

LES PRATIQUES #16

AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET ALIMENTATION, UN MARIAGE FERTILE

COORDINATION DU PROJET

Cédis

SOUS LA DIRECTION DE

Anny Poursinoff

Ancienne députée et conseillère régionale
Ancienne infirmière

PRÉFACE

Marc Dufumier

Agronome et professeur émérite à l'AgroParisTech

CONTRIBUTEURS

Brigitte Allain

Marc Benoît

Gilles Billen

Jacques Boutault

Matthieu Calame

Jacques Caplat

Agnès Carlier

Philippe Desbrosses

François Dufour

Benoît Faucheux

Sarah Feuillette

Bastien Fitoussi

Guy Kastler

Denis Lairon

Lamia Latiri-Otthoffer

Didier Lorioux

Florence Lundy

Gilles Pérole

Jean-Marc Rabian

Jean-Louis Robillard

Séverine Romanowski

Sjoerd Wartena



Avec l'agriculture biologique, c'est possible !

En 2011, nous éditons un guide technique sur les pesticides. Deux ans après, en complément, nous choisissons d'en publier un autre sur l'alimentation et l'agriculture biologique, tant en quelques mois ce sujet est devenu une forte préoccupation des populations.

Le lien avec notre santé est établi et, avec la malbouffe, l'état d'insécurité sanitaire reconnu. La qualité de notre alimentation se confirme comme un indicateur de la qualité de notre organisation sociale et économique.

Les initiatives se multiplient. Les agriculteurs s'engagent de plus en plus dans le bio et nouent des alliances avec les consommateurs. Le mouvement contre les OGM ne lâche rien et maintient la pression. Les parlementaires tentent de faire évoluer la législation avec, par exemple, une proposition de loi des sénateurs écologistes pour interdire les pesticides dans tous les lieux publics et les espaces naturels. Le gouvernement lance un plan contre le gaspillage alimentaire et un autre pour doubler d'ici 2017 les terres agricoles bio.

Reste aux élu-e-s locaux à se saisir avec conviction de cette question car eux et elles aussi tiennent un des leviers pour avancer plus rapidement.

Qu'ils et qu'elles s'appuient pour cela sur cet ouvrage, documenté, complet et d'une rare précision... Merci à Anny Poursinoff pour avoir fédéré et coordonné autant de compétences. Merci à tous les auteurs des articles.

Avec ce guide, nul doute que les élu-e-s deviendront des accros du bio...

HENRI ARÉVALO
Président du Cédis

Directeur de publication : Henri Arévalo
Comité de rédaction : Anne Brégeon et Grégoire Aussavy

Cédis
105-107, boulevard Chanzy
93100 Montreuil
www.cedis-formation.org
cedis@cedis-formation.org
Tél. 01 41 58 52 40 | Fax : 01 42 87 05 80

Directrice de collection : Anne Kraft

Le passager clandestin
1, rue de l'Église
72240 Neuvy-en-Champagne
www.lepassagerclandestin.fr
contact@lepassagerclandestin.fr

Pourrait-on nourrir l'humanité entière avec une agriculture biologique ?

En France, l'agriculture biologique est désormais reconnue pour avoir des effets favorables sur la qualité sanitaire et nutritionnelle des aliments, avec de moindres pollutions de l'environnement, une plus grande fixation de carbone dans l'humus des sols, une diminution des émissions de gaz à effet de serre d'origine agricole, et une meilleure préservation des potentialités productives des agroécosystèmes sur le long terme. Du fait de ses moindres coûts en énergie fossile et en intrants chimiques, et grâce aux prix plus élevés que permet d'obtenir sa certification et son logo (AB), l'agriculture biologique parvient aussi à assurer un revenu décent à un plus grand nombre d'agriculteurs et à limiter ainsi l'exode rural et l'ampleur du chômage dans un pays comme le nôtre. Mais elle s'y traduit aussi très fréquemment par une diminution sensible des rendements à l'hectare. Il est donc légitime de se demander s'il serait vraiment possible de nourrir une population mondiale sans cesse croissante avec une telle forme d'agriculture.

Mais il nous faudrait d'abord reconnaître que si près d'un milliard d'humains souffrent encore aujourd'hui de la faim, cela ne résulte pas tant d'une insuffisance de productions agroalimentaires à l'échelle mondiale que d'une distribution extrêmement inégale des revenus au sein de l'humanité. Pour nourrir correctement un habitant, sans faim ni carence alimentaire, il suffit de produire annuellement environ 200 kilos de céréales, ou son équivalent énergétique sous forme de racines, tubercules et autres produits amyliacés¹, par habitant. Or la production mondiale se situe aux alentours de 330 kilos par personne et par an ! C'est donc bien la pauvreté qui explique pourquoi tant de personnes souffrent encore de nos jours de la faim ou de la malnutrition. Trop de gens n'ont en effet pas un pouvoir d'achat suffisant pour se procurer de quoi manger alors que la production mondiale apparaît excédentaire.

Mais alors où vont les excédents ? Vers les seuls marchés solvables ! Une part croissante des productions alimentaires disponibles sur le marché mondial fait désormais l'objet d'énormes gaspillages dans les pays les plus riches², ou bien est destinée de préférence à nourrir des animaux³ pour nos repas déjà exagérément carnés, à moins qu'elle serve à produire des agrocarburants pour abreuver nos voitures et nos avions. Si des Français fréquentent les restaurants du cœur et d'autres organisations caritatives, ce n'est pas parce que notre pays produirait insuffisamment (la France exporte des céréales, du sucre, de la poudre de lait, de la viande...) mais parce qu'ils

1. Bananes plantains, fruits de l'arbre à pain, châtaignes, etc.

2. Pour l'essentiel : de la nourriture que nous jetons à la poubelle, une fois passée la date de péremption.

3. Il faut entre 3 et 10 calories végétales pour produire une calorie animale.

sont trop pauvres. Et si de nombreux Brésiliens souffrent quotidiennement de la faim, ce n'est pas non plus parce que ce pays ne produirait pas assez : le Brésil exporte des grains (maïs et soja) vers l'Europe pour alimenter nos cochons et volailles. Nos usines d'aliments du bétail sont en effet plus solvables que leurs paysans sans terre et les populations des bidonvilles !

Le paradoxe est que ceux qui souffrent de la faim sont pour les deux tiers des paysans du Sud dont les bas revenus ne leur permettent plus d'acheter assez de nourriture ou de s'équiper correctement pour produire par eux-mêmes de quoi manger. Le dernier tiers est constitué de familles ayant quitté prématurément la campagne, faute d'y être restées suffisamment compétitives, et qui ont rejoint les bidonvilles des grandes cités sans y trouver des emplois rémunérateurs. La question alimentaire ne sera donc finalement résolue que si les paysanneries du Sud parviennent à sortir définitivement de leur pauvreté en augmentant leur propre productivité, de façon à produire ou acquérir assez de nourriture, acheter les autres biens de consommation de première nécessité et acquérir les équipements les plus favorables à la mise en œuvre de systèmes de culture et d'élevage durables dans leurs propres unités de production.

Mais le problème est que le soi-disant « libre » échange a eu pour effet de mettre ces paysanneries pauvres en concurrence directe avec les exploitations agricoles moto-mécanisées de l'Europe et des États-Unis, ainsi qu'avec les très grands domaines d'Australie, d'Argentine ou du Brésil, dans lesquels la productivité du travail agricole est plus de 200 fois supérieure à la leur. Un petit paysan du Sud qui ne dispose que d'outils manuels et doit vendre ses grains au même prix que ses concurrents se retrouve de fait contraint d'accepter une rémunération de son travail 200 fois inférieure à celui d'un exploitant nord-américain ou européen. Comment pourrait-il ainsi dégager des revenus suffisants pour épargner et investir afin d'accroître sa productivité dans l'avenir ? À cela s'ajoute le fait que ce sont les exploitants des pays industriels qui perçoivent des subventions !

Il conviendrait donc que les nations du Sud aient le droit de réaliser ce que la plupart des gouvernements des pays du Nord ont eux-mêmes entrepris avec succès au lendemain de la seconde guerre mondiale : protéger leurs agricultures vivrières par des droits de douane conséquents. D'où aussi la nécessité pour les nations excédentaires du Nord de ne plus exporter à vil prix leurs surplus de céréales, sucre, viandes et poudres de lait. Il leur faudrait plutôt réorienter résolument leurs agricultures vers des formes de production plus artisanales et destinées en priorité à leurs propres marchés intérieurs. La défense d'une agriculture biologique plus respectueuse de l'environnement et de la qualité des aliments en France n'apparaît donc en rien contradictoire avec le droit des nations du Sud de vivre et travailler dignement au « pays », tout en reconquérant leur souveraineté alimentaire. Et nous-mêmes (la France et l'Europe des 27)

devrions imposer des droits de douane à l'importation de protéagineux (soja et tourteaux de soja transgéniques) en provenance des États-Unis, du Brésil et de l'Argentine, destinés à l'alimentation animale⁴. Nous pourrions ainsi étendre nos surfaces consacrées à la culture des légumineuses (trèfle, luzerne, pois fourrager...) pour l'alimentation de nos animaux en protéines et pour la fertilisation biologique de nos sols en azote. Ce ne serait pas faire du tort aux Brésiliens et aux Argentins qui voient aujourd'hui leurs protéines nourrir nos cochons et nos volailles alors que trop d'entre eux ont encore faim !

Le défi sera de faire en sorte qu'une fois protégées de nos exportations à vil prix, les nations déficitaires du Sud puissent doubler leur production alimentaire végétale, en moins d'un demi-siècle, en s'adaptant au probable réchauffement climatique, en évitant les émissions de gaz à effet de serre et en respectant au mieux le cadre de vie des populations rurales et urbaines. À cela s'ajoute l'exigence de ne pas sacrifier, là-bas non plus, à plus ou moins long terme, les potentialités productives des écosystèmes cultivés et pâturés (la fertilité des sols, la sauvegarde des insectes pollinisateurs, la hauteur des nappes phréatiques...), au nom de la satisfaction des besoins immédiats.

Force nous est de reconnaître, de ce point de vue, les limites de ce que l'on a un peu trop vite qualifié de « révolution verte », à savoir l'emploi de variétés dites « améliorées » mais dont la croissance et le développement exigent en fait un recours intensif à l'irrigation, aux engrais de synthèse et aux produits phytosanitaires. Les rendements céréaliers n'augmentent déjà plus dans les mêmes proportions qu'autrefois dans les pays du Sud et tendent même à baisser, lorsque, du fait des pratiques agricoles employées, apparaissent de graves déséquilibres écologiques : prolifération d'insectes prédateurs et d'agents pathogènes résistant aux pesticides, multiplication d'herbes adventices, disparition d'insectes pollinisateurs, diminution du taux d'humus dans les sols et épuisement de ces derniers en certains oligoéléments, salinisation des terrains mal irrigués et insuffisamment drainés, épuisement des nappes phréatiques... À cela s'ajoutent la pollution fréquente des eaux de surface et souterraines (liée à l'utilisation répétée d'engrais de synthèse et de pesticides), la propagation involontaire de maladies ou de parasites véhiculés par les eaux d'irrigation (bilharziose, paludisme...), l'exposition accrue des sols à l'érosion pluviale ou éolienne...

Or, d'un point de vue technique, il existe des systèmes de culture et d'élevage inspirés de l'agroécologie, susceptibles d'accroître les productions à l'hectare dans les pays du Sud, sans coût majeur en énergie fossile ni recours exagéré aux engrais chimiques et produits phytosanitaires : association de diverses espèces et variétés rustiques dans un même champ, de façon à

intercepter au mieux l'énergie lumineuse disponible et transformer celle-ci en calories alimentaires par le biais de la photosynthèse, intégration de légumineuses dans les rotations de façon à utiliser l'azote de l'air pour la synthèse des protéines et la fertilisation des sols, implantation ou maintien d'arbres d'ombrage ou de haies vives pour protéger les cultures des grands vents et héberger de nombreux insectes pollinisateurs, utilisation d'arbres à enracinement profond pour puiser les éléments minéraux libérés lors de l'altération des roches mères en sous-sol et les recycler dans la couche arable, association de l'élevage à l'agriculture, utilisation des sous-produits végétaux dans les rations animales et fertilisation organique des sols grâce aux excréments animaux, fabrication de composts et de fumiers, etc. Ces formes d'agriculture qui font un usage intensif des ressources naturelles renouvelables sont aussi, il est vrai, très exigeantes en travail. Mais n'est-il pas raisonnable de promouvoir des agricultures intensives en emploi dans les pays du Sud où prévaut bien souvent un chômage exorbitant ?

Mais les obstacles à l'élévation de la productivité du travail agricole dans les pays du Sud, dans le plus grand respect de leur environnement, ne sont souvent pas tant d'ordre technique que de nature socioéconomique ; ils résultent bien plus d'un accès limité au crédit, de conditions imposées par les entreprises situées en amont ou en aval, de structures agraires injustes, de législations foncières inadéquates et des conditions inégales dans lesquelles se manifeste presque toujours la concurrence entre producteurs sur les marchés mondiaux des produits agricoles et alimentaires. Le fait que les paysans soient bien souvent capables d'inventer par eux-mêmes des systèmes de production agricole conformes aux exigences du développement « durable » ne veut pas dire pour autant que leur situation socioéconomique soit toujours la plus favorable à cet effet.

MARC DUFUMIER

Agronome et professeur émérite à AgroParisTech

4. L'Europe dépend, pour près des trois quarts de ses besoins, de l'importation de protéines végétales destinées à l'alimentation animale.

Introduction	11
---------------------------	----

1 | COMPRENDRE

Les chiffres de la bio en France	14
---	----

Les préparateurs, distributeurs et importateurs de produits bio	14
---	----

La commercialisation et la consommation des produits biologiques en France.....	14
---	----

Des définitions	17
------------------------------	----

L'agriculture biologique	18
--------------------------------	----

L'agriculture raisonnée	18
-------------------------------	----

L'agriculture à haute valeur environnementale	18
---	----

Les systèmes de production à haute valeur naturelle	18
---	----

L'agriculture écologiquement intensive	18
--	----

L'agriculture de conservation	19
-------------------------------------	----

L'agriculture agroécologique	19
------------------------------------	----

L'agriculture de précision	19
----------------------------------	----

L'agriculture paysanne	19
------------------------------	----

L'agroforesterie	20
------------------------	----

L'agriculture durable	20
-----------------------------	----

L'agriculture intégrée	21
------------------------------	----

La lutte intégrée	21
-------------------------	----

L'agriculture biodynamique	21
----------------------------------	----

La permaculture	22
-----------------------	----

La diversité de modèles agroenvironnementaux est source de confusions	22
---	----

#1 Des repères pour s'y retrouver et surtout pour débusquer les « loups »	23
--	----

Freins et leviers à la diversification des cultures	25
--	----

L'hypothèse du « verrouillage technologique »	26
---	----

Les niches, voies possibles d'un « déverrouillage »	26
---	----

Des freins identifiés tout au long des filières	27
---	----

Les leviers d'un développement de filières de diversification	27
---	----

Quels leviers pour l'action publique ?	28
--	----

La bio, une réponse écologiste	32
---	----

Les bienfaits de l'agriculture biologique sur la qualité des eaux	32
---	----

#2 Le soutien de l'agence de l'eau Seine-Normandie	36
---	----

L'agriculture biologique, un atout pour la biodiversité	38
---	----

La bio bonne contre les gaz à effet de serre	40
--	----

L'alimentation biologique et la santé des consommateurs	44
---	----

Les bienfaits de l'agriculture biologique sur la santé des agriculteurs	48
---	----

L'agriculture biologique, important facteur d'intégration dans les politiques	48
---	----

publiques de l'emploi et du redéploiement des économies locales	51
---	----

La bio bonne pour la balance commerciale ?	53
--	----

Agriculture biologique, biodiversité et paysages : quelles interdépendances ?	55
---	----

2 | AGIR

La question foncière en France	62
---	----

L'acquisition collective des terres : Terre de liens	62
--	----

#3 Création d'un pôle de maraîchage à Bourgoin-Jallieu	64
---	----

#4 Lacapelle-Cabanac : un partenariat entre Terre de liens et la commune	66
---	----

L'innovation des collectivités est indispensable	68
--	----

Créer des ZAP : un moyen de protection des terres agricoles	70
---	----

Actions des élus dans le domaine de l'installation	74
---	----

Organisation et création de filières de distribution	76
---	----

Une filière organisée : le pain « Bio d'Île-de-France »	76
---	----

Des fruits et légumes bio accessibles à tous : un engagement solidaire	81
--	----

des producteurs du Nord-Pas-de-Calais et du conseil général du Nord	81
---	----

Le Schéma régional d'alimentation et d'agriculture durables et l'opération	84
--	----

de développement « gouvernance alimentaire » portée par le conseil régional	84
---	----

Nord-Pas-de-Calais	84
--------------------------	----

La certification et les labels	89
---	----

Critères de définition des produits issus de l'agriculture biologique	89
---	----

Que garantit la certification ?	90
---------------------------------------	----

La restauration collective en milieu scolaire	91
--	----

À Mouans-Sartoux	91
------------------------	----

Un accompagnement éducatif pour une meilleure santé	91
---	----

#5 Une restauration respectueuse de la santé et de l'environnement	92
---	----

Comment introduire des aliments bio dans la restauration collective	94
---	----

conçue : l'exemple du 2 ^e arrondissement de Paris	94
--	----

#6 On mange bio à la cantine et c'est bon !	96
--	----

La formation professionnelle	99
---	----

Contribution de l'enseignement agricole aux objectifs d'agroécologie	99
--	----

#7 L'espace test agricole des Prés d'Amont, genèse d'une réussite	102
--	-----

L'accès des demandeurs d'emploi aux métiers agricoles	103
---	-----

Semences paysannes et préparations naturelles	104
--	-----

peu préoccupantes	104
--------------------------------	-----

Conclusion	108
-------------------------	-----

Sigles et acronymes	110
----------------------------------	-----

Alimentation et agriculture biologique, un mariage fertile

Solange Fernex, plus connue pour ses engagements pacifiste, antinucléaire et féministe, avait écrit lors de son mandat de députée européenne : « Culture et agriculture, un mariage fertile ». C'est en souhaitant rendre hommage à Solange qui dénonçait l'usage intensif des antibiotiques chez les animaux et leurs conséquences sur la santé humaine au travers de la viande consommée, que j'ai imaginé ce titre.

Réconcilier les consommateurs avec leur alimentation en leur permettant de retrouver le contact direct avec les paysans, voilà un objectif qui devient réalisable grâce aux pionniers qui ont su tourner le dos à la chimie pour revenir à l'agronomie.

Les pesticides provoquent des maladies chez les agriculteurs et chez les consommateurs, polluent l'air et les nappes phréatiques, et bien sûr tuent les insectes pollinisateurs. Le « grand public » découvre avec horreur cet environnement néfaste grâce aux films de Jean-Paul Jaud, « Nos enfants nous accuseront » et « Tous cobayes », ceux de Marie-Monique Robin, « Le monde selon Monsanto » et « Les moissons du futur », aux livres de Marc Dufumier, Jacques Caplat, Vincent Tardieu (*L'étrange silence des abeilles* et *Vive l'agro-révolution française*), des revues : *Campagnes solidaires*, *Silence, l'âge de faire*, *Pour...*

Les engrais coûtent cher et rendent les agriculteurs dépendants des firmes, qui, au travers de ce qu'elles vendent, leur prennent une partie de leurs bénéfices mais aussi leur imposent des systèmes de production toujours plus chers, leur enlevant toute autonomie.

La standardisation des semences, la mécanisation à outrance provoquent l'agrandissement des parcelles et la diminution du nombre de paysans. Il faut comprendre pour agir chacun à son niveau.

Avec les chiffres de l'Agence Bio, nous ferons un état des lieux, puis pour y voir plus clair dans les différents modes de production agricoles, nous tenterons de donner des définitions. Nous avons fait le choix de l'agriculture biologique comme modèle d'une agriculture sans produits toxiques. En effet, ce mode de production est favorable à un projet de société plus respectueux de la biodiversité, plus créateur d'emplois et économiquement plus performant. Certes, la bio peut encore s'améliorer et la porte n'est pas fermée à d'autres modèles allant dans la bonne direction. La partie Agir abordera les leviers qui permettent d'inverser la tendance au niveau local, mais aussi régional, en cherchant comment se réappropriier le foncier, en agissant sur la restauration collective, la création de filières, la formation professionnelle et l'installation de nouveaux agriculteurs.



COMPRENDRE

Les chiffres de la bio en France

Ces chiffres sont issus des données de l'Agence Bio dont le site <http://www.agencebio.org/la-bio-en-France> est une source d'information de grande qualité.

Fin 2011, 23 135 exploitations agricoles étaient engagées en agriculture biologique, soit une augmentation de 12,3 % par rapport à 2010. Les exploitations « bio » représentaient 4,5 % des exploitations agricoles en France.

La superficie en mode de production biologique était de 975 141 hectares, dont 699 300 hectares certifiés biologiques et 275 841 hectares en conversion (28 % du total). Les surfaces conduites en bio représentaient fin 2011 plus de 3,5 % de la surface agricole de la France.

En 2011, 2 531 exploitations bio supplémentaires ont été enregistrées par les organismes certificateurs, puis au cours des 6 premiers mois de l'année 2012, 880 de plus, ce qui porte leur nombre total à 24 015 au 30 juin 2012.

Les préparateurs, distributeurs et importateurs de produits bio

Le développement aval de la filière bio s'est également poursuivi en 2011. Ainsi, fin 2011, on dénombrait en France un total de 35 271 opérateurs (soit 14 % de plus qu'en 2010 et 40 % de plus qu'en 2009), dont 12 136 opérateurs aval (+16 % par rapport à 2010 et +39 % en deux ans) :

- 72 % de préparateurs travaillant à partir de matières premières issues de l'agriculture bio (8 785 opérateurs),
- 26 % de distributeurs de produits bio (3 172 opérateurs),
- 2 % d'importateurs de produits bio issus de pays tiers à l'Union européenne (179 opérateurs).

La commercialisation et la consommation des produits biologiques en France

Avec 3,75 milliards d'euros TTC de chiffre d'affaires en 2011 (contre 2,1 milliards d'euros en 2007), la consommation de produits bio à domicile a atteint 2,3 % du marché alimentaire total (contre 1,3 % en 2007).

Le marché s'est élevé à 3,91 milliards d'euros en intégrant les achats par la restauration collective (158 millions d'euros).

L'augmentation de la production bio française permet de renforcer les approvisionnements en France : les « importations » au sens large sont estimées à 32 % en valeur en 2011 et sont plus ou moins développées selon les secteurs de produits.

Les filières bio

Sur les 975 141 hectares cultivés selon le mode de production biologique en 2011, 65 % étaient toujours en herbe ou en cultures fourragères, les grandes cultures en couvraient 20 % et les cultures pérennes (vignes et arbres fruitiers) près de 9 %.

L'année 2011 a été marquée par une hausse des surfaces totales bio quelles que soient les productions (+15,3 % en moyenne). Les plus forts taux de croissance étaient supérieurs à 20 % et concernaient les fruits, les vignes et les légumes secs.

1 exploitant bio sur 3 est éleveur

Le nombre d'élevages et les cheptels certifiés biologiques et en conversion de toutes les espèces ont progressé en 2011.

La part du cheptel biologique dans le cheptel national varie de 0,6 % s'agissant de l'élevage porcin à près de 7 % pour les poules pondeuses et jusqu'à 8,2 % pour l'apiculture (en nombre de ruches).

La bio dans les régions

En 2011, pour la troisième année consécutive, le nombre d'exploitations bio et celui de transformateurs et distributeurs de produits bio ont évolué positivement dans toutes les régions

françaises, les surfaces engagées en agriculture biologique se sont également développées sur l'ensemble du territoire.

5 régions comptent plus de 2 000 exploitations bio :

- la région Rhône-Alpes est la première de France en nombre d'exploitations bio avec 2 554 exploitations bio (+12 % par rapport à 2010), talonnée par la région Languedoc-Roussillon, où la progression est plus marquée (+15 %, 2 532 exploitations) et par la région Midi-Pyrénées (2 428 exploitations, +12 %). Ces 3 régions rassemblent le tiers des exploitations bio françaises fin 2011. En ajoutant les régions PACA (2 242 exploitations, +17 %) et Aquitaine (2 161 exploitations, +11 %), ces 5 régions regroupent plus de la moitié des exploitations bio françaises ;
- les progressions relatives les plus importantes par rapport à 2010 ont été observées dans les DOM (+45 %, notamment à la Réunion) et en Champagne-Ardenne (+37 %, notamment dans la Marne et les Ardennes). En valeur absolue, c'est en Languedoc-Roussillon (+332 producteurs bio) et en région PACA (+325) qu'elles ont été les plus fortes.

Comprendre le consommateur bio

64 % des Français ont consommé bio en 2012, 43 % au moins une fois par mois, une vraie tendance de fond qui s'affirme !

Dans un contexte économique difficile, les Français se raccrochent à des valeurs fondamentales en matière d'achats. D'après la 10^e édition du baromètre Agence Bio/CSA, ils sont 71 % à déclarer privilégier les produits respectueux de l'environnement et/ou du développement durable lorsqu'ils effectuent leurs achats ; ils étaient 66 % en 2011.

Cette conscience environnementale croissante est en harmonie avec la montée en puissance de l'agriculture biologique en France.

64 % des Français ont consommé bio en 2012 et la part des consommateurs réguliers (au moins une fois par mois) s'élève à 43 % alors qu'elle était de 37 % en 2003 et de 40 % en 2011.

- 8 % des Français sont des « bio-quotidiens », ce sont les plus assidus.
- 15 % des Français sont des « bio-hebdos », c'est-à-dire qu'ils mangent bio au moins une fois par semaine.
- 20 % sont des « bio-mensuels », ils consomment des produits bio au moins une fois par mois.
- Enfin, 21 % des Français sont des « bio-occasionnels », ils consomment bio de temps en temps.

La bio origine France en croissance

En écho à cette dynamique de fond de la consommation de produits bio en France, la production certifiée bio a fortement augmenté en 2012. Cette importante progression permet à la filière de développer ses approvisionnements en France. De 38 % en 2009, la part (en valeur) des produits bio « importés »

consommés en France passe sous la barre des 30 % en 2012.

Une bonne nouvelle pour les Français et les consommateurs bio, très attachés à l'origine des produits qu'ils achètent. En effet, les Français sont 59 % à déclarer souhaiter davantage d'information sur l'origine des produits bio. De leur côté, les consommateurs de bio sont très attachés à l'origine des produits bio. Ils sont ainsi plus de 9 sur 10 à porter attention à la mention du pays d'origine sur les produits bio.

Les Français ont une image positive de la bio

S'estimant à 54 % « bien informés » sur la bio, les Français en ont une image très positive : 86 % d'entre eux estiment que la bio contribue à préserver l'environnement, la qualité des sols, les ressources en eau et 83 % qu'elle fournit des produits plus naturels car cultivés sans produits chimiques de synthèse.

Une demande de bio en progression

Les Français sont de plus en plus nombreux à souhaiter manger bio au-delà de chez eux. Les parents notamment sont très demandeurs de bio : 75 % d'entre eux voudraient que leurs enfants se voient proposer des produits bio à l'école et les actifs sont 59 % à en souhaiter dans le cadre professionnel (vs 53 % en 2011).

Cette dynamique de la bio s'inscrit dans une vraie tendance de fond, qui va bien au-delà des produits alimentaires : comme le montre le 10^e baromètre Agence Bio/CSA, les achats de produits biologiques autres qu'alimentaires augmentent : 1 Français sur 2 déclare en acheter (49 %) contre 44 % en 2011.

Des définitions

Ce chapitre s'inspire très largement d'un travail collectif, encore évolutif, de la commission Agriculture et Ruralité d'Europe Écologie Les Verts¹.

Agricultures conventionnelle, industrielle, bio, intégrée, raisonnée, de conservation, etc., il est important de se faire une opinion afin de savoir lesquelles soutenir pour aller vers l'agroécologie souhaitée, en toute rigueur et sans sectarisme.

Deux écueils sont à éviter :

● Le premier serait de croire qu'au nom de la tolérance, toutes ces formes d'agriculture ont de bonnes raisons d'exister, avec pour chacune une « niche » écologique ou de marché. C'est ce que suggèrent de nombreux responsables politiques (comme Xavier Beulin, président de la FNSEA, ou Stéphane Le Foll, ministre de l'Agriculture dans son discours de juin 2012 devant l'APCA²). Mais, dans la perspective d'une véritable transition écologique, tous ces systèmes de production agricole ne se valent pas, et certains vont même devoir disparaître définitivement. C'est toute notre agriculture qui va devoir évoluer pour répondre au triple défi de fournir des biens et services de qualité, en quantité suffisante, sans dommage pour notre cadre de vie et sans mettre en péril les potentialités productives (la « fertilité ») des agroécosystèmes pour les générations futures.

● Le deuxième serait de croire que nous détenons déjà en main le « modèle » parfait à imiter ou à promouvoir. S'il est vrai que l'agriculture bio (qui, outre son caractère propre, a le mérite d'être labellisée et certifiée) nous apparaît comme l'une des formes les plus compatibles avec notre souhait de transition écologique, les producteurs bio eux-mêmes reconnaissent qu'il conviendra sans doute de revoir un jour son cahier des charges à la hausse. Par ailleurs, d'autres formes d'agriculture ne sont pas sans intérêt et paraissent pouvoir évoluer positivement. Ainsi les systèmes de culture fondés sur le zéro labour et les techniques culturales simplifiées pourraient-ils un jour résoudre la question des herbes adventices sans utilisation d'herbicides. Pas de sectarisme donc : derrière les mots et les concepts, il ne s'agit pas de créer ou renforcer des « chapelles ».

L'approche est ici empirique et procède d'une observation des acteurs et des mots clés qui reviennent dans les débats et les discours relatifs à l'agriculture et à l'environnement.

1. Site de la commission Agriculture et Ruralité d'Europe Écologie Les Verts : <http://agriculture.eelv.fr>.

2. Assemblée permanente des chambres d'agriculture.

L'agriculture biologique

L'agriculture biologique est une méthode de production agricole basée sur le respect du vivant et des cycles naturels, qui gère de façon globale la production en favorisant l'agrosystème mais aussi la biodiversité, les activités biologiques des sols et les cycles biologiques. Pour atteindre ces objectifs, les agriculteurs biologiques doivent respecter des cahiers des charges et des règlements qui excluent notamment l'usage d'engrais chimiques de synthèse et de pesticides de synthèse ainsi que d'organismes génétiquement modifiés (OGM).

L'agriculture raisonnée

L'agriculture raisonnée est une démarche qui s'applique, en France, aux productions agricoles prenant en compte la protection de l'environnement, la santé et le bien-être des animaux. Elle repose sur le principe de ne pas en « mettre trop » (d'engrais, de produits phytopharmaceutiques) quand on peut l'éviter.

L'agriculture à haute valeur environnementale (HVE)

On ne trouve pas de définitions synthétiques dans la documentation. La HVE (à ne pas confondre avec HVNaturelle !) est le troisième niveau, le plus exigeant de la démarche de certification environnementale des exploitations en France par le ministère de l'Agriculture, sur la base d'un nombre limité de critères. Elle tend à distinguer les exploitations les plus performantes sur le plan environnemental.

Les systèmes de production à haute valeur naturelle (HVN)

Les systèmes de production à haute valeur naturelle (HVN) sont majoritairement à bas niveau d'intrants, ce qui implique le plus souvent une interaction complexe avec l'environnement naturel. Ils conservent des habitats importants (pour les insectes et les oiseaux), aussi bien sur les terres cultivées que pâturées (par exemple des steppes céréalières et des prairies semi-naturelles) que dans les éléments fixes du paysage tels les haies, les mares et les arbres³.

L'agriculture écologiquement intensive (AEI)

On ne trouve pas de définitions simples sur Internet ou sur le site de l'AEI (www.aei-asso.org). L'AEI est très (trop)

globale et propose de combiner un haut niveau de productivité, atteint en mobilisant davantage de processus écologiques, et moins d'intrants de synthèse. Elle se pose comme concept intégrateur mobilisant plusieurs modèles techniques qu'elle entend dépasser. « Nous pouvons produire mieux et plus avec moins », indique la coopérative Terrena sur son site Internet⁴.

L'agriculture de conservation (AC)

C'est un ensemble de techniques culturales destinées à maintenir le potentiel agronomique des sols, tout en conservant une production régulière et performante au plan technique et économique. L'AC repose essentiellement sur des techniques de non-labour et de lutte contre l'érosion.

L'agriculture agroécologique

C'est une démarche scientifique, attentive aux phénomènes biologiques, qui combine développement agricole et protection/régénération de l'environnement naturel. Elle est à la base d'un système global de gestion d'une agriculture multifonctionnelle et durable, qui valorise les agroécosystèmes, optimise la production et minimise les intrants⁵. L'agroécologie, dont Miguel Altieri est un « père » scientifique, est conceptuellement proche de l'agriculture biologique. Elle insiste davantage sur les agroécosystèmes que sur le mode de production.

L'agriculture de précision

C'est un concept de gestion des parcelles agricoles fondé sur le constat de l'existence de variabilités intraparcellaires. Elle requiert l'utilisation de nouvelles technologies, comme l'imagerie par satellite, l'informatique. Elle est facilitée par l'utilisation de moyens de localisation dans la parcelle tel le GPS. Elle utilise des intrants chimiques « au bon endroit », donc prétendument moins.

L'agriculture paysanne

Elle s'inscrit dans les critères de durabilité, de respect de l'environnement et de conservation du tissu social. C'est une vision qui affirme que l'agriculture n'a pas qu'un rôle de production de denrées alimentaires mais aussi un rôle social, environnemental et de maintien de la qualité des produits. L'agriculture paysanne a une vocation beaucoup plus sociétale et moins technique que les autres « modèles ». Elle reste générale sur les critères environnementaux. L'agriculture multifonctionnelle est proche de l'agriculture paysanne.

3. Voir http://www.efncp.org/download/paris/1_Intro_XPoux_HVN.pdf.

4. Voir le site de la coopérative Terrena : www.terrena.fr.

5. Voir <http://www.actuenvironnement.com/ae/dictionnaire/definition/agroecologie.php4>.

L'agroforesterie

■ Par *Matthieu Calame*

Elle désigne, au sens le plus large, l'ensemble des pratiques associant l'arbre et l'agriculture. Cette définition générale recouvre une diversité quasi infinie de pratiques, selon que les arbres ont ou non une vocation alimentaire ou fourragère, voire agronomique quand il s'agit de fixer l'azote de l'air (*Acacia albida* en Afrique) ou de fournir du bois raméal fragmenté (BRF) pour amender les sols. Les spécialistes de l'agroforesterie estiment que l'association des cultures et des arbres assure une production totale supérieure aux systèmes les disjoignant. Par rapport aux cultures annuelles, les arbres offrent de nombreux avantages écologiques :

- leur système racinaire puissant explore une grande quantité de sol, voire participe à sa formation et à sa protection contre l'érosion ;
- un sol bien structuré absorbe et conserve mieux l'eau ;
- les arbres permettent un stockage considérable de carbone dans le tronc, le système racinaire et le sol environnant ;
- ils protègent en cas de sécheresse les cultures contre un ensoleillement excessif ;
- ils contribuent même, après récolte des cultures, à fixer du carbone ;
- ils restituent des minéraux prélevés en profondeur par les feuilles et les nombreuses racelles qui se renouvellent. Les arbres agissent comme des pompes minérales.

Pratique millénaire totalement délaissée dans les années 1950, l'agroforesterie est de plus en plus reconnue, tant au niveau académique qu'institutionnel. Un consensus émerge pour reconnaître qu'il s'agit d'une voie essentielle afin de répondre aux enjeux alimentaires, climatiques et sanitaires du XXI^e siècle. L'agroforesterie a été mentionnée par Olivier de Schutter, le rapporteur spécial des Nations unies au droit à l'alimentation, dans son rapport publié en décembre 2010. Elle fait partie des mesures agroenvironnementales reconnues par l'UE et elle a été évoquée également par le ministre de l'Agriculture, Stéphane Le Foll, en août 2012 lors d'un déplacement dans le Gers.

L'agriculture durable

Elle vise à assurer une production pérenne de nourriture, de bois et de fibres en respectant les limites écologiques,

économiques et sociales qui assurent la maintenance dans le temps de cette production. L'agriculture durable vise à réduire les impacts du secteur en matière environnementale et sociale. Notamment elle protège mieux la biodiversité, l'eau et les sols qui lui sont nécessaires et utilise mieux les auxiliaires de l'agriculture et les services écosystémiques. Le manque de normes permettant d'apprécier les objectifs, eux-mêmes peu définis, pose la question du contrôle des résultats de l'agriculture durable sur l'environnement.

L'agriculture intégrée

Elle caractérise des pratiques agricoles menant à des aliments de qualité en utilisant des moyens naturels et des mécanismes régulateurs proches de ceux qui existent dans la nature, pour remplacer les apports (intrants) polluants, et pour assurer une agriculture durable. L'agriculture intégrée a des recoupements avec l'agriculture biologique sans aller aussi loin, mais elle est davantage technique et s'autorise en cas de problème le recours aux intrants chimiques.

La lutte intégrée

Elle est définie en Europe par la directive communautaire 91/414/CEE du 15 juillet 1991 comme suit : « L'application rationnelle d'une combinaison de mesures biologiques, biotechnologiques, chimiques, physiques, culturelles ou intéressant la sélection des végétaux dans laquelle l'emploi de produits chimiques phytopharmaceutiques est limité au strict nécessaire pour maintenir la présence des organismes nuisibles en dessous du seuil à partir duquel apparaissent des dommages ou une perte économiquement inacceptables ».

L'agriculture biodynamique

Communément appelée biodynamie, c'est un système de production agricole inspiré par l'anthroposophie, dont les bases ont été posées par Rudolf Steiner dans une série de conférences données aux agriculteurs en 1924.

Cette méthode a pour idée de départ le concept d'« organisme agricole » qui consiste à regarder toute ferme, tout domaine agricole comme un organisme vivant, le plus diversifié et le plus autonome possible, avec le moins d'intrants en ce qui concerne le vivant (plants, semences, fumure...). Développée et expérimentée par les agriculteurs, cette méthode utilise des préparations à base de plantes censées activer ou maîtriser les « forces cosmiques » des planètes présentes dans le sol afin de

soutenir un bon processus végétatif et limiter le développement des parasites.

C'est l'emploi de ces préparations reposant sur des principes ésotériques, et la prise en considération des rythmes lunaires et planétaires, qui différencient principalement l'agriculture biologique et l'agriculture biodynamique.

La biodynamie s'adresse à tous les domaines de l'activité agricole tels que la production de semences, l'élevage, l'apiculture, la viticulture ou le jardinage. Mise en pratique sur des domaines viticoles, pour la production du thé en Inde ou encore du coton, la biodynamie s'attache tout particulièrement au fonctionnement biologique des sols et des végétaux et cherche avant tout l'amélioration de la qualité des produits.

L'efficacité de ce système de production ne semble pas différer de celle de l'agriculture biologique dont il respecte les principes de base. Les deux approches se distinguent par les aspects pseudo-scientifiques de l'agriculture biodynamique, bien qu'il soit difficile de qualifier de « scientifiques » les autres modèles de production agricole, et d'en déduire une quelconque supériorité en terme d'efficacité.

La permaculture

Ce terme signifiait initialement « agriculture permanente » mais fut rapidement étendu à « culture permanente », tant il est évident que les aspects sociaux font partie intégrante d'un véritable système durable. Après la publication de *Permaculture One*, Mollison et Holmgren⁶ affinèrent et développèrent leurs idées en observant des centaines de sites utilisant la permaculture et en publiant cette information dans des livres plus détaillés. L'intention étant que, en formant rapidement les individus, ceux-ci pourraient aménager leurs propres environnements et construire des territoires toujours plus autonomes, interconnectés, résilients et durables.

La diversité de modèles agroenvironnementaux est source de confusions

Ce qui est frappant, c'est le foisonnement des termes et le fait qu'ils sont pour la plupart positifs et à première vue redondants. Tous semblent recouvrir des entrées différentes pour un objectif commun : celui d'une agriculture « durable », dont la définition est très large. Tous ces modèles n'ont pas le même statut. L'agriculture biologique, l'agriculture raisonnée et l'agriculture à haute valeur environnementale sont des

6. Bill Mollison et David Holmgren, *Permaculture One : A Perennial Agriculture for Human Settlements*, Transworld Publishers, 1978. Traduit en français : *Perma-culture 1, Une agriculture pérenne pour l'autosuffisance et les exploitations de toutes tailles*, Corlet éditions, 2011.

Des repères pour s'y retrouver et surtout pour débusquer les « loups »

Ne pas se fier aux appellations seules et comprendre qui porte les modèles

Par exemple, une recherche Internet sur le thème « agriculture durable » renvoie à deux organismes qui s'en réclament, mais dans des perspectives opposées : le réseau agriculture durable (RAD) d'un côté et l'Institut d'agriculture durable (IAD) de l'autre. Si on lit seulement les définitions de l'« agriculture durable » données sur les sites Internet, on a l'impression qu'on parle de la même chose ; il faut aller sur la page « nos partenaires » pour saisir la différence : les CIVAM¹ et des associations citoyennes pour le RAD ; Nouricia, Jouffray-Drillaud (semences), PRP Technologies, Monsanto Agriculture France, Syngenta Agro, MG-International, Bertini et Gässler (machinisme agricole) pour l'IAD.

Le choix des termes peut être délibéré pour induire des confusions. Ainsi EuropaBio est l'association européenne des bio-industries où l'on retrouve Monsanto, Glaxo et consorts.

Saisir les différences de niveau et les filiations

Dans la liste de définitions qui précède, certains modèles se réfèrent à des points techniques très précis : l'agriculture de conservation s'organise autour de techniques de travail du sol sans labour ; l'agriculture de précision repose sur le recours à des équipements (télé-détection, épandeurs d'engrais avec biocapteurs...). D'autres « modèles » sont beaucoup plus intégrateurs et larges : l'agriculture écologiquement intensive (AEI) se pose comme concept large susceptible de refonder toute l'agriculture et emprunte de fait à des modèles techniques plus spécifiques (l'agriculture de conservation et de précision inspire tout un courant de l'AEI).

Il est difficile de proposer une vision complètement organisée de ces relations en partant de la liste ci-dessus. Par exemple, selon la perspective adoptée, on considère que l'agriculture agroécologique est une option technique pour l'AEI (ce qui sera le point de vue de l'AEI en tant qu'association, mais qui ne s'interdira pas d'intégrer l'agriculture de conservation dans sa boîte à outils) ou qu'au contraire l'AEI est la mise en pratique de l'agriculture agroécologique. L'agriculture de conservation se définit comme un synonyme de l'AEI alors que l'AEI se positionne explicitement comme en surplomb des différents modèles d'agriculture qu'elle entend dépasser...

Prendre conscience des partenaires politiques « courbes »

Il est nécessaire de repérer les promoteurs se trouvant derrière les différents concepts, avec deux cas de figure envisageables : on identifie clairement un groupe sociotechnique et politique cohérent qui soutient l'agriculture « productiviste ». Il s'agit de l'agriculture de précision, et celle de conservation clairement portées par des agro-fournisseurs. Les partenaires du réseau Farre (Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement), présidé par Christiane Lambert², sont sans ambiguïté ceux de l'agriculture conventionnelle. Si l'on compare le RAD et l'IAD, on peut également les distinguer sur ce critère.

Le collectif derrière le modèle est plus ambivalent, et l'on se place ici dans un espace politique « courbe » dans le sens où l'on trouve des partenaires qui défendent des intérêts par ailleurs divergents. L'agriculture HVE est soutenue autant par le Farre

1. Centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural. Voir www.civam.org.

2. Première vice-présidente de la FNSEA.

que par France Nature Environnement. Une des forces de l'AEI est d'associer des coopératives agro-exportatrices (comme Terrena), d'avoir une caution scientifique et de développement avec le CIRAD³ et Michel Griffon. Les promoteurs de l'agroforesterie (AFAF⁴ et AGROOF⁵) sont difficiles à situer avec des partenaires qui défendent des haies bocagères d'un côté et, de l'autre, des partenaires impliqués dans des filières énergétiques industrielles qui se rapprochent d'un modèle très normalisé. Sur ce critère, une classification et différents modèles peuvent être proposés en distinguant trois situations :

- les modèles agro-industriels vont à l'encontre du projet écologique : il faut les critiquer d'un point de vue écologique ;
- les modèles soutenus par des réseaux agroécologiques cohérents sur le projet agro-écologique qu'ils portent sont prioritaires à renforcer. Si les objectifs d'ensemble sont largement convergents et reposent sur un projet agroécologique, dans les faits il y a des passerelles à mieux construire et expliciter : l'agriculture HVN vise une qualité sur les habitats et les paysages compatible avec la grande majorité des systèmes biologiques, mais pas forcément tous (la monoculture d'oliviers bio en Espagne n'est pas HVN) ;
- les modèles courbes sont les plus difficiles à évaluer car on ne peut pas les écarter d'emblée, leur ouverture présente aussi un intérêt politique. À cet égard, on peut distinguer deux cas de figure pour l'élu-e qui serait sollicité-e pour apporter son appui :
 1. on ne sait pas où on met les pieds dans une opération qui est déjà bien structurée quant aux objectifs et il faut creuser pour savoir de quoi il retourne (exemple AEI) ;
 2. c'est une démarche encore ouverte et on peut peser dans le pilotage du projet (comme pour l'agroforesterie).

Différents projets : une proposition de typologie

On le voit, les différents modèles doivent être passés au crible des projets de développement globaux qui les inspirent et auxquels ils contribuent potentiellement de manière cohérente. À cette aune, on peut proposer différents grands types de projets globaux, qui se distinguent par le projet quantitatif d'une part (produire plus ou réduire le niveau de production au niveau de la demande européenne) et par les types d'élevage considérés et leur articulation avec les filières végétales.

Les filières énergie, sous différentes formes (des agrocarburants au bois énergie dans les haies) viennent se combiner à ces projets. À grande échelle, elles offrent une alternative plausible aux pâturages permanents en termes d'usage des sols.

Derrière ces projets, deux questions emboîtées se posent :

- quel équilibre en termes d'usage des sols : cultures, prairies, pâturages permanents et ligneux ?
- quelle intensité dans la conduite des différents types d'usage des sols ?

Il faut bien partir des projets de développement et des demandes sociales qui y sont associées pour penser et définir les modèles, et juger de leur intérêt par rapport au projet écologique. Le schéma inverse, qui s'inscrit dans une logique d'offre technique agronomique, et dans beaucoup de cas centrée sur la seule production végétale, est d'emblée suspect.

3. Centre international de recherche agronomique pour le développement (www.cirad.fr). Michel Griffon est agronome et économiste, conseiller pour le développement durable au CIRAD.

4. Association française d'agroforesterie (www.agroforesterie.fr).

5. Société coopérative et participative spécialisée en agroforesterie (www.agrooof.net).

démarches de certification avec une base légale et opposable juridiquement.

Mais ce qui nous intéresse ici est que la plupart des modèles se situent sur un plan plus conceptuel et politique, dont l'enjeu est de fonder un collectif d'action (y compris ceux qui font l'objet de certification), d'inspirer des démarches sur le terrain, de collecter des fonds publics pour le développement, voire de donner des avantages distinctifs aux exploitants qui s'en réclament. C'est bien dans la mesure où ils sont sur le marché des idées politiques qu'ils nous intéressent ici, et non pas tant au regard de leur seul contenu technique et agronomique.

Freins et leviers à la diversification des cultures

Par Anny Poursinoff à partir des conclusions de l'étude réalisée par Jean-Marc Meynard⁷, directeur de recherche à l'INRA

La diversification des cultures est souvent présentée comme un levier d'action pour accroître la durabilité des systèmes de production agricoles. Bien raisonnée, elle favorise en effet une réduction de l'usage d'intrants extérieurs à l'exploitation – pesticides, engrais, eau – et des nuisances environnementales associées à leur utilisation excessive. Inversement, la simplification des systèmes de culture engagée depuis plus de 40 ans s'est accompagnée d'un recours croissant aux intrants. Mais, malgré son intérêt pour les systèmes de production en termes de durabilité écologique mais aussi économique (répartition des risques), et son inscription dans divers plans et dispositifs incitatifs, la diversification des cultures progresse peu. Les ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement ont donc commandé à l'INRA une étude visant à identifier les freins à la diversification des cultures en France, et les leviers mobilisables, par les pouvoirs publics notamment, pour la favoriser. L'hypothèse de travail est que ces freins relèvent du fonctionnement global du système agro-industriel dominant, et de la capacité de développement de filières valorisant les cultures de diversification. L'étude a examiné un certain nombre de cas représentatifs de la diversité des filières et notamment de leurs modes d'organisation, qui déterminent la coordination et l'engagement des acteurs économiques impliqués dans le développement d'une culture de diversification.

7. J.-M. Meynard, A. Messéan, A. Charlier, F. Charrier, M. Farès, M. Le Bail, M.B. Magrini, I. Savini, *Freins et leviers à la diversification des cultures. Étude au niveau des exploitations agricoles et des filières. Synthèse du rapport d'étude*, INRA, 2013, 52 pages. Le document de synthèse ainsi que le rapport d'étude (200 pages) sont disponibles sur le site de l'INRA (www.inra.fr).

L'hypothèse du « verrouillage technologique »

Est considérée comme relevant d'un verrouillage technologique une situation où, bien qu'une technologie jugée plus efficace existe, la technologie initialement choisie reste la norme – elle est devenue un tel standard pour la société qu'il semble difficile d'en changer. Le « verrouillage » peut concerner un choix de technique de production, de produit, de norme, ou encore de paradigme. Le verrouillage d'un système de production conduit à un tri entre les innovations : celles qui sont totalement compatibles avec la technologie de référence ont une chance de se développer, alors que celles qui remettent en cause soit celle-ci, soit les relations entre acteurs telles qu'elles se sont organisées autour du standard ont beaucoup moins de chances de se développer. Le verrouillage ne résulte pas d'une stratégie délibérée de tel ou tel acteur, mais des mécanismes d'autorenforcement qui se créent autour d'une solution technologique : la formation initiale des acteurs, l'accumulation des connaissances et des technologies complémentaires, les liens qui structurent les acteurs des filières se construisent en cohérence avec la technologie standard et accroissent le coût d'adoption d'une technologie alternative.

Cette étude se fonde ainsi sur l'hypothèse que la transition vers des modes de production agricoles basés sur une plus grande diversification se heurte à une organisation très structurée des systèmes productifs, agricoles et agro-industriels. L'identification des leviers pour un « déverrouillage » nécessite, dans ce cadre, de porter l'analyse au niveau du régime sociotechnique, c'est-à-dire des relations entre normes, procédures, réseaux d'acteurs, institutions et infrastructures qui gouvernent les choix technologiques.

Les niches, voies possibles d'un « déverrouillage »

Un régime sociotechnique, même verrouillé, n'est généralement pas totalement homogène : des niches d'innovation peuvent apparaître, créant un espace partiellement isolé du fonctionnement normal du régime, et notamment des processus qui sélectionnent les marchés et les innovations technologiques. Fonctionnant avec des normes et des règles institutionnelles différentes, les niches permettent des apprentissages et la construction de réseaux économiques capables de supporter des innovations, comme des filières de production et/ou de commercialisation (théorie des transitions sociotechniques).

Pour constituer des ressources lors d'un déverrouillage, ces niches doivent se structurer afin de dépasser les effets

d'autorenforcement du régime sociotechnique standard. Le processus d'émergence d'une innovation au sein d'une niche requiert un minimum de coordination entre les acteurs. Ainsi, des connexions fortes entre les différents réseaux de producteurs et d'utilisateurs finaux doivent être établies.

Des freins identifiés tout au long des filières

Les études de cas ont permis de valider l'hypothèse d'un verrouillage technologique autour de la spécialisation des systèmes de culture, et de la préciser : l'ensemble des acteurs (des agriculteurs aux industriels, des organismes de recherche aux structures de conseil, des semenciers aux organismes stockeurs) ont organisé leurs stratégies autour des « grandes espèces », que ce soit pour des raisons organisationnelles ou logistiques, pour répondre à l'offre ou à la demande de leurs partenaires économiques, pour réaliser des économies d'échelle ou pour réduire des coûts de transaction. De nombreux mécanismes d'autorenforcement, caractéristiques d'un verrouillage technologique, ont été décrits. Le régime sociotechnique organisé autour des cultures dominantes et de la simplification des assolements freine ainsi le développement des cultures de diversification par différents processus étroitement imbriqués : un progrès génétique moins rapide que sur les « grandes espèces » ; un manque de solutions en protection des cultures ; un déficit de références techniques sur les espèces mineures ; la concurrence avec les « grandes espèces » sur le marché des matières premières et la diversité des modes de coordination entre les acteurs des filières.

Les leviers d'un développement de filières de diversification

L'hypothèse retenue au début de l'étude est que la diversification des cultures suppose un déverrouillage du régime sociotechnique qui domine l'agriculture actuelle. Or, les réseaux d'acteurs, les innovations et les acquisitions de références et compétences clés qui ont accompagné la structuration des filières des cultures majeures leur confèrent autant d'atouts pour renforcer leur position concurrentielle sur les marchés. Si l'on souhaite favoriser le développement des cultures de diversification, il est essentiel qu'elles puissent présenter des avantages concurrentiels suffisamment incitatifs. Pour cela, il apparaît indispensable d'agir simultanément et de manière coordonnée sur trois leviers : les débouchés, la coordination des acteurs et l'amélioration des techniques de production et des variétés.

Quels leviers pour l'action publique ?

Une conclusion majeure de l'étude, appuyée à la fois sur la littérature scientifique (théories du verrouillage et des transitions) et sur les résultats de l'enquête de terrain, est que tout chemin vers la diversification repose nécessairement sur la mobilisation simultanée et organisée de nombreux acteurs.

Pour impulser ou faciliter cette mobilisation, l'action publique doit être raisonnée de manière systémique, et combiner différentes mesures complémentaires visant à infléchir les stratégies de différents acteurs et les coordinations entre eux. Dans la situation complexe décrite dans l'étude, et compte tenu des nombreuses interdépendances et sources de verrouillage qu'elle souligne, les séduisantes simplifications du type « un problème, une solution » ou « un objectif de politique publique, un instrument » n'ont plus cours.

La théorie des transitions sociotechniques conduit à proposer de mobiliser simultanément et de manière coordonnée deux grandes catégories de leviers :

- ◆ développer des niches d'innovation, lieux de réalisation des processus d'apprentissage et de construction de nouveaux réseaux économiques ; ces niches auront vocation à abriter la construction et la consolidation de filières de diversification ;
- ◆ inciter le régime sociotechnique standard à évoluer, à ouvrir des fenêtres d'opportunité, à la faveur desquelles certaines filières de diversification pourront se développer et dépasser le statut de niche, voire s'hybrider avec le régime standard en contribuant ainsi à son évolution, c'est-à-dire à sa transition.

De tels dispositifs pourraient être soutenus dans le cadre du second pilier de la PAC, et notamment des partenariats européens pour l'innovation en cours de construction. Bien que l'étude n'ait pas approfondi ce point, il serait opportun d'intensifier les travaux sur les systèmes de polyculture-élevage, dont le recul historique a contribué à la simplification des assolements.

1. Promouvoir un observatoire des cultures mineures dans les territoires et de leur place dans les assolements et rotations, de manière à suivre les processus de diversification à l'œuvre, et d'être en mesure d'en apprécier les implications agronomiques, écologiques et économiques. Pour cela, il serait nécessaire de différencier, dans les statistiques, les espèces mineures, souvent regroupées sous un intitulé global peu propice à leur suivi.

2. Inciter le régime sociotechnique standard à évoluer, pour mieux intégrer des filières de diversification. Les propositions qui suivent visent à modifier le « paysage » du régime sociotechnique standard afin d'inciter les acteurs à faire évoluer leur comportement vis-à-vis des cultures et des filières de diversification. Ces leviers ne sont pas issus des trois cas approfondis, mais ont été évoqués par les experts interrogés pour la première partie de cette étude.

3. Susciter une diversification des cultures via les règlements de la PAC : le volet diversification du verdissement de la PAC 2013 constitue un premier signal, même si les études réalisées, sous l'égide du Commissariat général au développement durable par exemple, suggèrent qu'il n'aura en l'état que des effets limités. La pérennisation et l'augmentation d'un soutien spécifique aux légumineuses pourraient avoir un effet intéressant, à condition que les filières liées à ces cultures soient consolidées.

4. Promouvoir des filières de diversification par les marchés publics (restauration collective des établissements publics, isolation à base de ressources agricoles locales dans les bâtiments publics...), ce qui suppose sans doute une évolution des critères d'attribution des marchés.

5. Inciter à la réduction des intrants : étant donné le lien historique, qui a été souligné en introduction, entre la simplification des assolements et des rotations, et l'accroissement de consommations d'intrants (eau, pesticides, engrais), toute action publique visant à réduire l'usage d'intrants sera susceptible de faciliter un mouvement de diversification des cultures.

S'adressant à des processus à forte inertie, l'ensemble de ces propositions ne pourra être suivi d'effet que si les mesures correspondantes sont mises en œuvre sur la durée (10 ans plutôt que 5 ans) et affichées, dès leur mise en place, comme des mesures devant durer. Cette condition est essentielle pour susciter, tant en sélection que dans les filières de transformation, les investissements spécifiques et de long terme nécessaires à l'innovation et pour consolider, chez l'ensemble des acteurs, des stratégies crédibles de long terme.

La PAC est-elle favorable à l'agriculture biologique ?

Le mode de production agricole biologique est de plus en plus plébiscité par les consommateurs européens. La politique agricole commune, la PAC, soutient son développement au titre de la qualité des produits et de la conversion des exploitations agricoles, même si les politiques nationales s'avèrent plus déterminantes encore. Dès 1994, la PAC a intégré l'agriculture biologique au sein des mesures agroenvironnementales (MAE), en permettant d'attribuer une aide aux parcelles en cours de conversion vers la bio ou déjà conduites en bio. Il est significatif de constater que les pays ayant utilisé cette possibilité dès 1994 et de la façon la plus large (aide à la conversion + aide pérenne dite « au maintien ») sont ceux où l'agriculture bio est aujourd'hui la plus développée : Italie, Autriche, Suède.

Par ailleurs, l'adoption par l'Union européenne d'un règlement sur les productions végétales biologiques (1991) puis sur les productions animales (1999) a posé un socle commun et harmonisé et facilité l'organisation des marchés intra-européens.

Un dispositif européen à déclinaisons locales

Jusqu'à présent, le principal soutien de la PAC à l'agriculture biologique réside en deux MAE (second pilier) : l'aide à la conversion et l'aide au maintien. Ces mesures sont subsidiaires et laissent une large part d'adaptation nationale. La France a aidé la conversion à partir de 1994, mais avec un budget limité : son augmentation en 1998-1999 a permis le décollage de la bio française. En revanche, l'aide au maintien n'a été introduite qu'à partir de 2007. Les montants à l'hectare sont identiques sur

tout le territoire, mais le plafond par exploitation peut être ponctuellement majoré par les régions. D'autres pays, comme l'Italie ou l'Allemagne, ont appliqué dès 1994 une aide à la conversion et une aide au maintien, aux montants importants mais variant selon les régions. Quelques pays, comme l'Autriche ou la Pologne, ont fait des MAE agrobiologiques des « mesures prioritaires ». Par application de l'article 68 du règlement PAC, la France va basculer en 2010 et 2011 les aides bio sur le premier pilier, ce qui en fera pour la première fois des aides structurelles – mais pose des problèmes de cumuls ou de montants (contrairement à l'usage entre piliers différents, il sera impossible de cumuler avec les MAE).

L'agriculture biologique peut bénéficier de plusieurs dispositions du second pilier. C'est le cas des mesures 111 (démonstration et formation), 121 (investissements liés à des produits de qualité), 132 (aide à la certification), 133 (promotion) du règlement de développement rural. Toutefois, dans la plupart des pays, ces aides ne sont pas explicitement fléchées sur la bio et très peu accessibles aux agriculteurs ou groupements bio.

Certaines dispositions de la PAC ont limité le développement de l'agriculture biologique. Le mode de calcul des « références historiques » pour les droits à paiement unique pénalise les systèmes vertueux mais à plus faibles rendements. La bio peut également pâtir d'incitations financières plus faibles que celles en faveur de l'élevage extensif (en France) ou des signes de qualité (en Italie), alors que les niveaux d'exigences sont plus élevés. Enfin les règles administratives sur

le maintien des prairies permanentes sont également mal adaptées aux rotations culturales plus longues en agriculture biologique qu'en agriculture conventionnelle.

Rémunérer les services environnementaux : un nouveau cap pour la PAC

Eu égard à ces enjeux environnementaux, la PAC est une politique structurante. L'agriculture couvre 41 % des terres de l'UE, elle est aussi en forte interaction avec les écosystèmes. Avec les forêts qui couvrent 40 % de la surface de l'UE, la PAC influence ainsi la gestion de près de 80 % des terres dans l'UE. Un ciblage environnemental des paiements directs, pondéré socialement selon le nombre d'actifs dans les exploitations est l'un des rares moyens propres à rendre la future PAC plus juste et plus acceptable aux yeux des citoyens. En effet, le rôle des pouvoirs publics et de l'argent public devrait logiquement être de rémunérer des biens d'intérêt général et non d'encourager les effets négatifs de la production agricole. Si la rémunération des services environnementaux devenait un principe clé de la PAC, c'est un nouveau contrat qui serait noué entre les agriculteurs et la société. Les paiements directs de la PAC pourraient alors accompagner un changement significatif vers des modes de production plus respectueux de l'environnement tout en restant productifs.

La loi d'avenir pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt¹

Stéphane Le Foll, ministre de l'Agriculture, l'Agroalimentaire et la

1. Extrait de <http://www.pouruneautrepaq.eu/guide-politique-agricole-commune/Guide-de-la-Politique-Agricole-Commune.pdf>.

Forêt, a lancé le 18 avril 2013 le projet de « loi d'avenir pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt ». « Ce projet de loi permettra de renforcer la compétitivité et l'emploi dans les différentes filières agricoles et agroalimentaires par la qualité de nos produits et la solidité de l'organisation des filières, en assurant résolument la transition vers la double performance économique et environnementale », a-t-il déclaré.

Le projet de loi d'avenir s'inscrit dans le défi mondial d'un accès à une alimentation de qualité et sécurisée pour tous.

Moderniser, donner la priorité à la jeunesse en offrant la perspective d'une agriculture compétitive, riche en emplois, performante sur le plan environnemental et ancrée territorialement sont les lignes de force du projet de loi.

Les six chapitres du projet déclinent ces objectifs : l'alimentation, la performance économique et environnementale des filières agricoles et agroalimentaires, la protection des terres agricoles et de l'installation des jeunes agriculteurs, l'enseignement agricole et la recherche, la forêt, et les agricultures ultramarines.

Des étapes de concertation devraient permettre de finaliser le projet de loi pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt qui sera présenté au conseil des ministres et examiné par le Parlement dès l'automne 2013. Sa mise en œuvre coïncidera avec la réforme de la PAC pour tirer parti de tous les outils mis en place par celle-ci.

La bio, une réponse écologiste

Les bienfaits de l'agriculture biologique sur la qualité des eaux

Par Sarah Feuillet, chef du service Évaluation des politiques publiques, prospective et économie, Agence de l'eau Seine-Normandie
Marc Benoît, directeur de recherche, INRA, SAD, Aster, membre du conseil scientifique du comité de bassin Seine-Normandie
Gilles Billen, directeur de recherche CNRS/UPMC, Piren-Seine

La gestion de la qualité de l'eau est un enjeu majeur aujourd'hui en France. Cette question n'est toujours pas traitée avec réussite, comme en témoigne le rapport de 2010 de la Cour des comptes qui pointe « l'insuffisante volonté de l'État de remettre en cause des pratiques agricoles marquées par l'encouragement au productivisme et le choix d'une agriculture intensive »⁸. Cela a valu à l'État plusieurs condamnations, aux niveaux national et européen, la dernière concernant les bassins versants « algues vertes ». La France risque d'être une nouvelle fois condamnée pour le non-respect de la directive nitrates. Le Conseil d'État est allé jusqu'à reconnaître, dans un rapport publié en 2011 (« L'eau et son droit »), que « la sanction communautaire est le seul levier efficace pour surmonter le poids conjugué des intérêts économiques ou catégoriels et de l'inertie des collectivités publiques face à l'État et collectivités territoriales »⁹.

Pourtant, il est nécessaire de protéger et restaurer les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, nappes, mares, littoral...) d'une part pour la santé et le bien-être de tous, d'autre part « pour eux-mêmes » et leurs qualités de fonctionnement encore mal connues, dont nous pourrions avoir besoin demain (au-delà de services rendus à l'homme aujourd'hui quantifiés, il s'agit de préserver globalement le fonctionnement écosystémique de ces milieux), et enfin, pour leur strict avenir. Sur le plan réglementaire, la France est engagée, via plusieurs directives, conventions et textes de loi nationaux (directive cadre sur l'eau, directive nitrates, convention Ospan, Grenelle de l'environnement, LEMA¹⁰...) à atteindre des résultats ambitieux en matière de qualité de l'eau. Comme dans les autres pays européens, maintenant que les efforts en matière de pollution urbaine commencent à porter leurs fruits, le principal point d'achoppement par rapport à ces engagements reste les pollutions diffuses dont l'essentiel est dû à l'agriculture. La majorité des nappes d'eau sont polluées par les nitrates et les pesticides. Ces derniers posent également de plus en plus de problèmes au niveau des rivières. Quant aux

nitrates, même quand les normes sont respectées, ils peuvent poser un problème d'eutrophisation préoccupant pour les eaux marines côtières, susceptible d'avoir des impacts économiques et sanitaires importants.

En France, plus de 400 captages sont abandonnés chaque année, principalement du fait des pollutions et de l'érosion hydrique des sols agricoles. Plus d'un milliard d'euros sont dépensés annuellement via la facture d'eau potable (coûts de traitement supplémentaires dus aux nitrates et aux pesticides) et à l'achat d'eau en bouteille pour pallier les problèmes de qualité sanitaire.

Par ailleurs, la question des antibiotiques issus des élevages et qui se retrouvent dans les milieux aquatiques est encore peu explorée mais semble induire des risques d'augmentation des résistances des bactéries à ces antibiotiques.

Les scénarios tendanciels ne prévoient pas l'amélioration des milieux aquatiques : la PAC (même compte tenu de sa réforme), les cours haussiers des matières premières agricoles, les « efforts » poursuivis depuis des décennies (phytomieux, fertimieux...) ne permettront pas, sans autre intervention, de redresser la situation, comme l'ont montré plusieurs évaluations et recherches. Seul un changement radical du système agricole actuel permettrait d'inverser la tendance à la dégradation croissante des ressources en eau.

En quoi l'agriculture biologique est-elle bonne pour la qualité de l'eau ?

Après les travaux de Koepf, Drinkwater et ses collègues, ainsi que Kristensen *et al.*¹¹, la synthèse de Larramendy¹², en 2002, montre l'intérêt de l'agriculture biologique pour protéger les ressources en eau, à deux exceptions près : l'année qui suit les retournements de prairies temporaires ou artificielles et lors d'apports organiques abondants en maraîchage (supérieurs à 55 t/ha). L'agriculture biologique se montre moins polluante pour les ressources en pesticides et en nitrates, en moyenne 30 % moins forte qu'en conventionnel¹³. En termes d'expérimentation, on peut également évoquer les « success stories » de Vittel, de Lons-le-Saunier et de Munich. Dans ce dernier cas, la municipalité a su protéger préventivement ses ressources en eau destinées à la potabilisation, en incitant les agriculteurs à se convertir à la bio.

L'interaction positive entre eau et agriculture biologique s'explique surtout par le fait que son cahier des charges interdit l'utilisation de produits phytosanitaires et plus généralement

11. Herbert Koepf, "Organic management reduces leaching of nitrate", *Biodynamics*, 1973, n° 108, p. 20-30 ; L.E. Drinkwater, P. Wagoner, M. Sarrantonio, "Legume-based cropping systems have reduced carbon and nitrogen losses", *Nature*, 1998, n° 396, p. 262-265 ; S.P. Kristensen, J. Mathiasen, J. Lassen, H.B. Madsen, A. Reenberg, "A comparison of the leachable inorganic nitrogen content in organic and conventional farming systems", *Acta Agric. Scand., Sect. B., Plant Soil Sci.*, 1994, vol. 44, n° 1, p. 9-27.

12. Stéphanie Larramendy, *Agriculture biologique et qualité des eaux*, ENSAIA, INRA SAD, Mirecourt, 2002, 39 pages + annexes.

13. Voir C.P. Beckwith, J. Cooper, K.A. Smith, M.A. Shepard, "Nitrate leaching loss following application of organic manures to sandy soils in arable cropping", *Soil Use and Management*, 1998, vol. 14, n° 3, p. 123-130.

8. Cour des comptes, « Les instruments de la gestion durable de l'eau », rapport 2010, <http://www.ccomptes.fr/Publications/Publications/Rapport-public-annuel-2010>.

9. Conseil d'État, « L'eau et son droit », 2011, <http://www.conseil-etat.fr/fr/rapports-et-etudes/l-eau-et-son-droit.html>.

10. Loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

de produits de synthèse. Cette interdiction apporte une forte garantie de réduction des risques de pollution par les pesticides, ce qui n'est pas le cas pour l'agriculture conventionnelle ou même intégrée.

En ce qui concerne l'utilisation du cuivre, parfois reprochée à l'agriculture biologique, celle-ci se limite à certaines cultures et dit rester inférieure à 6 kg/ha/an. À noter que les agriculteurs en agriculture biologique cherchent de préférence à recourir à des variétés résistantes et que la recherche travaille sur des alternatives au cuivre.

Concernant l'azote, élément essentiel à la production végétale, l'agriculture biologique ne peut pas s'en passer, mais le cahier des charges de l'AB proscrit le recours aux engrais azotés de synthèse et limite l'usage des engrais organiques (fumiers, compost, résidus de l'industrie alimentaire) à 170 kg d'azote organique par hectare et par parcelle. Dans la plupart des exploitations biologiques, la principale source d'azote réside dans la fixation biologique d'azote par les légumineuses (luzerne, trèfle, féveroles, pois...) alternant avec les céréales dans des rotations longues et diversifiées. Les enquêtes menées par ailleurs montrent que l'efficacité d'utilisation de l'azote est particulièrement grande, et les pertes d'azote particulièrement faibles, dans les exploitations de polyculture-élevage. La réintégration de l'élevage dans les régions de grandes cultures, dont il a été souvent éliminé pour se concentrer dans des régions spécialisées en production animale, serait donc un moyen de réconcilier agriculture et protection des eaux en zones de grandes cultures, tout en délestant les régions d'élevage d'une partie de leur cheptel excédentaire¹⁴. Dans les premières, le retour à une meilleure complémentarité entre céréaliculture et élevage permettrait de valoriser les productions de légumineuses têtes de rotation bio, et d'améliorer la structure du sol par une fertilisation à base de fumier et de compost. Dans les régions d'élevage, la réduction de la densité de cheptel au niveau de la capacité locale de production de fourrage est la seule manière d'éviter les excédents structurels, cause de pollution des nappes, des rivières et des eaux côtières.

Bien souvent, les agriculteurs engagés dans la conversion à l'agriculture biologique, encouragés par la FNAB (Fédération nationale d'agriculture biologique) et les GRAB (groupements régionaux des agriculteurs biologiques), gèrent de manière stricte leurs apports en matière organique et intègrent d'importantes surfaces en herbe, excellents pièges à nitrates,

limitant ainsi le transfert des nitrates vers les eaux. Au-delà de ces tendances assez répandues, il est possible de respecter des prescriptions visant à limiter les risques de lessivage : compostage systématique du fumier, implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) sur les sols nus, adaptation des apports azotés aux résultats des bilans (mesure des reliquats), rotations d'au moins 5 ans, culture de printemps après le retournement hivernal (plutôt qu'automnal) des prairies temporaires...

La non-utilisation des pesticides implique en soi un certain nombre de pratiques favorables à l'eau : parcelles de taille raisonnable, implantation de haies abritant des insectes auxiliaires et limitant du même coup l'érosion et l'évapotranspiration.

En élevage, l'agriculture biologique implique des élevages de taille « raisonnable » étant donné que l'usage d'antibiotiques est proscrit (sauf exception autorisée une fois l'année), ce qui limite les concentrations d'animaux. Ces obligations limitent, voire suppriment quasiment le rejet d'antibiotiques dans les milieux naturels, ainsi que les situations « d'excédent structurel » dont souffrent certaines régions.

Par ailleurs, l'agriculture biologique présente un intérêt durable par rapport à l'eau. En effet, impliquant un changement de système, un bouleversement du rapport de l'agriculture à la nature (par rapport aux pratiques conventionnelles), et l'inscription dans une filière différente en termes d'intrants, de conseil et de débouchés, la conversion à l'agriculture biologique induit un changement profond qui laisse augurer une forte implication de l'exploitant et limite le risque de retour en arrière (même si de telles situations existent). De plus, être certifié AB implique un contrôle annuel par un organisme indépendant, le principal étant Écocert, qui garantit l'application du cahier des charges (contrairement à d'autres « efforts » pour l'environnement ne donnant lieu à aucun contrôle).

Pour toutes ces raisons, l'agriculture biologique contribue, directement ou indirectement, à préserver, voire améliorer durablement la qualité de l'eau et celle des milieux aquatiques.

14. Voir Juliette Anglade, Gilles Billen, Ghislain de Marsily, Marc Benoît et Bernard Barraqué, « Le BAC de la Plaine du Saulce (Auxerrois) : Analyse de la pollution agricole diffuse et esquisse de propositions pour un plan d'action à long terme », rapport d'activité 2012. Voir www.piren-seine.fr.

Le soutien de l'agence de l'eau Seine-Normandie

C'est principalement pour la garantie de non-usage des pesticides que les agences de l'eau soutiennent la conversion à l'agriculture biologique sur les aires d'alimentation de captages destinés à fournir de l'eau potable aux populations et notamment dans les secteurs les plus vulnérables de ces aires. Ces surfaces représentent environ 5 % de la surface agricole utile du bassin Seine-Normandie, ce qui semble raisonnable comparé aux surfaces d'infrastructures routières ou aux surfaces urbanisées et vu le caractère vital de l'approvisionnement en eau potable. Par ailleurs l'augmentation des surfaces en agriculture biologique dans ces aires contribue aux objectifs du Grenelle de 20 % de la surface agricole utile en bio en 2020 et de 20 % de produits biologiques dans la restauration collective. Le déficit en certains produits issus de l'agriculture biologique est une autre raison, économique celle-là, d'inciter à une rapide extension de ce mode de production.

Dans le cadre de son 10^e programme 2013-2018, dans les territoires classés prioritaires, l'agence de l'eau Seine-Normandie finance 80 % des coûts de l'animation technique et de la sensibilisation (avec un dé plafonnement des aides publiques possibles pour les structures à faible budget), des opérations de communication, des études et des expérimentations en agriculture biologique ; et 100 %, à travers le PDRH (plan de développement rural hexagonal), des aides à la conversion et au maintien en agriculture biologique (qui correspondent à des montants censés compenser les surcoûts entraînés par la conversion).

La principale difficulté tient en la nécessaire adoption concertée et simultanée de ce mode de production par plusieurs agriculteurs dans un même secteur géographique.

Une évaluation de la politique de protection des aires de captage de l'agence (2010) a révélé cependant des freins à la mise en œuvre de cette politique : un certain déni local quant aux réalités de la pollution actuelle (invoquant le fait que les efforts réalisés sont à la hauteur des enjeux et que les polluants trouvés dans les milieux sont historiques) et de leurs impacts sanitaires ou environnementaux, le caractère peu incitatif des aides à la conversion (notamment face aux cours élevés des prix des céréales et une PAC quasiment inchangée), le manque de crédibilité de ce type de mesure (inscription dans l'économie locale, problème des débouchés et... comment nourrir le monde ?), les réactions négatives des vendeurs d'intrants qui se sentent menacés, les frilosités des filières établies qui craignent des difficultés d'adaptation et le manque de portage politique.

Par rapport à ces freins, plusieurs leviers d'action sont proposés par les évaluateurs : le levier de la connaissance, avec la mise en place d'un observatoire des flux sous-racinaires, à l'échelle de parcelles d'agriculteurs, pouvant apporter la preuve tangible des excès d'intrants antérieurs à la conversion en agriculture biologique, le levier de l'incitation en combinant plusieurs « engagements unitaires » susceptibles d'être ouverts dans le PDRH, ce qui permet de valoriser un peu mieux la conversion (par exemple de passer de 200 à 400 €/ha grâce à des mesures portant sur les nitrates), le levier du développement local avec le soutien de filières permettant de créer des débouchés (transformation, vente, etc.) et enfin le levier de la planification qui permettrait d'utiliser des schémas locaux (SCoT, PLU, trames vertes et bleues) pour inscrire la protection des captages dans la durée et lui donner une crédibilité politique. Se pose également la question d'un renforcement du statut juridique des

périmètres éloignés des aires de captage (aujourd'hui seuls les périmètres immédiats et rapprochés font l'objet de mesures juridiques effectives).

Suite à cette évaluation, l'agence de l'eau Seine-Normandie expérimente le soutien au développement de filières biologiques comme facteur déclenchant de la modification de pratiques et comme facteur de pérennisation de ces changements, sans toutefois se substituer aux financeurs les plus légitimes sur le développement de l'agriculture biologique (ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, FNAB, Agences Bio, collectivités...).

Pour en savoir plus

- AESN, *Évaluation de la politique de l'Agence Seine-Normandie en faveur de la maîtrise d'usage des sols à long terme sur les aires d'alimentation de captage en eau potable*, 2011. http://www.eau-seine-normandie.fr/fileadmin/mediatheque/Expert/Evaluation/synt_eval_politique_captages_AESN.pdf.
- CGDD, « Le coût des principales pollutions agricoles de l'eau », *Études et documents*, n° 52, 2011. <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ED52-2.pdf>.
- Brun Alexandre, « Aménagement et gestion des eaux en France : l'échec de la politique de l'eau face aux intérêts du monde agricole », *Vertigo*, vol. 4, n° 3, 2003. <http://vertigo.revues.org/3779>.
- Feuillet Sarah, Ayats Jean-François, Guiomar Xavier et Pluvinage Jean (coord.), *Eau et agriculture : quels défis aujourd'hui et demain ?*, La revue POUR, n° 213, 2012.
- Poux Xavier (coord.), *Agriculture, environnement et territoires. Quatre scénarios à l'horizon 2025*, Paris, La Documentation française, 2006, 222 pages.

L'agriculture biologique, un atout pour la biodiversité

■ Par Jacques Caplat, agronome, administrateur d'Agir pour l'environnement

Le maintien de la biodiversité est largement une affaire agricole. Non seulement les pratiques agricoles peuvent directement influencer la biodiversité sauvage, mais de plus l'agriculture elle-même peut être considérée comme un lieu de vie et un facteur (ou non) de biodiversité.

La biodiversité menacée par l'agriculture conventionnelle productiviste

Le « modèle » agricole basé sur la surmécanisation et les produits chimiques a un effet dramatique sur la biodiversité agricole et rurale. Le premier effet, mécanique, est parfaitement illustré par la majorité des remembrements réalisés dans les années 1960 à 1980 : pour agrandir les parcelles et les adapter à l'accroissement permanent des machines utilisées (tracteurs, charrues, moissonneuses-batteuses...), nombre d'agriculteurs ont coupé les haies, comblé les points humides, arasé les talus, éliminé les murets de pierre, etc. Cette suppression des « éléments fixes du paysage » et des zones de régulation écologique a eu un impact catastrophique sur la biodiversité rurale, puisqu'elle signifiait la suppression des milieux de vie pour les batraciens, insectes, oiseaux, petits reptiles, petits mammifères, etc.

Le deuxième effet est moins visible mais tout aussi désastreux : l'emploi des produits chimiques de synthèse. Les pesticides sont en effet directement destinés à tuer : les fongicides tuent les champignons et micro-champignons, les insecticides tuent des insectes, les herbicides tuent des végétaux, etc. Mais ils ne se contentent pas d'agir à l'intérieur du périmètre cadastral des parcelles agricoles ! Ces produits (appelés désormais par euphémisme « produits phytopharmaceutiques ») s'infiltrent largement dans le sol, dont ils détruisent la biodiversité microbienne pourtant nécessaire pour assurer la fertilité à long terme des sols, et peuvent également être lessivés par la pluie et se retrouver dans les cours d'eau et les mares. Pire encore, les pesticides sont extrêmement volatils. En fonction des conditions atmosphériques, entre 20 et 70 % des pesticides épandus se volatilisent durant les 48 heures qui suivent leur application. Ils se retrouvent ainsi présents dans l'air, mais également dans les brouillards et l'eau de pluie. Or, ce phénomène les conduit à être présents dans l'ensemble des milieux de vie, y compris les forêts éloignées de tout champ

agricole. Ils jouent ainsi un rôle majeur dans la baisse de la biodiversité sauvage, tout autant que la destruction des milieux de vie ou de nidification. L'exemple des abeilles et autres pollinisateurs illustre ce fléau.

Cet effet peut être élargi à celui des engrais chimiques, et notamment des engrais azotés. En étant lessivés dans les cours d'eau, l'azote contribue également à déstabiliser totalement les milieux (eutrophisation, algues vertes...) et il a même un effet nocif direct sur certains organismes.

Un troisième effet est parfois oublié, alors qu'il est également essentiel. L'agriculture représente 54 % du territoire français, soit une proportion considérable des « milieux de vie » pour les insectes, mammifères, oiseaux, batraciens, etc. Avec 17 % de la surface agricole utile, le blé représente ainsi 10 % du territoire français : c'est l'écosystème le plus important en France ! Or, alors qu'il existait des milliers de variétés de blés cultivées en France au début du XX^e siècle, seulement 7 variétés occupent actuellement 60 % des surfaces en blé, ce qui signifie que 6 % du territoire national est l'objet d'un écosystème uniforme et monotone. Il en est de même pour les autres espèces végétales, pour lesquelles la réduction du nombre de variétés cultivées (et leur proximité génétique) contribue à une uniformisation problématique des écosystèmes agricoles. La biodiversité cultivée est donc non seulement une qualité en soi, mais elle est indispensable à la biodiversité sauvage.

Les effets directs de l'agriculture biologique

Le respect des règlements sur l'agriculture biologique permet de mettre fin à une partie des dégâts évoqués ci-dessus. En effet, l'agriculture biologique s'interdit l'usage des produits chimiques de synthèse et remplace les pesticides chimiques par quelques rares pesticides naturels (bien moins nocifs pour la biodiversité) et surtout par des pratiques alternatives.

La suppression des engrais chimiques et des pesticides de synthèse permet donc une amélioration évidente. Non seulement les parcelles concernées sont épargnées, mais la « pression » générale sur les milieux avoisinants est également réduite.

Des effets indirects considérables

Les pratiques de l'agriculture biologique vont bien au-delà de la suppression des produits chimiques de synthèse. En particulier, les agriculteurs biologiques sont conduits à réguler les parasites des cultures au moyen de la lutte biologique...

dont le dispositif le plus efficace consiste à protéger les haies voire en replanter. Les haies, talus, arbres isolés et points d'eau sont des alliés des paysans bio, car ils abritent des prédateurs des parasites des cultures. Ils bénéficient alors à toute la biodiversité sauvage.

Par ailleurs, les agriculteurs bio implantent chaque fois que possible des cultures associées (plusieurs plantes dans la même parcelle), qui jouent également un rôle favorable à la biodiversité. Les prairies complexes (à 8, 10 voire 15 espèces végétales) en sont un bon exemple, et abritent une vie sauvage (insectes, petits mammifères) très importante.

En outre, les agriculteurs bio labourent le moins possible (et le moins profondément possible), ce qui préserve la vie du sol (micro-organismes, vers de terre, etc.).

Enfin, les règlements publics et les cahiers des charges associatifs de la bio incitent à utiliser des variétés végétales anciennes et/ou locales et évolutives (semences paysannes) et des races animales locales. Cette pratique est à la fois directement bénéfique à la biodiversité agricole et indirectement bénéfique à la biodiversité sauvage.

Des résultats démontrés

Le bénéfice de l'agriculture biologique pour la biodiversité est attesté par une étude synthétique publiée en 2005 par une équipe britannique. En regroupant les résultats de 76 études menées à travers le monde pour comparer les effets de l'agriculture biologique et de l'agriculture conventionnelle sur la biodiversité, Hole et ses collègues ont constaté une augmentation significative (et parfois spectaculaire) de la biodiversité dans les parcelles biologiques¹⁵.

La bio bonne contre les gaz à effet de serre

■ Par Jacques Caplat, agronome, administrateur d'Agir pour l'environnement

Une agriculture réduisant les gaz à effet de serre ?

L'agriculture est l'une des activités humaines qui subit le plus directement les effets des changements climatiques. Sécheresses, inondations, cyclones sont autant d'incidents qui perturbent l'agriculture et remettent en cause les récoltes. Mais l'agriculture est également l'une des causes importantes du dérèglement climatique anthropique ! Le choix d'agriculture peut donc avoir un effet direct sur les rejets de gaz à effet de serre (GES).

15. Hole D. G. *et al.*, « Does organic farming benefit biodiversity ? », in *Biological Conservation*, vol. 122, n° 1, mars 2005, p. 113-130.

L'agriculture, une cause majeure d'émission de GES

En 2006, selon le GIEC¹⁶, les émissions directes de GES agricoles représentaient 14 % des émissions mondiales (+ 9 % entre 1990 et 2004). Il faut en outre y ajouter de nombreuses contributions indirectes : fabrication des intrants (engrais, matériels, bâtiments, etc.), changement d'affectation des sols (CAS)¹⁷ dû aux activités agricoles (le CAS représente 17 % des émissions mondiales), transformation et conditionnement des produits agricoles, stockage réfrigéré... et bien sûr le transport. Les rejets agricoles prennent essentiellement trois formes : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O).

Répartition des sources de gaz à effet de serre de l'agriculture française

(n'inclut pas les GES émis en aval par la transformation et le transport des productions agricoles)

Million de tonnes équivalent CO ₂ /an	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Total
Énergie directe	10			10
Autres intrants (hors engrais minéraux)	10		2	12
Engrais minéraux	7		20	27
• Fabrication	7		7	14
• Épandage			13	13
Animaux		43	17	60
• Fermentations entériques		29		29
• Stockage des effluents		14	3	17
• Pâturage (déjections)			6	6
• Épandage des effluents			8	8
Autres			23	23
• Fixation symbiotique de l'azote			2	2
• Minéralisation de la matière organique du sol			5	5
• Lessivage des nitrates			16	16
Total (%)	27 (20 %)	43 (33 %)	62 (47 %)	132 (100 %)

Source : Cahiers techniques de l'agriculture durable / Citepa / Solagro

16. Groupe inter-gouvernemental sur l'évolution du climat.

17. Conversion d'une surface cultivée ou non pour une autre utilisation : prairies ou forêts converties en terres cultivables ou modifications de la culture déjà en place. La déforestation tropicale prend donc place dans cette catégorie, très importante à l'échelle mondiale.

Le dioxyde de carbone (CO₂) agricole n'est pas seulement émis par l'utilisation d'énergie fossile sur l'exploitation (carburants pour les engins agricoles, énergie pour chauffer les serres et les bâtiments d'élevage...). Il est également émis lors de la fabrication des intrants chimiques : il faut ainsi 1,5 litre de fioul pour produire 1 kg d'azote chimique. Enfin, le changement d'affectation des sols (principale émission agricole de CO₂ à l'échelle planétaire) est principalement dû aux agro-industries des pays industrialisés ou émergents, puisqu'il est destiné à fournir des aliments du bétail et des agrocarburants.

Le méthane (CH₄) agricole provient principalement de trois sources : des ruminants, de la gestion des déjections animales (lors du stockage et du traitement) et des sols agricoles (zones humides donc principalement la riziculture).

Enfin, en France l'agriculture est responsable de plus de 80 % des émissions de protoxyde d'azote (N₂O). Ce puissant GES¹⁸ est principalement émis lors de l'épandage des engrais azotés sur les parcelles (puis de leur évolution au champ) et lors du stockage et du traitement des déjections animales.

Pour résumer, il faut noter que l'épandage de 100 kg d'azote chimique sur un hectare (ce qui est pratique courante en agriculture conventionnelle) contribue autant à l'effet de serre que 10 000 km parcourus dans une voiture moyenne. Par sa fabrication puis son évolution au champ, l'engrais azoté est ainsi une source d'effet de serre agricole considérable, au point que, même sous l'angle étroit de la contribution à l'effet de serre, un produit biologique venu de 500 km peut être plus écologique qu'un produit conventionnel venu de la commune voisine !

Le cas trompeur de l'élevage

Plusieurs chercheurs ont affirmé ces dernières années que l'élevage industriel était moins contributeur à l'effet de serre que l'élevage herbager, car une alimentation à base de céréales produirait moins de fermentation entérique qu'une alimentation à base d'herbe. Ce calcul est faussé par trois oublis majeurs :

- D'abord, l'élevage doit se raisonner en fonction des surfaces et non pas en fonction du nombre d'animaux. Une agriculture rationnelle doit adapter son nombre d'animaux aux surfaces disponibles pour les nourrir – et non pas l'inverse (car la consommation de viande et de produits animaux peut être réduite sans aucun préjudice sanitaire). Or, à surface constante, c'est bien l'élevage herbager qui est largement moins émetteur de GES.

- Ensuite, ce calcul purement alimentaire oublie que les prairies sont des écosystèmes bien plus favorables à la fixation de carbone (sous forme de matière organique) que les monocultures de céréales et de protéagineux. En outre, certains milieux (montagnes, zones humides) ne peuvent pas être consacrés à autre chose qu'à des prairies.

- Enfin, ce raisonnement omet de prendre en compte le changement d'affectation des sols (et la libération de CO₂) qui résulte de la production massive d'aliments du bétail dans les pays d'Amérique du Sud.

Des pratiques agricoles qui réduisent les émissions de GES

Les sols agricoles peuvent être de formidables « puits de carbone », à condition de modifier profondément les pratiques agricoles actuelles. La réduction du labour, l'enherbement des cultures pérennes (vignes et arboriculture), la couverture du sol en hiver, la diversification des rotations (successions de cultures), l'implantation d'arbres et de haies dans et autour des parcelles, et la suppression de l'usage des pesticides chimiques (qui détruisent la biomasse du sol) permettraient de stocker d'importantes quantités de carbone dans les sols. Deux systèmes agronomiques résument l'essentiel de ces pratiques : l'agriculture biologique et l'agroforesterie (la seconde étant d'ailleurs idéalement une composante de la première).

La suppression de l'usage des produits chimiques de synthèse a également un effet multiple, comme nous l'avons évoqué plus haut.

Le remplacement des élevages industriels hors-sol (ou semi hors-sol) par des élevages herbager (pour les ruminants) et des élevages complémentaires (pour les porcs et les volailles) permettraient de réduire les transports d'aliments, d'éviter le CAS et d'optimiser des espaces naturels (prairies de montagnes ou prairies humides).

La réduction du transport des denrées alimentaires, et donc la relocalisation (au moins partielle) de l'agriculture aurait évidemment un effet majeur en faveur d'une réduction des émissions de GES... à condition que cette agriculture soit biologique ou utilise très peu d'intrants chimiques (cf. plus haut la contribution considérable des intrants chimiques à l'effet de serre).

Ces différentes évolutions impliquent de revaloriser les savoirs paysans et les variétés locales, de promouvoir massivement l'agriculture biologique, de privilégier les cultures associées

18. Le N₂O a un pouvoir de réchauffement global 298 fois plus fort que le CO₂.

(notamment avec agroforesterie) et de relocaliser autant que possible les productions. Leur effet pourrait permettre une réduction de 20 à 30 % de l'ensemble des GES anthropiques.

L'alimentation biologique et la santé des consommateurs

Par Denis Lairon, docteur ès sciences, directeur de recherche émérite à l'INSERM, nutritionniste

Les qualités des produits de l'agriculture biologique

On sait depuis longtemps que les pratiques culturales ou d'élevage ont des effets sur la qualité des productions. Mais au-delà du concept générique de « produit naturel » chers aux consommateurs, quels sont les caractéristiques et intérêts particuliers des produits de l'agriculture biologique ? Plusieurs articles scientifiques de synthèse sur la composition des produits bio ont été publiés précédemment et certains récemment, dont les conclusions favorables convergent assez fortement¹⁹. En France, un groupe de travail pluridisciplinaire de l'AFSSA (Agence française de sécurité sanitaire des aliments), présidé par l'auteur, a évalué l'ensemble des données scientifiques disponibles au plan international, produisant le rapport français « Évaluation nutritionnelle et sanitaire des aliments issus de l'agriculture biologique » publié en 2003 et disponible sur le site de l'AFSSA (devenu l'ANSES : www.anses.fr). L'auteur en a publié une actualisation en anglais très récemment²⁰. La Food Standard Agency britannique a fait un travail comparable²¹.

Évaluation nutritionnelle des produits bio

Teneur en matière sèche

Les fruits et légumes ont été les plus étudiés. À partir d'une quarantaine d'études, on a observé une tendance à des teneurs en matière sèche supérieures en bio (comparé au conventionnel) dans les légumes feuilles, racines et tubercules. Peu d'études et de différences ont été observées sur des légumes fruits et des fruits.

Minéraux et oligoéléments

Sur la base d'un nombre important de travaux validés mais très hétérogènes, les teneurs en minéraux des légumes et des fruits sont globalement comparables selon le mode de production, bio ou conventionnel. Cependant, des tendances à des teneurs supérieures sont observées pour le magnésium, le fer ou le zinc dans certains aliments bio.

Vitamines

Les données sur les variations des teneurs en vitamines selon le mode d'agriculture restent très limitées. Elles ne concernent que quelques vitamines (vitamines C, B₁, B₂, A, E, bêta-carotène), et quasi exclusivement la vitamine C pour les vitamines hydrosolubles. Il est donc aujourd'hui difficile de conclure de façon générale sur l'effet du mode de production sur les teneurs en vitamines des aliments. Des teneurs supérieures en vitamine C ont été observées dans diverses productions bio.

Microconstituants

Il s'agit essentiellement des métabolites secondaires des végétaux regroupant les phénols, polyphénols, tannins, anthocyanes ou resvératrol, connus comme antioxydants. D'après les résultats de dizaines d'études, les teneurs en composés phénoliques (antioxydants) apparaissent généralement plus élevées dans les produits bio que dans ceux de l'agriculture conventionnelle.

Glucides et protéines

Les teneurs en glucides ont été peu étudiées et l'on sait que les teneurs en protéines des céréales (surtout de blé) en bio sont très fréquemment inférieures à celles obtenues en agriculture conventionnelle, à cause d'apports en azote plus limités.

Lipides

Quelques études ont été réalisées en production de viande. Une étude sur des poulets bio comparés aux poulets conventionnels a montré que la teneur en lipides était inférieure dans le filet ou la cuisse dans les poulets AB, ce qui est mieux pour le consommateur. Les résultats de deux études montrent des teneurs supérieures en acides gras polyinsaturés, en particulier de la série oméga-3 dans la viande de poulet AB, retrouvé chez le porc et le bœuf. De nombreuses études récentes faites sur le lait ou ses dérivés (beurre, fromage) ont toutes montré des teneurs supérieures (moyenne + 70 %) en lipides (acides gras) de la famille oméga-3, très bénéfiques pour la santé.

Les pains bio sont de façon majoritaire faits avec de la farine bise ou complète, apportant de ce fait un très important bénéfice nutritionnel (beaucoup plus de minéraux, vitamines, fibres, antioxydants). De plus, la panification biologique est historiquement réalisée au levain, produisant une fermentation acide, ce qui augmente très fortement l'absorption intestinale du calcium, du fer, du magnésium ou du zinc.

19. Lairon D., « La qualité des produits de l'agriculture biologique », *Innovations agronomiques*, n° 4, p. 281-287, 2009 ; Lairon D., "Nutritional quality and safety of organic food, A review", *Agron. Sustain. Dev.*, vol. 30, p.33-41, 2010 ; Rembialkowska E., "Quality of plant products from organic agriculture", *J. Sci. Food Agric.*, vol. 87, 2007, p. 1757-2762 ; Smith-Spangler C. *et al.*, "Are Organic Foods Safer or Healthier Than Conventional Alternatives? A Systematic Review", *Annals of Internal Medicine*, vol. 157, 2012, p. 348-366.
20. Lairon D., *op. cit.*, 2010 ; Agence française de sécurité sanitaire des aliments, *Évaluation nutritionnelle et sanitaire des aliments issus de l'agriculture biologique*, AFSSA, 2003, 164 pages (www.anses.fr).
21. Food Standard Agency, *Comparison of composition (nutrients and other substances) of organically and conventionally produced foodstuffs. A systematic review of available literature*. FSA Report, 2009, 209 pages (www.food.gov.uk).

Évaluation sanitaire des produits bio

Pesticides

La contamination des produits biologiques par des pesticides autorisés en agriculture conventionnelle a été étudiée à plusieurs reprises, dans divers pays.

En France, seulement 6 % des produits bio analysés contenaient des résidus de pesticides (étude Setrabio, 1997-2000). Des données plus récentes du Synabio²² (2007) font état de niveaux de contaminations très faibles (environ 3 %). En Suède, aucun échantillon bio n'était contaminé (2002). Au Danemark, 2,8 % des légumes et fruits bio étaient contaminés (2003). En Italie, 2,3 % des produits végétaux bio étaient contaminés (2007).

Cette contamination marginale des aliments bio semble hélas inévitable à cause d'un environnement très pollué, les LMR (limites maximales de résidus) n'étant jamais dépassées dans les produits bio.

Pour les aliments conventionnels, le rapport publié en 2005 par la DG(SANCO) (Direction générale de la santé et des consommateurs) de la Commission européenne a montré que, dans l'ensemble des États membres, sur 62 500 échantillons analysés (essentiellement conventionnels) pour une moyenne de 706 pesticides différents, 41 % ont été détectés à des niveaux inférieurs ou égaux aux LMR, et 4,7 % à des niveaux supérieurs aux LMR. Ces données montrent donc la fréquence très élevée de contamination des aliments conventionnels. Comparé au bilan de 2001, la situation ne s'améliore pas. Beaucoup de ces molécules sont des perturbateurs endocriniens, dont les effets négatifs peuvent s'exercer à des doses très faibles et en particulier sur les fœtus pendant la grossesse. De très nombreuses maladies, dont des cancers, sont associées à l'exposition à ces molécules toxiques²³.

On peut donc en conclure que les aliments bio sont pratiquement exempts de résidus de produits phytosanitaires, contrairement à ceux provenant de l'agriculture conventionnelle.

Mycotoxines

Les mycotoxines sont des métabolites secondaires sécrétés par des moisissures appartenant principalement aux genres *Aspergillus*, *Penicillium* et *Fusarium*. Les données disponibles de plusieurs études montrent des niveaux de contamination variables des produits bio (céréales) par des mycotoxines mais on ne peut établir de différences globales avec les contaminations des produits conventionnels.

Nitrates

Les nitrates (NO₃) posent des problèmes en matière de sécurité alimentaire à cause de leur transformation possible en nitrites très réactifs (méthémoglobinémie, nitrosamines cancérigènes) conduisant à des normes de concentration maximale dans l'eau de boisson par l'OMS. Globalement, les légumes contribuent à 80 % de l'apport de nitrates par l'alimentation.

Sur la base des diverses données disponibles dans divers pays (essais agronomiques, comparaisons sur exploitations ou lieux de vente), il apparaît que les modes de production des légumes feuilles et racines bio conduisent globalement à des réductions de moitié des teneurs en nitrates sur une année de production. Ceci s'explique principalement par l'utilisation de fertilisations organiques. Ces réductions sont très intéressantes parce que l'apport journalier moyen en nitrates est déjà proche de la dose journalière admissible (DJA) fixée (220 mg/j) et qu'une augmentation de la consommation de légumes est très recommandée par le Programme national nutrition santé (PNNS).

Organismes génétiquement modifiés

Dès l'apparition des OGM sur le marché des semences, les professionnels bio ont considéré les OGM comme incompatibles avec les principes de l'agriculture biologique qui visent à respecter les équilibres naturels et ont donc écarté les produits OGM et leurs dérivés du processus de production. L'évaluation sérieuse et à long terme des propriétés nutritionnelles et sanitaires des productions OGM reste à faire, « l'équivalence en substance » sur trois mois, utilisée actuellement pour les agréments, n'apportant qu'une information très insuffisante pour la sécurité des consommateurs, ce qui est bien pratique pour les semenciers, comme l'a clairement montré l'étude de 2012 de l'équipe du Pr Gilles-Éric Séralini²⁴.

Résistances aux antibiotiques

La quasi-totalité d'une vingtaine d'études scientifiques a établi que le pourcentage de bactéries de divers types résistantes à un ou plusieurs antibiotiques était nettement plus faible dans les élevages bio que les conventionnels, ce qui a été repris dans le rapport de l'AFSSA de 2003 et une récente synthèse américaine²⁵. Un aspect très important pour la santé publique.

Études chez l'animal et l'homme

Très peu de données scientifiques sont disponibles, les moyens de la recherche n'ayant pas été consacrés à ce sujet ! Des

22. Syndicat national des transformateurs de produits naturels et de culture biologique, a pris le relais du Setrabio en 2004.

23. Aubert C., Lairon D. et Lefebvre A., *Manger bio c'est mieux : nouvelles données scientifiques à l'appui*, Éditions Terre vivante, 2012, 155 pages.

24. Gilles-Éric Séralini *et al.*, « Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize », *Food and Chemical Toxicology*, septembre 2012.

25. Smith-Spangler, *op.cit.*

données favorables à une nourriture à base de produits bio ont été obtenues chez des animaux, deux études montrent qu'une alimentation bio réduit considérablement la contamination des enfants par les pesticides organophosphorés et trois études montrent un effet protecteur d'une alimentation bio vis-à-vis des allergies chez les enfants²⁶. Une très grande étude que nous venons de faire en France montre que les consommateurs de produits bio ont une meilleure alimentation, des apports en nutriments et fibres généralement plus élevés, et ont moitié moins de surpoids et d'obésité²⁷.

En conclusion, les aliments bio apportent des avantages nutritionnels et sanitaires démontrés. La désinformation et une polémique stérile partisanes continuent à essayer de dire le contraire, grâce à la complicité des médias dont les commentaires sont tout sauf sérieux.

Le fait que l'agriculture biologique puisse notablement contribuer à la sécurité alimentaire mondiale est maintenant reconnu par la FAO²⁸ et l'ONU : elle représente donc un espoir immense.

Les bienfaits de l'agriculture biologique sur la santé des agriculteurs

■ Par Agnès Carlier, GAB Île-de-France

Il est difficile d'évaluer les bienfaits d'une agriculture qui se contente d'éviter les méfaits du productivisme. La plupart des agriculteurs ayant fait le choix de l'agriculture biologique se sentent soulagés des conséquences de cette décision sur leur santé. L'observation la plus immédiate étant la disparition des réactions cutanées, oculaires et digestives classiques lors des applications. À la question « Qu'est-ce qui t'a décidé à passer en bio ? », un agriculteur céréalier de la région Centre m'a répondu sans hésitation : « J'en avais assez de vomir en bout de champ avant mon demi-tour ».

La Mutualité sociale agricole (MSA) a pris les choses en main en communiquant sur la « phyt'attitude » qui détaille les bonnes pratiques pour se protéger et protéger sa famille des intrants chimiques, mais les agriculteurs sourient souvent de ces mesures difficiles à suivre au quotidien. La meilleure protection reste l'agriculture n'utilisant pas de produit de synthèse.

Nous présenterons ici les maux qui peuvent atteindre les agriculteurs travaillant en contact avec les produits phytosanitaires, puis les avantages du travail en agriculture biologique.

Exposition aux phytosanitaires, différents types d'intoxications

Différentes affections peuvent atteindre la santé du producteur conventionnel. Les intoxications peuvent être aiguës ou chroniques.

Lorsqu'elles sont aiguës, ces atteintes peuvent créer sur le moment des réactions de l'organisme, mais surtout provoquer des lésions graves, irréversibles qu'il est quelquefois difficile de faire reconnaître comme maladie professionnelle. Plusieurs victimes de ces atteintes ont aujourd'hui créé une association Phytovictimes²⁹ pour une meilleure reconnaissance du caractère professionnel de leurs maux.

Lorsque l'intoxication est chronique, c'est-à-dire à de plus faibles doses, mais renouvelées ou prolongée et en particulier lors de périodes particulièrement sensibles (embryogénèse, puberté...), elle peut engendrer des affections plus graves qui, même si elles sont quelquefois difficiles à corréler avec l'exposition aux pesticides, font l'objet de nombreuses études aujourd'hui reconnues.

Parmi les substances utilisées, les perturbateurs endocriniens posent un problème particulier puisqu'ils imitent les propriétés de certaines hormones.

Les principales affections étudiées

L'ensemble des études sur lesquelles s'appuie ce document sont recensées sur le site de Générations futures³⁰, qui fait le travail de compilation des connaissances mondiales dans le domaine.

Diabète, asthme et infertilité

Les pesticides chlorés « constituent un facteur contributif pour le diabète, au même titre que l'obésité, le manque d'exercice ou les antécédents familiaux de diabète »³¹. De la même manière, de nombreuses allergies et l'asthme en particulier peuvent être catalysés ou déclenchés par une exposition à différents types de pesticides³².

L'infertilité est très souvent étudiée par les scientifiques de différents pays et liée aux perturbateurs endocriniens, notamment pour les fils de mères exposées pendant leur grossesse.

29. www.victimes-pesticides.fr

30. www.generations-futures.fr

31. Dale Sandler, « Incident diabetes and pesticide exposure among licensed pesticide applicators : Agricultural Health Study 1993-2003 », *American Journal of Epidemiology*, n° 167, 2008, p. 1235-46. Dale Sandler est responsable de la branche épidémiologie au NIEHS, l'Institut des sciences de la santé environnementale des États-Unis. Pour plus de détails, voir <http://www.pesticides-etudes.mdrgf.org/2008/06/pesticides-et-diabete.html>

32. Voir *Journal of the American Medical Association*.

26. Aubert, Lairon et Lefebvre, *op.cit.*

27. E. Kesse-Guyot, S. Péneau, C. Méjean, F. Szabo, P. Galan, S. Hercberg, D. Lairon, *Profiles of organic product consumers in a large sample of French adults : results from the Nutrinet-Santé Cohort Study*, 2013, soumis pour publication.

28. El-Hage Scialabba N., "Organic agriculture and food security", FAO, *Organic Agriculture and food security*, 3-5 mai 2007, FAO, Rome.

Cancers de l'agriculteur

L'étude Agrican

L'étude Agrican (agriculture et cancer) a été lancée en 2005 par la MSA.

C'est la plus grande étude jamais menée au niveau mondial sur la santé en milieu agricole. Elle a été initiée pour pallier le manque de données disponibles sur le sujet en France, alors même que les agriculteurs connaissent des risques professionnels particuliers.

Elle a démontré que les agriculteurs sont moins exposés aux risques de cancer

grâce à leur vie en plein air et leur faible taux de fumeurs.

Pourtant, malgré cela, certains types de cancer sont plus développés dans la population d'exploitants conventionnels que dans la population générale. Il s'agit des cancers de la lymphé, du cerveau, du sein et, malheureusement, de la leucémie infantile, notamment dans les régions d'arboriculture.

Troubles neurologiques

Là encore, il a été démontré que l'exposition de la mère au moment du développement du système nerveux de l'embryon est facteur de multiplication de problèmes neurologiques et d'autisme.

Selon une étude française, les taux de développement des maladies de Parkinson et Alzheimer sont multipliés respectivement par 5,6 et par 2,4 pour les hommes utilisant certains insecticides.

La santé des agriculteurs biologiques

Si l'on revient sur les conclusions de l'étude Agrican, les agriculteurs sont en meilleure santé que la population générale et ils ont moins de cancers. Ce constat est extrêmement positif pour la population d'agriculteurs biologiques. Ils cumulent en effet la qualité de vie de l'agriculteur, la nourriture saine et ne s'exposent pas aux risques liés aux pesticides.

Si leur travail quotidien est dur et s'ils ne comptent généralement pas leurs heures, les principales menaces qui pèsent sur eux sont les troubles musculo-squelettiques, chez les maraîchers notamment, qui sont souvent plus diversifiés et sur de plus petites surfaces et en conséquence moins mécanisés.

Mais le plus remarquable peut-être des bienfaits apportés par l'agriculture biologique au paysan est la chute considérable du taux de suicides, au cœur de la catégorie socioprofessionnelle la plus touchée de France.

La meilleure valorisation de leurs produits par les filières souvent plus courtes leur accorde un meilleur revenu, et par-dessus tout, la reconnaissance du service environnemental rendu améliore le regard qu'ils portent sur leur travail et surtout que l'on porte sur eux.

L'opinion générale qui accordait « le bon sens » au paysan, porte aujourd'hui un regard méfiant vers les « pollueurs » potentiels des ressources communes. Les exploitants s'en plaignent et en souffrent. Le paysan bio a reconquis cette opinion publique et s'assure de ce fait une meilleure intégration sociale.

L'agriculture biologique, important facteur d'intégration dans les politiques publiques de l'emploi et du redéploiement des économies locales

■ Par Philippe Desbrosses, président d'Intelligence verte³³

Les bouleversements de notre époque vont nous obliger à répondre aux besoins urgents qu'impliquent les pénuries d'énergie fossile, d'eau douce, de terres arables et de compétences pratiques, ceci afin de faire face au grand défi de la surpopulation, du réchauffement climatique et de la dégradation accélérée des terres arables.

Nous devons en priorité favoriser le retour aux métiers de la terre ; réhabiliter les savoir-faire et les connaissances traditionnelles, facilement accessibles, les pratiques agronomiques économes et autonomes pour les conjuguer avec les technologies modernes. Dans cette perspective nouvelle, l'agriculture biologique apporte une multitude de réponses équilibrées, car nous devons produire mieux et de manière durable pour préserver nos ressources, tout en créant de nombreux emplois non délocalisables qui permettront l'épanouissement d'une majorité d'êtres humains sur leur lieu de vie.

Mais rien de tout cela ne peut se concevoir sans une réforme de nos comportements individuels et collectifs. Une prise de conscience politique des décideurs s'impose pour une transition sans violence des objectifs économiques, sociaux et culturels. Le salut du monde ne peut provenir que de la coopération des intelligences et non de leur compétition exacerbée. Nous devons simultanément faire l'apprentissage de nouveaux modes de vie qui conjuguent solidarité, humanisme et résilience. En privilégiant le respect de la Terre et des êtres humains dans les plans de réforme des politiques

33. www.intelligenceverte.org.

économiques, on peut contribuer à l'émergence d'une société de la confiance et de la coopération, créatrice de ressources et d'emplois nombreux, dans les domaines de la production agricole et alimentaire, des énergies renouvelables, de l'écoconstruction, du recyclage, de l'éducation, de la santé, des services de proximité...

Dans le contexte actuel de chômage élevé, l'agriculture biologique présente des atouts incontestables en termes d'emploi et de vitalité du milieu rural par rapport à l'agriculture conventionnelle qui voit disparaître d'année en année un nombre impressionnant d'acteurs ruraux. De ce fait l'agriculture biologique participe à l'aménagement et à la valorisation des territoires ruraux et urbains en revitalisant les espaces et le lien social par les échanges de proximité.

Selon les chiffres publiés par l'observatoire de l'Agence Bio, le contenu en emplois des exploitations bio est de 59 % supérieur à la moyenne générale. Les exploitations bio génèrent plus d'emplois que les exploitations conventionnelles en remplaçant les produits chimiques par du travail humain et animal ; elles sont moins sensibles à la délocalisation, car mieux intégrées aux tissus socioéconomiques locaux. Dans les cultures spécialisées et « l'agriculture urbaine et péri-urbaine », la capacité d'emplois est encore plus élevée.

Il faut souligner aussi l'avantage des faibles investissements de départ puisque le revenu ne vient pas du capital, mais du travail humain à forte valeur ajoutée, sur de petites surfaces. Quelques milliers de mètres carrés permettent de générer un revenu d'existence honorable, comme le démontre l'Américain Elliott Coleman dans son exploitation de l'État du Maine (États-Unis) en s'inspirant des pratiques des maraîchers parisiens du XVIII^e et XIX^e siècle... (ironie de la démonstration) qui faisaient 8 récoltes simultanées ou successives sur une même parcelle sans en affecter la fertilité.

Les bienfaits supplémentaires à cette démarche se traduisent en :

- produits de qualité et de salubrité ;
- diminution de la pollution ;
- diminution de l'effet de serre ;
- diminution de la facture énergétique ;
- production de lien social ;
- réponse aux attentes de la société civile en termes de qualité de vie, de protection des ressources, de la nature, des paysages et préservation de la santé des populations.

Pour réaliser ces objectifs, il faut :

- restaurer l'image et le statut des « travailleurs de la terre » ;
- réhabiliter la noblesse de la fonction du paysan (travailleur de la terre) ;
- fixer un seuil de rémunération équitable (c'est aussi le salaire qui détermine le statut social et l'attrait pour la fonction...).

Autres avantages :

- l'agriculture biologique privilégie la proximité et la saisonnalité. Elle est facteur d'emplois non délocalisables ;
- elle fixe les gens sur leur lieu de travail.

La bio bonne pour la balance commerciale ?

Par Benoît Faucheux, membre du bureau de la commission
*Agriculture-Ruralité d'EELV*³⁴

Le marché alimentaire bio mondial connaît un très fort développement depuis une quinzaine d'années. Estimé à 45,4 milliards d'euros en 2010, son chiffre d'affaires a quadruplé par rapport à 1999. La consommation de produits biologiques se situe essentiellement dans les pays riches occidentaux : en Amérique du Nord (48,6 % du marché bio mondial) et en Europe (43,9 % en 2010 dont 40,6 % pour l'Union européenne).

La production agricole certifiée biologique française représente 2 % de la SAU bio mondiale (Agence Bio). Avec 3,75 milliards d'euros TTC de chiffre d'affaires en 2011 (contre 2,1 milliards d'euros en 2007), la consommation de produits bio à domicile atteint 2,3 % du marché alimentaire total (contre 1,3 % en 2007). Si on y ajoute les achats par la restauration collective, le marché s'est élevé à 3,91 milliards d'euros. Ce marché est structurellement en augmentation, avec une croissance moyenne de l'ordre de 10 % par an de 1999 à 2005.

L'autosuffisance de la France en produits bio s'améliore. En moyenne, tous secteurs confondus, l'étude réalisée pour 2011 par l'Agence Bio amène à estimer à 32 % la valeur des produits bio consommés en France provenant d'un autre pays (contre 35 % en 2010 et 38 % en 2009). La baisse des importations des autres produits (au sens large, y compris dans le cadre d'échanges intracommunautaires) se poursuit en 2012. L'offre française permet de satisfaire toutes les attentes dans le secteur des vins issus de raisins bio, des viandes bovines et ovines et quasiment toutes pour les œufs, les volailles et la viande porcine (sauf charcuterie salaison). L'offre de lait bio français a beaucoup augmenté et les achats dans les pays

34. <http://agriculture.eelv.fr>.

voisins de la France ont donc diminué en 2011. Ils continuent de décroître en 2012, année où l'offre française permet de satisfaire toute la demande. Dans le secteur des céréales et des fruits et légumes, un mouvement dans le même sens est engagé.

Les deux tiers des produits importés ne pourraient pas être produits en France. Parmi les produits bio consommés en France provenant d'un autre pays, 31 % sont des produits exotiques qui ne peuvent être produits sous nos latitudes (bananes, autres fruits exotiques et certains agrumes, café, thé, cacao, huile de palme...); 33 % sont des productions européennes mais pour lesquelles la France n'a pas d'atout particuliers (certains agrumes, soja pour l'alimentation humaine, produits de l'aquaculture, légumes méditerranéens, divers produits d'épicerie). Les 36 % restant portent sur des produits pour lesquels la France aurait une forte vocation naturelle mais manque momentanément de volume.

Les exportations françaises de produits bio ont été estimées à 192 millions d'euros en 2011, au stade de gros départ de France. Les vins issus de raisins bio représentent près de la moitié (46 %) et ont beaucoup progressé (plus 10 points par rapport à 2010). Les fruits et légumes, y compris de réexportation, représentent 16 %, devant les spécialités des secteurs de l'épicerie ou à base de viande.

Le vin et le café : deux produits qui voyagent

Le vin

En 2010, les trois premiers pays producteurs de raisins bio étaient l'Espagne, l'Italie et la France (73 % du vignoble bio mondial). Les trois premiers marchés mondiaux pour les « vins bio » et issus de raisins bio sont la France, le Royaume-Uni et les États-Unis. Les « vins bio » et issus de raisins bio consommés en France et aux États-Unis sont principalement d'origine nationale. La consommation de « vins bio » est en progression dans ces deux pays.

Une partie significative des vins issus de raisins bio des régions de France est vendue à l'étranger. Leurs ventes y sont également en progression (Allemagne,

États-Unis, Japon...). La France a une place importante dans les marchés des vins bio de Scandinavie.

Le café

En 2010, 642 883 ha de café étaient certifiés bio, représentant 6,5 % de la surface mondiale de caféiers (progression de 15 % en 2009/2010).

● Près des deux tiers des surfaces de caféiers bio recensés se trouvaient en Amérique latine en 2010. Ce continent répondait aux trois quarts de la demande mondiale de café bio en 2008.

● Les principaux pays producteurs de café bio étaient le Pérou, le Mexique et l'Éthiopie.

Agriculture biologique, biodiversité et paysages : quelles interdépendances ?

Par Lamia Latiri-Othoffer, chargée de mission,
Bergerie nationale de Rambouillet

Comment de manière pratique favoriser la biodiversité sur les exploitations pour un système de production efficient respectueux du vivant, de la diversité des milieux et des paysages ? L'agriculture biologique s'appuie sur un système de production qui se caractérise par l'absence d'intrants chimiques de synthèse à l'opposé de leur utilisation massive par l'agriculture industrielle et intensive depuis le XX^e siècle.

Par les techniques culturales mises en œuvre, l'agriculture biologique respecte le vivant et les cycles naturels en gérant de façon globale la production et en favorisant l'agrosystème, la biodiversité, les activités biologiques des sols et les cycles biologiques.

Les agriculteurs qui pratiquent ce type d'agriculture misent, par exemple, sur la rotation des cultures, l'engrais vert, le compostage, la lutte biologique, le sarclage mécanique pour maintenir la productivité des sols et le contrôle des maladies et des parasites.

Les services rendus par la biodiversité à l'agriculture biologique couvrent un large spectre, allant de la fertilité des sols, qui conditionne le rendement et la qualité des productions, à la régulation des grands cycles (eau, azote, carbone) jusqu'au contrôle des ravageurs et la pollinisation.

Il ne s'agit donc plus de produire plus mais de produire « mieux » par la promotion d'un système de production qui intègre la préservation des différentes ressources naturelles et celle du vivant en tirant partie des services écosystémiques associés à la biodiversité.

Au regard des différents résultats de la recherche, il ressort que les performances agroécologiques des systèmes de productions alternatives comme l'agriculture biologique sont dues à des itinéraires techniques plus complexes et plus diversifiés. Au niveau des rotations de cultures par exemple, les systèmes agroécologiques sont plus diversifiés, avec au moins sept cultures en huit ans (comparées aux deux cultures conventionnelles en deux ans).

Cette diversification des cultures a un impact sur la composition de la mosaïque paysagère qui devient plus dense et plus complexe en se combinant aux autres structures du paysage

existantes, ce qui a une influence directe sur la qualité de la biodiversité au champ ou au niveau d'un territoire. Ainsi, la répartition spatiale des cultures dépend autant de la qualité des sols que de l'orientation de la parcelle, de sa forme et son lien avec les éléments du paysage et de la biodiversité existant. La résilience du système lui permet de mieux produire même lors de conditions défavorables.

Favoriser des paysages avec des structures en mosaïque alternant zones boisées, prairies, cultures, bandes enherbées, haies... atténuent les effets négatifs de l'artificialisation des milieux et de l'intensification des cultures pour préserver la biodiversité, et assurer sa régénération. Toutes ces structures paysagères jouent aussi un rôle important au niveau de la protection des ressources en eau. Une étude de Solagro³⁵, par exemple, montre que la bande végétalisée (bandes enherbées ou boisées) agit comme une zone tampon entre la parcelle limitrophe, son bassin versant et le cours d'eau. Ces bandes présentent plusieurs bénéfices vis-à-vis de la pollution de l'eau, de l'érosion des sols et de l'eutrophisation :

- elles limitent les risques de pollutions ponctuelles directes dans les cours d'eau,
- elles jouent un rôle hydrique dans les territoires où les écoulements latéraux sont significatifs (ruissellement),
- elles ralentissent le transfert des molécules qui ont une circulation préférentielle par ruissellement comme les substances phytosanitaires, le phosphore ou d'autres matières en suspension ou dissoutes dans l'eau,
- elles favorisent la dégradation des molécules interceptées grâce à l'activité microbienne présente dans les premiers horizons du sol,
- elles limitent les pertes d'azote et de phosphore, et permettent de limiter l'eutrophisation des cours d'eau et leur embouchure, en plus de constituer un habitat favorable à la biodiversité et à la complexification du paysage qui jouent un rôle important au niveau des systèmes de productions biologiques.

Une étude américaine du Rodale Institute montre que « La conduite d'une exploitation agroécologique permet d'obtenir des rendements agronomiques similaires voire supérieurs à un système conventionnel ; les cultures ont une meilleure résistance à la compétition des mauvaises herbes ; la pérennisation des ressources naturelles est assurée avec une amélioration de la structure du sol et de la biodiversité contrairement au mode conventionnel ; l'efficacité de la production est 28 % plus

élevée notamment en condition de sécheresse ; pour un même volume de production, un système agroécologique économise 45 % d'énergie et 40 % de gaz à effet de serre par rapport au conventionnel, et est 3 à 4 fois plus rentable... »³⁶.

Ces travaux montrent la nécessité de :

- complexifier la trame paysagère,
- redéployer la diversité spécifique cultivée au sein des agroécosystèmes par l'introduction de la diversité intraparcelle afin de limiter l'expansion des pathogènes (influence de la diversité génétique d'une espèce structurante sur la biodiversité de sa communauté, et sur la biodiversité des communautés associées)³⁷,
- associer les cultures et les mélanges variétaux, et accorder une place aux couverts végétaux pendant l'interculture,
- favoriser les systèmes agrosylvopastoraux et agroforestiers qui font directement intervenir la biodiversité productive. Dans ces systèmes, la biodiversité sauvage, dans un contexte de biodiversité cultivée élevée, s'en trouve souvent augmentée de fait, et l'efficacité des auxiliaires des cultures s'en trouve renforcée la plupart du temps³⁸,
- stabiliser le rendement,
- rendre le système résilient en condition de stress et obtenir des cultures productives : pour cela la constitution et le maintien d'une diversité spécifique élevée au champ permettent l'adaptation du système, son évolution et sa stabilité dans l'espace et dans le temps.

L'ensemble des bonnes pratiques, les itinéraires techniques, associés aux modes de production agroécologique s'appuient donc sur la biodiversité et les paysages associés pour rendre le système résilient et performant. Les travaux de recherche passent de l'étude de la biodiversité dans les paysages à la biodiversité des paysages, en prenant en compte les habitats dits « naturels » et les agroécosystèmes. Produire autrement est l'une des conditions que proposent les systèmes innovants pour une agriculture de demain, respectueuse du vivant et des ressources.

À une échelle territoriale, il devient important de limiter à la fois l'intensification des systèmes et la simplification du paysage, avant de raisonner trame verte... La circulation des individus d'une espèce dans un paysage ne dépend pas d'un seul type d'élément mais de la perméabilité de la mosaïque paysagère.

35. *Les impacts environnementaux et paysagers des nouvelles productions énergétiques sur les parcelles et bâtiments agricoles*, rapport final, avril 2009. Étude réalisée pour le ministère de l'Agriculture et de la Pêche par Solagro et Agence Paysages, Philippe Pointereau, Jean-Luc Bochu, Christian Couturier, Frédéric Coulon (Solagro), Anouk Arnal et Sébastien Giorgis (Agence Paysages).

36. Jeff Moyer, voir <http://www.rodaleinstitute.org/files/FSTpressrelease.pdf> et <http://www.rodaleinstitute.org/fst30years>.

37. *Idem*.

38. Jean-Pierre Sarthou, « Quand la biodiversité rend des services à l'agriculture, « biologique » devient le maître mot », *Alter Agri*, n° 76, mars-avril 2005. <http://www.itab.asso.fr/downloads/AlterAgri/AA76.pdf>.

Les récents résultats de la recherche montrent que, pour le maintien d'un niveau de biodiversité profitable à l'agriculture, il est nécessaire d'avoir 30 % d'éléments naturels et semi-naturels dans le parcellaire pour permettre un bon fonctionnement de l'agroécosystème.

Lors d'intensification forte des pratiques agricoles au niveau des parcelles, il y a un effet négatif sur la biodiversité, liés à l'intensification et à l'homogénéisation du paysage. Dans le cas où le paysage comporte un pourcentage significatif d'éléments naturels et semi-naturels avec une continuité et une connectivité entre les différents éléments, la complexité du paysage peut atténuer les effets négatifs des modes de production intensifs.

Ainsi le niveau de biodiversité sur les parcelles dépend du niveau d'intensification des pratiques, de la composition et de la diversité du paysage (niveau de simplification) et de la configuration spatiale (fragmentation/connectivité). Des paysages agricoles complexes avec une structure composée compensent les effets négatifs de l'intensification. A contrario, des paysages dont l'hétérogénéité est sous les valeurs seuils ne peuvent pallier les effets négatifs de l'intensification.

L'homogénéisation des paysages et la réduction de la biodiversité peuvent aussi s'exprimer à travers l'uniformité génétique des cultures et des pratiques agricoles associées, augmentant la vulnérabilité aux bio-agresseurs et la sensibilité aux facteurs environnementaux. En effet, les systèmes de culture très spécialisés traduisent une chute au niveau de la biodiversité par la diminution du nombre d'espèces cultivées et le raccourcissement des rotations engendre l'accroissement des adventices, parasites et maladies des cultures dont la mise en place n'est possible que par l'usage massif de pesticides. Ce système ne privilégie pas des méthodes agronomiques préventives, plus complexes à mettre en œuvre et d'efficacité moins directe mais plus favorable à la biodiversité.

L'artificialisation des terres, qui se traduit par les changements d'affectation des sols en dehors des habitats sensibles, joue un rôle important dans la désorganisation de la circulation des espèces, d'où l'importance de penser de manière globale les aménagements et leur interconnexion. À cet effet, plusieurs outils de planification paysagère existent et peuvent faciliter le maillage du territoire de manière cohérente, comme les atlas de paysages, le plan paysage, la charte paysagère, les contrats de paysage, la directive paysagère. Pour compléter ces outils, d'autres outils voient le jour comme les PLU intercommunaux

qui ont vocation à faire des économies d'échelles et à mieux penser l'aménagement du territoire en accordant une place importante aux zones agricoles protégées aux portes des villes pour assurer aux consommateurs des produits de qualité et de proximité tout en recherchant le marquage territorial des produits. Le SCoT est aussi un outil qui permet de mieux définir les politiques publiques en matière d'aménagement du territoire sur le long terme et peut ainsi, d'un point de vue réglementaire, tenir compte du devenir de l'agriculture, de la biodiversité et des paysages.

Le rôle des PLU et des SCoT dans la protection des terres agricoles

La prise de conscience de la disparition des terres agricoles et naturelles a influencé la législation au travers de la loi relative au développement des territoires ruraux de 2005, complétée par les deux lois Grenelle de 2009 et 2010, puis par la loi de modernisation agricole de 2010.

Deux types d'outil ont été renforcés : la planification et le zonage. La préservation des espaces est devenue un fil conducteur du plan local d'urbanisme (PLU) au niveau de la commune, ainsi que du schéma de cohérence territoriale (SCoT) au niveau de l'agglomération. Le SCoT a pour mission d'arrêter des objectifs chiffrés de lutte contre le gaspillage et de réaliser un diagnostic agricole de consommation des espaces. La commune est tenue d'atteindre les objectifs fixés dans le SCoT à travers les orientations d'aménagement de son PLU. Par ailleurs, depuis 2010, le SCoT peut délimiter des

secteurs de densification urbaine que les PLU devront intégrer. Au moment de la validation par l'État, le pouvoir du préfet a été renforcé puisque ce dernier peut s'opposer à un SCoT ou à un PLU qui ne respecterait pas les prescriptions légales.

Par ailleurs, les départements, le conservatoire du littoral, les conservatoires régionaux des espaces naturels (CREN), les agences de l'eau, les établissements publics fonciers sont autant de structures publiques ayant les moyens d'intervenir sur le marché des terres, l'arme absolue étant le droit de préemption dont elles sont majoritairement dotées, spécialement les sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (SAFER). A aussi été créée une commission chargée de surveiller les changements d'affectation du sol, mais celle-ci n'a qu'un rôle consultatif.



AGIR

La question foncière en France

■ Par Sjoerd Wartena, président fondateur de Terre de liens¹

L'acquisition collective des terres : Terre de liens

La gestion foncière en France – et partout – est un sujet complexe. Un document du Parti socialiste, rédigé en 1975, six ans avant son arrivée au pouvoir en 1981, l'explique très bien. Dans ce texte, toujours d'une étonnante actualité, la législation foncière est comparée à un « maquis inextricable », « constamment épaissi, pour le plus grand profit des professionnels du foncier et pour la plus grande satisfaction des spécialistes ». La lecture de la revue *Études foncières* illustre bien cette dernière remarque sur les spécialistes !

Ce texte, avec une introduction de Michel Merlet, directeur du « think tank » AGTER (Association pour l'amélioration de la gouvernance de la terre, de l'eau et des ressources naturelles), fait partie d'un dossier intitulé « Les politiques foncières rurales en France après 1945 », disponible sur le site d'AGTER².

Un des architectes de cette analyse accompagnée de propositions, unanimement acceptées par le comité directeur du PS, est Edgard Pisani, qui en 1977 publie le livre *Utopie Foncière*, dans lequel il explique et élabore ces propositions. Ce livre a été réédité en 2009 (Éditions du Linteau). « Le sol ne saurait être considéré comme un bien marchand parmi les autres », écrit-il et il propose un passage en douceur vers la propriété collective du sol, géré par des offices fonciers. On trouve également dans le dossier d'AGTER un résumé de ces propositions, qui sont toujours restées « une utopie ». Aucun gouvernement socialiste n'ayant osé légiférer en ce sens !

La situation n'a pas vraiment changé depuis, et le rapport Boisson du CES (actuellement CESE³) de 2005 (*La maîtrise foncière, clé du développement rural*) confirme qu'on est toujours dans un « maquis inextricable ».

Selon l'idée de Pisani, les offices fonciers doivent acquérir et gérer la terre, à la différence des SAFER (sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural), qui n'ont pas pour vocation de gérer (voir le dossier AGTER). Ces offices devraient être administrés par un conseil des communes bénéficiant des avis et délibérations d'un comité foncier, économique, social et culturel. La grande critique serait sans doute que ce système de gestion aurait tendance à plus ou moins long terme à pencher vers le copinage ou la corruption. Qui doit siéger dans ces comités et comment ses membres

seront-ils élus ? C'est ce que les esprits critiques reprochent au fonctionnement des SAFER, en soi une institution enviée par nos voisins européens, mais gouvernée en fait par la FNSEA, le syndicat légèrement majoritaire, représentant 55 % d'une population agricole qui forme à peine 3 % de la population française.

Néanmoins experts, toute la profession agricole, urbanistes et collectivités sont d'accord pour reconnaître que l'aménagement du territoire, l'installation d'une agriculture de proximité en coordination avec la gestion environnementale de notre territoire méritent une autre approche. Et ce ne sont pas les SCoT⁴, PLU⁵, ZAP⁶, PAEN⁷ et autres sigles qui ont jusqu'à maintenant changé la donne. Ça « épaissit » certes la législation, mais n'évite pas que, dans la plupart des cas, un terrain appartient à un propriétaire qui vend quand il veut, à qui il veut et au prix qu'il veut !

Terre de liens est une initiative menée par des personnes qui ne veulent pas attendre encore la réalisation de l'utopie d'Edgard Pisani par un processus politique. Un groupe de gens issus de différents courants de l'agriculture, de la finance solidaire et du monde associatif du développement rural ont créé en 2003 l'association Terre de liens (TdL) avec comme objectif la création des structures financières qui, selon les mots de Pisani, ne considèrent pas la terre comme un bien marchand comme un autre.

En 2006 est fondée la société en commandite d'action (SCA) La Foncière, qui actuellement avec 7 000 actionnaires a acheté ou est en train d'acheter 100 fermes sur environ 3 000 hectares.

Entre-temps chaque région en France héberge une association Terre de liens et en 2009 un fonds de dotation complète ce mouvement citoyen. Ce fonds possède actuellement une dizaine de fermes et gère une longue liste de dons potentiels. Mais il n'existe pratiquement pas, comme dans les autres pays, une vraie fondation patrimoniale, capable de recevoir des dons de fermes/domaines à côté des instituts comme le Conservatoire des espaces naturels (CREN) ou le Conservatoire littoral, qui ne gèrent que des sites d'une exceptionnelle valeur environnementale.

La Fondation demande actuellement sa reconnaissance d'utilité publique (RUP) pour devenir une vraie fondation. Le dossier est déposé au Conseil d'État qui doit décider. Ce mouvement déclare donc dans sa charte vouloir libérer la terre des lois du marché en la considérant comme bien commun, géré par la société civile. Et on peut donc sans doute considérer TdL

1. Terre de liens, 10, rue Archinard 26400 Crest, mouvement@terredeliens.org.

2. www.agter.asso.fr.

3. Au Conseil économique et social (CES) a succédé le Conseil économique, social et environnemental (CESE) en 2008.

4. Schéma territorial de cohérence.

5. Plan local d'urbanisme.

6. Zone agricole protégée.

7. Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains.

Création d'un pôle de maraîchage à Bourgoin-Jallieu

Le contexte

La ville de Bourgoin-Jallieu, en Rhône-Alpes, avait pour projet de créer un pôle de maraîchage d'une vingtaine d'hectares pour alimenter la cuisine centrale et les habitants, ainsi qu'une future cuisine intercommunale, en légumes issus de l'agriculture biologique. La vente en 2011 d'une ferme, le Marais des Mûres, composée de 3,4 ha, de bâtiments agricoles et d'une maison d'habitation, est l'occasion de lancer le projet. La ville fait appel à la SAFER pour éviter que le bien sorte du domaine agricole et les élus sont prêts à s'investir dans une démarche d'acquisition. Ils font appel à Terre de liens pour étudier un projet conjoint. La SAFER accorde un délai de six mois pour trouver un montage adéquat, et un délai supplémentaire pour finaliser l'achat. Le conseil régional financera les frais de portage.

Les acteurs

- Ville de Bourgoin,
- la CAPI (communauté d'agglomérations porte de l'Isère),
- la SAFER Rhône-Alpes,
- la région Rhône-Alpes,
- Terre de liens.

L'objectif

Création d'un pôle de maraîchage.

L'expérience

Dans un premier temps, Terre de liens Rhône-Alpes est mandatée par la commune pour réaliser une étude de faisabilité en associant d'autres partenaires locaux (CAPI-communauté d'agglomérations, région, SAFER, chambre d'agriculture, associations environnementales...). Cette étude comprend l'analyse des terres disponibles et leur capacité de conversion en maraîchage biologique, la conformité du projet aux politiques des collectivités, l'environnement local et les montages juridiques possibles. L'acquisition du Marais des Mûres est alors considérée comme la première phase d'une opération qui pourrait s'étendre car les besoins sont importants sur le périmètre de la communauté d'agglomérations.

Au final, l'étude a permis d'aboutir à un programme porté à l'échelle intercommunale alors qu'il était de dimension communale à l'origine.

Pour la ferme du Marais des Mûres, une acquisition conjointe impliquant collectivités et Terre de liens a été réalisée :

- achat des terres et du bâtiment agricole par la Foncière,
- acquisition de la maison d'habitation par la ville de Bourgoin,
- mise à disposition de la maison d'habitation à la Foncière via un bail emphytéotique pour le logement des agriculteurs,
- pacte de préférence entre la ville et la Foncière pour assurer l'unité en cas de vente.

Ce montage a permis l'investissement conjoint de la collectivité et des citoyens via la Foncière, ainsi que la création d'un ensemble cohérent avec le bail emphytéotique qui décharge la collectivité de la gestion du bien et permet de garder une unité de la ferme.

Le projet Marais des Mûres démarre avec Anne Raboisson, actuellement en reconversion professionnelle en maraîchage biologique. L'installation d'un second maraîcher est prévue pour 2013. Le comité de pilotage assure le suivi et le développement du projet. Son animation a été transférée à la communauté d'agglomérations.

Les facteurs de réussite

- une volonté politique clairement exprimée par la ville de Bourgoin de développer la production locale biologique et la volonté de s'associer à d'autres acteurs compétents,
- un groupe local de bénévoles de Terre de liens fortement impliqués,
- une forte mobilisation et une diversité des partenaires.

Les difficultés

- les multiples obstacles liés à l'implantation d'un projet souvent sous-estimés au départ,
- le nombre d'acteurs concernés et la multiplicité des documents d'urbanisme, de zonages et périmètres d'intervention divers sur le secteur (14 documents recensés).

Coût et montage financier

- habitation (commune de Bourgoin-Jallieu) : 211 800 € (dont subvention communauté d'agglomérations : 61 000 €, subvention conseil régional : 61 000 €),
- terrains et bâtiments d'exploitation (Foncière Terre de liens) : 95 000 €.

Les résultats

Ce projet montre l'importance de l'engagement fort de la collectivité, la coopération des différents acteurs concernés pour garantir la réussite du projet. Au-delà du projet local de développement de l'agriculture biologique, cette initiative a permis d'engager une réflexion sur la préservation des terres agricoles de manière plus large.

Lacapelle-Cabanac : un partenariat entre Terre de liens et la commune

Le contexte

Lacapelle-Cabanac est une commune rurale de 150 habitants située dans le Lot (46) dans la zone AOC Cahors en région Midi-Pyrénées. Le conseil municipal, élu en 2007, a pour projet de favoriser sur son territoire l'installation d'une activité maraîchère en agriculture biologique pour la consommation locale. Il s'agit également de prendre part, en tant que municipalité, au développement de l'agriculture biologique.

En 2009, la municipalité contacte Terre de liens pour l'accompagner dans cette démarche. Un partenariat se construit ainsi. La Foncière Terre de liens a acquis une ferme qu'elle loue à un couple de maraîchers et elle a confié la gestion du patrimoine bâti à la municipalité via un bail emphytéotique.

Les acteurs

- Ville de Lacapelle-Cabanac,
- communauté de communes,
- Terre de liens,
- comité de pilotage

Coût de l'opération

3 ha de terres, 1 bâtiment agricole et d'habitation (Foncière TdL : 109 000 € ; travaux (financement de la commune) : 100 000 €

L'objectif

Création d'une activité maraîchère biologique pérenne, viable économiquement

La réalisation

2009-2010

L'expérience

En septembre 2009, le conseil municipal décide de chercher des terres et des bâtiments adaptés au projet. Tous les propriétaires fonciers de la commune sont sollicités. Finalement 3 ha et un bâtiment comprenant une habitation sont identifiés.

Un comité de pilotage se met en place et travaille sur trois axes : ingénierie technico-économique, ingénierie financière, ingénierie juridique.

Plusieurs pistes d'acquisition sont identifiées : achat par la commune, création d'une société civile immobilière ou achat par la Foncière Terre de liens.

Aucun de ces scénarios ne répond au triple objectif d'une implication locale de la commune et des citoyens, d'une faisabilité financière et d'une pérennité du projet économique.

Finalement, une formule qui mêle les trois options est retenue :

- acquisition de l'ensemble du lieu par la Foncière Terre de liens,
- un bail emphytéotique de 35 ans sur les bâtiments est signé par la Foncière à la commune, qui permet à celle-ci d'équilibrer l'opération de rénovation du logement,
- un bail de carrière environnemental, cosigné par les deux maraîchers auprès de deux bailleurs : la Foncière pour les terres et la commune pour le bâti.

Les facteurs de réussite

- Un conseil municipal volontaire qui porte le projet,
- le mouvement Terre de liens qui intervient à la fois sur l'accompagnement méthodologique et juridique, et propose un outil de finance solidaire adapté,
- un comité de pilotage large qui a notamment mené la recherche de maraîchers.

Les difficultés

Le conseil municipal a mené un travail conséquent pour identifier le foncier disponible. Le lieu retenu provient de deux propriétaires différents.

Les résultats

Une collectivité locale s'est impliquée en un véritable partenariat avec Terre de liens dans l'accès au foncier sans en porter seule les enjeux financiers et de gestion. Elle s'est réapproprié la question foncière avec l'appui de Terre de liens.

Deux maraîchers se sont installés sur la ferme et ont créé une activité économique. Un salarié les a rejoints en 2011. Une nouvelle parcelle est en cours d'acquisition pour consolider l'exploitation.

L'intégralité du logement des maraîchers a été rénové par la commune (travaux sur le bâti achevés au printemps 2012).

comme un vrai précurseur des offices fonciers proposés par Pisani, en expérimentant une gestion collective de la terre et un système démocratique de concession pour une agriculture qui corresponde à son entourage sociétal.

En arrivant maintenant à une certaine dimension, certes encore minime, les expériences, constats et conclusions doivent nourrir le débat de la réforme foncière et aider à formuler avec nos partenaires et avec les élus des propositions allant dans le sens de la terre comme bien commun, mettant fin à une situation insatisfaisante, opaque, complexe et injuste par son excès de profit sans contrepartie.

Actuellement TdL est de plus en plus sollicitée par des collectivités locales sensibles à cette problématique et soucieuses de répondre aux souhaits de la population de promouvoir une production agricole locale. Avec ses partenaires évidents comme InPACT⁸, la FNAB..., TdL construit des propositions pour faire avancer l'agriculture bio et paysanne et, depuis deux ans, coordonne un groupe européen, qui regroupe des initiatives comparables dans d'autres pays et qui s'empresse de sensibiliser les décideurs à Bruxelles.

L'innovation des collectivités est indispensable

Par François Dufour, vice-président de la région Basse-Normandie en charge de l'agriculture

Les enjeux à venir en matière de transmission des exploitations et d'installation agricole impliquent une mobilisation des collectivités afin de maintenir les exploitations sur leur territoire et favoriser l'installation de nouveaux agriculteurs.

On considère que, dans les dix ans à venir, 50 % des agriculteurs partiront à la retraite. Le risque est l'absorption d'un grand nombre d'exploitations, la disparition de nombreux sièges d'exploitation et de l'emploi agricole dans le territoire pour répondre au besoin du modèle agro-industriel. Cette dynamique amène à la disparition des paysans sans pour autant garantir un revenu à ceux qui tirent leur épingle du jeu. Ceci est particulièrement vrai en élevage (lait, viande) où les prix payés à la production, faute de régulation du marché, ne permettent pas de payer le travail des agriculteurs ou le payent mal.

En conséquence, la région Basse-Normandie a mis en place un outil, le contrat de transmission, permettant d'aider à conserver l'intégrité d'une exploitation existante pour l'installation d'un jeune. Il s'agit d'un contrat entre l'agriculteur cédant et le candidat à l'installation, où l'agriculteur sur le départ peut bénéficier de diverses aides s'il maintient l'exploitation

cohérente jusqu'à la cessation d'activité, s'engage à transmettre 90 % de son exploitation à un jeune ou encore s'il assure la location du foncier, bâtiment d'exploitation et maison d'habitation. Dans l'esprit, il s'agit d'un « contrat de génération » adapté au monde agricole.

Le maintien des exploitations est un enjeu majeur mais l'installation de jeunes dans une nouvelle économie agricole est aussi indispensable.

Selon la FAO, 700 millions de citoyens ont déjà recours à l'agriculture urbaine pour se nourrir. À l'horizon 2050, 80 % de la population mondiale vivra en ville.

En Europe, Barcelone est l'une des villes les plus avancées du point de vue de l'agriculture urbaine et périurbaine. Cette agriculture contribue à environ 10 % de la part alimentaire de la ville pourvoyant ses alentours en emplois agricoles.

En France, l'urbanisation a un impact majeur sur l'artificialisation des terres agricoles et de plus en plus de métropoles régionales cherchent la voie vers un nouveau pacte entre agriculture et urbanisation. Parallèlement à une économie agricole de plus en plus mondialisée et dérégulée, émerge donc, pour des questions notamment de préservation et d'aménagement du territoire mais aussi de cohésion sociale, une économie agricole de proximité qui construit son modèle économique.

Grenoble, avec la première commission agricole intercommunale de France, ou Rennes Métropole, avec un Programme local de l'agriculture, ont engagé une réflexion globale sur le développement d'une agriculture diversifiée sur leur territoire.

Par conséquent, pour favoriser le développement d'une agriculture de proximité, la question du foncier agricole se pose également. Dans les bassins de vie, les terres agricoles disparaissent compte tenu de la concurrence sur l'utilisation des terres provoquée par l'urbanisation. Cette dynamique s'ajoute à la raréfaction des terres disponibles pour l'installation en raison de l'agrandissement continu des exploitations. La relocalisation de l'économie agricole par le maintien et le développement d'exploitation à taille humaine, produisant de la qualité et commercialisant en circuits courts n'est donc possible que si les collectivités intègrent cette problématique et que si elles interviennent dans des modes innovants pour préserver et libérer des terres agricoles pour le développement de cette économie. À ce titre, la région Basse-Normandie est intervenue pour soutenir la SAFER⁹ dans son

8. Le pôle national InPACT (Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale) national est une plate-forme associative issue du rapprochement de 6 réseaux associatifs agricoles : l'AFIP, l'InterAFOCG, la FADEAR, la FNAB, la FNCIVAM, le RAD. Ces réseaux se sont regroupés afin de promouvoir une agriculture plus durable et de proposer des alternatives concrètes aux agriculteurs sur leur exploitation. L'ensemble de ces réseaux touche environ 50 000 agriculteurs et emploie 400 animateurs et chargés de mission.

9. Cf. *Cultivons les alternatives aux pesticides*, Les Pratiques #11, Cédis/Le passager clandestin, page 75.

achat de la Grande Ferme (240 ha) à Fontenay-le-Marmion et permettre que cette exploitation, qui a développé une activité importante autour de la vente de légumes en direct, ne soit pas démantelée et que les emplois soient préservés. Cette approche est nouvelle et, de plus en plus, des agglomérations devront s'investir dans des projets d'agriculture de proximité. Des travaux dans cet esprit sont réalisés avec la communauté urbaine d'Alençon (installation et restauration collective), la communauté d'agglomération du Pays de Flers (création d'une exploitation périurbaine exemplaire) et dans l'agglomération caennaise (réflexion avec l'agence d'urbanisme, projets dans diverses communes). La région a une intervention très volontariste dans cette phase de recherche/développement pour favoriser un autre développement agricole.

Créer des ZAP : un moyen de protection des terres agricoles

■ *Par Jean-Marc Rabian, membre d'Yvelines environnement*

Une zone agricole protégée (ZAP) vise à pérenniser les exploitations agricoles

Les agriculteurs ont une fonction économique, sociale et environnementale. L'agriculture est devenue un élément incontournable de la politique d'aménagement cohérente des zones urbaines. Cette reconnaissance est récente, après des décennies d'expansion de la ville, devant laquelle l'agriculture reculait « normalement » sans qu'il y ait de réels conflits fonciers tant l'usage urbain s'imposait. Mais aujourd'hui, la libre consommation du foncier agricole par les divers usages urbanistiques n'est plus unanimement admise.

Une ZAP permet le maintien de l'environnement dans la durabilité

Sans l'agriculture, la collectivité ne pourra pas gérer le territoire périurbain. La ZAP crée les conditions de la pérennité de l'agriculture et inscrit l'usage du sol dans la durée. Les SCoT, schémas de cohérence territoriale, ou les SDL, schémas de développement local, les PLU, plans locaux d'urbanisme, ou les POS, plans d'occupation des sols, sont des documents d'urbanisme révisables et modifiables, jusqu'à présent toujours dans le sens de l'urbanisation. Le classement en zone AU (à urbaniser), anciennement NA (zone naturelle ouverte à l'urbanisation future dans le POS) est une réserve foncière à l'urbanisation future. La décision de construire sur des espaces agricoles est irréversible.

Une ZAP permet le maintien du paysage périurbain

Les paysages français, habités, entretenus, valorisés par des usages multiples et complémentaires, aussi bien au niveau de la parcelle qu'à l'échelle d'une petite région ou d'un « pays », constituent une spécificité qui bénéficie à tous. En cela, les soutiens publics apportés à l'agriculture et à la forêt au titre de la multifonctionnalité trouvent un sens nouveau que tous les acteurs ont intérêt à s'approprier davantage.

Le territoire périurbain aspire à une vocation paysagère. La préservation de l'agriculture périurbaine par une ZAP trouve ainsi sa justification par l'entretien de la nature, des paysages, des vues sur les lisières des massifs forestiers, les lieux de détente et d'évasion qui sont les nouvelles attentes des citoyens.

« L'entretien par un bataillon de fonctionnaires verts de friches, sans parler d'espaces aménagés coûte beaucoup plus cher que les exonérations que nous aurions à faire fiscalement à des zones franches agricoles périphériques de nos villes. Nous l'avons chiffré dans le rapport qui est de 1 à 10 sur l'entretien d'une friche simple et peut-être de 1 à 50 sur un espace aménagé »¹⁰.

Conclusion

Bien plus que les autres professions, le métier d'agriculteur a besoin d'une vision à long terme. Le drainage, les amendements, l'assolement des cultures sont planifiés sur plusieurs années. Les très lourds investissements en matériels agricoles s'amortissent sur plusieurs échéances et sont ajustés au plus près à la taille de l'exploitation. Une réduction de la surface cultivée déséquilibre l'ensemble de la structure de l'entreprise.

Pour réaliser pleinement ce métier, les agriculteurs ont besoin de sérénité. Déjà tributaires des incertitudes météorologiques, économiques et politiques, il est nécessaire de les soustraire à la pression de l'urbanisme par la procédure ZAP. Tous les promoteurs d'urbanisation guettent la déprise agricole qui pourrait résulter d'un découragement puis de l'abandon des terres agricoles par les exploitants. Devant un tel consensus écrit et dicté par les documents d'urbanisation et les rapports, les élus, femmes et hommes, doivent engager leur propre responsabilité pour ne pas devenir des prédateurs de terres agricoles et des destructeurs de paysages et milieux naturels.

Avons-nous la volonté de conserver un environnement agricole ?

10. Gérard Larcher, Rapport d'information Sénat, n° 292 (1998-1999).

ZAP : définition, rôle et procédure

Définition d'une ZAP

Au *Journal officiel* du 23 mars 2001, l'article L. 112-2 du code rural est ainsi rédigé :

Art. L. 112-2. – Des zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison soit de la qualité de leur production, soit de leur situation géographique peuvent faire l'objet d'un classement en tant que zones agricoles protégées. Celles-ci sont délimitées par arrêté préfectoral pris sur proposition ou après accord du conseil municipal des communes intéressées, après avis de la chambre d'agriculture, de l'Institut national des appellations d'origine dans les zones d'appellation d'origine contrôlée et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture et enquête publique. L'existence de parcelles boisées de faible étendue au sein d'une telle zone ne fait pas obstacle à cette délimitation. Tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique d'une zone agricole protégée doit être soumis à l'avis de la chambre d'agriculture et de la commission départementale d'orientation de l'agriculture. En cas d'avis défavorable de l'une d'entre elles, le changement ne peut être autorisé que sur décision motivée du préfet. Le changement de mode d'occupation n'est pas soumis aux dispositions de l'alinéa précédent lorsqu'il relève d'une autorisation au titre du code de l'urbanisme et lorsque le terrain est

situé à l'intérieur d'un plan d'occupation des sols rendu public ou approuvé ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu. La délimitation des zones agricoles protégées est annexée au plan d'occupation des sols dans les conditions prévues à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

Rôle de la ZAP

La ZAP est un outil de réflexion mis en place par la loi d'orientation agricole 1999. Il protège les terres cultivées de l'urbanisation en prenant en compte les influences des projets sur les exploitations agricoles, la qualité de vie de la population et la qualité des paysages. C'est un statut de protection juridique défini par la loi qui s'adapte bien au contexte périurbain. Son évolution n'est possible que si l'intérêt public du projet est reconnu.

La procédure administrative

Art. R. 112-1-4. – Le préfet du département établit un projet de délimitation et de classement d'une zone agricole en tant que « zone agricole protégée ». La délimitation d'une zone peut être proposée au préfet par une ou plusieurs communes intéressées.

Art. R. 112-1-5. – Le dossier de proposition contient un rapport de présentation qui comprend notamment :

- Une analyse détaillée des caractéristiques agricoles et de la situation de la zone dans son environnement et qui précise les motifs

et les objectifs de sa protection et de sa mise en valeur.

- Un plan de situation.
- Un plan de délimitation du ou des périmètres de la zone d'une échelle telle que chaque parcelle soit clairement identifiable.

Art. R. 112-1-6. – Le projet de zone agricole protégée est soumis pour accord au conseil municipal de la ou des communes intéressées. Il est ensuite adressé pour avis, par le préfet, à la chambre d'agriculture, à la commission départementale d'orientation de l'agriculture, à l'Institut national des appellations d'origine quand le projet de périmètre inclut une aire d'appellation d'origine et le cas échéant aux syndicats de défense et de gestion visés à l'article L. 641-25 du présent code. Leur avis est notifié dans le délai de deux mois à compter de la réception dudit projet. À défaut de notification dans ce délai, l'avis est réputé favorable.

Art. R. 112-1-7. – Le projet de « zone agricole protégée » est soumis à enquête publique par le préfet dans les conditions définies aux articles L. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

Art. R. 112-1-8. – Au vu des résultats de l'enquête publique et des avis, le projet de zone agricole protégée est soumis à la délibération de l'ensemble des conseils municipaux concernés. Après avoir recueilli leur accord, le préfet décide par arrêté le classement en tant que « zone agricole protégée ».

Art. R. 112-1-9. – L'arrêté préfectoral créant la « zone agricole protégée » est

affiché un mois dans chaque mairie concernée et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département. Mention en est, en outre, insérée en caractères apparents dans deux journaux diffusés dans le département. L'arrêté et les plans de délimitation sont tenus à la disposition du public à la préfecture et dans chacune des communes concernées. Les effets juridiques attachés à la création de la zone ont pour point de départ l'exécution de l'ensemble des formalités de publication prévues au présent article. Pour l'application du présent alinéa, la date à prendre en compte pour l'affichage en mairie est celle du premier jour où il est effectué.

Art. R. 112-1-10. – Les avis de la chambre d'agriculture et de la commission départementale d'orientation agricole sur un changement d'affectation ou de mode d'occupation des sols sollicités en application du deuxième alinéa de l'article L. 112-2 sont réputés favorables s'ils ne sont pas émis dans le délai de deux mois à compter de la réception du dossier. Si le changement d'affectation concerne une aire d'appellation, le préfet peut consulter l'Institut national des appellations d'origine suivant les modalités prévues à l'alinéa précédent.

Actions des élus dans le domaine de l'installation

■ Par Didier Lorioux, président de la FNCIVAM¹¹

Il est important, lorsque l'on parle d'installation en agriculture, d'avoir à l'esprit la place occupée par ce secteur d'activité sur la dynamique de développement du territoire autant par l'économie qu'elle engendre que par le lien social qu'elle procure sans oublier les conséquences qu'elle peut avoir sur l'environnement.

L'exploitation familiale faisant vivre un couple d'agriculteurs gestionnaires du patrimoine hérité ou acquis ne concerne plus la majorité des installations. Ce modèle recherché après guerre, porté par le Centre national des jeunes agriculteurs (CNJA) dans les années 1960 et qui fut accompagné par toutes les politiques agricoles nationales, n'est plus pérenne. La concentration des moyens de production et donc de capitaux accumulés par deux générations empêche la troisième d'y accéder en dehors du cadre familial.

Aujourd'hui une installation sur deux se fait hors cadre familial (source ASP rapport d'activités 2012¹²) et est souvent une création d'activité. La moitié d'entre elles ne bénéficient pas de la dotation jeunes agriculteurs (DJA). Les difficultés pour ces installés sont souvent liées à l'absence de fonds de roulement, au manque de trésorerie durant les premières années. La solution proposée par les AMAP n'étant pas généralisable, il appartient aux collectivités territoriales d'avoir une volonté politique forte pour aider ces nouveaux installés. Des départements accompagnent financièrement des installations ne bénéficiant pas de la DJA. Mais en dehors de ces aides ponctuelles, la mise en place d'autres façons d'accompagner les porteurs de projets est nécessaire.

L'installation se faisant majoritairement par le fermage, l'importance des élus locaux est à prendre en compte sur l'orientation des terres. Qui mieux qu'un élu de terrain peut anticiper la libération de foncier suite à des départs en retraite ? Si la volonté est d'installer sur la commune, le dialogue doit s'instaurer bien avant la cessation d'activité, par une concertation entre tous les acteurs concernés. Souvent des terres sont cédées mais sans habitation, ce qui conduit à une fatalité d'agrandissement. C'est sur ce point essentiel qu'un élu doit être vigilant. Toutes les solutions sont à considérer : logement de fonction, vente de terrains communaux pour construction, recherche de terrains privés, prévision de terrains constructibles à proximité de fermes qui vont se

libérer. Par exemple une projection-prospective sur le devenir de l'agriculture sur la commune dans les vingt prochaines années dans le cadre d'une soirée débat peut enclencher des actions partagées par une majorité pour aider à la création d'activités agricoles.

La création d'espaces tests peut sécuriser le parcours à l'installation, le droit à l'erreur sur ces lieux permettant aux testeurs de ne pas s'engager financièrement. Ils peuvent être dédiés au test ou à l'installation de porteurs de projets. L'association du Réseau national des espaces tests agricoles (RENETA), créée en janvier 2012, accompagne les collectivités intéressées par ce dispositif.

Le lien social fait partie des composantes de la réussite d'un projet et de sa durabilité. La prise de conscience ces dernières années de la nécessité de relocalisation de l'économie peut être un levier important pour l'installation en agriculture. Le choix par les élus d'une production locale pour fournir la restauration collective doit permettre en priorité d'aider des nouveaux installés pour leur assurer un débouché fiable sur le moyen terme. En aidant à la mise en place de plates-formes d'approvisionnement en concertation avec les associations de développement agricole ainsi qu'avec les intendants et cuisiniers et les parents d'élèves, les collectivités peuvent participer indirectement à une dynamique d'installation pour des petites structures. L'action de ces associations de développement (CIVAM, GAB, ADEAR¹³...) commence souvent en amont par des animations de groupes de porteurs de projets comme « de l'idée au projet » ou des rencontres type « café installation ». Ce travail d'animation favorise le lien entre les futurs installés qui peuvent alors échanger sur leurs difficultés et comment y faire face en y réfléchissant en groupe mais également avec les anciens qui parfois peuvent y rencontrer un repreneur ou un associé. Ainsi se crée un réseau constitué de personnes qui se retrouveront plus tard sur des formations plus techniques ou tout simplement pour échanger sur leurs pratiques et leur vie. Ce lien social nécessaire ne se fera jamais (de par leur fonctionnement et leurs attributions) par les chambres d'agriculture. Seules des associations peuvent remplir ce rôle car il ne s'agit pas d'un passage obligé pour obtenir des aides mais d'un choix personnel. Aux collectivités d'aider financièrement au fonctionnement de ces associations de développement, organisme de formation, pour un suivi post- et préinstallation des porteurs de projets afin qu'ils ne se retrouvent pas isolés pendant ces premières années délicates aussi bien économiquement que socialement.

11. Fédération nationale des Centres d'information et de vulgarisation pour l'agriculture et le milieu rural.

12. L'Agence de service et de paiement (ASP) est un établissement public français, créé en 2009, ayant pour mission de contribuer à la mise en œuvre de politiques publiques, nationales et européennes, en appuyant les décideurs publics. Ces dispositifs d'aide concernent des domaines très variés. Néanmoins l'ASP est un acteur essentiel de la problématique agricole : c'est le payeur de la quasi-totalité des aides européennes versées aux exploitations agricoles dans le cadre de la PAC.

13. Association pour le développement de l'emploi agricole et rural.

Tout élu voulant contribuer à l'installation sur son territoire doit connaître tous les lieux de décisions et instances officielles sur ce sujet et y siéger en priorité lorsqu'il en a le droit. Trop souvent, des chaises sont vides (CDOA¹⁴, COREAM¹⁵, CDI¹⁶, SAFER, PIDIL¹⁷, PRIT¹⁸...). Une vigilance par le politique est indispensable pour un bon fonctionnement de tout le parcours officiel à l'installation qui, de par son absence d'ouverture, donne l'impression de privilégier le type d'agriculture dominant sur sa zone d'influence.

Cinquante ans de politiques agricoles nous ont conduits à la spécialisation des exploitations par grands bassins de production. Il faudra faire preuve de patience et d'opiniâtreté pour installer par la création de nouvelles structures ou par la transmission si nous souhaitons revenir à une agriculture diversifiée capable de nourrir son territoire.

Organisation et création de filières de distribution

Parmi de multiples exemples, deux créations de filières très différentes sont décrites. Il s'agit pour le conseil régional d'Île-de-France d'introduire du pain bio dans la restauration des lycées et ainsi d'aider à la structuration locale de l'aval d'une production céréalière bio. Quant au conseil général du Nord, son souhait est de rendre abordable le prix des fruits et légumes bio aux personnes à faibles revenus, en organisant des ateliers de cuisine pour les bénéficiaires, créant une nouvelle approche de l'alimentation et de nouveaux liens sociaux.

Une filière organisée : le pain « Bio d'Île-de-France »

■ Par Bastien Fitoussi, chargé de mission Filières, GAB Île-de-France

Historique



Lancée en 2004 à l'initiative des céréaliers biologiques de la région, la filière pain « Bio d'Île-de-France » s'est mise en place autour d'un objectif global : protéger l'environnement francilien en offrant aux consommateurs un pain biologique régional de qualité.

Ce projet, animé par le GAB IdF et soutenu par le CERVIA¹⁹ ainsi que le conseil régional d'Île-de-France (CRIF), s'est

concrétisé par la mise en place d'un partenariat entre les céréaliers adhérant au GAB IdF, deux meuniers et dix boulangers franciliens tous certifiés en agriculture biologique. Les pouvoirs publics sont toujours très impliqués et le CRIF continue d'aider cette filière avec le financement d'outils de communication, d'analyses et d'un animateur dont les missions sont en partie dédiées à la filière.

Un cahier des charges qui définit les engagements des divers partenaires de la filière pain « Bio d'Île-de-France » a été développé.

Le pain « Bio d'Île-de-France » a été proposé en premier lieu en restauration scolaire. L'introduction de ce pain dans les restaurants collectifs est souvent accompagnée d'animations proposées par le GAB IdF. Ainsi, outre ses vertus nutritionnelles, il est aussi un outil éducatif puisqu'il permet de faire connaître la partie agricole de notre région, les principes de l'agriculture biologique et de sensibiliser à la protection de l'environnement.

Le succès de cette initiative a amené les professionnels et les partenaires de la démarche à proposer le pain « Bio d'Île-de-France » au grand public. Depuis 2006, les Franciliens peuvent le retrouver dans dix boulangeries artisanales à Paris mais aussi en banlieue et dans la majorité des magasins bio spécialisés de toute l'Île-de-France : les réseaux Naturalia, Biocoop, les Nouveaux Robinsons...).

Un produit de qualité

Un produit ancré dans le développement durable

Le pain « Bio d'Île-de-France » est fabriqué avec des blés 100 % franciliens issus de l'agriculture biologique (cultivés sans engrais minéraux ni produits chimiques de synthèse). Les agriculteurs bio de la région sélectionnent spécialement des variétés de blé de grande qualité boulangère recommandées par l'ANMF²⁰, principalement la variété Renan. De plus, en menant leurs cultures selon le cahier des charges de l'agriculture biologique, ils concourent à protéger l'eau, l'air, les sols et la biodiversité de la campagne d'Île-de-France.

Un gage de qualité nutritionnelle

Le pain « Bio d'Île-de-France » est fabriqué avec une farine semi-complète moulue sur meule de pierre par les meuniers partenaires. Les deux moulins sont implantés en Yvelines (moulin de Brasseuil) et en Seine-et-Marne (moulin Decollogne)

14. Commission départementale d'orientation agricole.

15. Commission régionale de l'économie agricole et du monde rural.

16. Comité départemental à l'installation.

17. Programme pour l'installation et le développement des initiatives locales.

18. Programme régional installation transmission.

19. Centre régional de valorisation et d'innovation agricole et alimentaire de Paris Île-de-France.

20. Association nationale de la meunerie française.

pour une bonne couverture géographique de la région ; les meuniers sont des spécialistes de la mouture traditionnelle sur meules. Ce procédé d'écrasement des grains permet de recueillir une grande partie du germe de blé, riche en acides gras essentiels et en vitamines. Une partie du son, enveloppe contenant de nombreux minéraux et des fibres, se retrouve également dans la farine.

Une saveur authentique et une bonne conservation

Le cahier des charges du pain « Bio d'Île-de-France » impose une méthode de panification stricte (pétrissage et fermentation longs) qui garantit un pain de bonne qualité gustative. De plus, les additifs ou améliorants à incorporer à la farine par le boulanger sont interdits. Le GAB IdF encourage les boulangers à utiliser du pur levain pour permettre une meilleure diffusion des arômes et une plus longue conservation du pain (2 à 4 jours selon le format).

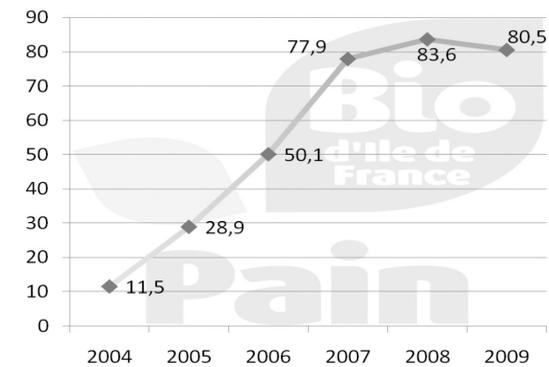
Un produit qui participe à l'économie locale

Le pain « Bio d'Île-de-France » contribue au développement économique des filières locales puisque tous les acteurs (agriculteurs, meuniers et boulangers) sont implantés en Île-de-France. Cette démarche régionale permet de limiter au maximum les pollutions liées aux transports. Enfin, elle permet de pérenniser les surfaces biologiques en faisant vivre ceux qui les cultivent. Au cours du premier semestre 2010, le prix du blé bio se situait à environ 330 € la tonne départ culture soit près de trois fois supérieur au cours du blé conventionnel. Les tarifs pratiqués dans la filière suivent les cours actuels du bio.

Pour que ce pain soit facilement identifié, le GAB IdF a développé de nombreux outils de communication. En 2006, les boules de pain de 400 grammes se présentaient dans une barquette en bois octogonale symbolisant les 8 départements de l'Île-de-France. Depuis 2009, le signe distinctif est une pastille azyne bio avec le nom pain « Bio d'Île-de-France » qui s'adapte mieux aux différents formats proposés par les boulangers. Des posters et prospectus ont aussi été réalisés à destination des adultes et enfants pour expliquer la démarche et les différentes étapes. Sans oublier les sachets papier pour le pain et le site internet pour apporter des compléments d'information.

Les chiffres clés et l'organisation de la filière

Évolution des volumes de pain « Bio d'Île-de-France » (en tonnes)



Le volume de pain « Bio d'Île-de-France » est en constante augmentation depuis sa création malgré un tassement sur les deux dernières années. Avec plus de 80 tonnes produites en 2009, il a été consommé pour un équivalent de 1,6 million de repas (base 50 grammes par personne et par repas). Neuf agriculteurs ont approvisionné les meuniers avec 1 332 tonnes de blé, ce qui représente un équivalent de 333 ha soit près d'un tiers des surfaces de blé bio de la région. Une faible part du blé acheté est utilisée pour la filière tracée pain « Bio d'Île-de-France » : environ 67 tonnes (ratio de 1,2 entre blé et pain) soit 17 ha (rendement moyen de 40 quintaux/ha). En effet, les meuniers sont des « assembleurs », ils doivent disposer de lots variés pour effectuer des mélanges et ainsi garantir une qualité constante de leurs farines aux boulangers. Les quantités écoulées actuellement (80 tonnes de pain) peuvent paraître certes conséquentes au premier abord, mais représentent en fait un volume encore marginal à l'échelle de l'activité régionale : l'un des deux meuniers écrase 7 500 tonnes de blé bio par an et les surfaces de blé bio dépassent 1 000 ha en Île-de-France ; cela rend complexe l'animation dans la durée de la filière avec les différents acteurs.

La distribution en restauration collective représente la majorité du volume global. Tous les types d'établissement commandent du pain : des écoles aux universités en passant par les lycées et la restauration d'entreprise ou d'administration. La fréquence d'introduction est elle aussi très variable : de manière ponctuelle ou quotidienne avec du pain « Bio d'Île-de-France » en totalité ou en partie (pain bio ou

pain blanc conventionnel au choix) lors des services. Le GAB IdF encourage l'approvisionnement régulier pour habituer les convives et inscrire la démarche dans la durée. Certaines structures se sont engagées en ce sens avec des commandes régulières et conséquentes : Paris 2^e, Paris 10^e, ville de Clamart (92), lycée Liberté de Romainville (93) et les restaurants administratifs du conseil général du Val-de-Marne.

Sur le marché du pain en restauration collective, de nouveaux acteurs sont apparus. Les leaders du marché, des boulangeries industrielles à la logistique très optimisée, se sont mis à proposer une gamme de pain bio pour pouvoir répondre aux demandes de leurs clients. En effet, il est possible de préciser dans la rédaction des marchés publics la volonté de commander du pain certifié agriculture biologique.

Le principal partenaire boulanger de la filière est Patibio, localisé à Éragny-sur-Oise (95) et spécialisé dans la pâtisserie et la boulangerie 100 % bio. Cette structure a été créée il y a vingt ans. C'est une boulangerie semi-industrielle capable de livrer quotidiennement les magasins bio spécialisés et les restaurants collectifs. Patibio ne travaille qu'au pur levain naturel et propose de nombreuses formes et grammages du pain « Bio d'Île-de-France » pour répondre aux différentes consommations : de la baguette 250 grammes au pain tranché de 2 kilos. Ses ventes représentent 78 % de la production totale de la filière pain « Bio d'Île-de-France ».

Le GAB IdF, qui anime et coordonne la filière, rencontre régulièrement les partenaires pour échanger avec eux sur leurs attentes et les perspectives. Une réunion annuelle est organisée, durant l'été, entre les agriculteurs et les meuniers pour faire le point sur la récolte et la qualité des blés.

Le GAB IdF réalise également des animations en restauration collective, en boulangeries ou en magasins pour sensibiliser les consommateurs à cette démarche. Il est toutefois difficile de fidéliser les Franciliens à une filière 100 % régionale car c'est en Île-de-France que l'on trouve la plus faible proportion de personnes se disant « très attachées » à leur région²¹. Cependant les consommateurs savent apprécier le bon pain et l'argument local est un plus, en particulier pour les clients bio, sensibles à la proximité des produits alimentaires qu'ils achètent.

Perspectives

En 2010, les produits de la filière pain « Bio d'Île-de-France » continuent d'être introduits en restauration collective et dans

les magasins spécialisés. Cependant de nouveaux enjeux pour les filières bio émergent : les opérateurs industriels proposent du pain bio mais ne sont pas toujours intéressés par le cahier des charges contraignant de la filière pain « Bio d'Île-de-France », la hausse des conversions d'agriculteurs vers l'agriculture biologique entraîne un besoin de travailler sur la valorisation des futurs volumes de blés bio produits.

La filière régionale doit s'adapter pour suivre les changements du marché. Des questions restent en suspens : Faut-il assouplir le cahier des charges ? Faut-il le maintenir et accompagner le changement des pratiques des boulangers ? Faut-il développer une autre filière en distinguant les circuits artisanaux et industriels ? Face à ces problématiques, le GAB IdF a décidé d'ouvrir un groupe de travail avec ses adhérents, courant 2010, pour réfléchir à la suite à donner à la filière. Il s'agit de continuer de répondre aux besoins des agriculteurs tout en tenant compte des évolutions du marché des produits bio.

En savoir plus



GAB Île-de-France
10 rue des frères Lumière
77100 Meaux
b.fitoussi@bioiledefrance.fr

Des fruits et légumes bio accessibles à tous : un engagement solidaire des producteurs du Nord-Pas-de-Calais et du conseil général du Nord

■ Par Séverine Romanowski, coordinatrice du GABNOR

Le projet collectif des « biocabas » : un hybride entre circuit court biologique et tradition de vente à distance

En 1998, les producteurs biologiques du Nord-Pas-de-Calais décident de prendre en main la construction de leur filière naissante et s'organisent collectivement pour la mise en marché de leurs récoltes. Ils constituent la coopérative Norabio en 2000, consacrant ainsi leur volonté de :

- valoriser toutes les productions régionales dans des circuits bio,
- sécuriser le développement de la production par une organisation de mise en marché,
- permettre aux producteurs de garder la maîtrise des négociations commerciales.

21. Sondage OpinionWay pour Le Figaro et LCI, 2009.

Leur réflexion sur les différents circuits de commercialisation les amène en 2002 à élaborer un dispositif innovant : les biocabas. Les maraîchers et arboriculteurs participent à une planification collective des cultures et définissent le prix de ce qui constituera le contenu des paniers. Ces derniers sont distribués dans des points relais bénévoles accompagnés d'une « feuille de chou » qui présente les fruits et légumes avec des recettes mais aussi les producteurs et les points relais partenaires. Cette nouvelle forme de circuit court alimentaire mêle judicieusement une démarche collective et solidaire de production et une des clés du système de vente à distance dont la métropole lilloise est le berceau historique. Elle rencontre très vite le succès dans la métropole lilloise.

En 2006, une enquête client montre que les consommateurs appartiennent pour la plupart aux catégories socio-professionnelles supérieures. Les abonnés demandeurs d'emploi ou bénéficiaires d'allocations sont très peu nombreux. Alors s'engage une discussion entre le GABNOR, qui représente les agriculteurs bio de la région, et le conseil général du Nord, qui a toujours soutenu le développement des filières bio, autour d'un objectif commun : permettre aux publics à faibles revenus d'accéder également aux produits biologiques et locaux. Une étude prospective est menée par le GABNOR sur cette question de l'accessibilité des fruits et légumes bio qui conduit à croiser incitation financière et accompagnement social. Des partenariats sont noués avec des centres sociaux pour la mise en place d'animations avec l'utilisation concrète des fruits et légumes des biocabas. Les bénéficiaires de minima sociaux ou demandeurs d'emploi fréquentant ces structures ont parallèlement la possibilité d'acheter les biocabas à moitié prix grâce au soutien financier du conseil général.

De l'incitation financière à la réflexion sur les conditions de l'accessibilité

Les premiers résultats de cette expérience se révèlent assez décevants en termes de paniers distribués. Le GABNOR et les structures sociales impliquées dans le projet ont alors cherché à comprendre les raisons pour lesquelles ces paniers à prix réduits ne trouvaient pas preneurs. Les habitudes alimentaires des publics ciblés et leur sentiment que les produits bio « ne sont pas pour eux » nécessitent un travail de fond en termes de changement de l'habitus au sens bourdieusien du terme. Ces conclusions ont amené le GABNOR et ses partenaires à renforcer et diversifier la partie sensibilisation du projet : repas de quartier avec des produits biologiques, conférences,

projections, débats... Autant d'initiatives qui ont rythmé la vie des centres sociaux les plus impliqués et reconstruit de la connaissance autour du fait alimentaire en partant du champ pour arriver jusqu'à l'assiette. Il est intéressant de noter que chaque centre a fait des choix différents d'organisation et de contenu mais tous ont fortement sollicité des intervenants et apports extérieurs y compris pour des sujets autres que la présentation de l'agriculture biologique. Les animateurs eux-mêmes ont eu besoin de reconstruire leurs habitudes de travail à partir des fruits et légumes bio utilisés en découvrant par exemple des « légumes oubliés » ou en requestionnant les équilibres nutritionnels des menus.

De 500 paniers distribués en 2007, nous sommes passés à 2 000 paniers en 2010.

À l'heure des premiers bilans : passer de l'expérimentation à l'essaimage de projets alimentaires locaux

Cette première phase réussie de développement des paniers nous a amenés à repenser l'économie générale du projet. En effet, il n'était ni réaliste ni souhaitable de démultiplier le nombre de paniers pris en charge pour moitié par le conseil général du Nord. Le projet dans sa première phase s'est développé en nombre de bénéficiaires mais pas forcément en nombre de centres sociaux ou associations partenaires, celles-ci restant circonscrites à la seule métropole lilloise. Deuxième constat, l'animation reposait beaucoup sur le GABNOR sans que le projet soit durablement inscrit dans la politique de développement durable et d'alimentation des structures associatives.

De manière concomitante, la mairie de Lille s'est intéressée à cette démarche et a souhaité une articulation entre ses propres politiques d'économie sociale et solidaire et le projet porté par le conseil général du Nord. Ainsi, nous avons entamé avec cette expérimentation une deuxième phase du projet d'accessibilité des produits bio : l'essaimage de projets alimentaires locaux inscrits dans les objectifs de développement durable des collectivités locales.

Nous construisons donc aujourd'hui une nouvelle architecture dont les objectifs sont :

- favoriser l'implication des collectivités locales,
- soutenir l'essaimage dans d'autres structures associatives du département.

L'idée est que le conseil général poursuive sa politique d'incitation en finançant les 100 paniers annuels nécessaires au démarrage d'un atelier cuisine dans une structure associative ainsi que l'ingénierie nécessaire à la formation des animateurs. Parallèlement, la collectivité locale sera sollicitée pour faciliter l'articulation d'un tel projet avec ses politiques économiques, sociales et environnementales et assurer, si elle le souhaite, l'élargissement du public bénéficiaire.

Le Schéma régional d'alimentation et d'agriculture durables et l'opération de développement « gouvernance alimentaire » portée par le conseil régional Nord-Pas-de-Calais

Par Jean-Louis Robillard, vice-président de la région en charge de l'alimentation, de la régionalisation de l'agriculture et la ruralité

La région Nord-Pas-de-Calais, sous l'impulsion de son vice-président en charge de l'alimentation, la régionalisation de l'agriculture et la ruralité, Jean-Louis Robillard, s'est engagée depuis trois ans dans la mise en place d'un Schéma régional d'alimentation et d'agriculture durables (SRAAD). Ce schéma s'est construit avec pour principes d'action :

- la mobilisation de toutes les parties prenantes,
- la progressivité dans le changement,
- la détermination sur les finalités.

Il s'est donné comme finalité la transformation écologique et sociale, progressive, du système alimentaire régional avec pour ambition de contribuer à la souveraineté alimentaire de l'Europe. Il comporte trois axes majeurs :

1. L'adaptation des systèmes d'exploitation vers l'agriculture durable
2. Une alimentation de qualité pour tous
3. La création et la transmission d'exploitations agricoles

Nous ne présenterons ici que les axes 2 et 3.

La création et la transmission d'exploitations agricoles

Le premier chantier du SRAAD a été l'installation en agriculture. Une mission d'enquête, menée avec 290 personnes issues de l'ensemble des parties prenantes, a eu pour premier résultat un livre blanc de 150 propositions. Ce dernier est actuellement le point d'appui pour co-construire un Plan

régional à la création et à la transmission en agriculture (PRCTA).

Les résultats sont :

- la création et l'animation d'un schéma de gouvernance avec un comité stratégique de tous les financeurs et une conférence annuelle des acteurs ;
- un appel à projet sur les axes :
 - de la sensibilisation des étudiants à l'initiative et à l'entrepreneuriat agricole,
 - de la connaissance, de la valorisation et de la communication sur les projets d'installation en Nord-Pas-de-Calais,
 - des études et de l'accompagnement pour les acteurs économiques sur les questions de l'installation ;
 - deux chantiers multipartenariaux :
 - assurer le financement des projets ou assurer le projet pour le financer,
 - faciliter les échanges et les mises en relation entre cédants et candidats à l'installation ;
- une convention avec la SAFER sur la veille, le repérage et le non-démantèlement des exploitations à céder et sans repreneur. La question foncière étant au cœur de cette convention et de la Conférence régionale du foncier.

Le PRCTA se concrétise progressivement avec cette volonté de permettre la mobilisation d'un maximum d'acteurs réunis dans une conférence annuelle du PRCTA.

Une alimentation de qualité pour tous

Les filières alimentaires actuelles montrent clairement leurs limites : problèmes de santé (obésité, cancers, maladies cardiovasculaires...), gaspillages à chaque étape, inégalités de consommation flagrantes, inévitabilité des filières, impacts environnementaux négatifs...

Pourtant l'alimentation n'est pas un domaine classique d'intervention pour les politiques territoriales. C'est donc avec une ambition forte que Jean-Louis Robillard a souhaité travailler avec tous les maillons concernés : des agriculteurs aux distributeurs, aux associations de consommateurs et à l'ensemble des pouvoirs publics mais aussi au pôle d'excellence agroalimentaire AGROÉ²².

22. www.agroe.fr.

Au service du secteur agroalimentaire

Le pôle d'excellence AGROÉ est une association née d'une volonté commune du conseil régional Nord-Pas-de-Calais, des territoires de Cambrai et d'Arras, de créer une dynamique collective au service du premier secteur industriel régional :

l'agroalimentaire. Sa mission est avant tout de fédérer les acteurs régionaux, de rassembler le monde politique, universitaire, consulaire et industriel autour de cette même dynamique et dans un esprit de partenariat.

L'objectif final est de soutenir collectivement les efforts de chacun pour accéder à une alimentation de qualité et engager la construction d'un modèle alimentaire plus durable prenant en compte l'ensemble des dimensions de l'alimentation et mobilisant tous les acteurs concernés. Il s'agira à la fois de faire émerger une politique publique régionale de l'alimentation :

- en favorisant l'accès à une alimentation de qualité pour tous,
- en redonnant maîtrise et autonomie aux acteurs du système alimentaire,
- en veillant au développement équilibré du territoire régional et en respectant les grands équilibres (écologie, équité et solidarité internationale) ;

et d'instaurer une gouvernance alimentaire réussie :

- en mobilisant les acteurs concernés, au niveau régional et territorial,
- en veillant à l'articulation des dispositifs d'intervention publique,
- en permettant de mieux comprendre les attentes des citoyens/consommateurs de la région sur le sujet.

Pour y parvenir, il a d'abord été nécessaire de remettre de la cohérence dans les interventions régionales qui existent déjà et qui fonctionnent bien, mais de façon isolée : santé, développement économique, lycées, citoyenneté, soutien à l'agriculture, à l'agroalimentaire...

Puis, dans un second temps, de nouvelles démarches sont proposées, qui donneront un cadre et une vision stratégique à l'ensemble :

- des démarches participatives, ouvertes largement,
- une territorialisation des actions, mobilisant tous les acteurs du système alimentaire à terme,

- une contractualisation avec les agglomérations et les pays,
- des démarches de co-construction, des échanges, la recherche de synergies, des expérimentations collectives.

La mise en œuvre en 2012-2013 s'est concrétisée par :

- le lancement de l'ensemble de la démarche le 18 octobre 2012 (160 participants) ;
- le déploiement du dispositif de concertation ensuite : il a permis d'identifier, de qualifier et de positionner les parties prenantes, de poser les éléments de la problématique, de réaliser la cartographie des acteurs du système alimentaire (12 rencontres programmées au premier semestre 2013) ;
- l'animation de la transversalité interne et la coordination des dispositifs : constitution et animation d'une équipe de projet interne (7 directions et 12 services) avec une réunion par mois ;
- la participation au réagencement des acteurs à l'interne et à l'externe et à différentes échelles : participation aux instances de l'État, connaissance des acteurs et mise en réseaux ;
- des expérimentations de contractualisation territoriale : préparation des 3 premiers contrats d'agglomération sur la question de l'alimentation et de l'agriculture durables avec des signatures dès 2013 ;
- la réflexion sur des lieux de synergie et « d'atterrissage » d'une politique de l'alimentation (animation du groupe régional de maisons de l'alimentation expérimentales) ;
- le début du travail d'élaboration d'un référentiel de l'alimentation durable, socle commun souhaité pour l'ensemble des partenaires (première réunion fin 2012) ;
- la participation à des travaux de recherche, à leur diffusion et leur mutualisation : participation aux travaux de l'IUFN²³ (colloque de décembre 2012).

Le SRAAD s'est attaché à mobiliser les PME et TPE de l'agroalimentaire. On ne peut prétendre transformer le système alimentaire sans impliquer le secteur de l'agroalimentaire et les filières dans leur ensemble. Dans ce domaine, chaque chantier conduit à ouvrir le champ des possibles sur :

- l'implication des entreprises dans le Plan régional de développement de la bio avec la création d'une charte régionale et d'un club des entreprises agroalimentaires engagées dans la bio. À ce jour, 23 entreprises sont signataires de la charte. Un potentiel de 8 000 ha est à convertir en bio dans cinq filières

23. International Urban Food Network. Pour plus de précisions, voir la plaquette : <http://riodd.net/drupal/sites/default/files/IUFN%20plaquette.pdf>.

(céréales, maraîchage, légumes, volailles et lait). Si le potentiel et les outils sont en place, la concrétisation du passage en bio des surfaces potentielles est lente, la profession ayant quelques réticences à accélérer le mouvement : force est de le constater !

- ◆ la responsabilisation des filières dans l'installation et le PRCTA : un chantier est ouvert avec les acteurs économiques (filières, coopératives, PME) ;
- ◆ le rôle de chef de file du pôle d'excellence agroalimentaire AGROÉ sur l'axe de développement durable. Le pôle AGROÉ réfléchit avec la région pour faire du développement durable un axe stratégique des entreprises de l'agroalimentaire. Là aussi, le mouvement est lent mais des volontés se font jour. La région finance un poste de chargé de mission pour travailler sur l'analyse des cycles de vie, l'écoconception, l'écoformulation des produits et l'économie circulaire dans les PME de l'agroalimentaire.

Cette volonté d'impliquer l'agroalimentaire et les PME est motivée par le fait que 95 % de notre alimentation passent par les PME et les grandes et moyennes surfaces, et qu'il serait irréaliste de vouloir transformer le système alimentaire sans leur implication progressive. Sauf à penser que les consommateurs vont dans un temps court changer leurs modes de consommation et leur mode de vie !

Le SRAAD engrange ses premiers résultats depuis deux ans. Ceux-ci sont à la fois dans le chemin parcouru et la méthode déployée, avec la satisfaction de bouger les lignes historiques du modèle alimentaire et agricole de développement, mais aussi les lignes de partage entre acteurs, par leur rapprochement, leur décroisement dans un nouvel agencement : c'est le quatrième facteur d'un autre développement, moteur de l'efficacité d'une politique publique pour la transformation écologique et sociale ; et dans les résultats chiffrés, mais aussi qualitatifs, qui se produisent au fil des chantiers et des dispositifs ouverts.

Le Schéma régional alimentation et agriculture durable de la région Nord-Pas-de-Calais est basé sur l'idée qu'il n'est pas suffisant de penser l'avenir, il faut aussi le rendre possible.

La certification et les labels

■ Par Anny Poursinoff

Le logo AB vert et blanc est apposé sur l'emballage des produits labellisés (certifiés agriculture biologique). Un logo européen a été adopté par l'Union européenne le 6 décembre 2009. Après une période de cohabitation de durée indéterminée, le logo européen remplace progressivement le logo AB.



Critères de définition des produits issus de l'agriculture biologique

Produits contrôlés et certifiés conformes aux exigences du Règlement européen de l'agriculture biologique.

Culture

Culture sans engrais chimiques ni produits de synthèse, fertilisation par des engrais organiques et des minéraux naturels qui favorisent la vie du sol, application du principe de précaution.

Élevage

Animaux nourris avec des aliments biologiques, soignés suivant des méthodes douces, élevés avec accès au plein air, espace vital maximum.

Produits transformés bio

Constitués d'ingrédients agricoles biologiques ainsi que d'ingrédients non agricoles contrôlés et autorisés.

Produits certifiés bio

Contrôlés au minimum une fois par an, par un organisme de contrôle indépendant et agréé par le ministère de l'Agriculture.

Que garantit la certification ?

Elle garantit que le produit a bien été contrôlé, et qu'il est conforme aux critères définis dans le cahier des charges ou « référentiel ». Elle garantit la traçabilité du produit tout au long de la filière : production, transformation, conditionnement, stockage, distribution. La vérification des produits sur le terrain peut être complétée par l'analyse en laboratoire.

Comment savoir qu'un produit est certifié ? Comment être sûr que la certification est fiable ?

En France, seul un organisme de certification reconnu par les pouvoirs publics peut détenir un référentiel et certifier des produits bio. C'est le cas au 1^{er} février 2012, de 9 organismes certificateurs accrédités par le COFRAC (Comité français d'accréditation) et agréés par arrêté interministériel. Ils ont dû répondre aux critères d'indépendance, d'impartialité, d'efficacité et de compétence tels que définis par le règlement communautaire et par les dispositions de la norme EN 45011 relative aux organismes chargés de la certification des produits.

Agrocert

Identifiant : FR-BIO-07
Tél. 05 53 20 35 49
agrocert@agrocert.fr

Bureau Alpes Contrôles

Identifiant : FR-BIO-15
Tél. 04 50 64 99 56
mdbusuc@alpes-contrôles.fr

Bureau Veritas

(anciennement Qualité France)
Identifiant : FR-BIO-10
Tél. 04 75 61 13 01
www.qualite-france.com

Certipaq/Aclave

Identifiant : FR-BIO-09
Tél. 02 51 05 41 32
bio@certipaq.com

Certis

Identifiant : FR-BIO-13
Tél. 02 99 60 82 82
certis@certis.com.fr

Certisud

Identifiant : FR-BIO-12
Tél. 05 59 02 35 52
certisud@wanadoo.fr

Ecocert

Identifiant : FR-BIO-01
Tél. 05 62 07 34 24
info@ecocert.fr

Qualisud

Identifiant : FR-BIO-16
Tél. 06 30 95 61 17
contact@qualisud.fr

SGS ICS

Identifiant : FR-BIO-11
Tél. 01 41 24 89 51
www.fr.sgs.com

La restauration collective en milieu scolaire

L'alimentation biologique, pour sortir de son statut de production accessible seulement à une population privilégiée, trouve sa place dans la restauration collective où tous les enfants quel que soit le revenu de leurs parents sont susceptibles d'en bénéficier. Les habitudes alimentaires se prenant pendant l'enfance et le bénéfice sanitaire étant lui aussi plus important chez les enfants, tous les critères sont réunis pour séduire les élus. L'exemple de Mouans-Sartoux, en régie directe, et celui de la mairie du 2^e arrondissement à Paris, en gestion concédée, permettent de voir que la volonté politique lève les difficultés.

À Mouans-Sartoux

Par Gilles Pérole, adjoint à l'enfance et à l'éducation,
ville de Mouans-Sartoux (Alpes-Maritimes)

Mouans-Sartoux a fait le choix d'une restauration municipale durable. Cette ville de 10 000 habitants est située dans les Alpes-Maritimes. Elle fait partie du Réseau des villes actives du Programme national nutrition santé (PNNS). Elle a fondé la Semaine des collectivités locales pour la nutrition – Mouv'Eat organisée chaque année par les éco-maires. Elle adhère à l'Association nationale des directeurs de la restauration municipale (ANDRM), ainsi qu'au projet « Bien manger, bien bouger » financé par l'Agence régionale de santé (ARS).

La gestion en régie municipale directe, organisée en trois cuisines, une par école, sert 1 200 repas par jour. Les repas sont confectionnés le matin pour le repas de midi, ce mode de production « familial » permet de servir des plats plus goûteux avec des textures plus agréables. La ville est extrêmement vigilante sur la qualité des produits.

Un accompagnement éducatif pour une meilleure santé

Il ne suffit pas de servir des repas de qualité, il faut aussi qu'ils soient mangés et modélisables en terme de comportement alimentaire par les enfants... c'est tout l'enjeu de notre accompagnement éducatif. Avec un animateur pour 14 enfants en élémentaire et un pour 10 en maternelle, la commune s'est dotée de moyens humains pour accompagner les enfants au cours du repas dans la découverte d'une alimentation équilibrée. Parallèlement, des activités pédagogiques sont développées sur le thème de la nutrition : jardins pédagogiques à compostage, activités physiques (jeux, ballades, vélo...), jeux

Une restauration respectueuse de la santé et de l'environnement

Des repas équilibrés répondant aux objectifs du PNNS

Ville active PNNS, Mouans-Sartoux est signataire de la charte « manger bouger ». Elle a modifié progressivement le contenu des repas pour augmenter l'offre de fruits et légumes et diminuer les graisses, le sel et le sucre. La restauration municipale sert trois des cinq portions quotidiennes de fruits et légumes recommandées¹. Le pain servi quotidiennement est bio à base de farine de type 80 salé à 18 g/kg. Des céréales complètes sont progressivement introduites et diversifiées (quinoa, boulghour, lentilles corail). Des laitages exclusivement bio et nature ou du fromage sont servis à chaque repas. Les sauces industrielles ont été remplacées par des sauces maison moins grasses, moins salées et moins sucrées. Des fontaines à eau sont installées dans chaque restaurant.

Des produits bruts, frais et de saison

Nos petites unités de production facilitent la réalisation de nos recettes à partir de produits bruts et frais. Les légumes frais sont épluchés, les épluchures alimentant d'ailleurs le compost des jardins pédagogiques des écoles, et immédiatement cuisinés. Aucune viande ou poisson reconstitués ou précuisinés ne sont utilisés. Pour limiter à la fois le sucre et les colorants et conservateurs, seuls les laitages nature, agrémentés de miel, confiture, sirop d'érable, compote sont servis. Les pâtisseries sont faites maison et nous nous passons de glaces !

100 % de produits bio dans nos repas

La première introduction du bio dans nos cuisines remonte à la crise de la vache folle : depuis 1999 le bœuf est bio. Progressivement de nouveaux produits sont introduits. En janvier 2008 le pain, en janvier 2009 les pommes, les salades et les laitages, en janvier 2010 les pâtes, les céréales, les pommes de terre, les carottes et les compotes pour atteindre 43 % (en poids) des produits. En 2011 l'ensemble des fruits, légumes et laitage et une grande partie de l'épicerie. Depuis le 1^{er} janvier 2012 notre restauration est 100 % bio. Le choix du bio répond à un double objectif : offrir aux enfants des produits respectueux de leur santé et favoriser la production de produits respectueux du développement durable pour faciliter le développement de cette filière. Cependant il faut bien reconnaître deux difficultés importantes, ayant la même origine d'une offre insuffisante, la difficulté de s'approvisionner en filière de proximité et le surcoût.

Favoriser un approvisionnement de proximité

Pour développer les achats de proximité, notre implantation sur la Côte d'Azur n'est pas facilitatrice, les résidences secondaires poussant plus facilement que les légumes. Cependant, pour nous, il n'y a aucun intérêt de servir des poires venant d'Argentine, même si elles sont bio. La ville a donc diversifié les lots de son marché public alimentaire et mis en place une annexe qui permet de noter chaque offre avec 40 points pour la qualité (traçabilité, fraîcheur et diversité), 30 points pour la

valeur environnementale (mode de production, emballage, transport, pédagogie) et 30 points pour le prix. Cette action nous a permis en 2011 un approvisionnement régional en fruits et légumes à hauteur de 55 % et une importation limitée à 6 % du volume. Nous identifions avec notre fournisseur l'ensemble des autres produits que nous pouvons trouver au niveau régional (farine, pâtes, riz, bœuf, agneau...).

Analysant la pauvreté de l'offre de production bio dans le département des Alpes-Maritimes, la commune a mis en place une régie municipale agricole. L'agriculteur, salarié de la ville, a la charge de produire sur le terrain de 4 ha mis à sa disposition les légumes de la restauration scolaire. Lancé en 2010 ce projet monte en charge progressivement : la première récolte expérimentale a couvert 3,5 % de nos besoins pour passer à 30 % (10 tonnes) en 2011 et 50 % (15 tonnes) en 2012. L'objectif de production est de 24 tonnes soit 80 % de nos besoins. Cette régie municipale agricole a permis un approvisionnement en légumes d'une très grande proximité (les cuisines se situent dans un rayon variant de 1 à 3,5 km), d'une grande qualité et fraîcheur à un coût maîtrisé (2 euros le kilo de légumes).

Réduire le gaspillage alimentaire

L'objectif de passer à 100 % bio était corrélé à la contrainte de ne pas augmenter le coût de revient. En 2009 avec 23 % de bio le coût matière d'un repas était de 1,90 euro, en 2012 avec 100 % de produits bio il est de 2,02 euros. Compte tenu de l'évolution des prix de l'alimentation, on peut considérer que le pari est réussi. Un levier important, environ 10 centimes par repas, a été de diminuer de 75 % notre gaspillage alimentaire. Pour y arriver, nous avons pesé quotidiennement les restes de chaque plat et étudié les résultats. L'analyse nous a menés à modifier des recettes, ajuster les quantités cuisinées et modifier l'offre de service aux enfants. Chaque plat est proposé en self en deux portions, une avec le grammage recommandé et l'autre avec une portion plus réduite : l'enfant choisit selon son appétit ou son envie, quelle que soit la part prise l'enfant peut revenir se servir dans un saladier à disposition. Les desserts et fruits sont servis en salle par les animateurs ; là encore les portions sont progressives. Par exemple les pommes sont servies par quartier, les enfants peuvent en prendre autant qu'ils veulent mais nous ne trouvons plus dans les poubelles des pommes croquées partiellement et jetées. Depuis 2011 aucun fruit de notre restauration n'a été jeté : chaque enfant a mangé à sa faim et nous n'avons pas acheté des produits de qualité pour les jeter !

Utiliser des produits d'entretien ecolabel

Les produits d'entretien utilisés dans les écoles et la restauration ont tous un ecolabel. Ce choix s'est fait pour la santé de nos agents, des élèves et pour le respect de l'environnement. Nous développons également le nettoyage des cuisines et des salles à manger avec une machine à vapeur, procédé qui donne de très bons résultats.

1. En moyenne pour 2012 nous avons servi à chaque repas 180 g de légumes, 110 g de fruits.

éducatifs sur l'équilibre alimentaire et les fruits et légumes de saison, carnets de suivi individuel...

Les enfants sont également sensibilisés aux déplacements actifs et se rendent à pied ou en vélo à l'école dans le cadre d'opérations « Marchons vers l'école ! »²⁴.

À travers ses choix, Mouans-Sartoux souhaite s'engager pour des actions volontaristes de santé publique. Les maladies liées à l'environnement se multiplient. Au-delà des engagements du Grenelle de l'environnement, il faut passer aux actes. Si le PNNS permet de prévenir un certain nombre de maladies en promouvant un équilibre alimentaire et une activité physique quotidienne, aucun plan ne permet encore de prévenir les maladies liées à l'environnement et à la manière de produire nos aliments, mais rien n'interdit d'être en avance sur les recommandations.

Comment introduire des aliments bio dans la restauration collective concédée : l'exemple du 2^e arrondissement de Paris

■ *Par Jacques Boutault, maire du 2^e arrondissement de la Ville de Paris*

Dès mon élection, en avril 2001, j'ai souhaité que soient servis dans les restaurants scolaires du 2^e arrondissement des plats issus de l'agriculture biologique. Aujourd'hui, après une lente progression, les 1 650 repas quotidiennement proposés dans les écoles sont à 80 % fabriqués à partir de denrées issues de l'agriculture biologique, voire Label rouge ou AOC. Depuis janvier 2009, chaque mardi un repas végétarien est servi.

Dire que cette évolution s'est mise en place facilement serait mentir : les freins ne manquent pas. Les étapes vers le tout bio ne peuvent se franchir que progressivement. Et les obstacles sont nombreux. Pourtant, avec une forte volonté politique, les « cantines bio », sans surcoût payé par les parents, c'est possible. Voici comment.

L'organisation de la restauration scolaire dans le 2^e arrondissement

La cuisine centrale dont disposait le 2^e arrondissement a été supprimée en 1993. La restauration scolaire y est alors déléguée à un prestataire extérieur, choisi sur appel d'offres. Celui-ci livre des repas en « liaison froide ». Transportés par véhicules frigorifiques, dans les cuisines satellites des restaurants de chaque établissement, les repas sont remis en température avant d'être servis.

Une montée en puissance progressive

Tant pour des raisons techniques que financières, l'introduction d'aliments certifiés bio s'est faite progressivement.

Première étape en septembre 2001. En pleine crise de l'ESB (encéphalite spongiforme bovine), la viande de bœuf est réintroduite dans les assiettes. Celle-ci est bio, de race bouchère et testée ESB ; les parents se disent rassurés.

Novembre 2002 : attribution du marché à une société qui propose, sur 2 mois de menus, 130 produits sous signe officiel de qualité, principalement bio, mais aussi AOC (essentiellement pour le fromage) et Label rouge (volailles).

En mai 2006, le marché est attribué à la société Sogeres qui fait la meilleure offre : 50 % des crudités, 50 % des fruits, 100 % du bœuf et 100 % du pain sont à partir de cette date issus de l'agriculture biologique. Les autres viandes (volailles...) sont certifiées AOC. Des repas 100 % bio sont proposés régulièrement.

En mars 2007, un avenant au marché passé avec la Sogeres permet qu'en plus, tous les féculents (hors pommes de terre) et les légumes secs soient issus de l'agriculture biologique.

Janvier 2009, le nouveau marché, reconduit avec le même prestataire, fait passer à 100 % la part des crudités et des fruits servis, amenant au total à servir une prestation à 60 % AB. À cette occasion, après rencontres avec les parents d'élèves et les directrices et directeurs d'écoles durant tout le dernier trimestre 2008, un repas végétarien par semaine est introduit.

24. Opération internationale qui a lieu tous les ans la première semaine d'octobre. Elle vise à encourager la marche à pied et la pratique du vélo pour les écoliers le temps d'une journée ou pendant une semaine et à favoriser les déplacements doux entre l'école et le domicile. Le but étant que marcher vers l'école redevienne une habitude.

On mange bio à la cantine et c'est bon !

L'offre de bio actuelle

Sont bio le pain (farines Île-de-France), les entrées (crudités fraîches et cuites), les féculents (à l'exception de la pomme de terre), les légumes secs et les légumes verts + les purées de légumes y compris la purée de pomme de terre, les œufs (œuf dur en entrée ou en plat et omelette), le bœuf (piécé, haché et égrenné), les fruits et leurs dérivés. Les jus de fruit sont bio et sans sucres ajoutés. Les volailles, le veau (piécé et haché), l'agneau sont sous signes officiels de qualité (Label rouge). Le porc est d'origine française. Certains produits laitiers, fromages et yaourts (en compensation de fruits et légumes non fournis en bio suite soit à l'absence de référencement soit à une rupture chez le fournisseur). Fromage : 1 AOC ou AOP par semaine. Une composante sur deux du goûter est bio.

Un cahier des charges très travaillé

Le marché est composé de plusieurs lots : les laitages, les œufs, les fruits, la viande, les légumes, les entrées, le pain, présenté sous forme « d'options obligatoires » qui permet au fournisseur de repas de répondre soit en offrant 100 % de tous les ingrédients bio, soit en ne retenant qu'un ou plusieurs lots.

Les offres sont examinées en fonction des critères de qualité, dont « l'origine des denrées » et le respect du développement durable (45 %), de prix (40 %) et de l'assistante technique et de la formation proposée au personnel (15 %).

Des produits de saison, de proximité, peu transformés

Les produits de saison, et donc de proximité, sont privilégiés. Les plats sont confectionnés à partir d'aliments peu transformés et cuisinés dans une cuisine centrale située dans le 18^e arrondissement, cuisine qui dispose d'une légumerie (permettant d'acheter des légumes de première gamme).

Des élèves, des parents et une communauté éducative impliqués

Une commission de menus se réunit tous les deux mois dans l'un des restaurants scolaires d'une école de l'arrondissement. Elle est composée du directeur ou de la directrice de l'établissement scolaire, de parents d'élèves, d'élèves délégués de classe, du prestataire de services qui confectionne les repas (dont le chef de cuisine), du directeur de la caisse des écoles, de deux diététiciennes (l'une de la Ville, l'autre du prestataire) et du maire (ou son représentant) et de l'élue en charge de la vie scolaire.

La commission se tient après un repas pris en commun (le même que celui qui a été servi aux élèves). Elle étudie les repas proposés pour les deux mois à venir, formule des demandes correctives et veille au respect du cahier des charges.

L'information et la communication

« Ca va être plus cher ! », « Est-ce bien nécessaire ? », « Les enfants ne vont pas aimer »... Comme pour tout changement d'habitude, il est nécessaire d'expliquer, de communiquer. Plusieurs réunions de parents d'élèves ont été organisées en mairie du 2^e sur le thème de l'alimentation.

Avec d'autres animations régulières autour du bio organisées avec des fournisseurs, le pain fait l'objet de présentation à l'attention des élèves. Il s'agit de promouvoir l'alimentation bio et de souligner son intérêt nutritionnel et environnemental.

Les menus du mois (précisant l'origine des produits) sont fournis à tous les élèves qui déjeunent au restaurant scolaire. Les menus sont également affichés à l'entrée des réfectoires. Ils sont aussi accessibles sur Internet.

Une analyse de satisfaction des convives est confiée à un organisme indépendant spécialisé dans la satisfaction du client. Parallèlement, le personnel d'office est consulté et les réponses analysées par le service qualité.

Une politique tarifaire équitable

Huit tarifs différents, déterminés suivant le quotient familial, sont proposés aux familles. Ils s'échelonnent, pour l'année 2013, entre 0,14 et 5,12 euros par repas.

La part payée au prestataire est de 3,05 euros par repas. Sur ce prix, le « coût denrée » est évalué à 1,50 euro.

En 2012, le prix de revient par repas a été d'environ 6,54 euros.

Avec la volonté d'offrir, à l'occasion du nouveau marché en 2005, plus de composants de qualité (bio) sans augmentation du prix du repas, sont proposés des menus à 4 composantes au lieu de 5, tout en respectant les grammages et fréquence de passage des produits tels que prescrits par le GEM RCM (Groupe d'étude des marchés Restauration collective et nutrition)¹.

Les parents d'élèves, saisis de cette option, y répondent favorablement. Elle permet de réinjecter dans l'achat de produits de qualité le gain généré.

À cette même période, le choix dirigé est supprimé. Coûteux, ce faux choix (un jour l'élève peut choisir entre chou-fleur et brocoli et le lendemain entre frites et purée) n'est pas très utile et l'économie réalisée permet, là aussi, de mobiliser plus de moyens pour le bio.

Enfin, afin d'encourager les arrondissements à introduire des plats bio dans les repas servis aux élèves, suite à un vœu des écologistes au Conseil de Paris, un amendement budgétaire, reconduit chaque année, prend en compte le nombre de produits bio servis par rapport au total de repas dans le calcul du montant de la subvention.

Évidemment, le budget est un des grands freins à l'introduction du bio dans les cantines. Mais si la qualité a un prix, la quantité aussi ! Des plats de qualité, plus appréciés, limitent la non-consommation. C'est aussi une façon de lutter contre le gâchis.

Une responsabilité sociale et environnementale

Il est demandé au prestataire de présenter sa politique de développement durable, élément constitutif important du choix lors de l'appel d'offres : achats, maîtrise de la consommation d'eau et d'électricité, maîtrise des rejets de détergents et optimisation du traitement des déchets. Est aussi étudiée la politique sociale qui doit viser à valoriser les collaborateurs et à renforcer l'employabilité.

1. Pour d'autres précisions, voir <http://www.economie.gouv.fr/daj/oeap-groupe-detude-des-marches-restauration-collective-et-nutrition>.

Une importance particulière est accordée en matière de politique sociale et de formation du personnel, notamment dans le domaine du développement durable et de la connaissance des produits sous marques et signes de qualité (AB, AOC, Label rouge).

La prestation de restauration s'inscrit d'autre part dans une démarche de responsabilité sociale et environnementale des entreprises (RSE). Avec :

- une large utilisation de produits bio non transformés (première gamme) ;
- le recours aux produits issus du commerce équitable ;
- le choix de produits respectueux des critères de développement durable (telle la pêche responsable) ;
- l'utilisation de véhicules frigorifiques propres (GNV²) pour l'acheminement des denrées et prestations ;
- le recyclage des barquettes contenant les plats réchauffés dans les cuisines des établissements scolaires.

Une préoccupation diététique et de santé

Les menus proposés sont équilibrés et conformes aux recommandations du GEM RCN en matière d'équilibre alimentaire pour les repas scolaires. Ils sont variés et respectent les recommandations particulières du cahier des charges de la collectivité en matière de fréquence d'apparition des différents plats : potages, viandes nobles, repas végétariens, pâtisseries, etc. Un choix sans porc est systématiquement prévu.

Par ailleurs, sur le plan nutritionnel, la teneur en sel et en sucre des produits est réduite progressivement. Les fruits et légumes de saison sont privilégiés. Un repas végétarien est proposé une fois par semaine à jour fixe. De façon générale, les charcuteries sont peu inscrites aux menus.

2. Gaz naturel véhicules.

L'environnement du repas compte aussi

Cette attention portée au repas est aussi l'occasion de sensibiliser les élèves à la qualité de l'alimentation et à la nécessité de bien se nourrir. Mais aussi d'évoquer les conditions dans lesquelles sont pris le repas. Aussi les restaurants scolaires sont insonorisés et régulièrement rénovés.

Le nécessaire développement de l'agriculture biologique

La marche progressive vers le bio oblige le prestataire à sortir de ses filières et réseaux de fournisseurs habituels. Les principales difficultés tiennent à l'offre de produits biologiques insuffisamment large et importante pour approvisionner en quantité suffisante, et avec régularité, les fournisseurs de repas.

Le manque de développement de l'agriculture biologique, particulièrement en Île-de-France, se fait cruellement sentir. La volonté de fournir des produits bio dans la restauration scolaire se heurte à l'absence de politique volontariste de développement de l'agriculture bio.

La formation professionnelle

Des solutions existent pour permettre à de nouveaux agriculteurs et agricultrices de s'installer, même si l'accès à la terre reste un point difficile hors cadre familial. La structuration des filières progresse et la demande y compris en restauration collective apporte des débouchés intéressants. La formation initiale et continue des professionnels et l'accès de cette profession aux chômeurs sont l'objet des deux contributions suivantes. Elles montrent que les pouvoirs publics s'adaptent à une demande en croissance.

Contribution de l'enseignement agricole aux objectifs d'agroécologie

Par Florence Lundy, responsable du pôle développement local et territoires, Bergerie nationale de Rambouillet

Les établissements de l'enseignement agricole assurent une formation générale, technologique et professionnelle initiale et continue. Ils participent à l'animation et au développement des territoires. Ils contribuent à l'insertion scolaire, sociale et professionnelle des jeunes et à l'insertion sociale et professionnelle des adultes. Ils assurent des activités de développement, d'expérimentation et d'innovation

agricoles et agroalimentaires. Ils participent à des actions de coopération internationale, notamment en favorisant les échanges et l'accueil d'élèves, apprentis, étudiants, stagiaires et enseignants.

Les établissements agricoles permettent la mise en place de formations adaptées aux demandes des territoires dans le cadre de la formation initiale, continue et par apprentissage (LEGTA²⁵ et CFA²⁶) ou par la formation professionnelle (CFPPA²⁷).

Ils mettent en place des expérimentations sur des techniques nouvelles au niveau des plateformes techniques (exploitation agricole, hall technologique, atelier de transformation) avec la possibilité de formation à l'attention des acteurs du territoire afin de diffuser ces pratiques.

Ils animent des projets locaux permettant de mettre en lien divers acteurs du territoire et notamment la profession agricole et les collectivités sur des thèmes particuliers.

Les établissements agricoles sont répartis sur l'ensemble du territoire français. Leur participation aux appels à projets et politiques du ministère sont un moyen de diffusion des actions sur le terrain. Un dispositif d'accompagnement de l'enseignement agricole permet d'appuyer les établissements dans la mise en place de ces dispositifs et de communiquer sur ces actions.

Voici la liste des réseaux de l'enseignement agricole concernant l'agroécologie :

- Le site <http://chlorofil.fr> est, selon la page d'accueil, « l'espace web des professionnels de l'enseignement agricole français ». Il propose 18 réseaux abordant des questions telles que l'agriculture biologique, l'animation et le développement culturel, la formation agroalimentaire, la certification environnementale, l'éducation pour un développement durable (agenda 21), la performance énergétique des exploitations...

Pour chaque thématique traitée figurent :

- l'objectif de l'action,
- les animateurs du réseau national,
- les établissements engagés dans ces dispositifs.

- Le site ADT (www.adt.educagri.fr) permet de recenser l'ensemble des établissements engagés dans des projets en lien avec les acteurs du territoire et de présenter les thématiques de travail qui peuvent recouper des objectifs d'agriculture écologique (projets très larges allant de thématiques culturelles à la mise en place d'un méthaniseur en lien avec les partenaires

du territoire en passant par la mise en place d'un agenda 21). Ce site regroupe l'ensemble des projets « tiers temps » et « chef de projet ». Il contient une carte présentant la répartition des projets géographiquement ainsi que le titre du projet et le nom de l'interlocuteur. Un résumé des projets y est disponible.

L'enseignement agricole est également engagé dans la mise en place d'espaces test agricoles.

Il s'agit d'une solution innovante pour des installations agricoles durables permettant de tester leur activité dans un cadre sécurisé. Ce réseau n'est pas encore institutionnalisé au sein de l'enseignement agricole mais un ensemble d'entreprises publiques locales sont engagées dans l'étude de ce dispositif²⁸.

28. Voir <http://www.reseaurural.fr/annuaire/reseau-reseau-national-des-espaces-tests-agricoles>.

Les espaces test agricoles

L'espace test agricole est une réponse à la fois technique, économique et territoriale aux préoccupations des différents acteurs qui l'animent.

Les espaces tests existent depuis plusieurs années dans différents secteurs d'activité (artisanat, commerce...) afin de permettre à des porteurs de projet de valider leur capacité à réussir dans un nouveau domaine professionnel. Ces mesures concernent principalement des personnes en reconversion qui, après une formation, désirent valider leur projet avant de se lancer dans la création de leur entreprise. Les espaces tests apportent un soutien technique ainsi qu'un accompagnement commercial, économique juridique et administratif.

Les espaces tests agricoles ont vu le jour plus tard, en raison des spécificités de ce secteur : saisonnalité des activités, cycles de production longs, lourdeur des investissements et donc risques accrus, présence sur site nécessaire, entre autres. Cependant, pour plusieurs raisons très différentes, ils sont apparus

d'une évidente nécessité. En effet, les personnes non issues du milieu agricole ont, de façon récurrente, soit des difficultés à trouver des terres pour exercer leur métier à l'issue de leur formation, soit des échecs dans leur projet faute d'une maîtrise technique suffisante. En parallèle, la demande des consommateurs pour des produits locaux, et principalement des produits biologiques, n'a cessé de croître ces dernières années et l'offre tarde à satisfaire ces nouveaux besoins. Enfin, certaines collectivités territoriales, soucieuses de favoriser l'émergence de producteurs pour répondre aux attentes de la population, mais aussi dans une réflexion sur l'aménagement de leur territoire, se sont également intéressées à cette mesure d'accompagnement qu'est l'espace test agricole.

Lorsque les préoccupations des uns rencontrent les intérêts des autres, l'espace test peut voir le jour, car chacune des parties y trouve une réponse à sa propre problématique.

25. Lycée d'enseignement général et technologique agricole.

26. Centre de formation des apprentis.

27. Centre de formation professionnelle et de promotion agricole.

L'espace test agricole des Prés d'Amont, genèse d'une réussite

L'espace test des Prés d'Amont est situé près de Blois dans le Loir-et-Cher. Il est né de la convergence de la réflexion menée par plusieurs acteurs de terrain préoccupés par la problématique de l'installation de maraîchers bio. Val Bio Centre (association regroupant des maraîchers et des structures d'insertion professionnelle produisant des fruits et légumes bio), le lycée horticole et Bio Centre (filiale de la bio en région Centre) se sont finalement retrouvés pour mettre en place un espace test. Le lycée disposait de foncier certifié AB et d'équipements. Val Bio Centre pouvait assurer un encadrement technique. Pour l'encadrement juridique, des contacts ont été pris avec la couveuse Mature Entreprise, et pour les partenaires institutionnels, avec l'agglomération de Blois, la ville de Blois et la région au travers du Pays des Châteaux...

Le dynamisme exceptionnel de ces partenaires a permis la mise en place rapide de l'espace test des Prés d'Amont, qui met à disposition des porteurs de projet un vaste réseau technique et commercial dans le cadre d'une structure innovante par la qualité de son encadrement.

Ce que propose l'espace test agricole des Prés d'Amont aux porteurs de projet

- Statut : Contrat d'appui au projet d'entreprise (CAPE) d'une durée de 12 mois renouvelable 2 fois, qui permet au porteur de projet de tester son activité tout en conservant son statut antérieur, ses revenus sociaux, une couverture sociale, une responsabilité civile professionnelle et une protection en cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle.
- Le lycée horticole propose via une convention : 1,3 ha de terres agricoles converties en bio, un tunnel de production de plants, une chambre froide et un bureau. Le matériel agricole est mis à disposition avec facturation au temps passé. L'ensemble s'accompagne d'un soutien technique multiple et de l'accès à un répertoire de fournisseurs potentiels.
- Val Bio Centre propose : l'accompagnement technique ; la mise en relation avec un réseau de producteurs ; un engagement de commercialisation sur planification, un réseau de distribution.
- Mature Entreprise propose : un accompagnement humain, administratif, juridique et comptable sous la forme de rendez-vous individuels en fonction des besoins ; un parcours de formations collectives à hauteur de 200 heures au choix dans le catalogue.
- Un système d'entraide, la rétrocession d'heures : le porteur de projet peut bénéficier de l'aide des membres du réseau pour des tâches qu'il ne peut accomplir seul. Il rend ensuite le temps en travaillant chez ceux qui l'ont aidé. Le maraîcher à l'essai est mis en relation avec un ensemble d'acteurs locaux de l'agriculture biologique, de l'installation en agriculture ou encore avec des collectivités locales motivées pour favoriser l'installation de producteurs sur leur territoire, notamment en zone périurbaine.

En savoir plus

<http://couveusemaraichage.blois.a3w.fr>

Le réseau Formabio

C'est le réseau de l'agriculture biologique de l'enseignement agricole : une mise en pratique de l'agroécologie sur les territoires.

Né à la fin des années 1980 de la dynamique des premières formations en agriculture biologique, le réseau Formabio a pour objet d'aider les établissements :

- à sensibiliser les élèves, stagiaires, apprentis et étudiants de l'enseignement agricole à l'agriculture biologique dans le cadre du développement durable,

- à mettre en place des formations spécifiques sur ce thème pour en professionnaliser les acteurs,
- à développer l'agriculture biologique sur les exploitations des établissements,
- à développer la coopération des établissements avec les professionnels de l'agriculture biologique sur les thèmes de recherche, formation et développement.

Voir le site très détaillé du réseau : <http://www.reseau-formabio.educagri.fr>

L'accès des demandeurs d'emploi aux métiers agricoles

■ Par Anny Poursinoff

L'agriculture est un secteur qui recrute. Les emplois créés en agriculture biologique sont plus nombreux et plus recherchés que ceux de l'agriculture conventionnelle. Les débouchés sont nombreux. L'accès des demandeurs d'emploi aux métiers agricoles (ADEMA) est un nouveau dispositif qui permet de découvrir les métiers de l'agriculture par le biais d'une formation professionnelle rémunérée. En 2010, 1200 personnes ont bénéficié de cette opération innovante et se sont lancées dans la viticulture, l'élevage ou le maraîchage...

Avec ADEMA, il est possible :

- d'être accueilli-e, accompagné-e et conseillé-e par des professionnels ;
- d'être orienté-e prioritairement vers des secteurs qui embauchent ;
- d'avoir la possibilité de se perfectionner en accédant après ADEMA à une formation plus technique dans le secteur agricole.

Les conditions requises pour intégrer ce dispositif :

- être demandeur d'emploi, indemnisé ou non ;
- n'exercer aucune activité professionnelle.

En plus de ces dispositions réglementaires, le demandeur doit aussi montrer sa motivation :

- avoir envie de découvrir l'agriculture ;
- être disposé-e à s'engager dans une formation professionnalisante.

Attention : le demandeur d'emploi ayant bénéficié d'une prise en charge par le FAFSEA (Fonds d'assurance formation des salariés des entreprises et exploitations agricoles) au cours des 36 derniers mois (pour un CIF CDD, un CIF CDI ou un congé de formation professionnalisant) ne peut pas intégrer le dispositif ADEMA.

Semences paysannes et préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP)

Par Guy Kastler, délégué général du réseau Semences paysannes, chargé de mission pour Nature et Progrès, membre de la Confédération paysanne

La qualité des semences que chaque agriculteur ou jardinier peut planter détermine le type d'agriculture qu'il pourra développer et, par là, la qualité et la quantité d'aliments auxquels les citoyens auront accès.

Voulons-nous une agriculture contrôlée par une poignée de multinationales propriétaires de toutes les semences disponibles ?

Le catalogue des variétés conditionne l'accès des semences au marché. Il interdit aux paysans d'échanger leurs semences parce qu'elles ne sont pas conformes aux critères de standardisation industrielle des variétés appropriables par un certificat d'obtention végétale (COV). L'industrie s'est ainsi assuré un monopole exclusif d'accès au marché des semences. Le COV lui permet ensuite d'interdire aux agriculteurs de reproduire leurs propres semences, ou peut les contraindre à payer des royalties. Depuis 1998, les brevets sur les gènes ou les caractères des plantes amènent un second titre de propriété sur les semences déjà protégées par un COV. Les OGM n'en sont que la petite partie la plus visible. Avec la transgénèse, les autres technologies génétiques comme la mutagénèse dirigée, brevète en cachette les nouvelles semences commerciales. Les brevets permettent aussi l'appropriation de toutes les autres semences et de

toutes les autres cultures exprimant les caractères brevetés, que ce soit naturellement, suite à des sélections paysannes ou industrielles libres de droit de propriété, ou suite à des contaminations génétiques incontrôlables ou accidentelles. Grâce au coût des biotechnologies brevetables, inaccessibles aux PME, et au phénomène des brevets sous dépendance, une poignée de sociétés multinationales « apatrides » est en train de s'emparer de la totalité des brevets et des COV. Elles peuvent dicter à chaque paysan ce qu'il a le droit de cultiver et donc à chaque citoyen ce qu'il a le droit de manger. En s'emparant ainsi de la souveraineté alimentaire des peuples, la spéculation sur les portefeuilles de brevets s'empare aussi de leur souveraineté politique.

Voulons-nous une agriculture toxique, destructrice de l'environnement et du climat et dépendante des énergies fossiles, de la chimie et des grands travaux inutiles ?

Standardisées et sélectionnées pour potentialiser partout les mêmes engrais et pesticides chimiques, la même mécanisation lourde qui impose les monocultures et les grands travaux « inutiles » de remembrement, de drainage ou d'irrigation, les semences industrielles sont incapables de pousser sans recours à ce paquet technologique destructeur de l'emploi paysan, des paysages ruraux et de la qualité des sols qui nous nourrissent, de l'eau que nous buvons et de l'air que nous respirons. L'alimentation qu'elles produisent porte atteinte à notre santé et nous met à notre tour sous la dépendance permanente de la même chimie pharmaceutique.

Quelle est l'alternative ?

Ce n'est qu'en resemant chaque année une partie de leurs récoltes que les paysans peuvent adapter leurs cultures à la diversité des terroirs et la variabilité des climats sans avoir besoin de les homogénéiser et de les stabiliser avec le « paquet technologique » indispensable aux semences industrielles. Ce n'est qu'en échangeant régulièrement de petites quantités de semences qu'ils peuvent entretenir leur diversité et leur variabilité indispensables à cette adaptation constante. L'emploi de paysans nombreux peut alors remplacer le gaspillage énergétique indispensable à la fabrication et au fonctionnement du paquet technologique. Ces paysans peuvent aussi se contenter de préparations naturelles peu préoccupantes (PNPP) à base de plantes et de produits naturels

pour aider leurs cultures à s'adapter par elles-mêmes aux microbes, aux insectes ou aux champignons qui les entourent. Mais les lois actuelles interdisent aux paysans d'échanger leurs semences, de ressemer une partie de leurs récoltes et d'utiliser des plantes ou d'autres PNPP pour soigner leurs plantes. Elles interdisent aussi la commercialisation des semences paysannes traditionnelles ou modernes et des PNPP.

Que peuvent faire les élus ?

D'abord, changer les lois. Le plus grand don que nous fait la vie est de se reproduire gratuitement. Comment accepter un titre de propriété sur le vivant au nom de la protection de l'inventeur alors qu'aucun homme n'a jamais inventé la vie, ni sa reproduction ? Toute forme de brevet sur le vivant doit être interdite par la loi. De même, il convient de renoncer à la loi COV actuelle qui nie le droit des agriculteurs d'utiliser librement leur récolte comme semences et de revenir au partage équitable du COV de 1961 qui garantissait la protection des obtenteurs sans remettre en cause le droit des agriculteurs d'utiliser et d'échanger leurs propres semences. Il convient aussi d'autoriser la commercialisation de semences de « variétés populations »²⁹ diversifiées et variables, qu'elles soient anciennes ou modernes ainsi que celle des PNPP. Voter les lois est le travail des élus nationaux qui peuvent se reporter pour cela aux sites suivants : semonslabiodiversité.com, semencespaysannes.org, aspro-pnpp.org. Les élus locaux peuvent les soutenir en devenant publiquement recéleurs de semences paysannes qualifiées de contrefaçon des semences industrielles et/ou interdites de commercialisation, en les cultivant sur les terrains publics, ou en utilisant dans les jardins municipaux des PNPP dépourvues d'autorisation de mise sur le marché.

Ensuite défendre et appliquer nos droits. Tout comme la liberté de la presse, nos droits ne s'usent en effet que lorsque nous ne nous en servons pas !

Les paysans ont, comme tout sélectionneur, le droit de conserver, d'utiliser, d'échanger et de vendre leurs semences lorsque c'est en vue de travaux de sélection, de conservation ou de gestion dynamique dans leurs champs de variétés paysannes non inscrites au catalogue. Ils exercent ces droits soit individuellement, soit collectivement dans le cadre des Maisons des semences paysannes (MSP) qui fleurissent aujourd'hui partout en France. Le ministre de l'Agriculture a promis de les reconnaître dans le cadre de groupements d'intérêt écologique

et économique. Les collectivités territoriales et les parcs naturels disposent de nombreux outils pour aider les MSP : mise à disposition de locaux ou de terrains de culture, aide à l'achat d'équipements collectifs ou à l'animation, contribution aux mesures agroenvironnementales de conservation de la biodiversité dans les fermes, soutien à la culture de variétés locales, à leur transformation artisanale locale, promotion des produits qui en sont issus...

Il est aussi autorisé de vendre ou d'échanger des semences paysannes de variétés non inscrites au catalogue lorsqu'elles sont destinées à l'autoconsommation (agriculture vivrière ou jardinage amateur). Il est urgent de défendre ce droit car il est menacé par les nouvelles lois semencières françaises et européennes. Les collectivités territoriales peuvent pour cela acheter ces semences pour les cultiver, aider à leur production et à leur distribution pour des jardins collectifs, ou au titre d'une aide alimentaire intelligente couplée à des parcelles de jardins partagés mises à disposition des citoyens les plus dans le besoin...

Les collectivités territoriales et les parcs naturels peuvent se déclarer « sans pesticides », « sans OGM » et « sans semences industrielles » et n'utiliser dans leurs parcs, jardins et voiries que des PNPP et des semences paysannes ; réserver l'approvisionnement des cantines qu'elles gèrent aux seuls produits sans OGM, sans pesticides (agriculture biologique) et/ou issus de semences paysannes ; participer et mettre des terrains à disposition pour des programmes de recherche ou d'expérimentation sur les PNPP, les semences paysannes et les variétés locales ; adhérer directement à l'association des communes sans OGM, à Aspro-PNPP, au réseau Semences paysannes ou aux Maisons des semences paysannes locales...

29. Autre appellation des semences paysannes.

Pour une alimentation saine, une agriculture de l'avenir

Cet ouvrage a le mérite de faire une synthèse des analyses des conséquences de l'agrochimie sur les humains, la biodiversité, les sols, les sous-sols, l'eau, l'air et de montrer les solutions alternatives déjà pratiquées sur le terrain. Alimentation et agriculture biologique, c'est possible : de nombreux travaux théoriques, expérimentaux, scientifiques le démontrent. Ingénieurs agronomes, économistes, environnementalistes, agriculteurs pratiquent, évaluent, chiffrent, prouvent. Le corps médical s'empare enfin du sujet. Les populations des pays développés ont une attente forte de cette agriculture respectueuse et nourricière pour eux-mêmes et pour les pays en voie de développement. Aujourd'hui, nous savons que c'est la pauvreté qui est la cause de la faim dans le monde, non le manque de denrées alimentaires.

Alors oui, agriculture biologique et alimentation sera un mariage fertile... à condition que le mariage soit consommé !

Il y a dix ans, parler de la dangerosité des pesticides était considéré comme passiste. Aujourd'hui le débat s'ouvre jusque dans les murs de nos assemblées parlementaires. L'interdiction de certains pesticides, la reconnaissance de leur influence probable sur la mortalité des abeilles, les travaux de recherche sur la qualité des eaux... montrent que nul n'ignore les liens de cause à effet entre nos pratiques agricoles à la solde de l'agrochimie, en Europe et exacerbée dans notre pays et l'état alarmant de notre terre et de la santé publique.

Si le vote du Parlement européen concernant la réforme de la politique agricole commune est affligeant de désespoir pour un changement positif ces prochaines années, nous pouvons influencer sur une orientation différente de notre projet agricole en France. Le peuple français demande plus de garantie sanitaire, qualitative et gustative dans son alimentation. Les responsables politiques interpellent le gouvernement pour plus de traçabilité. Les élu-e-s des collectivités locales recherchent un approvisionnement local pour la restauration collective, conscients d'une relance possible de l'économie locale et du lien fort entre production et consommation pour responsabiliser les citoyens dans leurs actes de consommation.

La loi d'avenir agricole est devant nous¹ ; son ambition doit être à la mesure de l'enjeu ; notre agriculture doit dans chaque région, bassin de vie, assurer un bon niveau d'équilibre alimentaire, réduire les gaz à effet de serre, redonner à nos terres leur fertilité, à nos eaux leur qualité sanitaire. Cela

passera par une réduction significative des pratiques d'agriculture intensive, chimique et industrielle. Cela sera possible par une politique volontariste de création d'emplois nombreux par l'augmentation du nombre de paysan-ne-s, mais aussi d'agents de développement, de chercheurs, formateurs en agroécologie, d'ingénierie commerciale en circuits courts, par le soutien aux nouvelles formes de coopération et la valorisation des savoir-faire paysans.

Les écologistes s'inscrivent dans une vision renouvelée de l'agriculture qui allie responsabilité environnementale, rémunérations dignes des agriculteurs et création d'emplois. « En 2050, les neuf milliards d'humains pourront se nourrir grâce à l'agriculture biologique » : c'est ce qu'affirme Marc Dufumier, ingénieur agronome, expert auprès de la FAO et de la Banque mondiale.

Puisque les citoyens le veulent, puisque notre révolution énergétique bouleversera nos pratiques dans tous les actes quotidiens, puisque la lutte contre le changement climatique est vital, n'est-il pas de notre responsabilité de tout mettre en œuvre pour relever ce formidable défi ?

BRIGITTE ALLAIN
Députée écologiste, élue de Dordogne

1. Celle-ci définira fin 2013 l'avenir de l'agriculture française dans le cadre de la nouvelle politique agricole européenne.

ADEAR : Association pour le développement de l'emploi agricole et rural

ADEMA : Accès des demandeurs d'emploi aux métiers agricoles

AFAF : Association française d'agroforesterie

AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments (devenue ANSES)

AGTER : association pour l'Amélioration de la gouvernance de la terre, de l'eau et des ressources naturelles

AMAP : Association pour le maintien d'une agriculture paysanne

ANDRM : Association nationale des directeurs de la restauration municipale

ANSES : Agence nationale chargée de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ex AFSSA)

APCA : Assemblée permanente des chambres d'agriculture

ARS : Agence régionale de santé

ASP : Agence de service et de paiement

BRF : Bois raméal fragmenté

CAS : Changement d'affectation des sols

CDI : Comité départemental à l'installation

CDOA : Commission départementale d'orientation agricole

CERVIA : Centre régional de valorisation et d'innovation agricole et alimentaire

CESE : Conseil économique, social et environnemental (ex CES : Conseil économique et social)

CIPAN : Culture intermédiaire piège à nitrates

CIRAD : Centre international de recherche agronomique pour le développement

CIVAM : Centre d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural

COFRAC : Comité français d'accréditation

COREAM : Commission régionale de l'économie agricole et du monde rural

COV : Certificat d'obtention végétale

CREN : Conservatoire régional des espaces naturels

DJA : Dotation jeunes agriculteurs

Farre : Forum de l'agriculture raisonnée respectueuse de l'environnement

FAFSEA : Fonds d'assurance formation des salariés des entreprises et exploitations agricoles

FNAB : Fédération nationale d'agriculture biologique

GAB : Groupement d'agriculteurs biologiques

GEM RCM : Groupe d'étude des marchés Restauration collective et nutrition

GES : Gaz à effet de serre

GIEC : Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat

GRAB : Groupement régional d'agriculteurs biologiques

IAD : Institut d'agriculture durable

InPACT : Initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale

IUFN : International Urban Food Network

LEMA : Loi sur l'eau et les milieux aquatiques

LMR : Limite maximale de résidus

MAE : Mesures agroenvironnementales

MSA : Mutualité sociale agricole

MSP : Maison des semences paysannes

PAC : Politique agricole commune

PAEN : Périmètre de protection des espaces agricoles et naturels périurbains

PDRH : Plan de développement rural hexagonal

PIDIL : Programme pour l'installation et le développement des initiatives locales

PLU : Plan local d'urbanisme

PNNS : Programme national nutrition santé

PNPP : Préparation naturelle peu préoccupante

POS : Plan d'occupation des sols

PRCTA : Plan régional à la création et à la transmission en agriculture

PRIT : Programme régional installation transmission

RAD : Réseau agriculture durable

RENETA : Réseau national des espaces tests agricoles

RSE : Responsabilité sociale et environnementale des entreprises

RUP : Reconnaissance d'utilité publique

SAFER : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural

SAU : Surface agricole utile

SCA : Société en commandite d'action

SCoT : Schéma de cohérence territoriale

SDL : Schéma de développement local

SRAAD : Schéma régional d'alimentation et d'agriculture durables

TdL : Terre de liens

ZAP : Zone agricole protégée



Imprimé sur papier recyclé cyclus

Correction / Relecture : Anne Kraft
Conception graphique : Yanni Panajotopoulos
yanni@pleineouverture.com

Cet ouvrage a été achevé d'imprimer
par l'imprimerie Darantière Imprim'Vert
à Quetigny (21) en août 2013

N° d'impression : XX XXXX

Dépôt légal : 3^e trimestre 2013

ISBN : 978-2-916952-89-5

Diffusion / Distribution : Pollen

Éditions Le passager clandestin
1, rue de l'Église – 72240 Neuvy-en-Champagne
www.lepassagerclandestin.fr