

une agriculture écologique pour des zones à enjeux environnementaux majeurs

par Yvan Gautronneau

ISARA, 31, place Bellecour, 69288 Lyon cedex 02
yvan.gautronneau @isara.ipl.fr

« Si la mission assignée à l'agriculture - produire plus au meilleur coût - a bénéficié à l'ensemble de la société, il en est résulté des incidences défavorables pour l'environnement. Non sans mal, tout le monde s'accorde aujourd'hui à reconnaître le caractère polluant de l'agriculture intensive telle qu'elle est pratiquée : pollution des eaux par les nitrates, les phosphates et les produits phytosanitaires, fragilisation de certains terrains ou encore perte d'une diversité biologique, pour ne citer que les principaux dommages » (Sebillotte, 1996)^(*).

Ces dernières années, l'agriculture a dû faire face à une demande sociale croissante en ce qui concerne la prise en compte des interactions agriculture-environnement. Différentes adaptations se sont développées se référant aux concepts de : « production intégrée », « agriculture raisonnée^(**) » ou plus récemment « agriculture durable ». Des programmes de développement agricole ambitieux ont

^(*) P. 105 in *Les mondes de l'agriculture. Une recherche pour demain*. Sciences en questions. INRA Editions, 227 pp.

^(**) Pour la définition de ces termes, voir le numéro spécial « Agriculture raisonnée » de la revue *Phytoma*, n° 475, août-septembre 1995.

été mis en place pour répondre à cette problématique telle que l'opération *Fertimieux*. On en connaît aujourd'hui les résultats à travers diverses évaluations d'où il ressort que, certes « les choses avancent de manière concrète » (les agriculteurs volontaires de ces opérations ont quelque peu modifié leurs pratiques et réduit leurs apports azotés), mais l'impact bénéfique sur la qualité de l'eau est bien souvent très modeste. Consciente de cela, la profession agricole s'organise autant que faire se peut en utilisant au mieux les mesures agri-environnementales et, localement - par exemple en Isère - elle va jusqu'à négocier des « chartes de l'eau » avec les gestionnaires de l'eau où les agriculteurs s'engagent à modifier leurs pratiques de fertilisation azotée.

Par ailleurs, l'agriculture biologique se développe compte tenu de la demande croissante du marché. Mais si ses pratiques sont généralement considérées comme positives pour l'environnement, cette forme d'agriculture est beaucoup trop confidentielle et surtout dispersée sur le territoire pour le moment pour prétendre résoudre rapidement et efficacement les problèmes posés. D'autre part, les difficultés techniques qu'elle continue de rencontrer la rendent souvent peu attractive pour une majorité d'agriculteurs^(*).

Il faut donc dès à présent réfléchir à des programmes complémentaires et susceptibles de répondre plus vite aux questions posées (au moins localement). Sinon, il apparaît que dans bien des secteurs nous ne serons pas aux rendez-vous fixés, par exemple dans le cas de la Directive nitrates.

1. Des zones à enjeux environnementaux majeurs

Il nous semble que certains territoires nécessitent, du point de vue de la problématique agriculture-environnement, un « traitement » particulier parce qu'il y a urgence à trouver des solutions efficaces et que bien souvent il y a incompatibilité avec une agriculture intensive. C'est le cas, par exemple, des zones de captage des eaux pour l'alimentation en eau potable où les nitrates et les résidus de pesticides dépassent largement les normes admises et où l'on n'a pas de solutions curatives ou de remplacement. C'est aussi le cas de territoires où vivent des espèces (végétales ou animales) particulièrement rares que la collectivité juge nécessaire de protéger et où cette même collectivité considère que l'agriculture doit également trouver sa place pour des raisons économiques ou même écologiques (certaines pratiques agricoles étant considérées comme compatibles, voire bénéfiques, au maintien de ces espèces rares). Dans ces zones, où l'on a décidé de maintenir une agriculture (on pourrait à l'opposé en faire une réserve naturelle d'où l'agriculture est exclue, c/les mesures de retrait à long terme), on va chercher à concilier agriculture et écologie, non pas dans une relation conflictuelle, mais dans une démarche nouvelle de recherche de compromis faisant appel à la fois à l'ingénierie agronomique et à l'ingénierie écologique. Bien entendu, la fonction productive de l'agriculture perd ici de son hégémonie (qui lui est coutumière pour des raisons économiques) au profit de sa fonction écologique (qui doit être alors rémunérée d'une manière ou d'une autre)^(***).

Nous proposons d'appeler ces zones particulières : zones à enjeux environnementaux majeurs¹ (ZEEM). Leurs limites géographiques sont définies par des caractéristiques hydrogéologiques et/ou d'habitat des espèces à protéger. Et l'intérêt collectif s'y exerce à travers des collectivités locales ou

^(*) Gautronneau Y., 1997. Les agriculteurs et l'agriculture biologique, une situation paradoxale. Cas de la production céréalière. *Courrier de l'Environnement de l'INRA*, n° 30, 53-57.

^(**) Ce type d'agriculture se distingue donc de l'agriculture raisonnée ou de l'agriculture intégrée dont la fonction productive et les questions de rentabilité pour l'agriculteur restent premières. Cf : Bonny S., 1997. L'agriculture raisonnée, l'agriculture intégrée et Farre - Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement. *NSS*, 5(1), 643-71.

^(***) Formulation suggérée par J.-P. Chomienne, service régional de la Protection des végétaux de Lyon.

territoriales intégrant les divers acteurs concernés. A cette échelle locale, il nous semble possible d'envisager des collaborations concrètes conduisant à l'élaboration et la mise en œuvre d'une agriculture écologique^(*). Ces zones peuvent constituer des terrains de recherche tout à fait intéressants au sens de recherches interdisciplinaires pour l'environnement et le développement (Pavé, 1997)^(**)

2. Une agriculture écologique pour ces ZEEM

Sur ces territoires, l'agriculture doit avoir comme préoccupation première de gérer ses effets sur l'environnement de telle sorte que les enjeux environnementaux préalablement inventoriés soient réellement pris en compte par des pratiques agricoles adaptées. C'est seulement dans un deuxième temps que l'on se préoccupera de sa rentabilité et que l'on recherchera des solutions pour compenser le manque à gagner quasi inéluctable à sa mise en pratique.

Cela suppose que l'on soit capable avec les écologues de définir, à l'échelle locale, des pratiques agricoles adaptées à ces enjeux environnementaux^(***). Compte tenu des évolutions récentes dans les milieux de l'écologie, tant sur le plan scientifique que social (et qui ont donné naissance au concept d'ingénierie écologique), cela nous semble aujourd'hui possible en mettant en œuvre une démarche pluridisciplinaire associant agronomes et écologues et conduisant à l'élaboration de cahiers des charges spécifiques à la zone concernée^(****). Ces cahiers des charges définissant les pratiques agricoles recommandées seront forcément évolutifs (et régulièrement renégociés) pour prendre en compte l'amélioration des connaissances (écologiques et agronomiques) et l'évolution des questions environnementales à traiter.

Ces pratiques s'inspireront tout naturellement des pratiques déjà connues de l'agriculture biologique, mais pourront s'en éloigner pour les raisons suivantes. L'agriculture biologique a bien comme objectif de mettre en œuvre une agriculture « respectueuse de l'environnement » mais elle s'adresse à des consommateurs qui rejettent, d'une manière souvent très radicale pour des questions de santé humaine, l'utilisation de produits chimiques (notamment ceux issus de la chimie de synthèse). Elle exclut donc *a priori* l'utilisation des produits phytosanitaires utilisés en agriculture conventionnelle. L'agriculture écologique ne les exclurait qu'*a posteriori* en fonction de leur impact sur l'environnement, et les tolérerait devant l'absence de solutions alternatives efficaces. Ce serait aux écologues d'en définir le bien-fondé mais très vraisemblablement nous serons très souvent très proches du « zéro pesticide » afin d'éviter une contamination des eaux souterraines ou superficielles (qui devront être tout naturellement protégées dans ces ZEEM).

^(*)Nous rejoignons ainsi André Cauderon, qui proposait en 1981 : « C'est au niveau régional, sur le terrain, qu'il faut essayer de trouver, chaque fois que ce sera possible, des petits groupes de partenaires voisins qui aborderont ensemble un problème précis lié à la mise en valeur du potentiel local ». In Sur les approches écologiques de l'agriculture. *Agronomie*, 1(8), 611-616.

^(**) Cf l'intéressante réflexion menée à l'occasion du colloque international « Ecologie, sociologie, économie » qui s'est tenu en mai 1996 à Saint-Quentin-en-Yvelines, et publié par Natures Sciences Sociétés en 1997 : Environnement et développement : approches scientifiques, structuration du domaine et coévolution des recherches. *NSS*, 5(1), 50-63.

^(***)Cela n'est pas simple, car ces différents enjeux environnementaux peuvent conduire à des pratiques agricoles contradictoires. Plusieurs expériences sont en place dans cet esprit et nous avons essayé d'en dégager des éléments pour une définition de l'agriculture écologique, à l'aide d'un groupe d'étudiants de 5^e année de l'ISARA qui a enquêté à l'automne 1996 auprès d'agriculteurs, d'agronomes et d'écologues. Cf : *Agriculture écologique, mythe ou réalité ?* ISARA. 24 pp. + ann.

^(****) Cf, par exemple : Fabre B., 1993. *Approche de l'agriculture d'un territoire donné sous l'angle des questions environnementales, approche agronomique*. Contribution au séminaire « Agriculture respectueuse de l'environnement en zone de montagne humide ». Parc naturel régional du Vercors.

^(*****)Même si aucune étude épidémiologique sérieuse n'en a prouvé le bien-fondé (cf. rapport IFN, 1996).



D'autre part, l'agriculture biologique est réglementairement définie par une liste de pratiques à mettre en œuvre - considérées *a priori* comme favorables à l'environnement^(*) - et donc seulement par une obligation de moyens. Elle se rémunère sur le prix supérieur qu'accepte de payer le consommateur et que lui autorise la réglementation. L'agriculture écologique dans les ZEEM doit prendre en compte une obligation de moyens et de résultats. Cela suppose qu'on élabore des outils d'évaluation fiables et reconnus par les parties prenantes^(**) et dans cette mesure elle pourrait, en fonction de ses résultats percevoir une rémunération complémentaire destinée au moins à compenser le manque à gagner (cette rémunération étant liée à une réelle intégration de la fonction écologique de l'agriculture, non prise en compte par ailleurs). Les agriculteurs biologiques qui accepteraient une évaluation de leurs résultats quant à l'impact de leurs pratiques sur l'environnement pourraient bien entendu être les premiers bénéficiaires du dispositif.

Dans les ZEEM, pour des raisons d'efficacité et d'enjeux, on suppose une mise en œuvre exhaustive de cette agriculture écologique sur l'ensemble du territoire concerné en faisant l'hypothèse que les enjeux sont tels que la collectivité puisse se donner les moyens juridiques et économiques correspondants.

3. Agriculture écologique et agriculture durable

Aujourd'hui, quand on parle de concilier agriculture et écologie, on pense tout de suite à agriculture durable, c'est-à-dire à une agriculture écologiquement saine, économiquement viable, socialement juste et humaine. Ce concept d'origine anglo-saxonne (*sustainable agriculture*) a été largement adopté en Europe et en France, jusqu'aux partis politiques de la mouvance écologique qui en ont fait leur cheval de bataille pour les questions agricoles (d'ailleurs, qui pourrait affirmer une opinion contraire ?). Mais les difficultés commencent lorsque l'on cherche à le traduire concrètement^(***), et les réelles divergences apparaissent alors entre ceux qui y voient une remise en cause radicale de l'agriculture intensive et ceux qui, au contraire, y voient une tentative de conciliation entre agronomie et écologie tout en ne mettant pas en cause le contexte économique actuel. Selon l'OCDE, une agriculture durable comporte quatre éléments :

- un système de production viable au plan économique en son état actuel ;
- la préservation et la valorisation des ressources naturelles de base de l'exploitation agricole ;
- la préservation ou la valorisation d'autres écosystèmes affectés par les activités agricoles ;
- la création d'un cadre naturel agréable et de qualités esthétiques.

Nous ne sommes pas très loin de la proposition faite dès 1977 par Jacques Poly, directeur scientifique de l'INRA, d'une « agriculture plus économe et plus autonome ».

Mais comme le souligne Sylvie Bonny, « si les possibilités techniques d'une agriculture plus écologique et durable existent (quoique beaucoup soit encore à faire et à rechercher en ce domaine), encore faut-il que les agriculteurs les mettent en œuvre... Mais les obstacles sont nombreux :

(*) Et c'est principalement à ce titre qu'elle fait l'objet d'une bienveillance particulière de la part de la Commission européenne.

(**) On pourra s'appuyer sur les acquis de l'unité Versailles-Dijon-Mirecourt du département Systèmes agraires et Développement de l'INRA et particulièrement sur ceux réalisés sur le site de Vittel par l'équipe de Marc Benoît (INRA Mirecourt) - voir à ce propos le Dossier de l'environnement de l'INRA n° 14 -, ou encore sur ceux concernant des indicateurs écologiques (équipe de Philippe Girardin à l'INRA Colraar). Nous pourrions également bénéficier des avancées du Réseau de recherche sur les systèmes de production écologique et intégrée animé par Peter Vereijken, AD-DLO Wageningen.

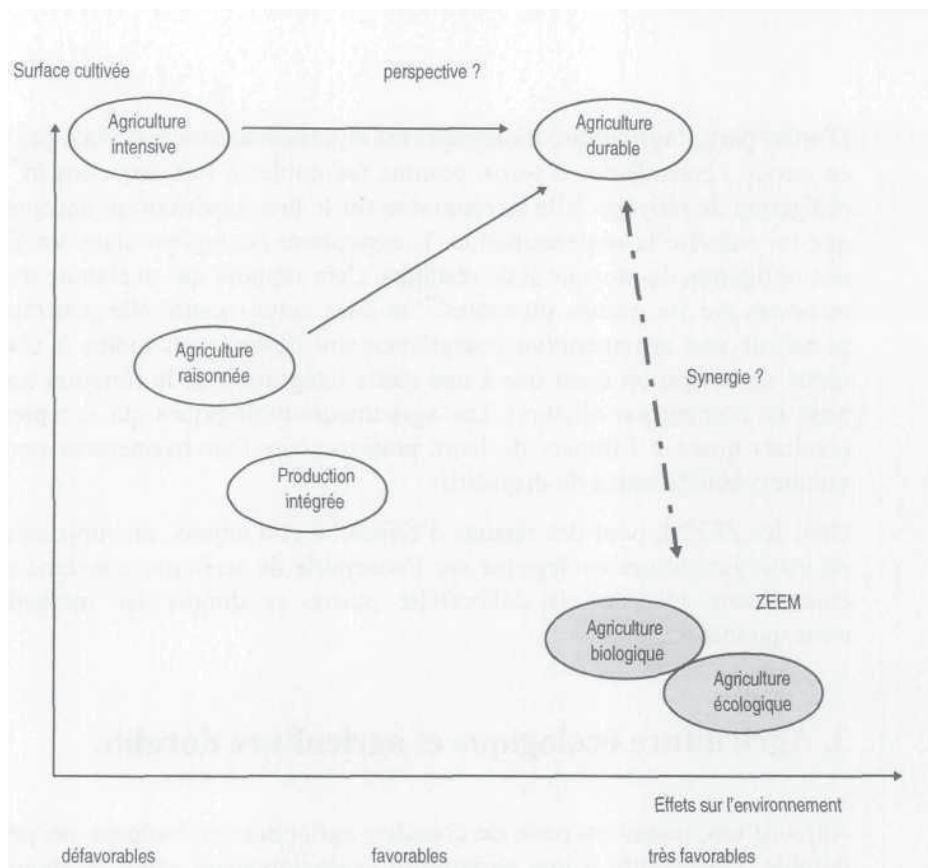
(***) Nous nous référons ici très largement à Bonny S, 1994. Les possibilités d'un modèle de développement durable en agriculture. Le cas de la France. *Courrier de l'Environnement de l'INRA*, 23, 5-15.

stratégies de maintien de leurs marchés par les firmes de l'agrofourmiture et les vendeurs d'intrants, lenteur des évolutions réglementaires, incitations économiques souvent insuffisantes, difficultés techniques, poids culturel du modèle productiviste, réaction défensive d'une partie de la profession agricole, risques dus à certaines applications des biotechnologies et au réductionnisme scientifique (qui peut empêcher une vision holistique particulièrement nécessaire en ce domaine), etc. ». Et elle conclut : « Pour qu'un tel modèle contribuant à une agriculture plus durable puisse se mettre en place, il faudrait que se noue un nouveau contrat entre les agriculteurs et la société en fonction de nouveaux objectifs attribués à ce secteur : cela sera sans doute d'une mise en œuvre lente, contradictoire et difficile ».

Notre proposition d'agriculture écologique pour les ZEEM s'inscrit complètement dans cette démarche et nous avons choisi de partir du terrain, là où les conditions nécessaires à la réussite d'une agriculture écologique sont partiellement satisfaites et sans aucune prétention à une généralisation hors de ces territoires tout à fait particuliers. Ainsi ces ZEEM pourraient, d'une part, constituer des « laboratoires » en vraie grandeur et, d'autre part, valoriser des techniques conformes à une agriculture durable mais expérimentées d'une manière dispersée. On pourrait également mettre en œuvre un suivi fin et précis des mesures agri-environnementales mises en place sur la zone.

En conclusion

Cette agriculture écologique se réfère à plusieurs concepts connus (agriculture biologique, agriculture durable, production intégrée, *ecofarm*, etc.), elle se définit à l'échelle locale dans une concertation impliquant de nombreux acteurs qui ont accepté comme double postulat : les impératifs écologiques^(*) sont premiers, une agriculture compatible avec ces impératifs doit trouver sa place dans ce territoire pour contribuer à atteindre les objectifs de gestion du milieu que l'on s'est fixés. Cette forme d'agriculture n'a pas vocation à être généralisée hors de ces zones particulières (figure ci-dessus) parce qu'*a priori*, elle nécessite d'être aidée financièrement pour la réelle prise en compte de sa fonction écologique •



^(*)À ces impératifs écologiques, il faut également associer des enjeux de santé humaine.