



Notes et études socio-économiques

CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE

n° 35 - Octobre 2011



Bernard Hubert, Didier Lorioux, Nathanaël Pingault
Débat animé par Pierre Claquin et Clément Villien

Débat

Défis et leviers pour une agriculture durable

NESE n° 35, octobre 2011, pp. 109-123

CENTRE D'ÉTUDES ET DE PROSPECTIVE

SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE

Présentation

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

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

Directrice de la publication :

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

Rédacteur en chef :

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

Secrétaire de rédaction :

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

Comité de rédaction

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

Martin Bortzmeyer, MEDDTL-CGDD, Chef de bureau

Philippe Boyer, FranceAgriMer, Direction Marché Études et Prospective

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

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

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

Aurélien Daubaire, MEFI-DGT, chef du BEA (POLSEC 4)

Nathanaël Pingault, MAAPRAT-DGPAAT, Chef du BSECC

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

Sylvain Rousset, CEMAGREF, Ingénieur Chercheur

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

Sébastien Treyer, IDDRI, Directeur des programmes

Tancrede Voituriez, CIRAD, IDDRI

Composition : SSP - ANCD

Impression : SSP - BSS

Dépôt légal : à parution

ISSN : 2104-5771

Renseignements et diffusion : voir page 4 de couverture

Débat

Défis et leviers pour une agriculture durable

Introduction :

La notion de durabilité, considérée à travers le prisme de l'agriculture, était au cœur de ce débat organisé par le Centre d'études et de prospective le 22 juillet 2011. Dans un contexte de mise en œuvre des engagements du Grenelle de l'environnement, mais aussi de crises répétées touchant l'agriculture et qui, bien souvent, amènent à focaliser sur le temps court, il nous a semblé pertinent de questionner une nouvelle fois cette notion de « durabilité », en cherchant à savoir ce qu'elle apporte ou dénote dans la sphère agricole. Associant un représentant du ministère de l'Agriculture, un chercheur et un représentant professionnel agricole, nous avons successivement abordé les questions des concepts et de leur pertinence, des défis qu'ils soulèvent et des leviers permettant d'accroître la durabilité de notre agriculture.

Les intervenants :



Bernard Hubert, directeur de recherche à l'Inra, directeur d'études à l'EHESS et président d'Agropolis International.



Didier Lorioux, exploitant agricole (élevage d'ovins viande et production de céréales), président de la Fédération Nationale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural (FNCIVAM).



Nathanaël Pingault, chef du bureau de la stratégie environnementale et du changement climatique au ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.

Ce débat a été animé par Pierre Claquin et Clément Villien, du bureau de l'évaluation et de l'analyse économique, au CEP.

Clément Villien

Suite à son émergence à la fin des années 1980, comment le concept de « développement durable » a-t-il été décliné à l'agriculture ? Quel sens peut-on donner à la notion « d'agriculture durable » au regard de cet éclairage conceptuel ?

Bernard Hubert

En quelques mots, rappelons tout d'abord que le terme « durable » est une adaptation française du terme anglais *sustainable* et qu'il ne s'agit pas d'une traduction littérale. Je ne détaillerai pas l'émergence du concept de développement durable mais je voudrais souligner que le concept n'est pas né d'un coup en 1987 [NDLR : date de parution du rapport Brundtland] ou en 1992 à la conférence de Rio. C'est un moment dans l'histoire de la pensée économique, un raisonnement d'origine économique sur les relations entre les sociétés et les ressources, qui s'inscrit dans une certaine filiation.

Pour moi, il faudrait remonter jusqu'aux physiocrates, avec la notion d'accumulation à laquelle a succédé la notion de croissance, puis, après la Seconde Guerre mondiale, celle de développement car on s'est rendu compte que la croissance ne suffisait pas au bonheur des populations. Enfin, le concept de « développement » a croisé les préoccupations environnementales qui, elles-mêmes, provenaient de deux voies qu'il convient de distinguer : le courant de la « protection de la nature », d'une part, et les réflexions sur les ressources d'autre part. Par exemple, les travaux du club de Rome concernent bien l'environnement, vu du côté des ressources au service de l'humanité, et pas sous l'angle « protection ou sanctuarisation de la nature ».

Dans les années 1970, a émergé la notion « d'éco-développement » qui est, à certains égards une des prémices du développement durable (je vous renvoie aux travaux d'Ignacy Sachs). Le terme « éco-développement »

vient de Maurice Strong, fonctionnaire des Nations unies qui était chargé de l'organisation de la première conférence des Nations unies sur l'environnement à Stockholm en 1973. Mais l'éco-développement était trop radical, visant à organiser un nouvel ordre économique mondial que portait le PNUE, à l'époque, mais qui n'a pas résisté aux nombreuses critiques (notamment de la Banque mondiale). Dix ans après, est apparu le concept de développement durable, une version plus « douce » que l'éco-développement.

Il y a deux choses qu'il convient de rappeler sur le « développement durable ». La première, c'est le rapport aux ressources qui diffère de celui du club de Rome. Celui-ci disait : les ressources de la Terre sont limitées, il faut donc revoir nos activités et nos modes d'utilisation de ces ressources en conséquence. Inversement, aussi bien la notion d'éco-développement que de développement durable considèrent que les limites ne sont pas dans les ressources, mais dans les techniques et dans les formes d'organisations sociales au regard de ces ressources ; les limites sont du côté des humains et non des disponibilités matérielles. Ainsi, la filiation du club de Rome au développement durable est en partie faussée par cette différence idéologique. Dans la notion de développement durable, il y a un appel à la recherche, aux technologies.

Le deuxième mot clé à propos du développement durable, c'est quand même la notion « d'intégration » : c'est l'intégration des organisations, du local au planétaire, qui n'est pas simplement le local en « plus grand » ; l'intégration entre le temps court et le temps long ; et surtout l'intégration entre les dimensions économiques, sociales et environnementales. Rappelons à ce sujet que l'idée des trois piliers ne figure pas du tout dans le rapport Brundtland. L'idée de base du développement durable, c'est cette intégration des trois qui n'est pas une juxtaposition : il n'y a pas trois piliers plus ou moins parallèles, il n'y a pas une dimension en plus à laquelle il faudra penser, mais une interaction. La question environnementale, elle interpelle aussi bien

le social que l'économique ; et le social et l'économique s'en trouvent changés.

Juste un mot enfin sur le terme « agriculture durable », je trouve que c'est une expression qui est un peu malheureuse car il y a un risque d'amalgame avec les réseaux du même nom. Cette expression est malheureuse aussi parce que l'agriculture est durable depuis le néolithique, elle dure. Plus profondément, l'agriculture n'est durable qu'intégrée, au service d'un modèle de développement global. C'est l'agriculture comme activité en interaction

avec les autres activités de la société, en interaction avec l'environnement, avec les ressources, avec les territoires, avec l'eau et la biodiversité, mais aussi ses liens avec l'emploi ou encore la qualité de vie des producteurs eux-mêmes.

Didier Lorioux

Je partage ce point de vue. Je soulignerai juste le fait que le terme « agriculture durable » a été retenu par le réseau agriculture durable des CIVAM, et cela correspondait à une époque où il fallait le faire. C'est la même chose avec l'agriculture raisonnée où l'on peut confondre pareillement un concept et une initiative spécifique. Mais ces concepts reconnus, par quoi les remplacer ? Ceci dit, encore une fois, sur le fond, je suis d'accord.

Clément Villien

Vous avez rappelé que le concept de développement durable incite avant tout à adopter une approche « intégratrice », prenant en compte à la fois les dimensions économique, sociale et environnementale. Dans le secteur agricole, l'agronomie, qui peut aussi relever d'une démarche systémique à l'échelle d'une exploitation ou d'un territoire,

ne constitue-t-elle pas les « prémices » de l'agriculture durable ? Qu'a pu apporter le concept de « durabilité » ?

Didier Lorioux

En temps qu'agriculteur, la démarche agronomique, je l'assimile plutôt à une technique agricole qu'à une démarche d'agriculture durable, intégrée dans un territoire, dans une

dynamique d'échanges avec les autres acteurs du territoire. Et puis il y a tout de même,

dans la notion d'agriculteur durable, une référence à la place des hommes. C'est important et ce n'est pas de l'agronomie pure. Il faut aussi s'intéresser un peu aux acteurs de cette agriculture durable. Finalement, l'agriculture durable est transversale, globale sur un territoire, et cela va bien au-delà d'une technique agronomique. Attention par ailleurs à ne pas se focaliser uniquement sur les aspects environnementaux.

Bernard Hubert

Il y a effectivement une acception, qui consiste à limiter rapidement l'agriculture durable et le développement durable en général, uniquement aux questions d'environnement. On parle d'une agriculture qui doit être respectueuse de l'environnement, comme si c'était une chose « en plus », alors que l'agriculture produit aussi de l'eau, de la biodiversité, etc. Ces productions sont intégrées à la production agricole. Justement, le raisonnement agronomique lui, n'est pas fondé sur ces principes. Le raisonnement agronomique qui a transformé l'agriculture française et l'a modernisée, est fondé sur le modèle intellectuel industriel c'est-à-dire que l'on transforme des *inputs* en *outputs*, comme on produit des voitures ou des téléphones portables. Le raisonnement, le fil directeur de

« ... l'agriculture n'est durable qu'intégrée, au service d'un modèle de développement global. »
Bernard Hubert

la pensée agronomique, fut tout de même celui-là : on améliore génétiquement les variétés, on ajoute des intrants, des produits phytosanitaires, etc. À la limite, le sol n'existe pas ou alors comme support et substrat nutritif. Les raisonnements plus intégrés, plus agro-écologiques, dirait-on, c'est autre chose ; c'est faire produire le système. Le changement de perspective consiste à voir comment le sol et la plante peuvent fonctionner ensemble. De même, il est possible de changer le regard sur les énergies. L'agriculture peut fonctionner sur du solaire au sens large : les plantes transforment l'énergie solaire en matériaux, les animaux mangent les végétaux et produisent du lait, etc. Le modèle technique passé repose sur un autre modèle intellectuel qui ne considère pas la mise en valeur d'un système de production liant des hommes, des animaux et leur environnement, mais considère simplement un moyen de transformation d'intrants en lait, par exemple.

« Une différence fondamentale avec les autres secteurs, c'est tout de même l'histoire, c'est-à-dire quelque chose qui renvoie à la civilisation. »
Didier Lorioux

Didier Lorioux

Il y a tout de même d'autres approches agronomiques qui redonnent, par exemple, leur importance aux sols, à la vie du sol.

Clément Villien

Vous avez indiqué qu'une agriculture ne peut être qualifiée de durable qu'intégrée à l'ensemble de l'économie, associée aux autres activités. Mais dans cette optique, au regard des autres secteurs économiques, l'agriculture joue un rôle singulier en fournissant également des aménités positives et en produisant des biens publics cruciaux. La question de la durabilité se pose-t-elle de la même façon pour l'agriculture que pour les autres secteurs ?

Didier Lorioux

Pour moi il est difficile de réduire l'agriculture à un simple secteur économique. C'est quelque chose de vital, dont on ne peut pas se passer puisqu'elle fournit notre nourriture. De même que l'on peut considérer que l'éducation et la santé ne sont pas des secteurs économiques comme l'industrie métallurgique ou autres. Maintenant, vous parlez d'aménités positives, mais il faut aussi, dans ce cas, parler des aménités négatives dont on doit tenir compte pour faire en sorte que cette agriculture durable n'en produise plus ou le moins possible ; qu'elle s'inscrive dans les trois piliers qui finalement ne font qu'un. Encore une fois, si l'on s'en tient uniquement

à la question de l'environnement et des aménités, ce n'est pas suffisant. Il faut considérer les aspects transver-

saux, il faut absolument tenir compte du volet social et du volet économique de cette agriculture durable.

Une différence fondamentale avec les autres secteurs, c'est tout de même l'histoire, c'est-à-dire quelque chose qui renvoie à la civilisation. Longtemps, tout s'est construit autour de l'agriculture. Bien sûr, cela évolue ces dernières décennies, ce dernier siècle, mais je crois que l'histoire de l'humanité s'est construite autour de l'agriculture, des paysages marqués par l'agriculture, les activités para-agricoles. Pendant des siècles, elle fut l'activité principale et cela compte. Alors, bien sûr, elle peut devenir un secteur économique comme un autre mais je vois mal comment cette lecture-là permettrait de faire évoluer les choses, notamment au niveau des aménités.

Nathanaël Pingault

L'autre différence, par rapport aux autres secteurs économiques, c'est que, dans les secteurs agricole, forestier, dans la pêche, on

travaille sur le vivant et on produit des matières premières renouvelables. C'est donc une toute autre façon de réfléchir ; c'est une autre économie finalement, qui n'a pas la même dynamique. Par ailleurs, une autre différence est la taille des unités de production : les entreprises agricoles, sont globalement plus petites que dans d'autres domaines. Mais c'est surtout la nature des procédés qui change : le fait de travailler sur le vivant implique des processus de production non standardisés, une grande incertitude due aux nombreux facteurs extérieurs qu'on ne peut pas contrôler.

Bernard Hubert

Je suis tout à fait d'accord avec ce qui vient d'être dit, c'est évident. Mais le modèle qui a fonctionné jusqu'à présent a consisté justement à essayer de contrôler ce qui est dynamique, ce qui est incertain. Les algues vertes peuvent être un bon exemple : au final il y a toujours des choses qui vous échappent. C'est bien le problème du vivant. Je suis d'accord également sur l'analogie avec la santé, l'éducation. Ce n'est quand même pas du même ordre que les autres secteurs ; ce qui m'amène à un autre point, à savoir la dimension politique très forte de ces sujets. Ce secteur, l'agriculture, a une vraie dimension stratégique : le ministère de l'agriculture a été conçu à la fin du XIX^e siècle comme un ministère puissant, et plusieurs décennies plus tard la PAC comme une organisation politique devant conduire l'Europe à l'autosuffisance. Et on peut dire que cela a bien fonctionné. Il y a une dimension de souveraineté : garantir l'éducation, garantir que les gens soient en bonne santé, qu'ils aient à manger, ce sont des responsabilités régaliennes que certains États comme la France ont compris rapidement. Les pays qui connaissent des problèmes d'alimentation sont souvent ceux qui n'ont pas les moyens d'avoir une politique agricole. Les grands pays industrialisés ont une politique agricole parce que, quelque part, cela fait partie des grandes priorités. Ces aspects ne doivent pas être dissociés de la question de la durabilité.

Clément Villien

De manière générale, quelle dimension donner à cette notion « d'agriculture durable » ? S'agit-il d'un mode de production bien identifié ? D'un concept analytique permettant de qualifier la durabilité de l'agriculture elle-même ou bien son intégration au sein d'un modèle de développement « global » ? Ou bien on a plutôt affaire à un concept théorique pour orienter les débats mais sans finalité directement opérationnelle ?

Didier Lorient

Concrètement, le mode de production est important tout de même. À la FNCIVAM nous disons : « autonome et économe ». Mais il n'y a pas non plus de cahier des charges unique ; on est toujours dans une démarche, pas dans un système de production figé. Il faut identifier au cas par cas les marges de progression et ce n'est donc pas la même chose selon les endroits. La notion doit être liée, adaptée au territoire. On dépasse tout de même le système de production au sens strict. Le fait de passer par la notion de système de production autonome et économe permet cette adaptation.

Nathanaël Pingault

On a parfois l'impression que le concept désigne quelque chose d'un peu creux qu'on oppose à une action ou à une politique très concrète. Personnellement, je n'opposerais pas ainsi le conceptuel et l'opérationnel. Tout à l'heure, vous avez insisté sur la dimension politique forte de l'agriculture, et qu'est-ce que la politique sinon le « parler ensemble » ? Sur quoi fonder le discours et l'échange sinon sur des concepts ? Or ce sont ces discours, ces échanges qui produisent ensuite des actions concrètes. Et je constate qu'en dix ans, les discours et les actions ont évolué d'une manière que je n'imaginais pas. Il y a dix ans, on ne parlait pas d'agriculture durable mais d'agriculture multifonctionnelle, et cela ne produisait pas les mêmes actions, ni les mêmes orientations en termes de

politique. Il y a dix ans, un ministre de l'agriculture n'aurait pas lancé le plan Ecophyto 2018. Le concept de durabilité a changé les rapports entre le ministère de l'agriculture et le ministère de l'écologie. Il a entraîné le Grenelle de l'environnement de 2007 qui a abouti à des engagements très concrets.

Didier Lorient

Dans les réseaux « agriculture durable », nous ne sommes pas partis de concepts mais d'actions mises en œuvre pour faire face à des problèmes rencontrés sur le terrain. Voilà pourquoi cela a démarré très fort en Bretagne ou dans l'Ouest. Ce n'est pas parti d'un concept, mais du travail de paysans qui se sont demandé comment faire pour arriver à sortir d'une agriculture trop intensive, comment faire pour produire autrement et se sentir bien aussi en tant que paysan. Et j'en reviens ici à l'homme. Je n'ai rien contre le « concept » bien entendu, mais il faut rappeler qu'il y avait déjà des gens qui, sur le terrain, passaient beaucoup de temps sur ces sujets. Après, la question est : comment faire passer le message au plus grand nombre ?

Clément Villien

C'est là où le concept peut être intéressant : à partir de l'action de terrain, donner une dimension plus générale. On a évoqué au cours de la discussion plusieurs définitions et plusieurs concepts autour de l'agriculture durable : comme « l'agriculture multifonctionnelle », « l'agro-écologie » ou encore « l'agriculture raisonnée ». On peut aussi évoquer des démarches plus concrètes comme les CTE, les MAE, la certification environnementale. Au final, on constate un certain foisonnement de notions et de démarches. Comment l'expliquer ?

Nathanaël Pingault

Je n'aime pas le mot « foisonnement », parce qu'il donne l'impression que tout cela est désordonné, Pour moi c'est la prise de

conscience progressive, par les différents acteurs de la nécessité d'un développement durable en agriculture qui a généré cette multiplicité de démarches. Il est normal que des personnes différentes s'intéressent à « l'agriculture durable » et donc normal que chacun essaie d'y apporter sa pierre. Les différentes démarches que vous citez ne répondent d'ailleurs pas aux mêmes questionnements, ne sont pas de même nature, ne s'adressent pas au même public.

Pierre Claquin

Si l'on vous suit, la multiplication des démarches n'est pas un signe d'échec du concept mais au contraire un signe de sa « fertilité » ?

Nathanaël Pingault

Et dans cette multiplicité, chacun a son rôle. Souvent, heureusement ou malheureusement, ce ne sont pas les ministères qui inventent les nouveaux concepts. En revanche, quand une idée prend corps, alors l'action des pouvoirs publics peut lui permettre de prendre de l'ampleur. On peut citer l'exemple de l'agriculture biologique, restée marginale jusqu'au milieu des années 1990.

Didier Lorient

Dans les années 1990, il fallait se battre pour produire bio, il fallait déjà oser dire qu'on était bio. On l'a dit, il y a des idées qui existent depuis longtemps. Prenez les diagnostics « Planète » par exemple : il y avait déjà des prémices de ce type de diagnostic aux États-Unis au début des années 1970. Ensuite, il faut s'en emparer, parvenir à les vulgariser. Mais il faut également que les pouvoirs publics restent vigilants et que ces démarches renvoient à de réelles exigences.

Clément Villien

Après avoir abordé et finalement conclu aux bienfaits de cette multiplicité de concepts et

de démarches touchant à l'agriculture durable, peut-on quand même en quelques mots parvenir à caractériser cette notion « agriculture durable » ?

Didier Lorioux

J'ai parlé tout à l'heure d'agriculture « autonome et économe ». Mais le consensus porte plutôt sur le fait que c'est une agriculture respectueuse de l'environnement, économiquement viable et socialement équitable. Sur ces termes, tout le monde sera d'accord. Maintenant, que met-on derrière ces mots ? Comment se concrétisent-ils sur le terrain ? Comment conçoit-on l'économiquement viable ou plutôt vivable ? Parce que économiquement viable ce n'est pas suffisant. Et puis il faut aussi parler des questions de transmission : cela est-il reproductible ? La transmissibilité des exploitations est un sujet fondamental pour qualifier une agriculture durable. J'appartiens à une génération où les exploitants avaient des petites structures, qu'ils ont agrandies petit à petit et qui, au moment de partir à la retraite, ne trouvent plus de repreneurs. Cela pose de vrais problèmes.

Pierre Claquin

Passons si vous le voulez bien aux principaux défis de cette agriculture durable. Plus que jamais, le secteur agricole est soumis à d'importants aléas. La situation actuelle n'est plus celle d'avant 2007-2008. Le retour sur le devant de la scène des questions de sécurité alimentaire a modifié pour beaucoup l'importance relative des différentes fonctions agricoles. Par ailleurs, la sécheresse de ce printemps a alerté sur les conséquences du réchauffement climatique. Au-delà des actualités qui chassent souvent une priorité par une autre, peut-on dégager les défis princi-

paux, prioritaires, auxquels l'agriculture durable doit permettre d'apporter une réponse ?

Didier Lorioux

Le principal défi de l'agriculture, c'est d'abord et toujours celui d'alimenter les citoyens d'un État ou d'un groupe d'États qui doivent assurer la sécurité alimentaire de leurs populations. À la limite, les États pourraient se contenter de tout importer et ne plus produire, mais on voit ce que cela a pu donner pour d'autres secteurs lorsqu'il n'y a plus de production domestique. Pour cette raison, il est absolument impératif que l'agriculture reste une activité majeure. Ensuite, il y a la question des aléas climatiques. Il y en a certes toujours eu mais le phénomène s'accélère et, par ailleurs, se double d'aléas économiques.

« Le principal défi de l'agriculture, c'est d'abord et toujours celui d'alimenter les citoyens... »

Didier Lorioux

Au-delà de la sécheresse de cette année il faut effectivement travailler sur les change-

ments climatiques à long terme, comme les forestiers le font. Il y a déjà de nombreux travaux sur ce sujet et les discours évoluent. On le voit au sein de nos groupements : le système herbager que nous prônons tant, on le prône toujours mais il ne peut plus se concevoir à partir du seul *ray grass* anglais, en quasi-monoculture. Il faut adapter les variétés. Un autre exemple de débat sur ce que nous voulons : mon exploitation se situe dans une zone qui est devenue herbagère, mais cela s'est fait par une spécialisation accrue des bassins de production. Les fonds de vallée étaient utilisés pour l'élevage, mais les cultures co-existaient sur les terres plus favorables. Désormais tout est passé en prairie.

Encore un exemple, en Limousin, nous avons travaillé avec l'Inra d'Avignon sur la mise en valeur des zones humides. Tout cela, c'est un travail de terrain, construit au fur et à mesure, en lien avec les chercheurs. Et puis il y a les questions de gestion de l'eau, qui

ne concernent pas uniquement les agriculteurs.

Finalement, parler des défis suppose d'abord de savoir quelle agriculture on veut. Le défi principal, au fond, c'est de répondre à quelques questions essentielles : que veut-on produire ? Qui le fait et comment ? Et pour quelles finalités ?

Nathanaël Pingault

En ce qui me concerne, je vois trois défis principaux. D'abord produire plus au niveau mondial. Certains discutent cet objectif mais il faut bien répondre aux besoins croissants de la population. Ceci pose la question agronomique suivante : comment produire plus avec des ressources qui ne sont pas infinies ? comment produire de façon plus efficace ?

Le deuxième défi c'est produire mieux. Cela signifie bien sûr produire dans le respect de l'environnement mais aussi proposer des produits de qualité – c'est toute la réflexion autour des signes de qualité, des labels et mentions valorisantes : AOP, IGP, label rouge, certification environnementale, etc. Produire mieux c'est aussi garantir la qualité sanitaire des aliments. Ainsi, le ministère a souhaité faire de l'alimentation un axe fort de sa politique agricole avec le Programme national pour l'alimentation (PNA), publié en février 2011.

Enfin, le dernier défi, c'est produire partout puisque l'agriculture est une pièce maîtresse de l'occupation du territoire, que ce soit en terme d'entretien du paysage, en terme d'activité économique dans les zones rurales, en terme de maintien d'un tissu social dans tous nos villages ou bien encore en terme de prévention des incendies par exemple.

Bernard Hubert

Dans votre question, vous présentez une succession de sujets, d'urgences, et le problème de l'immédiateté. Le principal défi, c'est peut-être justement de prendre acte de cette succession d'urgences immédiates et de raisonner autrement. Comment concevoir une agriculture qui puisse faire face à l'incertitude, à l'instabilité des conditions climatiques et économiques, une agriculture qui soit plus flexible, qui puisse innover, passer d'une production à une autre ; une agriculture qui soit mieux adaptée à des situations plus incertaines. Le raisonnement conduit jusqu'à présent était un raisonnement en univers stable. Or, il faut admettre l'instabilité. Avoir affaire avec le vivant ce n'est pas stable. Les sols se transforment et les animaux ne sont pas forcément des machines qui vont faire tout le temps la même chose.

Cela veut dire qu'il ne faut pas spécialiser les cultivateurs et les éleveurs, ou bien encore accepter de revenir à certains modèles agroforestiers par exemple, là où cela s'y prête.

Bref, disposer de plusieurs cordes à son arc, là où la spécialisation expose à l'aléa. Un autre exemple dont M. Lorioux a

« ... je vois trois défis principaux... produire plus... produire mieux... produire partout... »
Nathanaël Pingault

parlé, c'est la prairie mono-spécifique avec des espèces améliorées, ce qui sous-entendait bien sûr la fertilisation. Ce système a permis le développement de la production laitière. Ensuite, il y eut le maïs qui a permis de traiter la question de la conservation via l'ensilage, etc. Des systèmes relativement simples, faciles à vulgariser, à mettre en place mais très fragiles. Il faut repenser des systèmes plus souples. Une prairie permanente où poussent 50 espèces adaptées est plus résiliente, mais ce n'est pas aussi simple à gérer que des doses de semences, d'engrais ou de phytosanitaires. Apprendre à piloter un troupeau sur une diversité floristique est plus compliqué. Voilà un des principaux défis de la durabilité.

Didier Lorioux

J'ajoute que l'agriculteur n'a aujourd'hui plus le temps d'observer et c'est aussi un des problèmes de la spécialisation et de l'agrandissement. On a parlé du mélange prairial, mais même les mélanges en céréales ne sont pas suffisamment étudiés :

raisonner des successions de cultures qui tiennent compte des populations d'insectes ravageurs ou auxiliaires, qui elles-mêmes évoluent en fonction de l'environnement, des « trames vertes » par exemple.

Pierre Claquin

En termes de défis, vous nous avez fait part chacun de propositions qui ne sont certes pas orthogonales, mais qui ne sont pas exactement identiques et cela peut conduire à se poser la question suivante : devant la difficulté à hiérarchiser voire concilier les multiples enjeux d'une agriculture durable, la mobilisation même de ce concept n'offre-t-elle pas le risque, pour les sociétés, de ne pas trancher sur les enjeux fondamentaux, en reportant finalement ce choix voire parfois ces contradictions sur les agriculteurs ou les consommateurs ?

Didier Lorioux

Pourtant, il faut bien traiter tous ces enjeux en même temps. Je ne vois pas comment on peut séparer tout cela car on parle du vivant. Mais s'il faut définir des priorités, est-ce que c'est à nous agriculteurs ou consommateurs de trancher ? N'est-ce pas le rôle des politiques ? Il me semble que oui. Encore faut-il rappeler qu'on ne change pas de production du jour au lendemain.

Bernard Hubert

La priorité, c'est d'admettre qu'il y a une variété de situations, donc pas de « recette » ; c'est accepter que les systèmes soient plus

flexibles et qu'ils s'adaptent à la diversité des situations. Penser comme cela, c'est déjà faire un choix par rapport à un discours plus fermé reposant sur un seul modèle du type : « voilà ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire. »

« La priorité, c'est d'admettre qu'il y a une variété de situations, donc pas de « recette » ; c'est accepter que les systèmes soient plus flexibles... »

Bernard Hubert

discours plus fermé reposant sur un seul modèle du type : « voilà ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire. »

Nathanaël Pingault

Depuis le Grenelle de l'environnement, les décisions quant aux priorités sont prises après concertation avec l'ensemble des partenaires concernés, de façon plus large et plus approfondie que par le passé. Par exemple, pour la certification environnementale, il a fallu quatre ans pour finaliser les textes. Mais pendant ces quatre ans nous avons discuté avec les partenaires pour produire quelque chose qui reste, certes, perfectible, mais qui est le résultat d'une réflexion commune et non un dispositif décidé un jour dans un bureau du ministère. Nous avons construit ce dispositif ensemble, nous pouvons aussi le faire évoluer ensemble.

Bernard Hubert

C'est intéressant ce que vous dites. Cela confirme qu'il est possible d'imaginer de nouveaux modèles d'élaboration des politiques publiques, plus participatifs, plus ouverts, y compris avec plusieurs partenaires minoritaires, les « outsiders ».

Pierre Claquin

Toujours au titre des défis, n'y a-t-il pas le risque de voir émerger une agriculture à deux vitesses, « duale » avec, si l'on schématise : d'un côté on va produire, et on va produire beaucoup, et d'un autre côté, sur d'autres espaces, on va produire « mieux ». Est-ce une perspective que vous craignez ?

Didier Lorient

Sans parler de crainte, on peut parler d'une dérive du concept de durabilité. C'est vrai que l'on entend parfois ce type de discours : des zones très productives – et cela peut être écologiquement productif ou intensif – et puis des zones sanctuaires. Pour moi, ce n'est pas compatible avec le concept de durabilité mais c'est aussi un des enjeux de l'évolution de la PAC. Dans ma région, bientôt, vous allez pouvoir vivre grâce aux panneaux photovoltaïques, vivre de la production d'énergie. C'est d'ailleurs déjà presque le cas. Je trouve cela un peu dommage. Vous pouvez bénéficier d'aides et vivre des productions non agricoles. Finalement, il faut être toujours vigilant à ce que peut entraîner une décision même si elle paraît superbe au départ. Regardez la méthanisation en Allemagne : certains éleveurs laitiers ne vivent plus de la production du lait mais de la production d'énergie. Ainsi il pourrait y avoir des zones hyper-intensives dédiées aux productions alimentaires et puis, à côté, des zones où on produira de l'énergie via la biomasse ou le photovoltaïque et où, finalement, les animaux n'auront plus aucun raison d'être. Nous travaillons avec la DATAR Massif central pour démontrer que des petites ou moyennes structures en zone de moyenne montagne génèrent suffisamment de valeur ajoutée pour vivre de la production agricole et non de la production d'énergie ou des aménités. Si on souhaite maintenir une vie rurale, une vraie diversité de paysages et une dynamique dans les territoires – ne serait-ce que pour les touristes qui y passent – il est nécessaire de maintenir une production dans toutes ces zones. Donc oui, l'agriculture à deux vitesses, c'est un danger.

Bernard Hubert

Vous abordez là une vraie question qui touche au territoire, à la manière de le concevoir et de l'utiliser. Cette question dépasse l'échelle française, encore qu'elle se pose aussi à ce niveau. En tout cas, c'est un enjeu qui est très prégnant à l'échelle mondiale. Le raisonnement est le suivant : il va falloir nourrir 9 milliards d'habitants et pour cela il va falloir concéder des terres à l'agriculture. Alors effectivement, sur ces terres, produisons intensivement, le mieux possible certes mais massivement. Et en parallèle, surtout ne touchons pas aux sanctuaires de la nature, qui vont assurer la régénération de la biodiversité, des sols, de l'eau, qui font fixer le carbone, etc. C'est une question qui est latente, qui n'émerge pas en tant que telle, mais qui est présente dans de nombreux discours.

D'un côté, on va spécifiquement favoriser une agriculture qui doit être compétitive et moderne, et aller vers davantage d'agrandissement et de motorisation, et puis de l'autre côté basculer vers une agriculture de « conservation » (ou conservatoire). Si on n'y prend garde, le raisonnement mondial peut consister à nourrir le monde uniquement à partir du blé, de riz et de maïs qui sont les prototypes de productions de monocultures. On a alors une vision de l'agriculture à 2 dimensions où le système « riz-blé-maïs » ne doit pas déborder sur la nature, la forêt. Il faut alors améliorer encore les variétés, augmenter les rendements de ces seules trois cultures pour nourrir 9 milliards d'habitants. Il y a pourtant d'autres cultures, comme les plantes à tubercules que l'on pourrait aider davantage. Mais sur ce sujet, il y a des irréversibilités, des dépendances de sentiers et on perd alors en capacité réflexive.

Il y a une autre façon de voir les choses qui consiste à considérer que l'agriculture n'est pas forcément ennemie de la biodiversité, de la qualité de l'eau, de la préservation des sols ; et imaginer alors des espaces beaucoup plus poreux, en mosaïque. Réintroduire intelligemment la trame verte, c'est reconstituer une mosaïque, un maillage avec de la diversité, une autre forme de circulation de

l'eau, etc. On peut ainsi penser autrement l'espace agricole, qui n'est pas nécessairement un espace dédié à la nourriture de la population, mais qui peut être aussi un espace de gestion du vivant dans sa diversité et sortir ainsi de cette opposition entre nature et production.

Nathanaël Pingault

C'est vrai que le risque existe, en particulier au niveau européen, mais ce qui est vrai également, c'est que jusqu'à maintenant ce ne fut pas la politique conduite par la France.

J'en parlais tout à l'heure, c'est le troisième défi : « produire partout ». Le ministère considère que l'agriculture est d'abord une

« ...il ne semble pas opportun de distinguer a priori des zones qui seraient dédiées à une agriculture de production et d'autres à une agriculture « conservatoire ».

Nathanaël Pingault

activité de production et qu'elle est également multifonctionnelle. Et elle doit remplir simultanément ses différentes fonctions. Bien sûr, il y a des systèmes de production agricoles qui sont plus intensifs que d'autres, mais il ne semble pas opportun de distinguer *a priori* des zones qui seraient dédiées à une agriculture de production et d'autres à une agriculture « conservatoire ».

Pierre Claquin

Pour tenter d'objectiver les choix entre cette multiplicité d'enjeux, il apparaît nécessaire d'être en mesure de caractériser la « durabilité » d'une situation agricole donnée. Quels critères peut-on mobiliser pour cela ? Sachant que de plus en plus d'outils de type « diagnostic de durabilité » existent (souvent à l'échelle de l'exploitation mais pas uniquement, on peut penser aux analyses de cycle de vie ou ACV) ainsi que des batteries d'indicateurs.

Bernard Hubert

Évaluer est désormais plus compliqué et ne pourra se résumer à un calcul d'indicateurs

de marges brutes, de résultat d'exploitations. Il faut être également capable de rendre compte des enjeux sur l'emploi, sur la qualité des conditions de travail, sur l'environnement, sur le paysage, en tenant compte des effets à distance. Bref, cela consiste à concevoir autrement le système analytique et les indicateurs et cela ne se fera pas en un jour.

Sur ce sujet, et vous l'avez souligné, les indicateurs usuels ont souvent été définis à l'échelle de l'exploitation. Or, une bonne partie de ce qui vient d'être dit ne relève pas de cette échelle : la question environnementale ne se pose pas qu'à cette échelle ; l'eau circule et ne reconnaît pas le cadastre. Il faut donc produire des outils d'analyse, de diagnostic à d'autres échelles que

celle de l'exploitation, qu'il s'agisse des questions d'environnement mais aussi des enjeux sociaux : parler du travail dans l'exploitation mais aussi de la pluri-activité des ménages agricoles ainsi que des questions d'emploi local, y compris d'emploi induit. Ce discours est banal certes, il n'empêche qu'il n'est pas évalué, pas mesuré. Il n'y a pas de mesure qui nous dise actuellement ce que le maintien d'un tissu d'exploitations apporte globalement en termes d'emploi au niveau local ou régional. Si on ne produit pas ces indicateurs là, si on en reste aux seuls indicateurs d'exploitation, très vite ceux-ci deviennent économiques, très vite on les associe à une productivité du travail ou de la terre par exemple. Pour moi, il y a urgence à sortir de la stricte échelle de l'exploitation.

On peut rappeler que cette préoccupation pour les dynamiques d'actions collectives à un niveau territorial (et pas seulement sectoriel), avait déjà été évoquée au moment des CTE, avec la mise en place des CTE collectifs qui pouvaient bénéficier d'une prime de 20 %. La mesure n'a pas duré mais il y avait cette idée : si une seule exploitation agit et que les autres autour ne changent pas, cela ne sert à rien. En matière de qualité de l'eau ou d'érosion des sols, on peut rappeler que

ce ne sont pas non plus les mêmes responsabilités pour celui qui est en amont, en haut d'une pente et pour celui qui est en aval. Il faut aussi qu'il y ait un raisonnement territorialisé, qui tienne compte de ces facteurs. Bien sûr, il est plus facile de raisonner à l'exploitation, de faire les « bilans » ad hoc, et d'obtenir les aides associées ; mais sur un terrain plus collectif, comment fait-on pour inciter les gens à se joindre à des dynamiques locales ?

Nathanaël Pingault

Je partage le fait que cette dimension territoriale des politiques publiques est une question récurrente. On le voit par exemple pour les MAE, à chaque période de programmation. Personnellement, j'aurais d'ailleurs tendance à penser que l'on progresse sur ce sujet à chaque période.

Didier Lориoux

Les indicateurs et les diagnostics me paraissent nécessaires, mais si ensuite ils ne sont pas accompagnés, s'il n'y a pas des groupes d'agriculteurs qui échangent sur leurs résultats, si c'est simplement un technicien qui passe pour établir votre diagnostic, remplir votre « grille » et que cela en reste là, cela ne sert à rien. Il faut un suivi, il faut des échanges entre pairs.

Nathanaël Pingault

Un point encore sur ces différents indicateurs, on parle souvent de HVE, IDEA, DIALECTE et vous avez aussi mentionné les ACV. Il faut tout de même les distinguer : Dialecte, HVE, IDEA caractérisent des pratiques ou des modes de fonctionnement en exploitation alors que les ACV évaluent plutôt des impacts, que ce soit sur la santé ou sur l'environnement, sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit. Or, dès que l'on passe à des indicateurs d'impact, cela devient plus difficile : les données sont plus malaisées à col-

lecter et l'analyse est plus ardue à conduire. C'est une des raisons pour lesquelles nous avons opté, dans le système de certification environnementale, pour des indicateurs directement liés aux pratiques agricoles. De même, depuis 2007, il y a des MAE fondées sur des indicateurs de pratiques, notamment l'indicateur de fréquence de traitement (IFT). Évidemment, ce qu'on cherche à mesurer au final ce sont bien les impacts sur l'environnement ou la santé, mais il y a des étapes intermédiaires à intégrer.

Clément Villien

Après avoir précisé la notion « d'agriculture durable », abordons à présent la question des leviers à actionner pour relever les principaux défis que vous avez évoqués. Commençons par les agriculteurs. Selon vous, quels leviers doit-on impérativement mobiliser pour les orienter vers une production plus durable ? On peut penser, par exemple, aux incitations économiques, à la réglementation, la formation, le recours aux diagnostics de durabilité, au rapprochement avec les consommateurs, au labels, etc. Les leviers potentiels sont nombreux. Quels outils privilégier ?

Bernard Hubert

Sans entrer dans le détail, il faudrait déjà revenir sur les leviers actuels. Est-ce que les DPU favorisent la créativité, l'imagination et la recherche de solutions nouvelles ? Je n'en suis pas certain. Or, une part importante des financements va à des outils de ce type, alors que les leviers incitatifs comme les MAE, par exemple, demeurent marginaux.

Didier Lориoux

Dans votre question vous citez tous les leviers intéressants. Vous les avez déjà bien listés. Et c'est un ensemble. Pourquoi vouloir privilégier un outil ? Vous citez des moyens qui sont tous nécessaires.

Clément Villien

Il s'agit selon vous plus d'une question d'équilibre entre les différents moyens à mobiliser, mais ces moyens désormais on les connaît bien. C'est cela ?

Bernard Hubert

Oui, c'est cela.
Je vais quand

même insister à nouveau sur le collectif, qui me semble primordial, d'abord pour des raisons d'ordre « cognitif » : échanger sur ces pratiques, entre pairs, c'est ainsi que fonctionnent ces métiers. Et puis il y a les autres raisons qui touchent aux sujets qui nous concerne, que ce soit au niveau environnemental ou de l'emploi. Il faut penser à l'échelle des bassins versants ou des bassins d'emploi et échanger avec l'ensemble des personnes concernées, en étant vigilant aux comportements nocifs de type « passagers clandestins. »

Clément Villien

Quels signaux, quels leviers pourrait-on mobiliser pour que l'aval, qui va des premiers transformateurs aux consommateurs, puisse répercuter des incitations positives vers la production ?

Bernard Hubert

Regardez ce qui a été fait dans la production fruitière intégrée. Un important programme de recherche a été initié par l'aval avec les groupements de producteurs. La montée en puissance des cahiers des charges privés, au niveau des coopératives par exemple, joue un rôle important dans l'orientation des productions. Ces cahiers des charges peuvent intégrer des exigences en termes de traitements phytosanitaires mais aussi, plus collectivement, de veille sur les ravageurs dans une logique de protection intégrée.

Didier Lorioux

La mobilisation des filières est fonction du poids et des décisions des consommateurs. Si ceux-ci ne disent rien, continuent à acheter

les mêmes produits, issus des mêmes procédés rien ne change. Je pense que la prise de

conscience des consommateurs, sur leurs propres consommations, est un levier essentiel sur lequel il faut jouer.

Personnellement, je préférerais que les consommateurs choisissent d'eux-mêmes, bien que l'on sache que cela n'est pas suffisant. Lorsque l'on travaille en vente directe, sur les marchés, nous produisons des fiches de transparence permettant au producteur d'informer les consommateurs sur ses modes de production, leurs impacts sur l'environnement, l'impact social, etc. Ce type d'outil fonctionne bien sur des petites échelles, c'est plus complexe pour la grande distribution.

Pierre Claquin

Au niveau des agriculteurs, on l'a évoqué, de nombreux leviers existe déjà, qui sont destinés à améliorer la durabilité. Il me semble qu'il y en ai moins à destination des autres maillons de la chaîne agro-alimentaire. Bien sûr, sur le bio ou l'affichage environnemental, des dispositifs sont en place ou en projet qui vont au delà du seul stade de la production agricole, mais ce travail vers l'aval, est-ce selon vous un champ qu'il faut continuer à explorer ? Ou faut-il avant tout prioriser les actions sur la production, parce que c'est là qu'on peut voire apparaître les résultats le plus rapidement ?

Didier Lorioux

Oui, bien sûr, c'est un champ à creuser. L'information des consommateurs est

« ... la prise de conscience des consommateurs, ... est un levier essentiel sur lequel il faut jouer. »

Didier Lorioux

essentielle et c'est le travail des associations de consommateurs ou des écoles. Et cela induit des changements au niveau de la production. Regardez ce qui se passe pour le bio. Le développement du bio ne vient pas d'une simple décision des producteurs mais de consommateurs qui demandent davantage de produits issus de l'agriculture biologique. Si le bœuf aux hormones a disparu, c'est parce que les consommateurs n'en ont plus voulu, ce n'est pas la filière qui l'a décidé.

Clément Villien

En ce qui concerne la recherche, comment la mobiliser plus efficacement, au bénéfice d'une agriculture durable ? À quels nouveaux thèmes de recherche, à quelles façons de travailler faut-il donner la priorité ? Et quels liens créer avec l'enseignement ?

Bernard Hubert

Les chantiers pour la recherche sont nombreux : se rapprocher du terrain, reprendre l'agronomie, travailler la pluridisciplinarité, renforcer les liens avec l'enseignement, etc. L'enseignement, la formation des ingénieurs et agronomes de demain, c'est fondamental. Les inerties sont aussi liées à l'enseignement. Mais je pense que cela évolue. Les choses changent déjà.

Pour quitter définitivement ces « dépendances de sentier », j'identifie trois voies. La première, ce sont les orientations stratégiques des établissements, je pense à l'Inra, qui fait des efforts en ce sens, ou au Cirad, autour de l'agriculture écologiquement intensive. Ces changements « top-down » des discours institutionnels définissent d'autres pistes de recherches et demandent aux chercheurs de s'y engager. Deuxièmement, il y a les gens eux-mêmes, les chercheurs : la plupart sont de plus en plus sensibles à ces questions,

en tant que citoyens, de par leur histoire, leur formation. Cela se ressent, dans les établissements marqués par le changement générationnel. Enfin, la troisième voie c'est la confrontation internationale. La recherche se pratique forcément en relation avec des collègues du monde entier. Or ces questions – l'eau, le changement climatique – figurent souvent désormais au cœur des colloques internationaux touchant aux questions agricoles.

Ces trois facteurs changent la donne mais de tels changements ne s'opèrent pas en quelques jours. Rentrions un instant dans le détail. Il est toujours plus facile pour un chercheur de publier sur la génétique moléculaire, la génomique ou la post-génomique par exemple : cela se pratique en laboratoire, les phénomènes à l'œuvre sont souvent rapides, il y a des résultats, des revues dédiées. Il est plus délicat, plus hasardeux de suivre pendant trois ans l'évolution de la qualité de l'eau lorsque quelques paysans modifient leurs pratiques : l'analyse sera complexe, contextualisée, il faut établir un partenariat avec des agriculteurs prêts à s'engager, et ce, sans

garantie de résultats exploitables. C'est donc plus difficile, moins « payant » au regard des

modes d'évaluations académiques.

Mais honnêtement, je pense que des efforts pour que cela change sont déjà engagés. Tout cela est davantage pris en compte et on commence à reconnaître la complexité de ces sujets et la nécessité de laisser du temps. Au niveau de l'ANR, par exemple, cela fait désormais trois générations de programmes (ADD - Agriculture et Développement Durable, SYSTERRA, puis, « Agrobiosphère ») dédiées à ces questions. Cela fait 12 ans au total, et cela donne une continuité dans la programmation, une visibilité qui peut permettre à une communauté scientifique de se constituer, de produire des résultats et de les évaluer.

« Les chantiers pour la recherche sont nombreux ... Mais je pense que cela évolue. Les choses changent déjà. » Bernard Hubert

Pierre Claquin

Enfin, dernière question : sur un sujet aussi transversal, engageant un grand nombre et une grande diversité d'acteurs, quel rôle peut ou doit revenir à l'État ?

Nathanaël Pingault

Nous en avons déjà largement parlé au cours de ce débat et je rappellerai seulement quelques grands principes. Le rôle de l'État n'est pas de se substituer aux acteurs mais d'établir, de fixer des priorités, d'organiser la réponse collective le cas échéant. Il peut aussi s'agir de réguler ou d'intervenir lorsque l'on parle de biens publics ou d'externalités par exemple. En tout état de cause, le rôle de l'État n'est pas nécessaire-

« Le rôle de l'État n'est pas de se substituer aux acteurs mais d'établir, de fixer des priorités, d'organiser la réponse collective... »

Nathanaël Pingault

ment de trouver les nouveaux concepts mais d'accompagner les démarches innovantes ou vertueuses, une fois qu'elles ont émergé. On en a parlé tout à l'heure, à propos de l'agriculture biologique. Sur ces sujets, et le processus du Grenelle en a témoigné, l'État doit privilégier des approches co-construites qui mobilisent les parties prenantes et participent de l'apprentissage partagé sur des sujets si complexes.

Didier Lorient

Il faut aussi une forme de continuité dans l'action, notamment dans les politiques publiques. On ne peut pas sans cesse repartir de zéro. Les productions agricoles se décident sur un pas de temps assez long, il faut en tenir compte.

Recommandations aux auteurs

● Format

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

Sur la première page du manuscrit doivent figurer :

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

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

Les références bibliographiques sont présentées ainsi :

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

Seules les références explicitement citées ou mobilisées dans l'article sont reprises en fin d'article.

● Compléments pour mise en ligne de l'article

Dans la perspective de la publication de l'article sur le site internet du CEP et toujours selon leur convenance, les auteurs sont par ailleurs invités à :

- adresser le lien vers leur(es) page(s) personnelle(s) à caractère « institutionnelle(s) » s'ils en disposent et s'ils souhaitent la(les) communiquer ;
- communiquer une liste de références bibliographiques de leur choix utiles pour, contextualiser, compléter ou approfondir l'article proposé ;
- proposer une liste de lien vers des sites Internet pertinents pour se renseigner sur le sujet traité ;
- proposer, le cas échéant, des annexes complémentaires ou des développements utiles mais non essentiels (précisions méthodologiques, exemples, etc.) rédigés dans la phase de préparation de l'article mais qui n'ont pas vocation à intégrer la version livrée, limitée à 50 000 caractères. Ces compléments, s'ils sont publiables, viendront enrichir la version Internet de l'article.

● Procédure

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

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

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

● Droits

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

Notes et études socio-économiques

Tous les articles de *Notes et Études Socio-Économiques* sont téléchargeables gratuitement sur :
<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>

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

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

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

Abonnement à l'alerte électronique en envoyant un message à l'adresse :
revue-nee@agriculture.gouv.fr avec le sujet « **abonnement** »

Notes et études socio-économiques

Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche,
de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire
Secrétariat Général
Service de la Statistique et de la Prospective
Centre d'études et de prospective

Renseignements :

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

tél. : 01.49.55.43.09

Diffusion :

Service de la Statistique et de la Prospective
Bureau des ventes – BP 32688
31326 – Castanet Tolosan cedex

Vente au numéro : agreste-ventes@agriculture.gouv.fr
fax : 05.61.28.93.66

Abonnement : tél. : 05.61.28.93.05