de continuer à pratiquer une agriculture qui n'est pas soutenable. Dans les pays qui subissent de fortes pressions climatiques, la FAO essaie en revanche de promouvoir une agriculture durable qui accorde toute son importance au sol. L'attitude velléitaire de l'Europe est d'autant plus problématique que certains pays comme la Chine prennent le vieux continent en exemple. Enfin, il convient d'adapter les pratiques exportées par les Européens aux situations locales.

Nous ne pouvons pas nous contenter de vœux pieux. Le modèle de l'agriculture durable implique la création d'instruments politiques qui définissent de manière pragmatique les actions à mettre en place.

Philippe ABITEBOUL

Nicolas Forissier, n'êtes-vous pas d'accord avec ces considérations?

Nicolas FORISSIER

La nécessité d'adapter nos propres pratiques - qui sont d'ailleurs évolutives – à la situation des pays dans lesquels nous intervenons me paraît évidente. Nous devons intégrer le fait que la France et l'Union Européenne ont des savoirs-faires considérables dans les domaines agricole et agroalimentaire. Cette expertise est essentielle pour notre propre sécurité alimentaire, nos territoires et nos paysages. Nous devons poursuivre des efforts qui contribueront également à relever le défi alimentaire mondial. Ma position n'est nullement messianique : elle relève du pragmatisme.

Stéphane LE FOLL

Je peux entendre que les agriculteurs ont consenti des efforts en matière d'agriculture durable mais je maintiens qu'il n'y a pas de politique européenne qui permette d'assurer la transition d'un modèle conventionnel vers un modèle durable. Je considère que nous ne disposons pas d'un cadre suffisant pour mettre en place cette politique puisque les mesures répondant aux défis du 21^{ème} siècle ne représentent que 15 % du budget global consacré à l'agriculture. Nous n'avons pas intérêt à nous satisfaire de l'existence d'un supposé cadre mais à affirmer notre envie d'engager la quatrième révolution agricole.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

J'ai simplement signalé que nous nous étions dotés d'une architecture qui nous a permis d'avancer vers le modèle de la durabilité. Je considère en outre que nous devons définir nos objectifs et la politique que nous souhaitons mettre en place avant de prendre des décisions budgétaires. Je précise que la construction du budget par axes est remise en cause au profit d'une approche plus globale et que nous discutons actuellement des priorités.

Philippe ABITEBOUL

Nicolas Forissier, qu'est-ce qui fait la spécificité de notre agriculture ?

Nicolas FORISSIER

Les agriculteurs français - qui sont sensibles aux questions sanitaires et environnementales en tant que citoyens du monde - ont fait des efforts considérables pour prendre en compte la problématique du développement durable. Cependant, l'administration française est extrêmement exigeante et souvent plus exigeante que les directives européennes. En tout état de cause, nous devons poursuivre nos efforts pour sécuriser les marchés européens et relever une partie du défi alimentaire mondial.

Philippe ABITEBOUL

Faudra-t-il tenir compte des agricultures locales dans la stratégie générale qui sera adoptée ?

Stéphane LE FOLL

Nous ne pourrions pas régler le problème de l'agriculture mondiale sans prendre en compte toutes les agricultures du monde. Ainsi, il me paraît essentiel de mettre en place une gouvernance de la mission alimentaire à l'échelle planétaire et d'encourager les coordinations par un Conseil de sécurité alimentaire qui serait proche de l'ONU et associerait la FAO, la Banque Mondiale et le FMI. Enfin, je tiens à préciser qu'en Europe, l'aide au développement agricole est passée de 20 % à seulement 4 % en l'espace de 20 ans, nos dirigeants ayant pensé que le libre échange allait réguler le développement des agricultures.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

Il est en effet nécessaire de prendre en compte toutes les agricultures.

Théodor FRIEDRICH

Nous avons besoin d'une politique agricole durable européenne plus forte. Il est nécessaire d'aller au-delà des exportations de nourriture dans les zones les plus pauvres et de créer des capacités locales qui suffiront à nourrir les populations.

A la FAO, nous avons une vision sur la manière dont certains modèles pourraient fonctionner et apporter des réponses aux problèmes visibles de l'agriculture durable en Europe. Au Brésil, au Canada ou encore en Australie, la gestion particulière de grandes parcelles de terres a un tout autre impact environnemental. L'approche européenne est souvent mauvaise, notamment lorsque le législateur interdit l'utilisation d'un produit chimique retrouvé dans l'eau au lieu de faire en sorte qu'il n'y soit pas déversé. La durabilité ne doit pas être un nouveau fardeau pour les agriculteurs.

Stéphane LE FOLL

L'Europe a tendance à régler les problèmes par des directives successives (sur l'eau, sur les sols etc.) qui cloisonnent les difficultés. Elle doit au contraire mettre en place des systèmes basés sur une approche globale des écosystèmes et de l'agronomie, fixer des objectifs *a priori* et prévoir des contrôles au contrat au lieu de procéder à des vérifications *a posteriori*.

Philippe ABITEBOUL

Nicolas Forissier, la mondialisation des problèmes implique-t-elle la globalisation des solutions ?

Nicolas FORISSIER

Je suis d'accord sur la nécessité d'adopter une vision globale et de travailler par contrat. Nous avons mis en place au niveau national et en concertation avec les agriculteurs des politiques de mesures qui vont dans le sens des idées défendues par Stéphane Le Foll. Nous poursuivons une logique de contrat qui va de pair avec une action pédagogique. Toutefois, celle-ci n'est pas aisée à mettre en pratique dans le contexte économique actuel.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

Je suis également en faveur d'une approche globale et d'un contrôle unique des exploitations même si ce type de réforme ne sera pas facile à mener. Nous devons par ailleurs promouvoir des pratiques précises d'agriculture soutenable qui ne sont pas suffisamment prises en compte dans les programmes. Ce débat devra se poursuivre au niveau européen et devra permettre d'expliquer les réalisations de la PAC qui est souvent mal comprise et mal aimée.

Echanges avec la salle :

Emmanuel LAVIER, agriculteur

Les mesures ayant été adoptées en matière d'agriculture durable ne sont que des « mesurette » et la majorité des agriculteurs, syndicalisée, est manifestement réfractaire au changement. La politique agricole durable européenne paraît inexistante alors que nous devons nous acheminer vers l'adoption de pratiques révolutionnaires en matière de durabilité et de protection des sols.

Nicolas FORISSIER

En tant qu' élu du Berry depuis de nombreuses années, je peux affirmer qu'il n'est pas simple de répondre aux demandes émanant de l'administration française et de l'Europe. Personne ne souhaite entraver les évolutions qui sont, par nature, toujours très lentes. En disant que le monde agricole devait s'approprier le développement durable, j'ai aussi voulu signifier qu'un long chemin restait à parcourir. Je vous invite à militer activement et à montrer l'exemple.

Emmanuel LAVIER, agriculteur

Je suis un militant actif mais nos représentants sont conservateurs. Je vous invite à venir nous rencontrer afin que nous puissions avoir des échanges constructifs.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

Je peux également venir vous rencontrer.

Frédéric POUJAUD, agriculteur, directeur de la société PANAM

Je travaille souvent en Amérique du Sud et je souhaitais signaler que d'un point de vue extérieur, la France ne fait pas figure de modèle s'agissant d'agriculture de conservation. L'agriculture intensive de l'après-guerre a épuisé les sols alors que, dans les modèles d'agriculture de conservation, la priorité est donnée à la protection des sols. Il est indispensable de prendre conscience du fait que le sol constitue la véritable matière première de la production agricole et qu'il est épuisable.

Stéphane LE FOLL

Je rédigerai un rapport sur les liens existants entre l'agriculture et la lutte contre le réchauffement climatique qui démontrera la nécessité d'intégrer la question de la fixation du carbone dans la problématique de la conservation des sols. L'augmentation des puits de carbone des sols doit constituer un enjeu et la politique agricole doit intégrer ces externalités positives. Il s'agit d'obtenir un bilan négatif qui puisse être rémunéré.

Théodor FRIEDRICH

Il y a deux ans, les résultats d'une enquête nationale allemande indiquaient que le pays n'avait aucun problème de compaction des sols alors que l'Allemagne est le théâtre de fréquentes inondations. Cela signifie que la valeur du sol n'est pas considérée et que le pays n'est pas prêt à accepter qu'il est possible de déployer davantage d'efforts pour préserver cette ressource. Il est essentiel d'ouvrir l'esprit des agriculteurs, de leur expliquer l'importance de la conservation des sols en s'appuyant sur un discours scientifique. Nous devons mettre en place des politiques fortes, créer de véritables protocoles qui doivent être définis dans des politiques agricoles générales.

Alain SAMBOURL, agriculteur

En Seine et Marne, nous subissons de plein fouet la pression des lobbies phytosanitaires et semenciers. Je sollicite aujourd'hui de l'aide et je demande à l'Etat de mettre un terme à ces pressions.

Samuel MARECHAL, agriculteur

Comment sera traitée la question des légumineuses dans la future PAC ?

Stéphane LE FOLL

Nous devons essayer de réformer notre politique en matière de culture de légumineuses, compte tenu, notamment, de l'empreinte carbone du soja importé d'Amérique Latine. En intégrant des rotations et des couvertures végétales dans la production, nous pourrions assurer la production alimentaire, la production de protéines végétales et, éventuellement, la production d'éco-carburants. Nous devons retrouver des cycles et adopter un plan protéines végétales à l'échelle de l'Europe. Pour cela, il sera nécessaire de concevoir des changements de modèles globaux.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

Tout reste à définir. Nous ne sommes pas encore parvenus à ce degré de spécificité.

Christian ROUSSEAU, agriculteur, président de Nouricia

Les pays de l'Europe de l'Ouest ont intensifié la production pour atteindre de hauts niveaux de rendement et il est désormais difficile de faire comprendre à un agriculteur l'intérêt économique d'un moindre rendement. Les politiques doivent expliquer aux exploitants que d'autres pratiques sont possibles et les aider à les mettre en œuvre. Les professionnels bénéficieraient ainsi d'une plus grande attention des élus et de la commission européenne. Nous devons travailler sur les modèles avant-gardistes et sur leur diffusion à grande échelle, étant entendu que la recherche doit s'appuyer sur les modèles expérimentés sur le terrain.

Philippe ABITEBOUL

Existe-t-il des modèles avant-gardistes qui pourraient servir de référence ?

Théodor FRIEDRICH

Le modèle de l'agriculture de conservation qui est déjà mis en pratique dans certains pays s'intéresse aux processus biologiques, considère le sol comme une partie du système de production et comprend la nécessité de réduire l'utilisation des engrais chimiques et des pesticides. Ces éléments doivent être davantage pris en compte dans les politiques agricoles car nous devons maintenir les niveaux de production tout en atténuant les effets délétères de l'activité agricole sur l'environnement.

Philippe ABITEBOUL

Si le modèle existe, pourquoi n'est-il pas encore suivi ?

Stéphane LE FOLL

Si les problèmes techniques peuvent être résolus rapidement, les changements culturels demandent plus de temps. Nous devons maximiser ce que nous donne la nature et nous interroger sur la manière dont nous pouvons faire cohabiter les écosystèmes. La conservation des sols doit nous permettre de maximiser la photosynthèse, l'énergie solaire et l'énergie des sols.

Thierry TETU, Université de Picardie

Je souhaite souligner, pour compléter la réflexion de Monsieur Le Foll, l'importance de la biodiversité. En effet, alors que l'hémisphère nord est riche en grains, l'hémisphère sud est riche en gènes. L'Europe pourrait exploiter des espèces du Sud ayant des vitesses de croissance supérieure à celle des espèces cultivées sur ses terres, en développant notamment le Traité international des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture. Nous devons structurer le marché

des semences et créer un outil de financement pour les pays du Sud en vue de l'exploitation de la biodiversité à l'échelle planétaire.

Stéphane LE FOLL

En un siècle, le Nord a en effet perdu 70 % de ses espèces végétales domestiques. Il est ainsi indispensable de développer la biodiversité et d'enrayer les déforestations massives, notamment celle qui touche la forêt d'Indonésie au profit de la culture de l'huile de palme.

Emilio GONZALES, secrétaire général de l'ECAF

L'ECAF est présente dans plusieurs pays. Nous avons 700 000 hectares cultivés selon le modèle de l'agriculture de conservation et les expériences sont tout à fait positives. Or, la politique européenne n'a pas subventionné la bio-agriculture jusqu'à présent. Serait-il possible de prendre davantage en compte l'agriculture de conservation dans la répartition des financements européens ?

Maria Angeles BENITEZ SALAS

Cette prise en compte est possible mais doit aussi passer par les programmes nationaux des Etats membres. Nous réfléchissons actuellement à la manière dont nous pouvons inciter les Etats à promouvoir l'agriculture biologique. Une possibilité serait de reprendre des mesures de la boîte à outil et d'élever la barre de la *base line*. Une autre possibilité est d'engager une révolution verte comportant des objectifs stratégiques d'agriculture de conservation.

Stéphane LE FOLL

L'administration européenne souhaite s'orienter vers une solution simplifiée qui pourrait prendre la forme d'une aide unique aux Etats, éco-conditionnée et assortie d'un ensemble d'incitations. Il me paraît préférable d'intégrer toutes les questions agricoles dans une grande politique alimentaire.

J'appelle de mes vœux la mise en place d'une grande politique agricole qui prenne en compte la compensation du handicap et organise le financement des externalités positives de l'agriculture. Si le Grenelle fixe un objectif de 20 % d'agriculture biologique, il ne donne aucune indication sur ce que nous devons faire des 80 % restants. La PAC doit par conséquent établir des critères précis et des objectifs de certifications.

Maria Angeles BENITEZ SALAS

L'objectif est en effet de pratiquer une agriculture à 100 % durable.

Théodor FRIEDRICH

L'agriculture biologique n'a pas pour objectif la préservation l'environnement. La politique agricole doit rendre service à tout le monde et définir des protocoles harmonisés.

Les mécanismes scientifiques des gaz à effet de serre

Donald REICOSKY
Scientifique, Université du Minnesota

Le sol est le fondement de notre vie et de notre économie. Il est donc important de le préserver.

L'agriculture de conservation est une chance qui s'offre à nous. Le sol est un élément vivant dont le carbone est un composant clé. Pour protéger les sols, préserver les microorganismes qui y vivent et promouvoir une agriculture de conservation, il est essentiel de diversifier les cultures et de favoriser les assolements.

La gestion du carbone joue un rôle important dans l'état du sol. C'est la photosynthèse qui permet de capturer le carbone qui constitue une énergie pour les processus naturels. Nous devons commencer à considérer les plantes comme du carbone, comme une source d'énergie et d'alimentation. Il nous revient de passer d'un système positif à un système négatif en carbone.

L'apparition du marché du carbone dans les pays en développement fait naître des opportunités dont l'amélioration de la qualité de l'environnement. Si conformément aux estimations, le marché mondial du carbone atteint les 2,1 trillions de dollars en 2020, il constituera un argument significatif pour convaincre les agriculteurs de mieux gérer le carbone.

La séquestration de carbone favorise certains écosystèmes, améliore la qualité de l'eau et la capacité du sol à la conserver, augmente la présence de nutriments dans l'alimentation et réduit la compaction des sols.

Toute forme d'agriculture durable implique la gestion du cycle du carbone.

Table ronde 2

Emissions de gaz à effet de serre : l'agriculture durable peut-elle contribuer à un bilan positif ?

En présence de :

Dale ENERSON, directeur du National Farmers Union Carbon Credit Program, agriculteur dans le Dakota du Nord

Eric GRAVIER, vice-président chargé des relations extérieures et du développement durable, McDonald's France

Christian de PERTHUIS, professeur associé à l'université Paris-Dauphine, auteur de "Et quelques degrés de plus... Nos choix économiques face au risque climatique"

Donald REICOSKY, scientifique, Université du Minnesota

Jean-François RICHARD, ingénieur chargé de projet à la division développement agricole et rural, AFD

Philippe ABITEBOUL

Les pays en voie de développement demandent aux pays riches de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre d'au moins 40 % dans les dix ans à venir sur la base des niveaux enregistrés en 1990. Les pays concernés misent sur une diminution de l'ordre de 11 à 20 %, voire plus. L'Union Européenne envisage quant à elle une diminution de 20, voire 30 % si d'autres pays suivent son exemple. Ces chiffres sont-ils réalistes ?

Christian de PERTHUIS

Si deux tiers des émissions de gaz à effet de serre sont d'origine énergétique, un tiers est lié à l'activité agricole et à la forêt. Or, les mécanismes économiques mis en place dans le cadre du protocole de Kyoto et les incitations économiques européennes ne concernent que les émissions d'origine énergétique.

Pour atteindre les objectifs définis, il sera nécessaire de prendre en compte l'agriculture et la forêt et de mettre en place des instruments efficaces après les négociations de Copenhague. Chaque Etat devra respecter le mécanisme du paquet énergie-climat mis en place en Europe et adopter des outils et des incitations économiques appropriés.

Jean-François RICHARD

Je n'ai pas d'avis sur la validité de ces chiffres mais je peux affirmer que le potentiel d'action qui est principalement lié à la séquestration du carbone se situe en majorité dans les pays en développement. Or, si les pays émergents ont su soutenir leurs agriculteurs, les exploitants des Etats

les plus pauvres sont contraints de pratiquer une agriculture minière et confrontés au pillage des ressources naturelles. Il est donc essentiel d'amorcer dans ces zones, notamment en Afrique subsaharienne, un processus de développement qui consiste à réduire l'insécurité financière, économique, sociale et politique. Si le marché n'est pas à même de répondre à la problématique d'une agriculture durable en Europe, il ne sera pas capable de le faire dans le monde.

Philippe ABITEBOUL

Dale Enerson, pouvez-vous nous parler de la prise de conscience de ce problème aux Etats-Unis.

Dale ENERSON

Les Etats-Unis visent une réduction des émissions de gaz à effet de serre intermédiaire à l'horizon 2020 et souhaitent mener des actions volontaires.

Mon exploitation est située en Dakota du Nord. Après avoir planté le colza et le fourrage pour le bétail, nous cultivons des graines de toutes sortes et procédons à une seule application de fertilisants, causant ainsi peu de dommages à la terre. Il est essentiel de pouvoir utiliser la couverture neigeuse pour protéger les graines. Aujourd'hui, ma ferme est une exploitation modèle : je réalise des opérations en semis direct pour réduire le coût des opérations et éviter les problèmes d'érosion qui affectent les sols dégradés. Cette méthode me permet d'obtenir un meilleur rendement en utilisant la même quantité de fertilisants. Enfin, le travail que nous effectuons permet de séquestrer du carbone qui peut être vendu au *Chicago Climate Exchange*. 3 millions d'hectares sont engagés dans ce système.

Philippe ABITEBOUL

Est-il plus facile de suivre les pratiques du marché du carbone dans les pays riches que dans les pays pauvres où les micro-cultures sont nombreuses et où les priorités sont variées?

Jean-François RICHARD

Il est en effet difficile de mesurer la teneur en carbone des sols et de le faire avec une capacité d'intervention suffisamment significative. Il est par ailleurs complexe de repérer le carbone en présence d'une multiplicité de petites parcelles. Enfin, il est important de pouvoir assurer un suivi neutre du repérage et des mesures. Nous essayons, même si le prix du carbone est encore modeste et ne suffira pas à faire changer les comportements, de mettre au point une première expérience de rétribution du carbone séquestré dans un pays émergent qui a une expérience significative de l'agriculture de conservation.

Philippe ABITEBOUL

Christian de Perthuis, pourquoi l'agriculture n'est-elle pas intégrée aux instruments économiques du protocole de Kyoto ?

Christian de PERTHUIS

Il est intéressant de noter que le marché du carbone américain, qui est encore faible, a permis de valoriser les actions de certains exploitants. Cela n'est pas le cas en Europe alors que le prix du carbone y est plus élevé. Je pense que le système peine à démarrer à cause d'un manque d'agrégateurs engagés. Ces derniers pourraient convaincre les autorités publiques nationales et européennes qui se montrent toujours suspicieuses à l'égard des réductions d'émissions d'origine agricole.

Philippe ABITEBOUL

Dale Enerson, partagez-vous l'avis de Christian de Perthuis?

Dale ENERSON

Le succès du *Chicago Climate Exchange* s'appuie sur le développement de nombreuses règles et la réalisation de diverses études scientifiques. Nous avons très tôt compris que la contribution du carbone à l'agriculture était faible et qu'il était nécessaire d'avoir, pour le que le système fonctionne, des agrégateurs ou des sociétés qui puissent proposer des terrains suffisamment importants pour réduire les coûts de transactions. Aux Etats-Unis, nous n'avons pas attendu d'avoir des règles parfaites pour agir : nous avons progressé et avons élaboré le protocole *a posteriori*.

Christian de PERTHUIS

Alors qu'au plus haut du marché américain, la tonne de carbone coûtait 7 dollars, nous pensons que le prix d'équilibre en Europe se situe aujourd'hui aux alentours de 20 ou 25 euros la tonne. Les prix américains augmenteront dès lors qu'une législation fédérale entrera en vigueur car c'est bien le niveau de la contrainte qui détermine le prix du carbone.

Donald REICOSKY

L'incertitude des décisions politiques constitue le principal risque pour les personnes impliquées dans le marché du carbone. En effet, si le Sénat décide de ne pas utiliser le système d'échange de carbone, celui-ci s'effondrera. Je suis cependant optimiste sur la possibilité de trouver une solution permettant au carbone d'atteindre un prix comparable aux prix européens. Je rappelle que notre programme a eu du succès grâce à l'annonce de la rémunération du carbone séquestré.

Philippe ABITEBOUL

Eric Gravier, les entreprises sont responsables de 53 % des émissions de gaz à effet de serre. Ont-elles, de votre point de vue, des responsabilités à prendre?

Eric GRAVIER

Le rôle des entreprises n'est pas négligeable dans un contexte qui évolue. En effet, les conditions d'accès au marché nous empêchent d'ignorer le sujet et les entreprises ont intérêt à conclure des partenariats avec leurs fournisseurs devant la raréfaction des ressources.

Nous avons réalisé un premier bilan carbone de l'exploitation des restaurants et des déplacements des salariés en 2005. Ce bilan a été élargi à l'ensemble des fournisseurs en 2008. Fin 2008, nous avons réalisé que nous avons atteint les recommandations de Kyoto (- 10 %). En 2020, nous aurons réduit les émissions du périmètre restaurant de 60 % et celles du périmètre global de 20 % par rapport à 2005.

Pour atteindre ces résultats, nous avons mis en place en juillet dernier un processus de concertation avec le monde agricole français dans toute sa diversité. Notre objectif est d'avoir établi en juin 2010 un plan de route pour les dix prochaines années et un cahier des charges comprenant les trois volets suivants : énergie, eau et intrants.

Philippe ABITEBOUL

Les premiers pourcentages sont souvent les plus faciles à gagner. Avez-vous des craintes pour 2020 ?

Eric GRAVIER

Nous nous posons encore des questions car nous sommes tributaires des réglementations. Je rêve d'une Organisation mondiale de l'alimentation et d'une Organisation mondiale de l'eau qui travailleraient en parallèle de l'OMC.

Echanges avec la salle :

Thierry TETU, Université de Picardie

Pour stocker du carbone, il est essentiel d'avoir de l'azote et d'adopter une véritable politique européenne en matière de culture des protéines végétales. Nous devons impérativement abandonner les rotations classiques et diversifier la production.

Jean-François RICHARD

Le déséquilibre entre les cultures de céréales et les cultures de légumineuses en agriculture de conservation se retrouve partout. Il faut sans doute instaurer une politique européenne pour soutenir une part plus importante de légumineuses dans les rotations. S'il existe des marges de progrès, la difficulté réside dans l'absence de marché solvable.

Dale ENERSON

Dans la *Cornbelt*, les rotations limitées réduisent les possibilités de recours au semis direct. Pour passer du travail conventionnel au travail en semis direct, les cultures doivent être sophistiquées. Il existe des marchés pour l'alimentation des animaux dans lesquels il est possible d'introduire ces cultures.

Donald REICOSKY

Nous devons comprendre le ratio carbone-azote, sachant que l'azote présente autant d'avantages et d'inconvénients que le carbone. Les légumineuses qui peuvent capturer l'azote libre sont utiles pour la préservation des écosystèmes.

Leïth BEN BECHER, Président de l'association pour l'agriculture durable en Tunisie

Je souhaite revenir sur le projet du *Fonds biocarbone* qui ne se focalise pas uniquement sur le carbone séquestré mais aussi sur les gaz à effet de serre non émis. Il s'agit d'un projet assez novateur qui réunit des agriculteurs, des organismes publics, des organismes de recherche et des organismes de diffusion. Nous avons travaillé sur l'importance de l'implication des pouvoirs publics pour prouver les bienfaits environnementaux des pratiques agricoles vertueuses.

Benoît LAVIER, Agriculteur

Est-il possible de quantifier la séquestration et combien celle-ci peut-elle concrètement rapporter ?

Dale ENERSON

Je souhaite tout d'abord rappeler que le prix du carbone est de moins d'1 dollar par acre et que ce gaz ne représente pas un revenu important pour les agriculteurs qui gagnent principalement leur vie en vendant leur production.

La conversion des pratiques conventionnelles en semis direct permet de gagner 0,4 tonne métrique par acre par an alors que les contrats récompensés par le gouvernement permettent de gagner 0,5 tonne métrique par acre et par an. Enfin, dans l'Est, des méthodes d'assolement des cultures de pâturage permettent de gagner 0,2 tonne par acre et par an.

Francis FOREST, CIRAD

Le CIRAD intervient depuis 15 ans auprès des petits exploitants des pays du Sud. Les techniques d'agriculture de conservation fonctionnent à l'échelle de la parcelle mais les personnes sont dans un tel dénuement qu'elles ne semblent pas en mesure de saisir les opportunités qui leur sont offertes. L'IAD ne peut-elle pas aller plus loin en termes de communication ou de lobbying? Par ailleurs, pourquoi les représentants du monde de la recherche et de l'éducation ne sont-ils pas présents aujourd'hui?

Philippe ABITEBOUL

Christian De Perthuis, vous êtes provocateur en vous déclarant favorable à une intensification de l'agriculture pour préserver la forêt à l'échelle mondiale.

Christian DE PERTHUIS

Le stockage du carbone dans les sols ne constitue pas l'unique solution pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et il me paraît notamment essentiel d'améliorer les approvisionnements alimentaires en Afrique en mettant un terme à la déforestation et en donnant la priorité à la sauvegarde de la forêt sèche.

La non-déforestation a été intégrée de manière tout à fait inédite dans la négociation de Copenhague. En effet, les mécanismes du protocole de Kyoto qui prévoient l'allocation de crédits carbone pour la reforestation ne prévoient aucune incitation économique pour enrayer la déforestation. Or, la protection de la forêt existante est fondamentale.

Depuis la conférence de Montréal, une coalition de pays tropicaux mène une réflexion sur la déforestation. Son objectif est de mettre en place des mécanismes financiers puissants qui valorisent les pays faisant un effort en matière de non-déforestation.

Intervention sur la biodiversité des sols

**Guenola PERES,
Chercheuse au CNRS**

La biodiversité des sols devra être prise en compte par les agriculteurs s'ils souhaitent s'orienter vers une agriculture durable.

Dans 100 grammes de sol issus des 30 premiers centimètres de sol d'une prairie, nous ne trouvons que 5 grammes de matière organique dont 5 % d'organismes vivants (70 % de bactéries et de champignons, 20 % de vers de terre). Nous pouvons ainsi nous demander s'il est utile de sauver cette biodiversité qui ne représente *in fine* que 0,08 % de la masse du sol.

Nous pouvons aussi considérer que dans une prairie, nous retrouvons 150 grammes d'animaux par m² de sol, soit 1,5 tonne d'animaux par hectare, c'est-à-dire l'équivalent de deux vaches. En intégrant les microorganismes, nous atteignons un poids équivalent à celui de six vaches dans 1 hectare de sol.

La biodiversité des organismes présents dans le sol est par ailleurs très importante : sous nos pieds vivent en effet des hématodes, des vers de terre, des acariens, des collaboles et des larves d'insectes. Enfin, il est intéressant de noter que nous retrouvons 1 million de microorganismes dans 1 gramme de sol.

La biodiversité doit être conservée parce qu'elle constitue un patrimoine et parce qu'elle joue un rôle important dans le fonctionnement du sol. Elle opère tout d'abord une dynamique sur la matière organique en termes de dégradation, de minéralisation et d'unification. La biodiversité joue en outre un rôle dans la structuration des sols : les vers de terre creusent des galeries qui auront une influence sur la circulation de l'eau alors que leurs déjections présentent un potentiel de fertilité.

Les réseaux de galeries permettent de diminuer les risques de ruissellement et d'érosion. Ils augmentent la rétention en eau du sol et partant, ses réserves et son potentiel de dégradation. Enfin, les déjections améliorent la stabilité structurale et la rugosité de surface, limitant les phénomènes d'érosion et de pollution.

Les protections phytosanitaires intensives, les rotations courtes, les monocultures, les labours continus, la compaction des sols et la fertilisation minérale exclusive constituent des pratiques défavorables à la biodiversité des sols.

A contrario, une bonne gestion de la protection phytosanitaire, des opérations en semis direct, le maintien d'une couverture végétale d'inter-cultures et une fertilisation raisonnée sont des facteurs de restauration.

Philippe ABITEBOUL

Aujourd'hui, où en est la recherche en matière de biodiversité des sols ?

Guenola PERES

Le développement de technologies telles que la génomique nous permet de travailler plus en détail sur la structuration des organismes des sols. Par ailleurs, des programmes de recherche régionaux et nationaux, initiés notamment par l'ADEME, s'intéressent à la manière dont la biodiversité peut donner des informations sur l'évolution des altérations du sol. Enfin, des programmes européens ont permis d'identifier des indicateurs d'évolution des sols.

Philippe ABITEBOUL

La biodiversité a plutôt tendance à diminuer dans les écosystèmes.

Guenola PERES

Si la biodiversité s'appauvrit en général, la question est plus complexe s'agissant de la biodiversité des sols. Toutefois, nous savons que plus un système est altéré, plus la biodiversité diminue. Le programme européen a permis d'identifier trois indicateurs du déclin de la biodiversité : les vers de terre, les collaboles et la respiration microbienne.

Philippe ABITEBOUL

Lors du sommet de Göteborg, l'Union Européenne s'était engagée à enrayer le déclin de la biodiversité pour 2010. Le pari sera-t-il tenu ?

Guenola PERES

Pour répondre à cette question, nous devons disposer d'un inventaire de la biodiversité des sols. Il est ainsi important de maintenir ou de développer des systèmes d'observation.

Premiers résultats des principaux indicateurs de l'agriculture durable

Konrad SCHREIBER

Consultant chef de projet « indicateurs », IAD

&

Pascal TATIGNY

Agriculteur membre de l'IAD

Philippe ABITEBOUL

Les indicateurs et les démarches en faveur de l'agriculture durable vous ont été présentés lors de la première édition des Rencontres Internationales de l'Agriculture Durable. Plusieurs exploitations agricoles se sont engagées dans ce processus. Ce nouveau rendez-vous est l'occasion de présenter les premiers résultats. Konrad Schreiber, à quoi servent ces indicateurs ?

Konrad SCHREIBER

Ces indicateurs permettent aux agriculteurs de contrôler leur action sur l'environnement. Ce sont des outils de monitoring qui aident à définir les démarches de progrès. Nous avons dû remettre les indicateurs, dont aucun n'était opérationnel pour les exploitants, dans des conditions de développement pour initier des démarches de progrès vers l'agriculture durable.

Nous avons mené, l'année dernière, une grande enquête internationale sur tous les indicateurs disponibles et nous avons identifié ceux qui mesuraient des résultats. Leur nombre était limité. Nous avons retenu les indicateurs économiques, environnementaux et les indicateurs permettant de mesurer l'efficacité des intrants. Nous n'avons pas pris en compte l'impact social qui, selon nous, se mesure à la lumière de la préservation des ressources.

Philippe ABITEBOUL

Quels points restent à améliorer ?

Konrad SCHREIBER

Nous devons encore réfléchir à la manière de mesurer des résultats dans le cas de l'élevage. Certains indicateurs sur la biodiversité devront être améliorés et intégrer, par exemple, les arbres et les légumineuses. Les indicateurs sur la qualité de l'eau doivent également être perfectionnés puisqu'ils ne donnent à ce jour aucune indication sur les conséquences d'une pratique particulière sur la pollution de l'eau. Nous avons ainsi besoin de caractériser l'activité biologique et la qualité des sols.

Philippe ABITEBOUL

Comment le travail sera-t-il poursuivi ?

Konrad SCHREIBER

Cette année, nous avons testé les indicateurs retenus pour savoir si nous pouvions les vulgariser. En 2010, nous observerons des échantillons et des groupes homogènes par zone climatique afin d'évaluer les marges de progrès des différents types d'agriculture et des différentes méthodes de production. Nous élaborerons la méthodologie de validation et étendrons la réflexion aux éleveurs.

Philippe ABITEBOUL

Pascal Tatigny, pouvez-vous nous présenter votre exploitation ?

Pascal TATIGNY

Je suis propriétaire d'une exploitation de 345 hectares répartis en 35 îlots, en Côte-d'Or. Je produis du blé, de l'orge de brasserie d'hiver et de printemps, du seigle. Mes cultures de rotation sont le colza et la moutarde. Je produis également du tournesol en culture de vente. Les cultures que j'utilise pour nourrir le sol sont des cultures de trèfle, de radis, de sorgho etc. J'essaie de mélanger le plus d'espèces possible au sein d'une même parcelle.

Philippe ABITEBOUL

Qu'est-ce qui vous a poussé à adopter ce nouveau modèle de culture ?

Pascal TATIGNY

Lorsque j'ai repris l'exploitation de mon beau-frère en 1988, j'ai vu évoluer les sols suite à l'abandon de la charrue. Je suis passé en semis direct sous couvert en 2007 pour des raisons initialement économiques.

Philippe ABITEBOUL

Comment en êtes-vous arrivé à adopter les indicateurs de L'IAD?

Pascal TATIGNY

Dans mon groupe de développement, nous travaillions déjà sur les indicateurs économiques mais il nous manquait des indicateurs environnementaux. Or, il était important de pouvoir mesurer l'évolution des exploitations au regard des enjeux du développement durable.

Philippe ABITEBOUL

Les indicateurs se sont-ils avérés efficaces?

Pascal TATIGNY

Le bilan azoté, le bilan énergie et l'indice de fréquence de traitement (IFT) sont des indicateurs importants qui permettent de comparer les exploitations. Les indicateurs sur la couverture, la protection et l'érosion du sol sont également très utiles. Le bilan gaz à effet de serre m'a permis de voir que ma consommation de fuel a été réduite de moitié et j'ai pu constater qu'il me restait des progrès à réaliser en matière de diversité des cultures, de biodiversité et d'utilisation du sol. Pour conclure, je dirai que cet outil m'aidera à répondre aux enjeux environnementaux de demain et qu'il est essentiel d'adopter une approche globale de l'exploitation.

Philippe ABITEBOUL

Konrad Schreiber, quels sont les résultats des indicateurs retenus ?

Konrad SCHREIBER

En matière de nitrates, nous avons un système de 100 % de sols couverts favorable à la directive européenne. Sur le bilan azote, nous sommes bien calés par rapport à la moyenne. Le bilan énergétique de l'exploitation est intéressant et nous permet d'affirmer que nous avons une bonne capacité à mobiliser de l'énergie fossile vers la société. L'IFT et la biodiversité doivent encore être améliorés. Enfin, nous savons que le revenu est dépendant d'une meilleure maîtrise du rendement, de l'IFT et d'une meilleure occupation des sols. L'agriculteur dispose ainsi d'un véritable outil de gestion sur lequel il pourra s'appuyer pour progresser.

Philippe ABITEBOUL

Pascal Tatigny, comment les indicateurs peuvent-ils être améliorés ?

Pascal TATIGNY

Il me paraît essentiel de prendre en considération les énergies renouvelables et d'intégrer dans les indicateurs des instruments de mesure de l'activité biologique et des matières organiques.

Philippe ABITEBOUL

Réfléchissez-vous à une version 2 des indicateurs pour l'année prochaine ?

Konrad SCHREIBER

Oui, nous devons travailler sur les lacunes ayant été mentionnées et sur d'autres sujets. Il nous faudra améliorer l'appréciation des agriculteurs s'agissant de l'impact de leurs activités sur la qualité de l'eau, étendre et valider la démarche dans des échantillons plus homogènes et plus ciblés localement.

Table ronde 3

Les défis des réserves en eau et de la qualité des sols

En présence de :

Marc ABADIE, directeur général, Agence de l'Eau Adour-Garonne

Hugues HAEFFNER, responsable ressources en eaux et milieux naturels, Lyonnaise des Eaux

Benoît NOEL, ingénieur agronome et ancien responsable de recherche au Centre des technologies agronomiques, Belgique

Wolfgang STURNY, directeur du service de protections des sols et des cultures du Canton de Berne

Jacques WERY, professeur d'agronomie à SupAgro, Montpellier, président de la Société européenne d'agronomie et directeur de l'UMR.

Philippe ABITEBOUL

Jacques Wery, la durabilité des systèmes de production agricoles passe par l'amélioration de la qualité des eaux potables et la restauration de la qualité des sols. Ces deux conditions vont-elles de pair ?

Jacques WERY

En protégeant les sols, nous protégeons la qualité des eaux qui est influencée par le ruissellement. Cependant, les flux verticaux n'améliorent pas nécessairement la qualité de l'eau. Si les techniques améliorent l'infiltration de l'eau et réduisent le ruissellement, elles peuvent générer une perte plus importante d'azote si l'utilisation des fertilisants n'est pas revue à la baisse.

Philippe ABITEBOUL

Quelles sont les mesures les plus urgentes à prendre ?

Marc ABADIE

L'eau potable est malheureusement en train de redevenir une priorité, notamment en Adour - Garonne. Nous avons mené ces dernières années une « politique de l'autruche » en fermant les captages et nous arrivons aujourd'hui aux limites de la méthode qui consiste à casser un thermomètre au profit d'un autre.

Des programmes d'actions territoriaux accompagnent chacun des captages devenus prioritaires suite à des décisions administratives. Je crois qu'il existe un risque de divorce entre des élus enracinés dans les territoires et les agriculteurs à ce sujet.

Benoît NOEL

Près de l'endroit où je travaille, en Wallonie, se trouve un captage dont les terres agricoles alentour ont été rachetées par la société de captage. Celle-ci a rasé le village, chassé les agriculteurs et planté des arbres. Il me paraît important de prendre en compte le risque de sanctuarisation du paysage.

Marc ABADIE

A ma connaissance, aucune opération de ce type n'a été réalisée en Adour-Garonne. L'intervention sur les captages d'eau potable doit rassembler rapidement l'ensemble des acteurs.

Hugues HAEFFNER

La qualité des eaux potables est en amélioration constante alors que les ressources en eau se sont appauvries. Le divorce entre ces deux indicateurs s'est fait au prix d'une fuite en avant qui a consisté à abandonner les captages ou à procéder à des traitements de plus en plus poussés. Cette situation n'est plus acceptable.

Par ailleurs, l'eau potable n'est pas le seul point d'impact des différentes pollutions et ne concerne que 3 % des circulations d'eau en France. Nous pourrions être tentés de protéger ces 3 % en séparant la question de l'agriculture de celle de l'eau potable mais cela serait problématique par rapport aux 97 % restants. D'autres usages que celui de l'eau potable doivent être garantis.

Jacques WERY

Le travail que nous avons mené avec la société Perrier-Vittel nous a permis de nous doter d'indicateurs qui évaluent la qualité de l'eau produite par les cultures, de fournir cette information aux agriculteurs, de reconcevoir les systèmes avec eux, de mettre en œuvre une gestion multi-échelles et de rémunérer le service environnemental.

Benoît NOEL

En région wallonne, 10 000 exploitations sur 16 000 se situent en zone vulnérable. Nous avons mis en place des structures qui réalisent des analyses de sols gratuites et mesurent l'azote potentiellement lessivable (APL). Le suivi n'est pas contraignant et les agriculteurs sont satisfaits du système. Sauver de l'engrais est essentiel pour assurer la rentabilité des exploitations.

Philippe ABITEBOUL

Le sol est un formidable filtre qui constitue une grande réserve d'eau et joue un rôle d'interface.

Wolfgang STURNY

Le sol est un filtre principalement constitué de pores remplis d'eau et d'air. Toute action aura par conséquent une influence sur l'eau stockée dans le sol. Les techniques utilisées aujourd'hui - le travail du sol ou le passage avec des véhicules lourds - ont un impact sur le filtre. Les galeries de vers de terre stabilisent la structure du sol et réduisent les problèmes d'érosion. Il est important de pouvoir stocker cette eau dans le sol pour pouvoir l'utiliser au cours de la période de végétation suivante, surtout en cas de sécheresse.

Philippe ABITEBOUL

Un filtre doit être protégé, entretenu.

Wolfgang STURNY

L'activité biologique assure l'entretien du filtre. L'agriculteur ne devrait pas uniquement produire des denrées alimentaires mais aussi de l'eau propre en adoptant une gestion du sol qui limite l'encrassement du filtre. Les éléments nutritifs doivent être utilisés de manière raisonnée et l'agriculteur doit être conscient de ce qu'il amène dans son sol. Je pense que l'exploitant, comme les firmes qui vendent des produits phytosanitaires ont aujourd'hui une immense responsabilité.

Philippe ABITEBOUL

Le sol est également une interface entre l'air et l'eau.

Wolfgang STURNY

Le sol joue en effet ce rôle d'interface. Nous avons la possibilité de réduire les émissions d'ammoniaque si nous épandons le lisier à l'aide d'un pendillard. Nous devons en outre adapter le poids des pneumatiques et vérifier que le sol est bien essuyé lorsque nous passons avec des poids lourds. En définitive, protéger les sols revient à protéger l'eau.

Philippe ABITEBOUL

Jacques Wery, existe-t-il des liens entre la qualité des sols et la qualité de l'eau ? Y a-t-il toujours convergence entre les milieux ?

Jacques WERY

Le paradigme fondamental dans les unités de recherche en agronomie est le développement d'une science (outils et connaissances) qui permettra d'aborder des systèmes de culture dans leur complexité. L'un des grands enjeux de la recherche est ainsi de remettre la biodiversité des sols et les bioagresseurs au cœur des préoccupations agronomiques. Nous devons cesser de considérer que nos cultures sont réalisées sur un milieu inerte et fermé et reconstruire une agronomie qui prendra en compte la gestion du système et des flux.

Marc ABADIE

40 % des masses d'eau dégradées le sont d'abord à cause de la dégradation physique des milieux. Il est par conséquent important de prendre en compte les atteintes à l'hydro-morphologie des cours d'eau. Enfin, je souhaite rappeler que pour rétablir la qualité de l'eau, il convient de raisonner en dizaines, voire en centaines d'années.

Philippe ABITEBOUL

Hugues Haeffner, vous êtes plus nuancé sur la rareté de l'eau en France.

Hugues HAEFFNER

Le problème ne se situe pas dans un éventuel futur manque d'eau potable mais dans le déséquilibre entre les situations locales. En effet, certains conflits d'usage des cours d'eau peuvent émerger entre les milieux naturels, notamment dans les zones où le développement de l'irrigation est récent. Il est ainsi essentiel de considérer les impacts des prélèvements qui seront différents selon les points choisis. Quoi qu'il en soit, l'eau de bonne qualité dans le milieu naturel est de plus en plus rare et les nappes souterraines sont très fréquemment dégradées.

Philippe ABITEBOUL

Quelles sont les pratiques que vous préconisez ?

Hugues HAEFFNER

Nous essayons de travailler sur les captages prioritaires et d'en faire des laboratoires de bonnes pratiques. Toutefois, il existe un facteur 10 entre le poids économique de la filière agricole et celui de l'industrie de l'eau potable. Aussi ne faut-il pas compter sur les enjeux de protection de l'eau potable pour réformer l'ensemble de l'agriculture. La profession agricole doit être le moteur de son évolution en conduisant des actions à court terme qui seront stimulées par l'eau potable et des actions plus globales.

Nous craignons une fuite en avant vers l'utilisation de nouvelles molécules que nous ne saurons pas nécessairement traiter et analyser. Il est important d'intégrer les indicateurs environnementaux ayant été présentés plus tôt car, je le rappelle, une partie de la récupération de la qualité de l'eau peut être réalisée à travers la réduction du nombre d'intrants. Enfin, nous devons nous demander s'il est préférable de chercher une réponse adaptée aux captages ou d'étudier des solutions généralisables à l'ensemble de l'agriculture.

Philippe ABITEBOUL

Benoît Noël, vous avez longtemps séjourné en Afrique. Dans quel secteur travaillez-vous aujourd'hui ?

Benoît NOEL

Je suis revenu dans mon terroir pour y développer l'agriculture et je travaille pour un groupement d'actions locales qui encadre 300 producteurs. Selon moi, il est très important de travailler avec les agriculteurs qui sont à l'origine de nombreuses initiatives, ont une meilleure écoute politique et une meilleure technicité sur l'affinage des processus que les scientifiques.

Philippe ABITEBOUL

Vous prônez une analyse globale des problèmes.

Benoît NOEL

Dans une zone vulnérable, les agriculteurs manquent de latitude au regard la directive cadre sur l'eau. La politique du « moins » qui me paraît simpliste a pour conséquence la limitation de la productivité. Or, il est tout à fait possible de lier l'humus produit à l'azote consommé : les agriculteurs qui essaient d'augmenter leur taux d'humus séquestrent de l'azote.

La directive de protection des sols préparée par l'Europe n'est pas encore entrée en vigueur suite à la vive opposition des Etats membres qui s'estiment déjà suffisamment contraints par la directive cadre sur l'eau. Pour moi, la séparation de ces problématiques constitue une erreur.

Philippe ABITEBOUL

Vous allez à présent nous présenter l'exemple d'une exploitation sénégalaise.

Benoît NOEL

L'agriculture durable passe par l'augmentation du taux d'humus des sols. Je vous présenterai la manière dont il est possible de réaliser cette augmentation en commençant par l'exemple d'une exploitation wallonne.

La première étape du processus est l'épandage du bois réal fragmenté et son incorporation dans les dix premiers centimètres du sol. Grâce à cette opération, il est possible d'envisager des systèmes efficaces, voire auto-fertiles de rotations. Après moins d'un an d'association de la fertilisation et des apports en bois raméal fragmenté à dose importante, nous obtenons un sol qui ne se distingue plus du sol témoin s'agissant de la présence de nitrates. Au bout de cinq ans, nous observons une séquestration de carbone et un stockage d'azote importants dans les sols (environ + 30 % par rapport au sol témoin). Ce résultat a été atteint suite à trois applications légères.

Au Sénégal, le coût excessif des engrais oblige les agriculteurs à adopter des méthodes de fertilisation organique. Les exploitants s'organisent pour disposer de matière organique, collectent les bouses de vaches dans un rayon de 80 kilomètres et fabriquent 600 tonnes de compost par an. Ils ont la possibilité de développer l'avant-garde d'une agriculture qui retrouve un lien avec l'arbre.

Echanges avec la salle :

Alain SAMBOURL, agriculteur

Je m'interroge au sujet des rivières souterraines qui alimentent les nappes.

Hugues HAEFFNER

Les problématiques de protection sont plutôt locales s'agissant des eaux souterraines et plutôt globales concernant les eaux de surface. La protection des captages et la protection des bassins versants est une seule et même chose.

Leïth BEN BECHER, président de l'association pour l'agriculture durable en Tunisie

Quels sont les impacts d'une agriculture de conservation sur les bassins versants dans des zones où les eaux de surface sont mobilisées ? Quels en sont les impacts sur l'usage de l'eau en régimes hydriques fluvial et irrigué?

Wolfgang STURNY

Nous avons pu démontrer que le semis direct permet de conserver plus d'eau que le labour en cas de sécheresse et nous essayons de planter les grandes cultures dans des conditions semblables à celles d'une prairie permanente qui sont pour nous optimales. Nous avons lancé cette année un programme de promotion des sols qui associe la culture biologique avec le semis direct. Il convient de libérer des fonds pour simplifier l'utilisation de ces méthodes mais aussi et surtout, pour former les agriculteurs. Enfin, nous essayons de favoriser la transmission des savoirs-faires entre les exploitants.

Benoît NOEL

Les substances humiques peuvent absorber l'eau et les matières organiques incorporées dans le sol ont des capacités de rétention. Les personnes qui pratiquent l'irrigation utilisent toujours trop d'eau alors que la logique de dégradation de matière organique dans le sol oblige à réduire les quantités. En effet, l'eau entrave la décomposition de la matière organique.

De la salle

Dans le cadre du 4^{ème} programme sur les nitrates, notre syndicat a envoyé un courrier aux départements pour les informer des méthodes alternatives en termes de fertilisation. Toutefois, ces éléments n'ont été que très faiblement pris en compte dans les corrections des projets d'arrêtés. Ainsi, si la recherche est présente, il existe un problème de transfert de technologie.

Hugues HAEFFNER

La difficulté réside dans le fait de pouvoir apporter rapidement les bonnes réponses au bon endroit. En tant que distributeurs d'eau, nous souhaitons assurer un rôle de cristallisateurs des idées sur un territoire donné.

Marc ABADIE

Il existe un problème de prise de conscience : les aides aux agences de l'eau représentent 2 % des aides de la PAC et la profession agricole répond présent dans moins de 50 % des cas. L'eau est un intrant comme un autre qu'il faudra payer de plus en plus cher. Or, elle n'est pas payée à son juste prix par la filière agricole.

Jacques WERY

Je note que la recherche est absente de vos considérations et je souhaite rappeler que de nombreux projets portant sur la qualité des eaux ont été interrompus parce qu'il a été jugé nécessaire de donner à la recherche une dimension plus opérationnelle. Pour construire une agriculture durable, nous devons abandonner l'idée selon laquelle les solutions sont exclusivement techniques et recréer des articulations entre les divers opérateurs de la filière.

De la salle

Il est difficile de mesurer les résultats d'une action collective des agriculteurs se situant dans un bassin versant car il manque aujourd'hui des indicateurs à l'échelle de l'exploitation agricole.

Thierry TETU, Université de Picardie

Nous n'avons pas évoqué le développement variétal qui permet d'économiser 25 à 30 % d'intrants pour un même rendement. Par ailleurs, il est intéressant de noter que des agriculteurs pionniers ont déjà adopté le semis direct en agriculture biologique sur notre territoire. Enfin, rappelons que la biodiversité est à l'origine de l'accélération des cycles biogéochimiques et minéraux.

Théodor FRIEDRICH

Je ne suis pas convaincu par ces affirmations. De nombreux bassins versants présentent des problèmes lorsqu'ils sont proches des exploitations agricoles. L'élément déterminant n'est pas la quantité de substances présentes dans le sol mais la manière dont l'eau y circule.

Benoît NOEL

La question porte sur le ratio carbone-transformation du sol qui est tout à fait maîtrisable et qui peut être à l'origine du largage ou de la séquestration d'azote. Apporter des matières organiques fraîches dans le sol revient à favoriser le développement d'une vie intense qui permettra de capter immédiatement les nitrates. Enfin, si nous pouvons activer la percolation à l'aide de techniques

d'agriculture plus conservatrices, il convient d'évaluer dans quelles mesures les processus vont se contrebalancer.

Wolfgang STURNY

Le sol agit comme filtre lorsqu'il a été travaillé convenablement alors que le semis direct favorise un flux vertical : l'eau, immédiatement transférée vers le bas, lessivera moins les substances.

Guenola PERES

Le semis direct favorise en effet le développement de certaines espèces de vers de terre qui creusent des galeries verticales. Toutefois, le manchon organique qui existe autour de la galerie pourra absorber et dégrader certains éléments contenus dans l'eau. Par ailleurs, favoriser le développement des vers de terre revient à favoriser le développement des vers de terre endogés qui créent une structure brumeuse permettant d'augmenter la capacité de rétention d'eau au niveau du sol.

De la salle

Il est important que les agronomes collaborent davantage avec les agriculteurs.

Jacques WERY

Un ensemble d'organismes ont un rôle à jouer dans la reconstruction de l'agronomie. Celle-ci devra s'attacher à former les agriculteurs à la construction de systèmes individuels plutôt qu'à livrer des solutions clés en main.

Guenola PERES

Je souhaite louer les efforts des agriculteurs et des Chambres de professionnels qui nous sollicitent de plus en plus. En effet, j'interviens auprès de producteurs bio depuis les années 2000 et auprès de grands producteurs conventionnels céréaliers depuis quelques années (2006-2007).

Emmanuel LAVIER, agriculteur

Le groupe d'agriculteurs de Côte-d'Or dont je me fais le porte-parole est convaincu par le semis direct. Pour donner des références aux agriculteurs et montrer que la technique est viable en termes technique et économique, nous avons mis en place un réseau de parcelles avec le concours de notre Chambre d'agriculture. Nous avons sollicité l'INRA sur ce sujet mais nous sommes toujours en attente d'une réponse significative.

Jacques WERY

De nombreuses personnes sont là pour vous aider à trouver le bon interlocuteur, sachant que l'aide que vous sollicitez relève en général des compétences des maillons intermédiaires et pas de la

recherche. Il existe des acteurs tels que les Instituts techniques ou les Chambres d'agriculture dont le travail est de s'approprier ces sujets.

Philippe ABITEBOUL

Pouvez-vous nous dire un mot du prochain congrès de la Société Européenne d'Agronomie qui se tiendra l'été prochain à Montpellier?

Jacques WERY

Tout d'abord, je suggère à l'IAD d'ajouter le pilier de l'agronomie à ses fondations. Par ailleurs, je signale que le congrès de Montpellier sera l'occasion de discuter des priorités de la recherche et de faire le lien entre la recherche, la société et l'agriculture.

Témoignage de partenaire

Jean-Bernard BONDUELLE

Directeur des relations extérieures et du développement durable, Bonduelle

La société Bonduelle produit des légumes en conserves, frais ou surgelés. Ces derniers sont vendus en grande distribution et en distribution sélective. Le Groupe, centenaire, connaît une forte croissance et réalise un chiffre d'affaires de 1,5 milliard d'euros.

Nous avons des contrats avec des organisations de producteurs et des producteurs individuels qui ne cultivent pas toujours l'intégralité de leur surface en légumes. Notre impact sur l'environnement porte sur 1 million d'hectares dans plusieurs pays et nous ne sommes notre propre producteur qu'en Russie.

Notre charte d'approvisionnement porte sur la sélection des parcelles, des semences, des cultures et donne des indications sur la fertilisation et l'irrigation. Notre première charte a été élaborée en 1997, dans une période où l'utilisation des boues de stations d'épuration suscitait la polémique. Nous avons certainement été précurseurs sur la limitation de leur utilisation. La deuxième charte, en 2003, était plutôt relative à l'agriculture cloisonnée. Enfin, la troisième charte s'appuie sur un principe de démarches de progrès et d'analyses de risques. Nous préparons déjà la quatrième charte qui comprendra un volet sur les techniques de conservation des sols.

Le Grenelle de l'environnement et les nouvelles directives européennes posent un nouveau cadre pour les activités agricoles, notamment en matière d'utilisation de produits phytosanitaires. Nous réfléchissons par conséquent à de nouvelles méthodes de fertilisation des cultures, de désherbage, de respect du capital sol. Bonduelle participe à des programmes de développement, notamment avec l'INRA et possède des fermes pilotes en Nord-Picardie. Nous tentons de revenir à une agriculture simple qui consiste à traiter au bon moment et nous prônons le désherbage mécanique.

S'agissant de nos convergences avec l'IAD, nous pouvons mettre en exergue des objectifs de développement durable que nous tentons d'atteindre au travers de :

- La signature de la charte d'approvisionnement par tous les producteurs ;
- L'évolution des techniques culturales ;
- L'assurance de la recherche agronomique ;
- L'échange des bonnes pratiques.

Si nos équipes travaillent sur des indicateurs qui nous obligent à progresser, nous ne savons pas si nous avons la légitimité pour les imposer aux producteurs dont seule une partie des terres est dédiée à la culture Bonduelle. Enfin, nous tâchons de concilier développement durable, compétitivité et progrès social.

Discours de clôture

Jean-François SARREAU
Président de l'IAD

Mesdames, Mesdemoiselles et Messieurs, merci à tous pour votre participation et votre concentration. Quelques mots pour conclure cette riche journée.

Pourquoi avoir choisi le thème de la terre, l'air et l'eau pour cette 2^{ème} édition ?

- Le sol est le support indispensable de l'activité agricole. Il constitue un bien d'intérêt général précieux qu'il s'agit de respecter et d'entretenir. En ramenant de la matière organique dans le sol par exemple, nous pouvons séquestrer du Carbone et obtenir des filtres humiques épurateurs de l'eau
- L'eau, ressource de plus en plus rare, doit être gérée au plus près tant en quantité qu'en qualité. Elle fait déjà défaut sur d'autres continents (Afrique, Asie, ...), à nos portes (Espagne, Maroc ...), dans le Sud de la France, et sa qualité doit être améliorée sur nombre de bassins versants.
- Enfin, concernant l'air, sa qualité dépend notamment du travail effectué sur ces deux premiers éléments et particulièrement de la capacité de l'agriculture à séquestrer du CO₂ dans la biomasse restituée au sol.

Le choix de ce triptyque comme thème de nos Rencontres n'a évidemment pas été le fruit de l'inspiration du moment : il s'agissait de bien souligner dès le commencement que les enjeux de l'agriculture durable sont des enjeux vitaux, et qu'il est indispensable de les placer d'emblée au cœur d'une réflexion sur l'avenir des conditions de l'évolution future des hommes et de notre planète.

Je reviens également rapidement sur les indicateurs de l'agriculture durable de l'IAD. Que s'est-il passé depuis l'année dernière ?

Nous les avons testés sur un panel de 48 exploitations, dans les conditions de la pratique agricole quotidienne, afin de déterminer un point zéro mais également de tester la méthode pour valider et d'identifier des axes de progrès.

Il convient de reconnaître quelques faiblesses dans nos indicateurs aujourd'hui :

Nous n'avons pas, à ce jour, les moyens de mesures qualitatives et quantitatives sur la biodiversité, et la qualité des éléments Eau, Air, Sol.

L'objectif sera de créer les conditions d'une collaboration avec des équipes de recherche dédiées à la caractérisation des espèces animales et végétales de la micro et macro faune et flore.

Certains résultats ainsi que des retours d'expérience vous ont été présentés par Konrad Schreiber et Pascal Tatigny que je remercie.

A l'issue de cette première campagne de tests à grande échelle et à partir des résultats obtenus, nous allons en 2010 travailler avec toutes les entreprises impliquées pour déployer davantage encore l'emploi de ces indicateurs.

Nous proposons notamment aux entreprises ayant signé la charte IAD pour une agriculture durable de s'associer à cette démarche. Et, à ceux qui le souhaitent, de nous rejoindre !

Nous établirons ainsi, ensemble, pour chaque ferme, un tableau de bord consolidé et dynamique d'agriculture durable pour que chacun mesure ses progrès.

Il convient enfin d'adresser un message fort aux Politiques. A l'heure de choix importants tant au niveau national (taxe carbone, LMA ...) qu'au niveau européen (discussion PAC 2013, crédit carbone ...), l'IAD s'inscrit pleinement dans l'engagement pour la défense d'une agriculture durable et responsable répondant aux attentes diversifiées de la société.

Cependant les mesures agro-environnementales ne devront plus être déconnectées des paramètres économiques, tels que le revenu des agriculteurs.

Nous attendons des politiques économiques publiques européennes ambitieuses basées sur :

- Des directions claires et stables permettant de s'adapter rapidement mais aussi durablement,
- Des innovations issues de la pratique d'agriculteurs pionniers et qui ont déjà fait leurs preuves, ce travail pouvant servir au développement car les résultats sont reproductibles
- Des efforts de recherche publics et privés importants et durables, conduits pour l'accompagnement et l'innovation technologique dans un cadre réglementaire acceptable.

Nous vous donnons donc rendez-vous toute l'année 2010 et pour la 3^{ème} édition des Rencontres internationales de l'agriculture durable qui nous l'espérons sera l'occasion de vérifier la dynamique de progrès mis en place par l'ensemble des acteurs utilisant les indicateurs.

Merci encore à tous de votre participation. Bon retour à tous... et à l'année prochaine !