



## Agriculture biologique et qualité de l'eau

Les ressources en eau sont un enjeu majeur pour les collectivités. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau fixe des objectifs ambitieux de reconquête de la qualité de l'eau en imposant de revenir au bon état écologique des eaux et milieux aquatiques d'ici 2015. Le Grenelle de l'Environnement a, pour sa part, mis en avant le rôle que pourrait jouer l'Agriculture Biologique (AB) dans la restauration de la qualité de l'eau.

Par rapport à cet enjeu, l'ISARA-Lyon, avec le soutien de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et de la Région Rhône-Alpes, a développé un projet de recherche portant sur l'AB et la qualité de la ressource en eau potable. Cette fiche fait le point sur l'intérêt et la faisabilité du développement de l'agriculture biologique pour répondre à un enjeu de qualité de l'eau.

### QUELS SONT LES BÉNÉFICES DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE SUR LA QUALITÉ DE L'EAU?

Du fait de sa réglementation qui proscrit l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse, l'AB ne participe pas à la pollution des eaux par ces matières.

Les engrais de synthèse sont également interdits et par rapport à l'agriculture conventionnelle, les lessivages de nitrates sont en moyenne 30 à 35% inférieurs en AB. Cependant les risques ne sont pas nuls en AB. Certaines pratiques (retournements de prairies, chargements animaux très élevés) comme certaines productions (maraîchage) utilisant de fortes doses de fertilisants organiques doivent faire l'objet de précautions. Sur les zones à enjeu de qualité de l'eau, nous conseillons de veiller à ces pratiques à risque en raisonnant un cahier des charges pouvant aller au-delà de la réglementation AB et/ou en accompagnant les agriculteurs par la formation et le conseil.

Le gain environnemental lié à l'AB est à nuancer selon les pratiques agricoles avant conversion. Plus les exploitations conventionnelles sont proches techniquement de l'AB plus son intérêt sera limité. Bon nombre d'exploitations de polyculture-élevage ou d'élevage peu intensives offrent déjà de solides garanties vis-à-vis de l'eau : prairies permanentes ou temporaires et utilisation limitée d'engrais et de phytosanitaires.

Au contraire, certaines exploitations associant un atelier céréalier et un atelier d'élevage intensifs génèrent des risques de pertes en nitrates importants du fait de l'application de fortes doses de fertilisants organiques sur certaines parcelles. Les exploitations de grandes cultures et de polyculture-élevage intensives génèrent des pressions élevées sur l'eau et le passage à l'AB se traduit par une réduction importante de celles-ci.



Le binage, un désherbage mécanique en AB

Cependant, la conversion demande ici une refonte complète des systèmes techniques et présente des risques économiques forts.

**Améliorer la qualité de l'eau par l'AB suppose donc d'inciter à la conversion des exploitations s'y prêtant le moins des points de vue technique et économique.** Ceci n'est pas rédhibitoire : de nombreux agriculteurs engagés dans l'AB avaient à l'origine une exploitation qui en était éloignée. Motivations, qualité du projet et de l'accompagnement par l'animation et le conseil individuel ont le pouvoir de lever, dans certains cas, les obstacles techniques.

## L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE EST-ELLE UNE SOLUTION RÉALISTE POUR LES AGRICULTEURS ?

Nous assistons à une transformation profonde de la vision de l'AB chez les agriculteurs. Même si pour beaucoup d'entre eux, être agriculteur biologique reste un autre métier qu'ils n'envisagent pas, leur vision de l'AB évolue et ceux qui considèrent l'AB comme une activité anecdotique, ou folklorique, sont de plus en plus rares.

L'efficacité économique des exploitations biologiques est une question centrale pour les agriculteurs hésitant à s'engager dans l'AB. La bibliographie et nos résultats montrent que les exploitations biologiques ont dans de nombreux cas une efficacité économique comparable voire supérieure à celle des exploitations conventionnelles.

Ceci est vrai en polyculture-élevage comme en grandes cultures. Il y a cependant des exceptions comme les exploitations ayant avant conversion un atelier de production de semences. Pour ces exploitations la solution économique est une conversion partielle avec maintien en conventionnel de l'atelier semences à forte valeur ajoutée. Cette solution n'est bien sûr pas optimum pour la qualité de l'eau, l'activité semencière étant exigeante en engrais et phytosanitaires.

Le différentiel de prix en faveur des produits biologiques conditionne très fortement la viabilité économique de la conversion à l'AB. Ce différentiel est d'abord lié au marché et son évolution est assez peu prévisible. Il est aussi lié, dans les territoires, à l'existence de filières valorisant les produits biologiques, d'où l'intérêt de prendre en compte la dimension de la commercialisation des produits dans les projets de développement de l'AB.



Parcelle de maïs semences et son système d'irrigation

## COMMENT ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE DANS LES ZONES À ENJEU EAU ?

Deux logiques d'action publique sont déployées pour favoriser le développement de l'AB dans les zones à enjeu eau. La première consiste à concentrer les actions dans les zones les plus sensibles et donc les plus contributives à la qualité de l'eau. Elle s'inscrit dans le cadre réglementaire de la protection des aires d'alimentation de captage (AAC). La seconde vise à mener des actions de développement de l'AB: création de filières de commercialisation, dynamique collective d'agriculteurs. Les territoires pertinents pour ces actions dépassent souvent les zones à enjeu eau.

### Concentrer les actions dans des territoires prioritaires pour l'eau

Il s'agit d'engager des changements de pratiques agricoles sur des zones restreintes et pertinentes du point de vue de la qualité de l'eau. Ce mode d'action mobilise des outils ciblant préférentiellement l'échelle parcellaire comme la maîtrise foncière ou les aides financières à l'hectare. La contractualisation de mesures agri-environnementales (MAE) est l'outil classiquement utilisé pour accompagner les agriculteurs vers une adaptation de leurs pratiques sur certaines parcelles. Cette approche est aujourd'hui mobilisée pour développer l'AB sur les AAC via la MAET « conversion à l'AB ».

**L'impact potentiel de cette approche sur l'eau est fort. Mais elle montre ses limites car elle ne prend pas en compte l'ensemble des changements organisationnels et sociaux que supposerait un développement significatif de l'AB.** En effet, la conversion à l'AB relève d'une transformation de fond dans l'organisation de l'exploitation agricole, dans les pratiques comme dans la conception du métier d'agriculteur. Elle suppose aussi l'existence de filières de commercialisation permettant de valoriser les produits biologiques.

Les conseillers agricoles soulignent les difficultés rencontrées pour accompagner ces changements avec des outils ciblant l'échelle parcellaire et le seul territoire de l'AAC. En effet, la conversion d'une partie seulement des parcelles d'une exploitation, celles situées sur l'AAC, pose des problèmes réglementaires et techniques. On peut citer celui d'adopter une gestion différenciée (entre la partie en AB et celle en agriculture conventionnelle) ou celui d'acquiescer le savoir-faire et le matériel spécifique à l'AB pour quelques parcelles. La conversion totale est souvent plus facilement envisagée ce qui pose le problème de l'appui par l'action publique qui est plus faible hors de l'AAC.

## Travailler sur des territoires pertinents pour le développement de l'AB

C'est pour résoudre ces difficultés de développement de l'AB dans les zones à enjeu eau que des formes renouvelées d'action publique sont aujourd'hui mises en œuvre. Pensées plus en amont, leur objet est une transformation en profondeur des modes de production agricole (et pas seulement des pratiques agricoles). Ce sont à la fois les agriculteurs, leurs exploitations, la transformation et la distribution des produits qui sont ciblés.

Les territoires concernés sont vastes et ne coïncident que rarement avec les limites des AAC car ils sont d'abord pensés pour être pertinents pour mener des actions de développement comme la création d'une filière biologique ou l'appui à une dynamique collective d'agriculteurs. Ce souci de prendre la dimension économique de la mise en marché des produits est un gage d'efficacité et de pérennité.

**Les risques sont ici inverses à ceux identifiés dans les projets ciblés sur les AAC : du fait de la taille du territoire, même si la dynamique de conversion est forte il est difficile de garantir qu'elle touche effectivement les zones à enjeu eau.** Les exploitants s'engageant dans la conversion pouvant en effet se trouver, pour une plus ou moins grande partie hors de ces zones, et il est nécessaire de suivre la répartition géographique des conversions pour, si besoin, envisager des mesures correctives visant à augmenter les efforts sur certaines zones.

Ces démarches sont complexes et longues à mettre en place. Comme le montrent certains exemples réussis à l'étranger (New-York et Munich), il est important de les inscrire dans le moyen terme au-delà de la durée de 5

ans des mesures agro-environnementales. Il faut plutôt raisonner sur 8 à 10 ans de la phase d'initiation du projet au moment où l'on peut espérer avoir des effets mesurables sur le nombre d'exploitations biologiques et la qualité de l'eau.

En effet, ces projets nécessitent la constitution de réseaux d'acteurs qui aujourd'hui se connaissent encore peu. Acteurs de l'eau et de la santé d'une part, acteurs agricoles et des filières d'autre part, doivent apprendre à sortir de leurs logiques sectorielles pour intégrer les préoccupations des autres. Cet apprentissage prend du temps. Il peut être facilité par la présence d'animateurs, de personnes créant des ponts, comme celle d'agronomes chez un gestionnaire de l'eau.



Un territoire de grandes cultures, avec un silo de stockage et le château d'eau pour le village

## L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE, UNE SOLUTION À ADAPTER AUX SITUATIONS LOCALES

### Munich, un cas exemplaire, mais unique...

L'expérience de la ville de Munich en Bavière est souvent mise en avant quand on parle d'AB et de qualité de l'eau. En 1992, face à l'augmentation du taux de nitrates dans ses eaux, Munich opte pour un programme de conversion massive à l'AB pour une durée de 6 puis 12 ans. Des contrats sont signés avec les agriculteurs et le programme est un succès : baisse notable du taux de nitrates, coûts limités, fort taux de conversion à l'AB avec aujourd'hui presque 90% de la surface agricole du bassin d'alimentation en AB.

Ce succès est lié à plusieurs raisons. Tout d'abord, des rémunérations particulièrement élevées et donc très incitatives. Ensuite, les exploitations agricoles préexistantes étaient particulièrement favorables : élevage extensif de montagne avec prairies permanentes et accueil touristique.

En France, les enjeux de qualité de l'eau concernent très majoritairement des zones de grandes cultures, de maraîchage, d'élevage intensif ou hors sol. La conversion à l'AB y est techniquement plus difficile et les filières biologiques y sont peu développées. De plus, le différentiel de prix entre céréales biologiques et conventionnelles est actuellement peu attractif. Enfin, le régime d'aide mis en place par la régie des eaux de Munich est difficilement envisageable en France pour des raisons budgétaires et car la contractualisation directe entre collectivité et agriculteurs pose des problèmes juridiques complexes à résoudre.

**Le cas de Munich est donc exemplaire, mais il est aussi unique et sans doute non reproductible.** Il n'a pas non plus valeur de méthode. Il n'y a en effet pas de recette unique et les dynamiques sont différentes selon les territoires.

## Laisser des marges de manœuvre aux acteurs dans la mise en œuvre des politiques publiques

En France, les projets de développement de l'AB sur des zones à enjeu eau sont de plus en plus nombreux. On en connaît de mieux en mieux les facteurs de réussite : existence d'une volonté politique, présence ou développement de débouchés pour les produits biologiques, animation territoriale et accompagnement technique. Mais tenir compte de la configuration géographique, historique, culturelle et sociale du territoire est essentiel. Les facteurs déclencheurs d'une dynamique et les acteurs clefs ne sont pas les mêmes selon ces configurations.

Les outils à mobiliser pour accompagner le changement sont également différents : maîtrise du foncier, mesures agri-environnementales, appui à la structuration des filières, sensibilisation, formation et accompagnement technique. C'est souvent une combinaison cohérente de ces outils qui accompagne le plus efficacement une dynamique.

Les marges de manœuvre données aux acteurs pour adapter le cadre politique à leurs priorités, aux enjeux et au contexte sont centrales. De plus en plus de chercheurs, d'animateurs et de porteurs de projets soulignent que la prise en compte des éléments du contexte

local a un caractère plus important dans la gestion concertée de l'eau que le suivi d'une méthode-type.

Les deux logiques d'action publique, celle centrée sur les AAC et celle cherchant à soutenir le développement de l'AB sur des territoires plus vastes autorisent des marges de manœuvre différentes pour les acteurs.

La première logique est la déclinaison locale de la démarche standard de protection des captages. Elle passe cependant par une phase de réappropriation des enjeux par les acteurs locaux et, même si les marges de manœuvre sont limitées, elles existent néanmoins. En interagissant avec les autres acteurs locaux, les gestionnaires de l'eau peuvent ouvrir un espace de discussion pour décliner territorialement un enjeu global et construire un plan d'action adapté au contexte local.

Pensée sur des territoires de développement assez vastes, la seconde logique d'action offre aujourd'hui une grande latitude aux acteurs locaux pour concevoir et mettre en place une démarche adaptée. Etant dans une période expérimentale le cadre politique est aujourd'hui très ouvert et permet de soutenir des initiatives variées. Il est à espérer que les évaluations en cours de cette politique maintiendront cette ouverture et ne concluront pas au besoin de produire un cadre plus normé.

## DES ACTIONS QUI COMMENCENT À PORTER LEURS FRUITS



Un captage au centre de son périmètre de protection immédiate

Dans de nombreux cas les projets associant AB et eau donnent des résultats encourageants. Il est encore trop tôt pour évaluer leur impact environnemental, mais pour un certain nombre d'entre eux le rythme des conversions à l'AB y est largement supérieur à la moyenne : dans son bilan sur ses 12 sites pilotes la FNAB<sup>1</sup> (2013) constate que sur 8 des 12 sites, les objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement, soit plus de 6% de la surface agricole, sont atteints.

C'est un bilan positif, certes encore limité mais il est à mettre en perspective avec la jeunesse de ces projets qui ont de 3 à 5 ans. **Il incite l'action publique à continuer dans la voie de l'accompagnement des projets de développement de l'AB sur des zones à enjeu eau.**

Pour en savoir plus : ISARA-LYON, 2013. Agriculture biologique et qualité de l'eau. Document technique, 64p.

Contact : ISARA-Lyon, Agrapole, 23 rue Jean Baldassini, 69 364 Lyon cedex 07  
Philippe Fleury, e-mail : [fleury@isara.fr](mailto:fleury@isara.fr); Tel : 04 27 85 85 58

<sup>1</sup>FNAB (Fédération Nationale d'Agriculture Biologique des Régions de France), coord. 2013. Eau et Bio. Recueil d'expériences. Brochure, téléchargeable : [WWW.FNAB.ORG](http://WWW.FNAB.ORG)