



**HAL**  
open science

## **Freins et incitations au développement de l'agriculture biologique en France : une analyse à plusieurs niveaux.**

Laure Latruffe, Celine Nauges, Gilles Allaire, Eric Cahuzac, Alexis Garapin,  
Stephane Lemarié, Thomas Poméon

### ► **To cite this version:**

Laure Latruffe, Celine Nauges, Gilles Allaire, Eric Cahuzac, Alexis Garapin, et al.. Freins et incitations au développement de l'agriculture biologique en France : une analyse à plusieurs niveaux.. [Rapport Technique] Institut National de la Recherche Agronomique. 2013, 16 p. hal-01123950

**HAL Id: hal-01123950**

**<https://hal.science/hal-01123950>**

Submitted on 8 Mar 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Freins et incitations au développement de l'agriculture biologique en France :  
une analyse à plusieurs niveaux**

**Laure Latruffe**

INRA, UMR1302 SMART, F-35000 Rennes, France

**Céline Nauges**

INRA et University of Queensland, Australie

**Gilles Allaire**

INRA, US ODR, F-31326 Auzeville, France

**Eric Cahuzac**

INRA, US ODR, F-31326 Auzeville, France

**Alexis Garapin**

Université Pierre Mendès France, UMR GAEL, F-38000 Grenoble, France

**Stéphane Lemarié**

INRA, UMR GAEL, F-38000 Grenoble, France

**Thomas Poméon**

INRA, US ODR, F-31326 Auzeville, France

Livrable 5 du projet de recherche AgriBio3 PEPP  
« Rôle de la Performance Economique des exploitations et des filières, et des Politiques  
Publiques, dans le développement de l'AB »

*25 janvier 2013*

Contact : Laure Latruffe

Laure.Latruffe@rennes.inra.fr

INRA, UMR SMART (Structures et Marchés Agricoles, Ressources, Territoires)

4 Allée Bobierre, CS 61103, 35011 Rennes cedex

Tél. : 02.23.48.53.82 Fax : 02.23.48.53.80

<http://www6.rennes.inra.fr/smart>

## 1. Contexte et objectifs

En France, l'agriculture biologique (AB) couvre seulement 3,5% de la surface agricole utile (chiffres de 2011 ; source : Agence Bio). Au niveau des circuits de vente les statistiques indiquent que seulement 2,3% du marché alimentaire français était issu de l'AB en 2008. Le Grenelle de l'Environnement a décidé de multiplier la surface agricole cultivée en AB par trois en 5 ans. Pour y parvenir, il s'avère indispensable de mieux comprendre les facteurs socio-économiques aidant ou, au contraire, freinant la conversion vers l'AB, qu'il s'agisse de facteurs au niveau de l'exploitation (structure, pratiques) ou au niveau de l'accès au marché.

L'originalité du projet PEPP a été de s'appuyer sur trois études menées à des échelles différentes et apportant des éclairages complémentaires sur ce débat : l'exploitation (Volet 1), la commune sur laquelle est située l'exploitation (Volet 2), la filière (notamment la partie aval) à laquelle appartient l'exploitation (Volet 3). Plus précisément, les objectifs des trois volets étaient les suivants :

1. étudier le rôle des facteurs propres à l'exploitation et à l'exploitant (comme la taille de l'exploitation, sa performance avant conversion, l'âge de l'exploitant, son niveau d'éducation, sa sensibilité aux problèmes environnementaux, etc.) dans la décision de conversion à l'AB, à partir de données individuelles obtenues par enquête auprès d'un échantillon d'exploitants – Volet 1 ;
2. étudier l'importance des facteurs liés à la localisation (circuits de diffusion de l'information, distance au marché, circuit de commercialisation, politiques de soutien locales, etc.) dans la diffusion de l'AB, à partir de données communales – Volet 2 ;
3. mettre en évidence l'importance du développement des filières AB, notamment le maillon aval (chaîne producteurs – distributeurs des produits issus de l'AB) dans le développement de l'AB, à partir d'études de cas sur certaines filières biologiques – Volet 3.

La littérature sur les déterminants de conversion à l'AB est relativement riche (voir la revue de Géniaux et al., 2010, réalisée dans le cadre de ce projet). Elle fait apparaître plusieurs groupes de facteurs influençant la décision de conversion : les motivations des exploitants ; leurs caractéristiques socio-démographiques ; les caractéristiques structurelles des exploitations ; et les facteurs externes aux exploitations comme l'accès aux marchés et les politiques publiques. Néanmoins, l'influence plus ou moins forte de certains déterminants dépend du contexte de l'étude : contexte climatique, contexte politique, contexte économique, et filières considérées. On peut également noter qu'en général les études sont réalisées sur de petits échantillons, que beaucoup ne considèrent que des exploitations biologiques et pas d'exploitations conventionnelles, et que les variables explicatives utilisées pour expliquer la décision de conversion sont observées au moment de l'enquête, c'est-à-dire après conversion.

La limite principale aux analyses des déterminants de conversion à l'AB est donc la disponibilité de données appropriées. En effet, pour mener à bien ce genre d'étude, il est nécessaire de pouvoir rassembler des données sur des exploitations biologiques et

conventionnelles, incluant des informations à la fois sur l'exploitant (âge, éducation, opinions), sur l'exploitation (structure, résultats économiques), et sur les facteurs externes (marché amont, marché aval, politiques publiques). Enfin, s'il s'agit d'expliquer une décision de conversion, il est important de mesurer toutes ces caractéristiques et éléments de contexte au moment où la décision a été prise, c'est-à-dire avant la conversion. La quantité importante de données requises peut expliquer pourquoi il n'existait à ce jour quasiment aucune étude statistique poussée sur des données individuelles d'exploitations françaises.

Le projet PEPP avait vocation à palier (en partie) ce manque. Les données collectées par le biais d'enquêtes financées dans le cadre du Volet 1 de ce projet ont permis de rassembler des informations sur les caractéristiques de nombreuses exploitations, non seulement des exploitations biologiques mais également des exploitations conventionnelles. Parmi les informations récoltées se trouvent des informations comptables détaillées sur plusieurs années, y compris pour la période avant conversion en ce qui concerne les exploitations biologiques. L'originalité de notre travail a ainsi été de mettre en évidence l'importance d'un certain nombre de déterminants (sur la décision de conversion à l'AB) mesurés avant conversion pour les exploitations biologiques, notamment la performance économique des exploitations. L'effet de la performance économique sur la décision de conversion est ambigu a priori : d'un côté on peut s'attendre à une probabilité de conversion plus grande pour une exploitation plus performante, pour deux raisons. Tout d'abord l'exploitant, déjà efficace, aura peut-être plus de facilité à mettre en œuvre sur son exploitation une technologie complexe comme l'AB. La deuxième raison est que la rentabilité d'une exploitation déjà performante en mode conventionnel sera peut-être moins affectée par la baisse de rendement induite par la conversion. D'un autre côté, le coût d'opportunité de la conversion (en termes de baisse de rentabilité) est certainement moindre pour une exploitation moins performante. De plus, la production de produits biologiques ayant une plus-value plus élevée peut leur permettre d'assurer la survie de l'exploitation malgré une faible rentabilité. Les analyses conduites dans le projet PEPP apportent un éclairage nouveau sur le lien entre performance économique et décision de conversion.

Ces motivations économiques derrière la conversion des agriculteurs à l'AB, qui se substituent de plus en plus aux motivations idéologiques, sont l'un des aspects de la « conventionnalisation » de ce mode de production, selon laquelle les structures et les pratiques des acteurs de l'AB tendraient à être de plus en plus similaires à celles du secteur conventionnel. Un autre aspect concerne le développement des circuits marchands pour les produits de l'AB au sein des filières conventionnelles, et l'implication croissante des acteurs classiques qui dominent l'agroalimentaire et la distribution. C'est dans ce cadre que se placent les analyses des Volets 2 et 3 de ce projet. Le Volet 2 s'est intéressé à la diffusion spatiale de l'AB, qui est liée aux avantages économiques que procurent les différentes localisations. La dynamique spatio-temporelle de la diffusion de l'AB en France, et notamment sa relation avec l'accès aux marchés, a été étudiée grâce à une base de données unique, couvrant l'ensemble du territoire national et incluant des variables mesurées à diverses périodes de temps.

Enfin les travaux menés dans le cadre du Volet 3 apportent également un éclairage nouveau sur la filière AB en France, et notamment sur les attentes, les craintes et les stratégies des

acteurs de l'aval. Le développement de l'AB passe en effet par la conversion des agriculteurs vers ces pratiques, mais ne peut pas se réaliser sans le développement d'une filière spécifique en amont et surtout en aval de la production agricole. A l'origine, la filière aval de l'AB était peu structurée et dominée par la confiance et les relations interpersonnelles. Depuis les années quatre-vingt-dix, la filière s'est développée, passant à un mode de coordination de plus en plus industriel basé sur des relations verticales classiques et formalisées, et intégrant de nouveaux opérateurs, les opérateurs mixtes (c'est-à-dire avec une partie biologique et une partie conventionnelle).

## **2. Méthodologie**

### **2.1. Analyse des conversions des agriculteurs à l'AB**

L'approche choisie dans le Volet 1 (qui concerne l'analyse des conversions des agriculteurs à l'AB) consistait en une analyse statistique et économétrique de données détaillées sur un échantillon d'exploitations agricoles françaises. Ces données ont été collectées par le biais d'une enquête grande échelle. Cette enquête est originale à plusieurs égards : d'abord, elle vise à la fois des exploitants conventionnels et des exploitants biologiques ; ensuite, le nombre d'exploitations enquêtées est suffisamment important pour mettre en évidence des relations statistiques entre déterminants et décision de conversion ; de plus, il a été demandé aux exploitants de fournir des informations sur plusieurs années, ce qui permet de mieux appréhender la dynamique des décisions au sein de chaque exploitation ; enfin, des données comptables ont été recueillies, permettant d'analyser les motivations économiques. Nous avons utilisé ces données d'enquêtes pour identifier les déterminants de la décision de conversion. L'originalité de notre approche est de considérer les déterminants observés avant la conversion pour les exploitants ayant décidé de se convertir, notamment leur niveau de performance. La performance est ici appréhendée par un ensemble d'indicateurs parmi lesquels le résultat d'exploitation et l'excédent brut d'exploitation.

Le cadre d'analyse est celui de la théorie économique du producteur. On suppose que l'exploitant prend la décision de se convertir à l'AB si l'utilité espérée de ce choix est supérieure à l'utilité espérée s'il ne se convertit pas. Les économistes considèrent que l'utilité de l'exploitant dépend essentiellement du profit escompté. Autrement dit, l'exploitant se convertira à l'AB si le profit qu'il est susceptible d'obtenir après conversion est supérieur au profit qu'il est susceptible d'atteindre en restant conventionnel. Le profit espéré dépend d'un ensemble de facteurs propres à l'exploitation (taille, orientation économique, type de sol etc.) mais également de facteurs externes (prix, politiques publiques, demande etc.). Enfin, il faut également tenir compte du fait que les préférences de l'exploitant (représentées par sa fonction d'utilité) dépendent de ses caractéristiques propres telles que son âge, son niveau d'éducation, sa sensibilité aux problèmes d'environnement. La décision de l'exploitant de se convertir est ensuite écrite sous la forme d'un modèle de choix discret incluant un certain nombre de paramètres inconnus à estimer. Des techniques économétriques appropriées

permettent d'estimer ces paramètres et de mesurer l'influence statistique des différents déterminants.

Pour élaborer le questionnaire de l'enquête, nous nous sommes appuyés sur la revue de littérature que nous avons réalisée en début de projet, sur les déterminants de la conversion à l'AB (Géniaux et al., 2010). L'objet de l'enquête étant d'identifier les déterminants de la conversion du mode conventionnel vers le mode biologique, les agriculteurs directement installés en AB n'ont pas été enquêtés. Les agriculteurs biologiques ont été sélectionnés pour l'enquête s'ils avaient une conversion en cours ou finie (AB certifiée), qu'elle couvre la totalité de leur exploitation ou une partie seulement. Concernant le deuxième critère, l'année 2005 a été choisie comme date de conversion la plus ancienne afin de pouvoir constituer un échantillon d'agriculteurs assez homogène en termes d'environnement réglementaire et économique. Deux régions et deux filières ont été considérées : des exploitants produisant du lait de vache ont été enquêtés en Bretagne et en Pays de la Loire, et des exploitants produisant des légumes ont été enquêtés en Bretagne. Au total plus de 300 agriculteurs ont été enquêtés pour la filière bovins lait, dont un quart en AB et trois quarts en agriculture conventionnelle. Concernant la filière légumes, une petite centaine d'exploitants ont été enquêtés, avec la même répartition entre biologiques et conventionnels que l'échantillon des exploitations bovins lait. Pour cette filière, la mauvaise qualité des données récoltées a compromis l'utilisation de méthodes économétriques d'estimation du modèle de décision de conversion à l'AB. Un certain nombre de partenaires ont été mobilisés pour réaliser cette enquête : Cogedis-Fideor, Inter Bio Bretagne, la Fédération Régionale des Agrobiologistes de Bretagne (FRAB), la Coordination AgroBiologique des Pays de la Loire (CAB), les étudiants du LEGTA du Rheu, de l'ESA d'Angers et de l'IREO de Lesneven. Les coordonnées d'agriculteurs conventionnels et de quelques agriculteurs biologiques ont été fournies par Cogedis-Fideor, ainsi que leurs données comptables pour plusieurs années. Les coordonnées d'autres agriculteurs biologiques ont été fournies par les fédérations régionales d'AB (FRAB et CAB) (pour ces agriculteurs, les données comptables ont été récoltées lors de l'enquête). Nous avons élaboré le questionnaire, en collaboration avec Inter Bio Bretagne, la FRAB, la CAB et Cogedis-Fideor. L'enquête a été réalisée en face-à-face auprès des chefs d'exploitation sur leur exploitation par les étudiants.

## **2.2. Analyse de la diffusion spatiale de l'AB**

Dans le Volet 2 (qui concerne l'analyse de la diffusion spatiale de l'AB), un modèle économétrique a été estimé pour expliquer la localisation des exploitations certifiées en AB. L'objectif était de tester l'hypothèse selon laquelle certains territoires ont une plus grande capacité à accueillir des exploitations en AB, en rendant la conversion plus opportune, moins coûteuse et moins risquée. Le modèle a été estimé sur des territoires, et non pas sur les producteurs et opérateurs biologiques pour lesquelles l'information disponible n'était pas assez détaillée (des problèmes d'identifiant ou d'autorisation ont rendu impossible un rapprochement entre les différentes sources de données). Nous avons donc agrégé les données au niveau des communes, la plus petite échelle qu'il est possible de considérer. On considère que les exploitations d'une commune, toutes choses égales par ailleurs, subissent ou

bénéficient des mêmes contraintes ou avantages économiques du fait de la localisation de la commune.

La forte occurrence de communes sans exploitation en AB (plus de 70% des communes) nous a conduit à choisir un modèle Probit (modélisation d'une décision discrète, de type oui / non) plutôt qu'une régression linéaire (modélisation d'une variable continue). La variable binaire de ce modèle prend la valeur 1 si une commune abrite au moins une exploitation agricole en AB, et prend la valeur 0 sinon. Nous avons estimé le modèle pour la France entière, et pour plusieurs régions qui se distinguent selon l'ancienneté de l'AB et les systèmes de production et de commercialisation : Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) (première région biologique de France), Pays de la Loire, Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Bretagne et Picardie (où l'AB est peu développée).

Nous avons utilisé des données accessibles via l'Observatoire du Développement Rural (ODR), avec l'accord des organismes fournisseurs de ces données. Il s'agit de données d'origine administrative (résultant de la gestion des politiques publiques). Elles ont un caractère exhaustif dans la mesure où elles couvrent l'ensemble du territoire national. Cette exhaustivité géographique permet d'analyser les formes spatiales de la diffusion de l'AB. La source principale est la base des opérateurs certifiés en AB (mise à jour au troisième trimestre 2010 ; source : Institut National de l'Origine et de la Qualité, INAO), qui permet de localiser au niveau communal les exploitations agricoles biologiques mais également les opérateurs de l'aval (transformateurs et distributeurs) biologiques. Cette base permet également d'identifier la date de première habilitation de l'opérateur, information que nous avons utilisée pour construire un indicateur de l'ancienneté de la présence d'agriculteurs biologiques au niveau des communes. D'autres sources ont été utilisées pour construire les variables explicatives : la base des bénéficiaires des aides de conversion à l'AB (aides CAB), couvrant toute la période depuis la création de cette aide en 1993 (source : Agence de Services et de Paiements, ASP), la base des exploitants agricoles cotisant à la Mutualité Sociale agricole (MSA), ainsi que différentes bases géographiques publiques et des données issues des Recensements Agricoles (RA) de 2000 et 2010 (source : Agreste, données agrégées, publiques). Nous avons également utilisé les données publiées par l'Agence Bio, qui sont agrégées au niveau des départements et des régions, en particulier pour les surfaces en AB, en 2001 et en 2010.

Pour étudier des effets de diffusion dans leurs dimensions spatiale et temporelle, nous avons pris en compte l'historique de la conversion à l'AB pour chaque commune et pour ses voisines (contiguës). Afin d'analyser la différenciation des mécanismes de diffusion selon l'importance régionale de l'AB nous avons introduit dans le modèle un coefficient de concentration des surfaces en AB pour la région à laquelle appartient une commune, le quotient localisé (QL) régional.

De nombreuses autres variables ont été utilisées pour expliquer la localisation des exploitations AB : densité et distance au centre du bassin de vie, distances aux villes, zonages en aires urbaines et en aires d'emploi de l'espace rural, variables définissant la composition démographique et sociale de la population constituant le marché « local » potentiel, présence d'autres signes de qualité que l'AB, caractéristiques des structures agricoles de la commune,

présence d'exploitations en CUMA dans la commune, zonage dit « INAT » qui fait référence au classement des communes selon les zones à handicaps naturels, définies dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) pour l'attribution des indemnités compensatoires de handicaps naturels (ICHN), et zonages basés sur des enjeux environnementaux.

### **2.3. Analyse de la filière aval de l'AB**

Dans le Volet 3 (qui concerne l'analyse de la filière aval de l'AB) nous avons considéré comme une filière un ensemble constitué par les agents concernés par un produit agro-alimentaire, de sa production à sa consommation, et par les relations qu'ils entretiennent. La filière est donc identifiée par rapport aux caractéristiques des agents qui y interviennent : comportement stratégique, accès à l'information, coordination des décisions.

Notre analyse s'est appuyée sur une série d'entretiens de type semi-directif avec des acteurs représentatifs des différents niveaux des filières de légumes frais et de céréales en Bretagne et en Rhône-Alpes. Les acteurs interrogés ont été choisis en concertation avec Inter Bio Bretagne en Bretagne et Appui Bio en Rhône-Alpes. En Bretagne, 10 acteurs ont été rencontrés parmi les 20 sollicités, et en Rhône-Alpes seulement trois sur les 12 sollicités ont accepté de nous rencontrer. Les acteurs rencontrés comprennent des organismes stockeurs, des fabricants d'aliment du bétail, des minoteries, un producteur impliqué dans la vente directe, des groupements de producteurs et des expéditeurs-grossistes.

Chaque acteur a été interrogé d'abord sur sa stratégie et son évolution (stratégie de gamme, de prix, d'approvisionnement) et, ensuite, sur sa vision de la filière (fonctions, structure, sources d'inefficacité, intensité concurrentielle, régulation publique).

## **3. Résultats principaux**

### **3.1. Analyse des conversions des agriculteurs à l'AB**

Les résultats complets des analyses de ce volet concernant les conversions des agriculteurs à l'AB (Volet 1) peuvent être consultés dans le livrable spécifique à ce volet : Latruffe et al. (2013).

L'analyse simple des réponses aux questions posées lors de l'enquête fait apparaître des différences de motivations à la conversion entre les agriculteurs biologiques et les agriculteurs conventionnels. Dans l'échantillon de la filière bovins lait, pour les agriculteurs biologiques, les raisons idéologiques (respect de l'environnement, recherche d'autonomie, etc.) étaient les motivations principales de leur conversion. En revanche, dans le groupe des agriculteurs conventionnels, les raisons économiques (augmenter la plus-value, trouver une nouvelle niche, faciliter la vente, etc.) sont citées comme les motivations principales pour se convertir. Pour ces agriculteurs, les freins les plus importants sont des freins techniques (technologie complexe, difficile maîtrise des adventices et maladies, manque de conseil ou références, manque de main d'œuvre, pénibilité trop grande, etc.). Dans l'échantillon de la filière légumes, pour les agriculteurs conventionnels la motivation économique serait également la



raison principale de conversion. En revanche, le frein principal est également d'ordre économique (trop risqué, résultats financiers trop faibles, prix trop bas, subventions insuffisantes, incertitudes sur les subventions futures, débouchés insuffisants, etc.). De plus, pour les agriculteurs biologiques, il s'agit aussi de raisons économiques qui les ont incités principalement à se convertir, les raisons idéologiques arrivant en deuxième position très proches.

Les résultats d'estimation du modèle de décision de conversion pour l'échantillon des exploitations bovines lait mettent en évidence l'importance de certains déterminants. En particulier, la performance sous mode de production conventionnel (c'est-à-dire avant conversion en ce qui concerne les agriculteurs biologiques) joue un rôle déterminant sur la propension à se convertir à l'AB : de meilleurs résultats financiers (notamment un meilleur résultat d'exploitation par hectare de surface agricole utile) l'année précédant la conversion augmentent la probabilité de conversion. Ce résultat est globalement cohérent avec l'opinion des agriculteurs enquêtés sur le lien entre résultats financiers et décision de conversion. En effet, les agriculteurs biologiques enquêtés sont plus nombreux à penser que de « bons résultats financiers obtenus sous mode conventionnel ont permis de prendre le risque de se convertir ».

En revanche, nos résultats montrent que les exploitations ayant un rendement (production de lait par vache laitière) supérieur, ont une propension moins forte à se convertir à l'AB. On note également que les indicateurs de performance de l'année précédant la conversion sont des déterminants plus importants que les indicateurs moyens sur les trois années précédant la conversion. L'indicateur de performance qui apparaît comme le plus pertinent pour expliquer la décision de conversion est le résultat d'exploitation par hectare de surface agricole utile, parmi les divers indicateurs testés (résultat d'exploitation et excédent brut d'exploitation, rapportés à la surface agricole utile, au nombre total d'unités de travailleurs annuels et au nombre d'unités de gros bétail).

A côté de la performance, les caractéristiques et opinions de l'exploitant jouent également un rôle important sur la décision de conversion : le fait d'avoir obtenu un diplôme agricole, l'adhésion à un syndicat agricole, l'opinion selon laquelle certains modes de production agricole nuisent à l'environnement et le fait de considérer que le risque de santé lié à l'utilisation de produits phytosanitaires est fort, augmentent la propension de l'exploitant à se convertir à l'AB.

De plus, certaines pratiques de l'exploitant sous mode de production conventionnel (c'est-à-dire avant conversion en ce qui concerne les agriculteurs biologiques) jouent également un rôle déterminant sur la propension à se convertir à l'AB. Les exploitations caractérisées par une moindre pression azotée, de même que les exploitations ayant contracté des mesures agro-environnementales (MAE) sont plus susceptibles de se convertir à l'AB. Enfin, la présence d'une offre de services CUMA ou ETA pour du matériel lié à la production de type biologique accroît significativement la probabilité de conversion.

### 3.2. Analyse de la diffusion spatiale de l'AB

Les résultats complets des analyses de ce volet concernant la diffusion spatiale de l'AB (Volet 2) peuvent être consultés dans le livrable spécifique à ce volet : Allaire et al. (2013).

L'estimation économétrique fait apparaître que c'est dans les départements anciennement les plus dotés en surfaces en AB qu'une commune a aujourd'hui le plus de chances d'accueillir une exploitation en AB. Ce résultat montre que l'AB se concentre significativement au niveau départemental au cours de la décennie 2000. Toutefois, lorsque le niveau de concentration régional est élevé, un effet de diffusion peut se substituer à l'effet de concentration ; ainsi tandis qu'en Midi-Pyrénées ce sont les départements où l'AB est concentrée qui attirent le plus de conversions en AB durant la décennie 2000, en PACA ce sont les départements où elle l'était le moins qui sont aujourd'hui ceux où l'AB se diffuse le plus largement. De plus, l'ancienneté dans l'AB des communes voisines a un impact positif sur la propension des communes à accueillir des producteurs biologiques.

Les contraintes physiques en haute montagne ont, en revanche, un impact négatif. Par contre les autres zones à handicap (zones défavorisées simples, piémont et montagne) sont plus favorables à l'AB. La distance au centre du bassin de vie a également une influence significative : les communes centres des bassins de vie ont une plus forte probabilité d'accueillir des producteurs biologiques. Cependant, si la proximité urbaine favorise l'AB, le caractère très urbanisé est en fait plus répulsif, les communes en zone moins urbaine (selon le zonage ZAUER) étant plus favorables à la présence d'agriculteurs biologiques.

La part des 55-64 ans dans le bassin de vie a un effet positif significatif, indiquant que ce sont plutôt les zones avec des consommateurs au-delà de 40 ans qui favorisent l'AB. De plus, la significativité de la variable sur le vote écologiste montre que les communes où l'écologie politique rassemble le plus de votes constituent un terreau favorable au développement de l'AB.

Concernant l'aval de la filière AB, dans le modèle estimé sur la France entière, la présence d'opérateurs de l'aval certifiés AB dans la commune joue positivement. En revanche la présence d'un opérateur aval dans la commune ne joue pas en Pays de la Loire et PACA, ce qui pourrait indiquer dans ces régions le poids d'un nouveau secteur de l'AB empruntant les circuits de collecte et de distribution conventionnels (le lait pour Pays de la Loire avec les coopératives laitières, les fruits et légumes pour les deux régions avec les marchés de gros et les centrales d'achat).

Les communes où la production agricole est plus diversifiée sont plus favorables pour accueillir des agriculteurs biologiques. Cela peut renvoyer à la saturation des marchés locaux pour un type de production, mais cela renvoie également à une demande locale diversifiée dans le cas des circuits courts. L'inclusion dans une aire de vin AOC est significativement favorable à la présence de l'AB. A l'inverse, la localisation dans une zone AOC fromagère n'a pas d'effet significatif, il n'y a dans ce cas pas de complémentarité.

Les zones vulnérables (au sens de la Directive Nitrate) ont un effet apparemment répulsif. Ces zones sont en fait souvent situées dans des zones de grandes cultures ou d'élevage intensif, avec des systèmes de production moins enclins que d'autres à la conversion en AB. Enfin, le fait qu'une commune appartienne (en tout ou partie) à un territoire doté d'un projet agro-environnemental local (zone à mesure agri-environnementale territorialisée, MAET) a un effet très légèrement positif qui n'est significatif que pour les zones Natura 2000. Ceci va dans le sens de l'hypothèse d'une déconnexion entre la localisation de l'AB et les enjeux environnementaux.

### **3.3. Analyse de la filière aval de l'AB**

Les résultats complets des analyses de ce volet concernant la filière aval AB (Volet 3) peuvent être consultés dans le livrable spécifique à ce volet : Garapin et Lemarié (2013).

Les enquêtes menées dans le cadre de ce volet ont mis en évidence des coûts dans la filière biologique supérieurs aux coûts dans la filière conventionnelle, pour les raisons suivantes : (i) l'approvisionnement en produits certifiés AB est plus coûteux : le prix d'achat de la matière première certifiée AB est plus élevé que le prix de la matière première produite par l'agriculture conventionnelle en raison du cahier des charges plus contraignant de l'AB. Ces prix d'achat aux producteurs sont souvent plus faibles à l'étranger et expliquent le recours à l'importation ; (ii) des coûts de certification et de contrôle requis par le cahier des charges AB ; (iii) des coûts de logistique et des coûts de transformation plus élevés pour les produits AB dus à une densité plus faible des exploitations biologiques et des points de collecte ; (iv) un surcoût en matière de distribution qui s'explique par des échanges de produits AB (en volume) plus limités que les échanges de produits agricoles non AB.

Nous avons, de plus, mis en évidence le fait que l'équilibre entre l'offre et la demande est difficilement assuré en AB, pour trois raisons principales : (i) l'offre est moins élastique qu'en agriculture conventionnelle compte tenu des contraintes pour convertir les terres éligibles en AB, (ii) la demande a connu une croissance importante depuis dix ans, mais inégale selon les années et les filières, rendant les prévisions délicates, et enfin (iii) les tailles de marché sont réduites si bien que les écarts (relatifs) offre/demande sont rapidement assez importants.

En revanche, les acteurs interrogés considèrent que les prix sont globalement plus stables dans la filière biologique que dans la filière conventionnelle.

Un point majeur ressorti des entretiens est l'entrée d'acteurs mixtes en aval de la production (acteurs déjà engagés dans la filière conventionnelle et ayant converti ou développé une part de leur activité en AB). Cette situation inquiète les acteurs spécialisés biologiques présents aujourd'hui sur le marché. Il y aurait notamment un risque que la concurrence entre ces acteurs mixtes et les acteurs traditionnels spécialisés en AB conduise à une perte de rentabilité de ces derniers, les acteurs mixtes bénéficiant notamment d'avantages en termes de coût de logistique et de distribution (puisque'ils traitent des volumes plus importants). Les acteurs spécialisés craignent également que l'entrée d'acteurs mixtes sur le marché puisse conduire les acheteurs à revoir à la baisse leur appréciation de la qualité des produits AB.

Enfin, les acteurs interrogés ne s'accordent pas sur la stratégie en matière de labellisation. Les producteurs et les distributeurs maraîchers rencontrés lors de notre enquête ont fait part de leur suspicion à l'égard de la nouvelle réglementation européenne mise en place en 2009, qu'ils considèrent de manière générale trop laxiste. Pour ces acteurs, qui sont souvent les acteurs « historiques » de l'AB, il faut soit se replier sur des labels privés existants (réputés pour leur exigence plus élevée que le label AB), comme Demeter, Nature et Progrès ou Bio-cohérence, soit créer d'autres labels, avec des logiques de « terroir » ou d'approvisionnement local (exemple du label « Bio Breizh » en Bretagne). L'objectif, dans les deux cas, est d'apposer sur le produit un label additionnel qui certifie un cahier des charges plus strict que le label européen, jugé plus permissif. Cette tentation de prolifération des labels biologiques n'est en revanche pas partagée par les acteurs de la filière céréales que nous avons rencontrés (organismes stockeurs et fabricants d'aliments du bétail), qui craignent qu'une prolifération de labels conduise à une augmentation des coûts et constitue un frein au développement de la filière.

#### **4. Conclusion**

Les résultats obtenus dans le cadre des recherches effectuées dans les trois volets sont originaux à plusieurs égards. Tout d'abord, il n'existait à ce jour quasiment aucune étude statistique poussée sur des données individuelles d'exploitations françaises. Les données collectées par le biais d'enquêtes dans le cadre de ce projet ont permis de rassembler des informations sur les caractéristiques d'exploitations conventionnelles et les caractéristiques biologiques avant conversion, sur les opinions des exploitants, ainsi que des informations comptables détaillées sur plusieurs années. L'originalité de notre travail a été de mettre en évidence l'importance d'un certain nombre de déterminants mesurés avant conversion pour les exploitations biologiques, notamment la performance économique des exploitations. Ensuite, les résultats concernant la dynamique spatio-temporelle de la diffusion de l'AB en France sont également originaux et s'appuient sur une base de données unique, couvrant l'ensemble du territoire national et comportant des variables permettant de renseigner des données historiques. Dans le cadre de la problématique sur la conventionnalisation, le travail apporte des aspects novateurs sur son expression dans la localisation des producteurs AB, en relation avec l'accès aux marchés, aspects jusque-là peu abordés, encore moins à une échelle nationale. Enfin, les travaux menés sur la filière biologique aval apportent également un éclairage nouveau sur la filière AB en France et notamment sur les attentes, les craintes et les stratégies des acteurs de l'aval.

Nos travaux ont mis en évidence plusieurs contraintes et facteurs favorables au développement de l'AB en France, qui peuvent fournir des pistes en matière de recommandations politiques.

- La conversion à l'AB est considérée comme une décision risquée sur le plan financier.

Les analyses menées grâce aux informations recueillies lors de l'enquête à grande échelle dans le Volet 1, indiquent que les résultats financiers de l'exploitation sont un des éléments

pris en compte par l'exploitant lorsqu'il considère la décision de se convertir ou non à l'AB. Il ressort de nos analyses que, pour les exploitations de bovins lait des régions Bretagne et Pays de la Loire, ce sont de meilleurs résultats financiers obtenus sous mode de production conventionnel qui inciteraient plutôt les exploitants à se convertir. De bons résultats avant conversion peuvent en effet jouer un rôle de couverture du risque si la décision de conversion est prise.

Ce résultat, indirectement, met en évidence le rôle important des subventions octroyées pour la conversion et pour le maintien en AB. En effet, la garantie d'un revenu certain (sous la forme de subventions) permet d'assurer en partie le risque financier associé à la conversion. Une augmentation du niveau des subventions à la conversion et au maintien devrait donc inciter un plus grand nombre d'exploitants à se convertir.

- La sensibilité environnementale des exploitants est un facteur de conversion.

Nos résultats issus des analyses du Volet 1 mettent en évidence qu'une part importante de la décision de conversion est liée à la sensibilité des exploitants aux questions d'environnement et de santé. Simultanément, on observe une demande de plus en plus forte des consommateurs pour des pratiques respectueuses de l'environnement et des produits de qualité. Une prise de conscience accrue au sein de la population des agriculteurs et une demande croissante de la part des consommateurs pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement devraient inciter un plus grand nombre d'exploitants à se convertir. Des actions de formation et de sensibilisation aux problèmes d'environnement pourraient encourager les conversions à l'AB.

- Les exploitations ayant des pratiques respectueuses de l'environnement ont une propension plus forte à se convertir.

Les résultats du Volet 1 montrent que des pratiques qui, avant conversion, sont assez proches des exploitations biologiques, comme une moindre pression azotée et une contractualisation de MAE, influent positivement sur la décision de se convertir à l'AB. Le coût d'opportunité associé au changement de pratiques est en effet moindre pour une exploitation ayant, en mode conventionnel, des pratiques raisonnées ou plus respectueuses de l'environnement.

Ainsi, toute politique encourageant la mise en œuvre de pratiques plus respectueuses de l'environnement (dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau par exemple), tout comme la mise en œuvre de MAE incitatives et les zonages environnementaux, devraient donc indirectement favoriser le développement de l'AB.

- Une meilleure structuration de la partie aval des filières est nécessaire.

Le Volet 2 a analysé l'influence de l'aval des filières biologiques sur la diffusion de l'AB. Pour certaines productions, l'accès aux circuits courts est plus aisé et courant (vin, fruits et légumes, fromages de chèvre, etc.) et laisse donc plus de marges de manœuvre à l'agriculteur pour le choix ou non de l'AB. A l'inverse, des productions comme le lait de vache sont plus dépendantes de l'aval, qui doit développer des capacités industrielles (avec des chaînes de production biologique, des circuits de collecte, des économies et des déséconomies d'échelle,

etc.) et commerciales spécifiques. L'agriculteur est alors plus dépendant des choix du ou des opérateurs aval auquel il est lié (que ce soit des firmes privées, des coopératives, ou autres) concernant l'AB : sa volonté de conversion peut soit être limitée par l'absence de débouchés, ou au contraire être contrainte par le choix de l'opérateur aval de se convertir à l'AB. Il y a donc un enjeu public à soutenir la structuration des filières.

- L'organisation de la filière AB française doit répondre aux besoins des circuits courts comme des circuits longs. Favoriser l'un de ces deux circuits peut donc constituer un frein.

Comme identifié dans le Volet 3, lorsque les produits vendus en circuits courts et circuits longs sont différenciés, l'analyse économique préconise d'une façon générale qu'une gamme large de produits soit commercialisée, même si certains circuits induisent des coûts plus élevés. Il semble donc important de laisser les deux types de circuits coexister pour les produits biologiques. Par construction, la production agricole qui est issue des circuits courts est quasi-exclusivement française. En revanche, les circuits longs peuvent plus facilement s'appuyer sur une production faite à l'étranger. Il est néanmoins important que la production française puisse assurer une part importante des besoins des circuits longs. En effet, le recours aux importations peut dans certains cas être source de pollution et de risques lorsque ces importations proviennent de pays dont le cahier des charges AB est moins exigeant que le nôtre.

- La multiplication de labels est une source de confusion et peut discréditer le label standard « AB ».

L'analyse faite dans le Volet 3 a montré que certains acteurs avaient mis en place des labels supplémentaires pour différencier leurs produits par rapport aux produits qui ne répondraient qu'au cahier des charges AB : par exemple, un label supplémentaire peut garantir l'origine locale d'un produit. Ces labels, volontaires, sont mis en place par certains acteurs de la filière de manière indépendante. Ils doivent apporter une information crédible, mais leur nombre n'est pas limité. Pour certaines filières, comme celle des légumes frais, il existe un risque de multiplication excessive de ces labels qui peut avoir un effet contre-productif. Trop de labels peut amener de la confusion pour les consommateurs, en particulier chez les consommateurs qui viennent de se tourner vers les produits biologiques. Il y a un risque que le consommateur perçoive la qualité d'un produit ayant seulement le label AB comme inférieure si d'autres produits présentent plusieurs labels (dont le label AB). Il est important ici que la filière ait un suivi précis des labels existants et que des études marketing soient faites pour mesurer leurs effets sur la perception de la qualité par les consommateurs.

- Le développement de la filière biologique peut conduire à l'émergence de nouvelles formes de relations marchandes au sein de la filière qui rendraient plus délicats les équilibres entre offre et demande.

L'importance de l'équilibre entre offre et demande est un résultat important des analyses conduites dans le cadre du Volet 3. Cet équilibre est rendu délicat compte tenu de la taille réduite de la filière et des incertitudes plus importantes en production. Pour faciliter cet

équilibrage, la coordination mise en place entre acteurs et producteurs repose sur des contrats formels ou informels. La croissance de la production peut laisser penser que ce problème devrait être moins important du fait de la réduction de l'effet « niche » de la filière. Il se peut néanmoins que la croissance de la filière fasse évoluer les formes d'échanges marchands, notamment avec l'émergence de marchés spot plus concurrentiels. Il serait important dans ce cas d'anticiper l'effet de cette évolution sur l'équilibrage entre offre et demande. L'expérience sur la production conventionnelle montre que ce type de marché peut être une source importante d'instabilité des prix, induisant elle-même des fluctuations dans les volumes mis en production.

- L'aval de la filière biologique nécessite une coordination efficace.

Suite aux analyses du Volet 3, notre principale recommandation de politique publique pour la filière biologique est de favoriser les dispositifs permettant une coordination efficace au sein de cette filière. Ces dispositifs peuvent être des systèmes d'information sur l'état de la production et des débouchés dans ces filières. Il est important ici de veiller à mettre en place des systèmes simples et librement accessibles. Pour être efficaces, ces systèmes doivent donner de l'information dans des délais rapides : par exemple, les acteurs doivent être informés assez tôt dans la saison de l'état des emblavements dans les différentes régions.

La coordination au sein de la filière repose actuellement sur une multiplicité de structures à la fois locales et nationales. Ces structures assurent un appui et conduisent à différentes études sur la filière AB. Les structures régionales doivent être conservées, compte tenu du caractère local d'une partie des marchés de cette filière. Mais le réseau formé par ces structures peut être simplifié, au moyen de regroupements si nécessaire. Enfin, il convient de favoriser, quand cela n'est pas fait, l'articulation entre ces structures locales et les structures nationales comme l'Agence Bio.

- Des politiques à plusieurs échelles sont nécessaires.

L'analyse spatiale réalisée dans le Volet 2 met en avant des différentiels liés à plusieurs facteurs (types de production, modalités de mise en marché, proximités des aires urbaines, synergies ou antagonismes avec d'autres signes de qualité) qui ont une dimension spatiale plus ou moins marquée. Il y a donc nécessité de politiques à plusieurs échelles, avec une prise en compte des spécificités propres à chaque territoire. La mise en place de politiques différenciées implique la concertation entre les différents acteurs concernés, AB historiques ou néo-entrants (mixtes en particulier), opérateurs agricoles et de l'aval, et pouvoirs publics.

Finalement, au-delà des recommandations politiques pour un meilleur développement de l'AB en France, on peut tirer de ce projet plusieurs enseignements concernant la recherche en économie sur l'AB.

Tout d'abord les analyses conduites dans le cadre de ce projet et les principaux résultats obtenus montrent qu'il est important d'analyser la question de l'AB à différentes échelles

(exploitation, échelle locale/communale) et sous des angles complémentaires (au niveau de l'exploitation, au niveau de la filière). Par exemple, l'étude de la décision de conversion au niveau de l'exploitation permet une analyse fine des déterminants de la décision de conversion, notamment des caractéristiques propres à l'exploitant (sa sensibilité aux problèmes d'environnement par exemple) et à l'exploitation (notamment sa performance). De tels déterminants sont difficiles à mettre en évidence lorsque des données plus agrégées (données communales par exemple) sont utilisées. L'utilisation de données communales présente en revanche l'avantage de couvrir l'ensemble du territoire métropolitain français, contrairement aux données d'exploitations (échantillon). Ces données communales ont permis également de comprendre la dynamique spatio-temporelle de la diffusion de l'AB, ce que n'auraient pas permis des données individuelles sur un échantillon d'exploitations. Enfin, l'analyse de la filière dans son ensemble présente des résultats sous un angle encore différent, complémentaire des deux autres, et permet de cerner des enjeux que n'ont pu mettre en évidence ni l'analyse de données individuelles ni celle de données communales.

Ensuite, on peut souligner de nouveau l'importance de la disponibilité de données pertinentes. En effet, la plupart des études sur le développement de l'AB se concentrent sur un petit échantillon, ce qui rend difficile (voire impossible) la mise en œuvre d'analyses statistiques permettant d'obtenir des résultats fiables. De plus, les bases de données existantes couvrant un grand nombre d'exploitations et intégrant des caractéristiques économiques (par exemple, le Réseau Comptable d'Information Agricole, RICA, pour les exploitations agricoles) sont généralement limitées en termes de couverture des exploitations biologiques. Dans le cadre de ce projet, nous avons dû recourir à des analyses de données existantes agrégées au niveau de la commune (Volet 2) et récolter des données originales pour un grand échantillon (Volet 1), ce qui s'est avéré être un processus coûteux (en temps et en argent). Avoir à disposition des données sur une période de temps relativement longue est également important.

Un autre point qui peut être mis en avant est la difficulté d'étudier la filière aval, les opérateurs étant méfiants ou préférant ne pas divulguer les informations importantes. Là aussi, une enquête régulière et relativement exhaustive sur les stratégies et difficultés des opérateurs biologiques par rapport aux opérateurs conventionnels pourrait s'avérer utile.

Enfin, ce projet s'est essentiellement concentré sur l'étude des conversions à l'AB. Il semble cependant important que des recherches complémentaires soient conduites sur la question de l'installation en AB. En effet, l'installation en AB est sans doute plus aisée que la conversion en cours de carrière, cette dernière impliquant une remise en cause de l'identité et des réseaux de l'agriculteur qui peut, dans certains cas, freiner sa conversion. Les jeunes désirant s'installer et les néo-installés peuvent donc constituer un public privilégié pour soutenir le développement de l'AB.



## Références

Géniaux, G., Latruffe, L., Lepoutre, J., Mzoughi, N., Napoléone, C., Nauges, C., Sainte-Beuve, J., Sautereau, N. (2010). Les Déterminants de la Conversion à l'AB : une Revue de la Littérature Economique. Projet INRA-AgriBio3 PEPP (Rôle de la Performance Economique des exploitations et des filières, et des Politiques Publiques, dans le développement de l'agriculture biologique en France), Livrable 1. 23 novembre.

Latruffe, L., Nauges, C., Desjeux, Y. (2013). Motivations et freins à la conversion en agriculture biologique des producteurs laitiers et légumiers : Résultats d'une enquête à grande échelle en Bretagne et en Pays de la Loire. Projet INRA-AgriBio3 PEPP (Rôle de la Performance Economique des exploitations et des filières, et des Politiques Publiques, dans le développement de l'agriculture biologique en France), Livrable 2. 25 janvier.

Allaire, G., Cahuzac, E., Maigné, E., Poméon, T. (2013). Localisation de l'Agriculture Biologique et Accès aux Marchés. Projet INRA-AgriBio3 PEPP (Rôle de la Performance Economique des exploitations et des filières, et des Politiques Publiques, dans le développement de l'agriculture biologique en France), Livrable 3. 25 janvier.

Garapin, A., Lemarié, S. (2013). Analyse Economique du Développement des Filières en Agriculture Biologique. Projet INRA-AgriBio3 PEPP (Rôle de la Performance Economique des exploitations et des filières, et des Politiques Publiques, dans le développement de l'agriculture biologique en France), Livrable 4. 25 janvier.