



**HAL**  
open science

**Dynamique de changements et développement des pratiques respectueuses de l'environnement en grandes cultures. Étude comparative de trois réseaux d'agriculteurs de Bourgogne**

Claude Compagnone, Florence Hellec

► **To cite this version:**

Claude Compagnone, Florence Hellec. Dynamique de changements et développement des pratiques respectueuses de l'environnement en grandes cultures. Étude comparative de trois réseaux d'agriculteurs de Bourgogne. 46. Colloque ASRDLF : Entre projets locaux de développement et globalisation de l'économie : quels équilibres pour les espaces régionaux ?, Jul 2009, Clermont Ferrand, France. 20 p. hal-02819385

**HAL Id: hal-02819385**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02819385>**

Submitted on 6 Jun 2020

**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.

## **Dynamique de changements et développement des pratiques respectueuses de l'environnement en grandes cultures**

### **Etude comparative de trois réseaux d'agriculteurs de Bourgogne**

Claude COMPAGNONE<sup>1</sup>,  
ENESAD / INRA-SAD LISTO Dijon

Florence HELLEC<sup>2</sup>  
ASTER-INRA Mirecourt

#### **Résumé**

*Cette communication rend compte des résultats d'un travail sociologique effectué auprès de producteurs en grandes cultures dans la région Bourgogne. Son but est de faire apparaître, de manière comparative, la dynamique de changements de pratiques de ces producteurs pour la mise en place de pratiques respectueuses de l'environnement. Cette dynamique est repérée en fonction des changements opérés ou envisagés mais aussi en fonction des liens dialogiques qu'entretiennent ces personnes. Il s'agit de montrer comment des réseaux de dialogues techniques se structurent et la façon dont ces réseaux jouent sur la capacité des agriculteurs à entreprendre des changements.*

#### **Introduction**

Si la question du changement technique en agriculture a toujours occupé une place importante dans les approches sociologiques de l'innovation (Mendras, 1967 ; Rogers, 2003 ; Darré, 1996), elle a pris ces dernières années une acuité toute particulière avec la montée en puissance des préoccupations environnementales. Les agriculteurs sont de plus en plus fortement incités à modifier leurs façons de faire afin de réduire les pollutions engendrées par leur activité. Pour les accompagner dans ces changements, les acteurs de la recherche agronomique et du développement agricole élaborent et tentent de promouvoir de nouveaux modes de production agricole, plus respectueux de l'environnement. La protection intégrée des cultures (PIC), qui vise à réduire les niveaux d'utilisation de pesticides pour la protection des cultures<sup>3</sup>, fait partie de ces

---

<sup>1</sup> c.compagnone@agrosupdijon.fr, *Laboratoire de recherche sur les Innovations Socio-Techniques et Organisationnelles en agriculture*, INRA-SAD, AgroSup Dijon, BP 87999 21079 DIJON

<sup>2</sup> Florence.Hellec@mirecourt.inra.fr, *AgroSystème-Territoires-Ressources*, INRA, Domaine du Joly, 662 avenue Louis Buffet, 88500 MIRECOURT

<sup>3</sup> Concept élaboré par des entomologistes américains à la fin des années 1950, la protection intégrée des cultures s'est diffusée dans la communauté agronomique européenne au début des années 1970 (Ferron, 1999). Ce modèle de production agricole consiste à repenser le système de culture dans son ensemble de manière à jouer sur différents techniques, chimiques et non-chimiques, afin de limiter les problèmes sanitaires des cultures. Plus précisément, il s'agit de combiner des méthodes de prévention (choix des variétés et des dates de semis, rotations culturales longues) et des méthodes curatives alternatives, souvent directement issues de l'agriculture biologique (désherbage mécanique, lutte biologique contre les insectes, etc.). Le recours aux pesticides reste autorisé mais uniquement en dernier recours, une fois que toutes les autres solutions ont été mises en œuvre.

nouveaux modes de production. Bien que constituant aujourd'hui une référence pour penser les actions de conseil des organismes de développement agricole, la PIC reste cependant peu mise en oeuvre par les agriculteurs. Un tel constat amène à s'interroger sur la façon dont les agriculteurs peuvent opérer des changements de pratiques qui s'inscrivent dans ce cadre. Pour répondre à cette question, nous nous sommes intéressés, sur trois zones céréalières de Bourgogne, aux dynamiques de changement de pratiques à l'œuvre chez les agriculteurs en matière d'usage des pesticides et aux facteurs sociologiques qui jouent sur ces dynamiques. Pour ce faire, nous nous sommes centrés sur les réseaux de dialogues professionnels des agriculteurs en considérant que les échanges langagiers que ces derniers entretiennent de manière ordinaire entre eux, ainsi qu'avec les agents de l'encadrement techniques qu'ils rencontrent régulièrement, influencent directement leur capacité à mettre en oeuvre de nouvelles façons de faire.

Après avoir, dans un premier temps, explicité la démarche de recherche suivie, nous présenterons les trois réseaux de dialogues professionnels que l'enquête a permis de mettre à jour en soulignant les critères qui ont pu jouer sur la structuration de ces réseaux. Nous rendrons compte ensuite des pratiques des agriculteurs en matière d'usage des produits phytosanitaires et des changements intervenus dans ce domaine, en les mettant en perspective avec la forme des réseaux et les positions occupées par les individus au sein de ces réseaux. Enfin, dans un troisième temps, nous présenterons les positionnements identitaires qu'effectuent ces agriculteurs lorsqu'ils se réfèrent dans leur discours aux différents modes de production et aux agriculteurs qui les mettent en oeuvre.

## **1. Problématique et méthodologie**

### **1.1. Cadre Théorique**

La démarche que nous nous proposons de suivre a été initiée dans des études conduites sur les changements de pratiques en viticulture (Compagnone, 2004 ; 2008) ou en élevage (Compagnone et al, 2007). Elle tient autant d'une sociologie des organisations soucieuse des formes non instituées de structuration des activités, et d'une sociologie de l'innovation attentive au travail réalisé par les opérateurs confrontés à la mise en oeuvre de nouvelles pratiques (Darré, 1996 ; Alter, 2000 ; Lazega, 2001), que d'une sociologie cognitive s'intéressant à la façon dont des connaissances sont produites et échangées dans des collectifs humains (Borzeix et al, 1998 ; Conein, 2006 ; Conein et Bouvier, 2008).

Chercher à comprendre « en quoi » les agriculteurs peuvent opérer des changements de pratiques ne se réduit pas à faire purement et simplement un décompte de ce qui a changé ou pas, mais consiste à s'intéresser, à travers le discours de ces agriculteurs, à la façon dont ils conçoivent leur activité, et en particulier l'évolution possible de cette activité. La vision que les agriculteurs ont des choses étant fonction du point, matériellement et socialement situé, d'où ils les voient<sup>4</sup>, il s'agit donc, d'une part, d'observer et d'analyser la manière dont ils décrivent, expliquent et justifient ce qu'ils font ou vont faire, et, d'autre part, de décrire le cadre matériel et social qui est le leur, et dans lequel leur expérience et leur connaissance des choses prennent leur origine, pour comprendre les différences observées entre les descriptions, les explications et les justifications des uns et des autres.

Nous portons donc dans notre approche une attention particulière aux échanges langagiers entre acteurs. Ce choix marque la prééminence accordée dans l'analyse aux relations concrètes engagées entre les acteurs. Elle est sous-tendue par l'hypothèse que la capacité des agriculteurs à s'impliquer largement, de manière maîtrisée, dans la mise en oeuvre de pratiques alternatives à celles jusqu'à présent utilisées est fortement liée à leur possibilité d'accéder à des ressources cognitives et sociales pertinentes et de s'inscrire dans un espace de dialogues professionnels sur les pratiques (Darré, 1996 ; Lazega, 2001 ; Zarifian, 1996 ; Borzeix et Fraenkel, 2001).

Cette orientation de travail nous amène à mettre en oeuvre, pour l'objet qui est le nôtre, une analyse de réseau (Degenne et Forsé, 1994 ; Darré, 1994 ; Lazega, 1999, 2001 ; Granovetter,

---

<sup>4</sup> Voir sur la question du point de vue : Schutz A., 1971 / 1994, *Le chercheur et le quotidien*, Méridiens-Klincksieck, Paris et Darré J.P.(ed), 1994, Pairs et experts dans l'agriculture, *TIP*, volume 12, n°1, 227 p.

2000). Nous pensons que le mode d'organisation des échanges langagiers locaux des agriculteurs sous la forme d'un réseau, qui, bien que, pour une partie, jamais pensé en tant que tel par aucun d'entre eux, mais connu partiellement par chacun, joue profondément sur leur dynamique de changements de pratiques. Pour mettre à l'épreuve cette hypothèse et voir précisément comment l'existence de réseaux de dialogues professionnels locaux sur les pratiques agricoles jouent sur la dynamique de changements, nous nous sommes intéressés, d'un côté, aux logiques de structuration de ces réseaux de dialogues professionnels des agriculteurs, logiques dont il nous faudra préciser les termes, et, de l'autre, aux changements de pratiques que ces agriculteurs opèrent ou non.

## **1.2. Méthodologie**

Les enquêtes ont été réalisées en Bourgogne, où un programme régional nommé « Plus d'agronomie, moins d'intrants » a été mis sur pied par le développement agricole. Ce programme associe des opérations ciblées de communication et de conseil auprès des agriculteurs sur les techniques de la PIC et des essais chez des agriculteurs volontaires pour tester directement ces techniques. Nous avons choisi d'effectuer les enquêtes sur trois zones distinctes, situées dans trois départements bourguignons : l'Yonne, la Saône-et-Loire et la Nièvre.

Pour identifier les premières personnes à enquêter, nous nous sommes adressés aux responsables grandes cultures des chambres d'agriculture départementales, qui nous ont orientés vers des agriculteurs faisant partie du réseau « Plus d'agronomie, moins d'intrants » ou ayant réalisé avec la chambre des essais de désherbage mécanique. Si la communication autour de l'agriculture intégrée est importante, les agriculteurs qui l'ont, d'une façon ou d'une autre, réellement expérimentée restent cependant peu nombreux. Nous sommes donc partis d'individus de ce type, puis nous avons réalisé les entretiens de proche en proche, en choisissant les autres personnes à enquêter parmi celles désignées par les premiers agriculteurs rencontrés. Il va de soi qu'en procédant ainsi nous avons interviewé des agriculteurs au profil particulier.

Le guide d'entretien utilisé comporte deux parties distinctes. Dans la première, nous nous sommes intéressés aux pratiques techniques de l'agriculteur, en nous concentrant sur ce qu'il dit avoir changé, récemment ou moins récemment, et sur les raisons évoquées de ces changements. La seconde partie de l'entretien visait à identifier les personnes avec lesquelles l'agriculteur entretient des échanges langagiers sur la conduite des cultures et à caractériser ces échanges (thèmes traités, moment, lieu, fréquence, importance de ces échanges). L'objectif était de recueillir les éléments nécessaires afin de reconstituer son réseau de dialogues professionnels. En fin d'entretien, les agriculteurs ont été invités à renseigner deux fiches. L'une reprenait des informations générales sur l'exploitation (nombre de personnes travaillant sur l'exploitation, âge, statut et parcours, taille de l'exploitation et répartition des cultures sur la sole (pour récolte 2008), mode d'approvisionnement et de commercialisation). L'autre détaillait l'ensemble des traitements phytosanitaires réalisés sur une parcelle de blé choisie par l'agriculteur (récolte 2007). Cette dernière fiche a servi à appréhender plus concrètement les pratiques phytosanitaires de l'agriculteur, sachant que les informations recueillies doivent être interprétées avec prudence, les traitements réalisés par les agriculteurs variant selon les parcelles et selon les années.

Tous les entretiens ont été retranscrits. La partie portant sur le discours des agriculteurs sur leurs pratiques a donné lieu à une analyse de contenu. Cette analyse a été effectuée manuellement afin de pouvoir rentrer assez finement dans la compréhension des conceptions des agriculteurs et faire apparaître leur argumentation sur la mise en oeuvre des pratiques alternatives. A partir de l'identification des individus cités comme interlocuteurs des personnes enquêtées, les liens réunissant l'ensemble de ces individus ont été représentés dans un même schéma pour faire apparaître le réseau dans son ensemble. L'analyse a ensuite consisté, en mettant en perspectives les caractéristiques sociologiques et matérielles des personnes enquêtées avec leur position dans le réseau, à rendre compte d'éléments de la logique de constitution de ces liens. Enfin, les positions pratiques et argumentatives des agriculteurs ont été reportées sur le réseau pour analyser le lien entre ces positions et la position sociale des individus.

## 2. Formes et caractéristiques des réseaux de dialogues

### 2.1. Les formes des réseaux

Les formes des réseaux de dialogues (présentés en annexe) qui apparaissent à l'analyse vont de la forme en étoile de celui de l'Yonne à celle bipolaire de celui de la Nièvre. Celle « quasi-bipolaire » de la Saône et Loire apparaît comme une forme intermédiaire entre les deux précédentes. Sur chacun des réseaux étudiés, des prolongements vers d'autres cliques se profilent, prolongements que nous avons identifiés sans toutefois les explorer. Ainsi, il s'agit à chaque fois de réseaux connectés à d'autres réseaux.

Ces réseaux sont constitués de membres plus fortement intégrés dans la structure que d'autres, ces derniers se retrouvant alors rejetés sur la périphérie du réseau.

- Le réseau de Saône-et-Loire est constitué d'un quasi-pôle A (S1, S2, sne1, S4, et S5) et d'un quasi-pôle B (Sne1, Sne 3, S4, S6 et S7). La double articulation de ces quasi-pôles s'opère par les deux agriculteurs qui appartiennent à la fois à l'un et l'autre pôle (S4 et Sne1). Un seul agriculteur enquêté (S3) est en position périphérique.
- La structure en étoile du réseau de l'Yonne est formée d'un noyau (Y1, Y2 et Y5) et d'une périphérie (Y3, Y4, Y6, Y7).
- Le réseau bipolaire de la Nièvre est constitué d'un pôle « gauche », constitué d'une triade (N1-N5-N6), et d'un pôle « droit », formé d'une autre triade (N4-N5-Nne1). Un agriculteur (N5) fait office de pont entre ces deux pôles, tandis que deux autres (N2 et N3) se trouvent rejetés en périphérie.

Des différences sensibles apparaissent concernant le degré d'intégration de chaque réseau, différences appréciées à partir de la densité des liens entretenus entre les agriculteurs dans chacun des réseaux. Celui de Saône-et-Loire, de forme quasi-bipolaire, apparaît plus intégré que celui de l'Yonne, en étoile, lui-même plus intégré que celui de la Nièvre, de forme bipolaire. Ce qui, en soi, n'est pas surprenant, les formes bipolaires traduisant précisément la présence de trous structuraux importants dans un réseau social (cf. Burt, 1992).

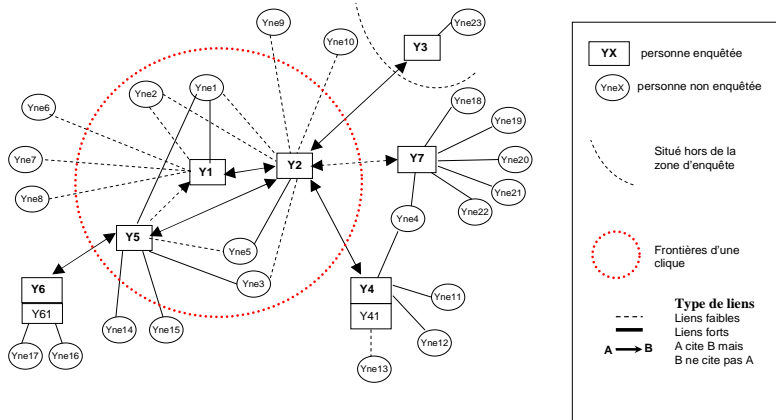
En première analyse, l'importance de l'étendue de l'espace géographique de ces réseaux sociaux<sup>5</sup> paraît directement corrélée à leur degré d'intégration. Le réseau le plus intégré socialement est aussi celui le plus resserré géographiquement et, inversement, celui le moins intégré socialement est celui le moins resserré géographiquement. Ainsi, si le réseau quasi-bipolaire de la Saône-et-Loire, s'étale sur un espace de 21 km<sup>2</sup>, celui en étoile de l'Yonne occupe 35 km<sup>2</sup> et celui bi-polaire de la Nièvre 45 km<sup>2</sup>. Cette analyse doit cependant être modulée en fonction du territoire occupé par ces exploitations<sup>6</sup>. Sur la Nièvre et l'Yonne les exploitations sont en moyenne un tiers plus grandes que celles de la Saône et Loire ce qui crée, de fait, une dispersion géographique plus importante. On relèvera toutefois l'écart existant entre la Nièvre et l'Yonne aux exploitations de tailles proches.

---

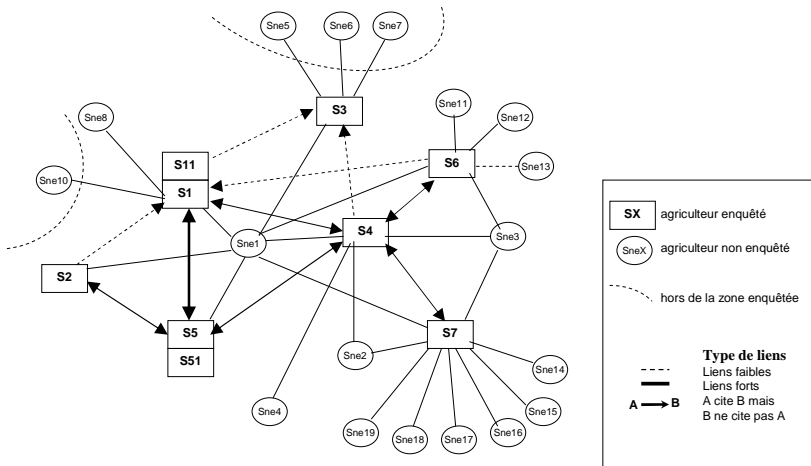
<sup>5</sup> Il convient ici de rappeler que la zone d'enquête n'a pas été définie *a priori*. Elle s'est dessinée au fur et à mesure de notre exploration des relations entre les agriculteurs localement. L'étendue des réseaux correspond à l'espace géographique couvert par la localisation de l'ensemble des personnes identifiées dans le réseau, qu'elles aient été enquêtées ou pas.

<sup>6</sup> En 2005, la SAU moyenne départementale était de 123 ha dans l'Yonne, 129 ha dans la Nièvre et 85 ha en Saône-et-Loire (source : Agreste – Mémento 2007, données issues de l'enquête structure 2005).

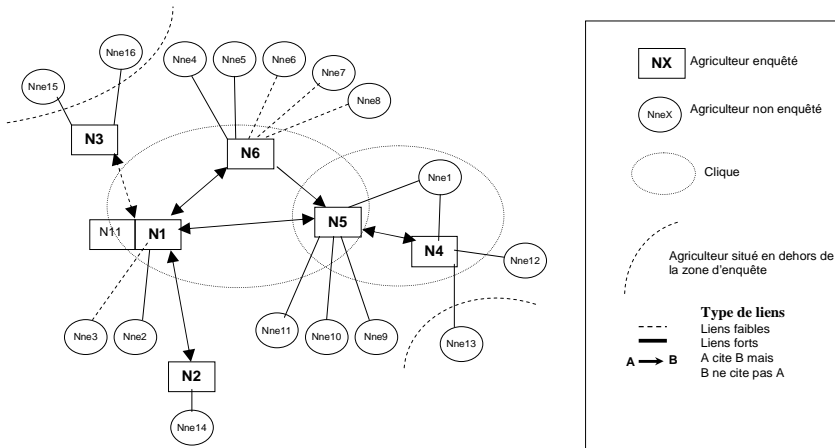
Réseau de dialogues professionnels de l'Yonne  
(zone située entre Sens et Troyes)



Réseau de dialogues professionnels de Saône et Loire  
( Bresse bourguignonne)



Réseau de dialogues professionnels de la Nièvre  
(nord du département Nièvre)



## 2.2. Les profils des agriculteurs et de leurs exploitations

La méthode que nous avons suivie pour générer nos réseaux, par l'intermédiaire d'un agriculteur impliqué dans le réseau d'essais « Plus d'agronomie, moins d'intrants » des Chambres d'agriculture, nous a amenée à explorer les liens noués entre différents membres de GDA ou de CETA et, donc, à rencontrer une frange particulière de la population agricole, à savoir des agriculteurs en lien avec les structures de développement, à la tête d'exploitations de taille plutôt supérieure à la moyenne, d'un niveau de formation plutôt élevé (les deux tiers des agriculteurs ont un niveau d'étude au moins équivalent au bac).

Cependant des différences entre les trois secteurs, ainsi qu'au sein d'un même secteur, peuvent être relevées. Ces différences portent sur l'âge des exploitants, leur trajectoire sociale et la structure de leurs exploitations (voir tableau 1, en annexe).

- Les agriculteurs du réseau de la Saône-et-Loire sont ainsi plutôt âgés (âge supérieur à 44 ans, excepté pour S51) et sont quasiment tous installés sur des exploitations de polyculture-élevage. La moitié d'entre eux, sont dans des GAEC, ceux-ci n'ayant pas pour seule finalité d'assurer la transmission de l'exploitation (S1, S4, S5)<sup>7</sup>. Ils sont, en outre, pour certains, impliqués dans une même CUMA (S1, S2 et S5) ou dans des échanges de matériel et de travail (S1 et S5). Ces agriculteurs en GAEC ou en CUMA constituent le quasi-pôle A du réseau au sein duquel ils sont interconnectés.
- Les agriculteurs du réseau de l'Yonne sont tous installés sur des exploitations strictement céréalieres, et, pour ceux en GAEC (Y2, Y3, Y4), dans des structures visant avant tout à assurer la transmission entre parents et enfants (mis à part l'un d'entre eux Y4, en GAEC avec son frère). Ils n'adhèrent à aucune CUMA et n'ont pas de matériel en co-propriété. Si tous sont originaires du monde agricole, les trois agriculteurs qui constituent le noyau du réseau (Y1, Y2, Y5) auxquels vient s'ajouter un quatrième (Y4), ont pour caractéristiques d'être étrangers à la commune, ou aux communes limitrophes, du lieu où se situent leurs exploitations<sup>8</sup>.
- Les agriculteurs du réseau de la Nièvre sont, quant à eux, plutôt jeunes (ils ont, mis à part N4, entre 29 et 41 ans). Ils sont installés, sur des exploitations, soit strictement céréalieres, soit de polyculture-élevage (N3 et N4). Ils ont, pour la moitié, exercé une autre activité avant de s'installer (N1, N2, N5). Deux d'entre eux sont en GAEC (frère-frère (N1) ou mère-fils (N5)). Les deux tiers ont un BTS (N1, N3, N5, N6). Ils possèdent, pour certains, du matériel en co-propriété avec d'autres agriculteurs (N1, N2 et N6) ou coopèrent de manière poussée pour les agriculteurs de la triade de droite (Nne1, N4 et N5). Les agriculteurs de la triade de gauche (N1, N5, N6) sont tous des céréaliers ayant un BTS et c'est parmi eux que l'on va retrouver les agriculteurs en GAEC.

Dans chaque réseau, les individus d'une même grappe sont donc caractérisés par la possession de traits communs particuliers qui les distinguent des autres agriculteurs du même réseau qui se trouvent alors rejetés sur la périphérie (Yonne) ou constituent un autre pôle du réseau (Saône et Loire et Nièvre). Les caractéristiques les plus atypiques, comme le fait d'être étranger à la commune ou d'avoir exercé une autre activité avant de s'installer, vont se trouver dans les réseaux les moins intégrés de l'Yonne et de la Nièvre. Dans ce sens l'étendue plus importante du réseau de la Nièvre ainsi que son degré d'intégration moindre pourraient traduire l'existence de critères d'homophilie particuliers ayant présidé à sa constitution. Ainsi c'est bien dans la Nièvre que l'on trouve des exploitants plutôt jeunes, les mieux formés et qui ont exercé une autre activité avant de reprendre une ferme et où les collaborations dépassent le fait d'entretenir des dialogues (matériel en co-propriété, coopération dans la réalisation des tâches).

<sup>7</sup> S5 est en GAEC avec son fils à l'heure actuelle, mais ce dernier est à la recherche d'un associé pour remplacer son père lorsque celui-ci partira à la retraite.

<sup>8</sup> Alors qu'à l'inverse, en Saône-et-Loire et dans la Nièvre, tous les agriculteurs ont repris l'exploitation de leurs parents, qui étaient eux-mêmes agriculteurs.

## 2.2. L'encadrement technique

Sur chacun des trois réseaux, les agriculteurs insistent sur l'importance des échanges qu'ils entretiennent entre eux pour confronter des expériences. Cependant l'encadrement technique joue aussi un rôle important dans l'orientation de leurs pratiques phytosanitaires des agriculteurs (cf. tableau 2 en annexe). Nous retrouvons sur chacune des zones étudiées les mêmes organismes intervenant auprès des agriculteurs pour les conseiller sur la conduite des cultures, à savoir la chambre d'agriculture, le service régional de protection des végétaux (SRPV), la coopérative céréalière locale - différente sur chaque département mais qui cumule toujours les fonctions de vente de produits d'approvisionnement et d'organisme stockeur - et des entreprises privées d'approvisionnement et, dans certains cas, d'achat de céréales. La place des principales structures de conseil aux agriculteurs, c'est-à-dire des organismes coopératifs et de la chambre d'agriculture, n'est cependant pas la même d'un réseau à l'autre.

Les organismes coopératifs sont en position dominante pour la collecte des céréales sur les secteurs nivernais et bressans. Etant les seuls à disposer d'un silo pour stocker les céréales sur place, les agriculteurs se trouvent en effet peu ou prou contraints de leur vendre leur production. La situation est un peu différente dans l'Yonne où coopérative locale, Capserval, bien qu'ayant un poids important, est concurrencée par un opérateur privé en matière, Soufflet, et par le développement, chez les céréaliers, de pratiques de vente à des courtiers.

Les opérateurs coopératifs sont également très présents sur le marché de l'approvisionnement. Dans les réseaux de l'Yonne et de la Saône-et-Loire, les agriculteurs ont monté leur propre structure d'approvisionnement : dans l'Yonne, il s'agit de groupements d'achat auxquels les deux tiers des agriculteurs du réseau adhèrent, tandis qu'en Bresse bourguignonne, c'est une petite coopérative dénommée Bresse'Coop où l'on retrouve tous les agriculteurs enquêtés, sauf S2. Les raisons qui ont amené des agriculteurs de ces deux secteurs à se détourner de la coopérative céréalière locale pour leur approvisionnement sont comparables et renvoient tant à l'affirmation de valeurs de liberté en matière de choix et d'usage des produits qu'au souci d'avoir une meilleure maîtrise des prix des produits achetés. Par contre, dans la Nièvre, tous les agriculteurs sauf N3 s'approvisionnent intégralement à la coopérative Epicentre, bien qu'il existe d'autres entreprises de vente de produits pour l'agriculture.

De par la manière dont nous avons choisi les personnes à enquêter, la chambre d'agriculture, comme nous l'avons vu, se trouve dans notre enquête très présente dans l'appui apporté aux agriculteurs, à travers l'animation de groupes techniques. Ces groupes sont dans l'Yonne et la Nièvre des CETA et GDA. En Saône-et-Loire, département dans lequel les GDA ont été dissous il y a déjà plusieurs années pour des raisons politiques, l'ancien groupe technique a été reconstitué de façon informelle, un petit nombre d'agriculteurs se retrouvant régulièrement avec le conseiller local de la chambre d'agriculture pour des réunions de bout de champ. L'importance de ces groupes techniques dans la structuration et le maintien des liens entre les agriculteurs enquêtés apparaît nettement. En particulier, en Saône-et-Loire, tous les agriculteurs rencontrés participent, certes de façon plus ou moins assidue, au même groupe technique et sont, mis à part l'un d'eux, adhérents de la même coopérative d'approvisionnement, Bresse'Coop, qui s'est constituée en défense par rapport aux pratiques de la grosse coopérative d'approvisionnement Bourgogne du Sud. Le réseau que nous avons exploré, dont les membres sont des noyaux de Bresse'Coop, est peu connecté à d'autres agriculteurs qui, eux, adhèrent à Bourgogne du Sud. Personne parmi les agriculteurs rencontrés ne s'approvisionne ainsi uniquement auprès de la coopérative céréalière locale. Ce réseau prend la forme d'un collectif de défense. Dans l'Yonne, les agriculteurs rencontrés sont également majoritairement membres de CETA et de groupement d'achat, mais ils entretiennent aussi des relations régulières avec d'autres agriculteurs coopérateurs (notamment Y5 avec Y6 et Y2 avec Y7)<sup>9</sup> même si les agriculteurs qui s'approvisionnent auprès de la coopérative se retrouvent en périphérie du réseau. La posture de défense du réseau de l'Yonne

---

<sup>9</sup> Comme nous l'avons montré précédemment, la manière dont les agriculteurs adhérents de petites structures d'approvisionnement qualifient ceux qui travaillent uniquement avec la coopérative céréalière locale permet aussi de mesurer la distance qu'ils mettent avec ces derniers. Nous aborderons ce point aussi à la fin de ce chapitre (dans la partie consacrée à la vision du métier).



est beaucoup moins marquée. De fait, les agriculteurs icaunais qui adhèrent à un groupement d'achat conservent un accès au conseil technique de la coopérative. Tel n'est pas le cas des adhérents de Bresse'Coop rencontrés, très dépendants du conseil de la chambre d'agriculture.

On constate ainsi qu'il y a un lien entre le degré d'intégration sociale et de resserrement géographique du réseau et la position de leur membre par rapport aux actions de conseil et de vente de l'agrofourriture. Le réseau qui se trouve le plus en posture de défense vis-à-vis de l'agrofourriture, celui de Saône et Loire, se trouve avoir le degré d'intégration sociale et de resserrement géographique le plus élevé. A l'inverse, celui qui n'est pas dans cette posture, celui de la Nièvre, se trouve avoir le degré le plus faible. On peut penser que non seulement cette posture de défense semble amener à un engagement pratique et identitaire plus important des individus, mais en plus, d'un point de vue cognitif, il nécessite de pouvoir compenser l'absence d'une source d'information, celle des agents de l'agrofourriture, par une intensité d'échange plus grande entre les individus. Ce qui ne peut se faire que dans un espace géographique resserré et avec des liens nombreux.

### **3. Pratiques et changements de pratiques des agriculteurs**

Le but de notre travail est de rendre compte de la façon dont les changements de pratiques mis en œuvre par les agriculteurs s'opèrent en fonction de la forme des réseaux de dialogues professionnels et de la position des agriculteurs au sein de ces réseaux. Quels sont donc ces changements pratiques ? Notre questionnement étant centré sur le développement de pratiques visant à réduire l'usage des phytosanitaires, nous allons tout d'abord nous intéresser à l'usage de ces produits. Nous présenterons ensuite les changements portant sur la diversification des assolements et la mise en œuvre du désherbage mécanique, changements développés dans la même logique que les précédents. Nous terminerons, enfin, par ceux opérés dans le domaine du travail du sol pour lesquels une rupture apparaît par rapport aux précédents aussi bien dans la logique qui les anime que dans le type d'agriculteurs qui les porte.

#### **3.1. Les dynamiques de changements autour de l'usage des phytosanitaires**

##### **3.1.1. Les traitements phytosanitaires**

###### **3.1.1.1 Les pratiques de traitement mises en œuvre**

Tous les agriculteurs rencontrés considèrent qu'ils ont progressivement réduits leurs niveaux de traitement depuis au moins une dizaine d'années. Ils attribuent ces changements à différents facteurs : le conseil de la chambre d'agriculture, pour ceux qui participent à des groupes techniques, le conseil des organismes coopératifs, une meilleure appréciation des risques sanitaires et une meilleure connaissance des produits de traitement et de leurs conditions d'utilisation. Les traitements phytosanitaires ne leur posent pas de problèmes importants, dans la mesure où ils jugent qu'ils bénéficient globalement d'un encadrement technique suffisant. Les outils d'aide à la décision permettant de prévenir certains risques de maladies sur les cultures sont particulièrement appréciés. Si des routines de travail se sont installées pour les traitements phytosanitaires, il n'en reste pas moins que le suivi sanitaire des cultures les mobilise fortement à certaines périodes de l'année, durant lesquelles les risques d'endommagement des cultures sont les plus élevés.

Deux stratégies différentes de traitement peuvent être identifiées au sein de chaque réseau : l'une vise à diminuer le niveau de traitement et l'autre à sécuriser les rendements en continuant à traiter suffisamment. Ceux qui mettent en avant la première stratégie représentent globalement les deux tiers des effectifs dans l'Yonne et la Nièvre et seulement la moitié en Saône et Loire. Ce qui signifie que si cette orientation est dominante dans les réseaux de l'Yonne et celui de la Nièvre, ce n'est apparemment pas le cas dans celui de la Saône et Loire. Les agriculteurs qui mettent en avant cette première stratégie, montrent un intérêt marqué vis-à-vis des alternatives à l'usage des phytosanitaires. Parmi eux, certains sont reconnus comme ayant un rôle moteur. Ainsi, sur chacun des réseaux, des spécialistes du domaine phytosanitaire sont identifiés comme tels par au moins deux autres agriculteurs. Il s'agit de Y1 dans l'Yonne, S4 en Saône-et-Loire et, dans une

perspective un peu différente, N5 dans la Nièvre<sup>10</sup>. Concernant Y1 et S4, nous constatons que leur statut de spécialiste est institutionnalisé, tous deux étant responsables des achats de pesticides dans leurs groupements d'achat. En Saône et Loire et dans la Nièvre, ces agriculteurs (S4 et N5) sont, structurellement, en position de centralité dans leur réseau alors que dans celui de l'Yonne, c'est un autre agriculteur (Y2) que ce spécialiste (Y1) qui occupe cette position centrale.

Ceux qui mettent en avant une stratégie de sécurisation des rendements ne sont pas interconnectés entre eux, voire se trouvent en position périphérique dans les réseaux. Ainsi, dans l'Yonne, ils sont dispersés dans le réseau, en étant à la fois dans le noyau et la périphérie (Y5 et Y7), dans la Nièvre, ils sont en périphérie (N2 et N3) alors qu'en Saône et Loire, ces agriculteurs (S2, S6 et S7) se trouvent principalement en périphérie des agriculteurs du quasi-pôle A (S1, S4 et S5) qui, eux, défendent une stratégie de diminution des niveaux de traitement.

Paradoxalement, le réseau le plus intégré socialement et le plus resserré géographiquement, c'est-à-dire celui de Saône et Loire, possède en la matière une norme pratique qui accepte deux variantes de pratiques. Alors que celui de la Nièvre le moins intégré socialement « rejette » sur sa périphérie les porteurs de pratiques autres. L'apparent paradoxe provient du fait que la forte intégration d'un réseau pousse à un contrôle latéral entre pairs et à un alignement des pratiques bien plus important que dans un réseau faiblement intégré (Lazega, 2001). La pression à la « normalité » y est plus forte. Bien évidemment l'effet observé pourrait être dû à un simple décalage dans le temps d'une dynamique des normes qui serait plus avancée dans les autres réseaux que dans celui de la Saône et Loire. Nous reviendrons sur cet apparent paradoxe lorsque nous aborderons d'autres aspects de la conduite des cultures.

### **3.1.1.2. Les débats sur les pratiques**

Si dans l'ensemble, les agriculteurs se disent relativement à l'aise pour assurer le suivi sanitaire des cultures, sur les réseaux bressan et nivernais, ceux qui réalisent des essais d'agriculture intégrée avec la chambre font part de certaines difficultés, qui sont directement liées au fait qu'ils sont engagés dans un processus de changement de pratiques. En Saône-et-Loire, S1 et S5 affirment avoir du mal à déterminer les seuils de traitement pour les maladies, tandis que dans la Nièvre, N1 estime qu'il réalise des traitements insecticides de manière trop systématique. Bien que travaillant en relation étroite avec la chambre d'agriculture, ces agriculteurs se trouvent dans une situation d'incertitude et sont contraints de définir de nouveaux indicateurs pour effectuer leurs choix techniques.

Concernant le désherbage chimique, les produits existants étant considérés comme suffisamment efficaces pour détruire la flore adventice présente sur les parcelles, seuls des accidents ponctuels, liés à la reprise de terrains mal désherbés ou à un manque d'attention sur certains champs, sont évoqués. Les pratiques de désherbage chimique semblent n'avoir évolué récemment que sur le seul réseau bressan. La majorité des agriculteurs, sous l'impulsion du technicien de la chambre d'agriculture, ont arrêté le désherbage d'automne de façon à cibler davantage la flore à détruire au printemps, ce qui conduit également à une diminution des doses utilisées.

Les agriculteurs rencontrés considèrent que les solutions chimiques restent actuellement efficaces pour lutter contre les problèmes sanitaires des cultures. Toutefois, des agriculteurs icaunais (Y1, Y3, Y5, Y61), mais aussi nivernais (N1) et bressans (S4, S5) se montrent inquiets de la limitation du nombre de produits phytosanitaires autorisés et craignent d'être confrontés à des impasses techniques en matière de protection des cultures. Parmi eux, quelques-uns évoquent des affections pour lesquelles les solutions existantes sont de moins en moins efficaces<sup>11</sup>. Par ailleurs, plusieurs d'entre eux (Y1, S4, S5, N1) indiquent que c'est pour anticiper la réduction du nombre de produits autorisés, et plus particulièrement des herbicides, qu'ils s'intéressent aux techniques alternatives de protection des plantes. D'autres, à l'inverse, expriment leur confiance dans la

---

<sup>10</sup> Une partie de la production de N5 (blé et orge) est commercialisée sous forme de semences. Ce qui laisse supposer qu'il possède une grande technicité dans la conduite des cultures.

<sup>11</sup> Traitement des méligèthes sur colza, de la septoriose sur le blé, interdiction prochaine de la trifluraline pour le désherbage du colza.

capacité de l'industrie chimique à créer de nouveaux produits. Ainsi, sur le réseau bressan, des agriculteurs (S1, S6, S7) indiquent que l'atrazine (désherbant du maïs récemment interdit) a finalement été remplacé par d'autres produits. Des critiques apparaissent toutefois pour dénoncer la sévérité ou le caractère illogique de la réglementation des pesticides. Quoiqu'il en soit, ces éléments conduisent certains agriculteurs à s'intéresser de près aux méthodes alternatives de protection des plantes, comme nous allons maintenant le montrer en nous intéressant aux choix des cultures.

### **3.1.2. Le choix des cultures**

#### **3.1.2.1. Un double mouvement de diversification et simplification**

Sur la question du choix des cultures, nous nous sommes intéressés à la diversité des assolements mis en œuvre et au mouvement de diversification ou de simplification des assolements antérieurs et en cours. Des assolements que nous qualifions « de base » et qui correspondent aux cultures pratiquées par tous les agriculteurs d'une même zone apparaissent. A ces assolements peuvent venir s'ajouter une ou plusieurs cultures différentes selon les zones et selon les agriculteurs.

Ces assolements de base sont constitués de :

- blé-colza-orge de printemps, dans l'Yonne
- blé-colza-orge d'hiver, dans la Nièvre ;
- blé-maïs-colza, en Saône et Loire.

Les proportions d'agriculteurs qui pratiquent une autre culture que cet assolement de base sont les suivantes :

- En Saône et Loire, tous les agriculteurs ont une à deux cultures en plus, celles-ci étant de nature assez diverse (orge d'hiver, pois, tournesol, avoine, triticales) produites afin de nourrir les animaux élevés sur la ferme.
- Dans l'Yonne, un tiers des agriculteurs s'en tient à cet assolement de base (Y2 et Y7); un autre tiers a une culture d'orge d'hiver en plus (Y5 et Y6) ; le troisième tiers (Y1 et Y4) a de l'orge d'hiver et une ou deux autres cultures (pois, tournesol betterave).
- Dans la Nièvre, un seul agriculteur (N2) en périphérie du réseau s'en tient à cet assolement de base, un autre a une culture de tournesol en plus (N4), les autres agriculteurs ayant trois à quatre cultures de plus (tournesol, orge de printemps, pois, maïs).

C'est donc sur la Nièvre que l'on rencontre la diversité la plus grande et sur l'Yonne celle la plus faible.

En ce qui concerne les changements réalisés, on observe dans les trois départements un double mouvement de simplification et de diversification. Dans un même réseau, si certains continuent de simplifier leur assolement, d'autres le diversifient. Ce double mouvement rend compte d'un tournant qui semble actuellement s'opérer en matière d'assolement et d'un travail de transformation des normes pratiques locales sur cette question. Toutefois, selon les zones, ce double mouvement peut prendre des formes différentes. Dans un réseau, il peut tirer plutôt sur la composante diversification, alors que, dans un autre, il tirera plutôt sur la composante simplification. La forme du mouvement dépend du degré de simplification atteint, qui dépend lui-même du degré d'ancienneté du mouvement de simplification.

- Le réseau de l'Yonne est celui dans lequel cette simplification est allée la plus loin. Aujourd'hui, alors que pour certains elle est encore en cours, un mouvement opposé de diversification est porté par un agriculteur du noyau du réseau (Y1), pionnier en la matière. Des préoccupations, liées à l'organisation du travail et à la commercialisation, semblent entrer en concurrence avec le souci de diversifier les rotations.
- Dans la Nièvre le mouvement de simplification semble être allé moins loin que dans l'Yonne et celui de diversification y est le plus marqué. C'est la triade de « gauche » du réseau (N1, N5, N6) qui le porte. La simplification n'a cours que chez un agriculteur en position périphérique (N2).

- Par contre en Saône et Loire, cette simplification semble avoir été initiée tardivement, dans des exploitations où une grande diversité de cultures était présente. A notre sens, la présence d'activité d'élevage chez les agriculteurs bressans (sauf S3) explique le faible intérêt qu'ils portent aux questions de rotations. Les systèmes techniques qu'ils ont mis en place, caractérisés par une spécialisation des ateliers (en particulier, séparation entre les terrains consacrés aux prairies temporaires et ceux consacrés aux céréales) et une intensification des systèmes d'élevage (hors-sol pour les porcs et les volailles), témoignent d'une logique de simplification qui pourrait aller à l'encontre d'un éventuel allongement des rotations.

### **3.1.2.2. La diversification des assolements : le cas du tournesol et du pois**

Parmi les différentes cultures étudiées précédemment, il est intéressant de relever ici les changements qui s'opèrent sur celles de tournesol et de pois actuellement promues par les agents de la chambre d'agriculture dans le cadre du réseau d'essais « Plus d'agronomie, moins d'intrants ». Les agriculteurs participant à ces essais sont incités à les planter, en vue d'allonger les rotations et donc de limiter les problèmes sanitaires. Or le point de vue porté par les agriculteurs sur ces deux cultures n'est pas le même d'un secteur à l'autre, ce qui traduit des normes pratiques locales différentes.

La culture de tournesol a été abandonnée par la plupart des agriculteurs des réseaux de l'Yonne et de Saône-et-Loire alors qu'elle continue à être pratiquée par une majorité des exploitants de la Nièvre. Dans l'Yonne et en Saône-et-Loire, les agriculteurs qui ont arrêté de produire du tournesol avancent des problèmes de rendement ou d'organisation du travail pour justifier leur décision. Sur ces deux réseaux, seuls les agriculteurs participant aux essais d'agriculture intégrée avec la chambre ont recommencé récemment à en cultiver, sachant que les surfaces qui lui sont consacrées restent modestes (9 ha pour Y1, 5 pour S1, soit respectivement 4% et 2,5% de la SAU). Dans la Nièvre, au contraire, la plupart des agriculteurs, majoritairement jeunes et diplômés, ont toujours continué à en cultiver<sup>12</sup>. L'agriculteur en position centrale (N5) joue un rôle central pour légitimer auprès des jeunes agriculteurs du pôle « de gauche » une culture qui est jugée, de façon générale, comme moins intéressante qu'avant. Le tournesol pourrait peut-être connaître un nouvel essor dans l'Yonne, mais pas en Saône-et-Loire. En effet, plusieurs agriculteurs du réseau icaunais (Y2, Y4, Y6) envisagent éventuellement d'en produire à nouveau. Ces agriculteurs considèrent que l'introduction de cette culture dans la rotation serait un moyen de limiter les problèmes sanitaires ou de coût des traitements. Cependant, leur décision est liée à au niveau et à l'évolution des cours de vente du tournesol. Aussi, pour l'instant, aucun d'entre eux n'a-t-il pris l'initiative de ressemer du tournesol.

En ce qui concerne la culture du pois, son introduction dans la rotation permet, du point de vue des agents de la chambre d'agriculture, en tant que protéagineux, de diversifier davantage l'assolement par rapport à celle de tournesol (oléagineux comme le colza) et des céréales. Des dynamiques de changement de pratiques en la matière différentes apparaissent sur les trois réseaux. Dans l'Yonne, le pois était auparavant produit par quasiment tous les agriculteurs du réseau, pour être ensuite abandonné. Aujourd'hui, un seul agriculteur (Y1) s'est remis à en cultiver dans un cadre expérimental. Dans la Nièvre, cette culture relativement récente semble être en cours d'extension : la majorité la pratique à la suite de l'agriculteur en position centrale dans le réseau (N5). Pourtant ce dernier, le seul à la cultiver sur des terrains irrigués, est aussi, pour l'instant, le seul à s'en montrer satisfait. Ce qui montre l'instabilité d'une telle adoption. En Saône-et-Loire, par contre c'est une culture plutôt stabilisée. Deux agriculteurs (S2 et S4) en cultivent depuis longtemps pour l'alimentation de leurs animaux. Seul un céréalier du réseau a arrêté d'en produire. Pour la plupart des agriculteurs rencontrés, même pour ceux qui en cultivent régulièrement, elle reste problématique. Non seulement elle exige des terres sans cailloux, mais, même lorsque cette condition est remplie, elle est difficile à réussir. C'est principalement à cause

<sup>12</sup>

Nous observons que l'un d'entre eux, N3, ne participe pas au GDA local ce qui nous laisse supposer que la maintenance de la culture de tournesol sur ce territoire ne s'explique pas simplement par les actions de conseil de la chambre d'agriculture, comme on aurait pu le penser d'abord.

de la faiblesse de ses rendements que les agriculteurs qui la pratiquaient l'ont arrêtée (Y2, Y4, Y5, Y6, S3, N4).

### **3.1.3. Le désherbage mécanique**

Parmi les techniques alternatives aux pesticides mises en avant par les agriculteurs, le déchaumage et les faux-semis sont présentés comme des moyens de réduire la présence des mauvaises herbes, principalement sur le réseau nivernais. D'autres techniques de désherbage mécanique sont utilisées ou expérimentées par des agriculteurs, à savoir la herse-étrille dans l'Yonne, par l'agriculteur (Y1) pionnier dans son réseau pour la diversification des cultures, la houe rotative dans la Saône-et-Loire, par les agriculteurs du quasi-pôle A (S1, S2, S5), et le binage dans la Nièvre, par les agriculteurs des deux triades (N1, N4, N5),

Dans la Nièvre, avec le binage les agriculteurs perpétuent une pratique ancienne. Toutefois cette pratique évolue. Les agriculteurs de la triade de droite (N5 et N4) associent désormais désherbage chimique du rang et binage de l'inter-rang sur la culture du tournesol. C'est N5, en position centrale dans le réseau et pionnier dans la diversification des cultures, qui a été l'initiative de cette pratique développée dans le cadre d'une mesure agri-environnementale.

Si on laisse de côté ceux qui expérimentent ou utilisent certains outils spécialisés dans le désherbage mécanique, on observe que les autres agriculteurs manifestent une certaine réticence à l'égard de tels outils. Ils jugent qu'ils sont trop coûteux et qu'ils manquent d'efficacité. Leur point de vue est différent lorsque l'outil peut être aussi utilisé pour le travail du sol. C'est notamment l'intérêt que présente le binage aux yeux de plusieurs agriculteurs (ceux qui le pratiquent dans la Nièvre ainsi que Y3 et Y4 dans l'Yonne), son inconvénient étant qu'il n'est utilisable que pour quelques cultures (tournesol, maïs, betteraves). De la même façon, trois agriculteurs du quasi-pôle A de la Saône et Loire (S1, S2 et S5) ont, dans le cadre d'une CUMA, accepté d'investir dans l'achat d'une houe rotative parce que celle-ci présente aussi une fonction d'écroûteuse pour les sols battants.

### **3.1.4. Rôle et position des agriculteurs dans le changement**

Si nous reprenons les différentes positions des agriculteurs par rapport à la mise en oeuvre de ces changements de pratiques, il nous faut distinguer les réseaux icaunais et nivernais de celui bressan. En ce qui concerne les réseaux icaunais et nivernais, nous avons tout d'abord identifié que les stratégies de traitement mises en oeuvre vont globalement dans le sens d'une diminution des traitements. Chacun de ces deux réseaux comprend un spécialiste des pesticides qui oriente les pratiques dans ce sens (Y1 et N5). Ensuite, pour la diversification de l'assolement, se sont ces mêmes agriculteurs que l'on retrouve en position de pionniers. Si Y1 débute dans ce type de pratiques, N5 quant à lui, fait figure d'exemple à suivre pour deux de ses collègues (N1 et N6) de la triade de gauche. Enfin, en matière de désherbage mécanique, cette distribution des rôles se répète, N5 apparaissant cependant plus avancés que Y1 dans la maîtrise de ces techniques.

En ce qui concerne, par contre, le réseau bressan, nous avons tout d'abord identifié, comme pour les autres réseaux, un agriculteur (S4) désigné par les autres comme le plus compétent en matière de traitements phytosanitaires. Mais pour les stratégies de traitement suivies, est apparue une norme locale qui accepte deux variantes de pratiques. L'une vise la diminution des traitements et l'autre la sécurisation des rendements, la première étant fortement portée par les agriculteurs du quasi-pôle A dont fait partie S4. Ensuite, contrairement aux autres réseaux, ce sont deux autres agriculteurs, S1 et S5, que ce spécialiste S4 qui se trouvent engagés dans des essais d'agriculture intégrée, et s'intéressent donc le plus aux alternatives à l'usage des produits phytosanitaires. De la même façon, c'est encore un autre agriculteur (S2) qui a introduit auprès de ses collègues l'utilisation d'un outil de désherbage mécanique, qui reste encore à l'essai. De manière générale, on observe que chaque membre de ce réseau a été ou est encore pionnier dans une technique donnée<sup>13</sup>. Nous avons donc affaire à un réseau d'innovateurs, pour lequel le changement technique s'inscrit dans une dynamique collective forte.

---

<sup>13</sup> Pour ne donner que quelques exemples, S4 est utilisateur de PRP, tandis que S7 a été le premier à arrêter le labour, il y a une vingtaine d'années (cf chapitre 3.4.).

Remarquons qu'un jeu s'opère autour de ces positions. Sur les réseaux icaunais et bressan, les agriculteurs qui ont été à l'initiative d'essais de désherbage mécanique (Y1, S2) cherchent à maintenir ou conquérir une position de pionnier en matière d'introduction d'innovations dans le réseau. Pour Y1, il s'agit de conserver une position de spécialiste du domaine phytosanitaire, en anticipant sur la limitation progressive des désherbants chimiques autorisés. Pour S2 il s'agit de conquérir une certaine légitimité face aux autres agriculteurs avec qui il est connecté dans son quasi-pôle A, agriculteurs plutôt innovants pour la mise en œuvre de pratiques alternatives à l'usage de produits phytosanitaires. Ces deux agriculteurs, sans être isolés, ne sont pas en position centrale dans leur réseau. Les voies qu'ils ont utilisées pour s'informer sur les outils de désherbage mécanique sont comparables, et passent par les médias agricoles classiques (journaux, internet, foires agricoles) et des contacts ponctuels, à l'occasion de visites de ferme, avec des agriculteurs que, par ailleurs, ils ne fréquentent pas.

Si l'on reprend la différence classique en sociologie de l'innovation entre un pionnier qui introduit une innovation dans une structure sociale et un innovateur qui la légitime pour permettre aux différentes personnes qui la composent de l'adopter (Degenne, Forsé, 1994 ; Alter, 2000), trois situations différentes se révèlent. Une situation où ces différents rôles de pionnier et d'innovateur sont assurés par des agriculteurs différents. C'est le cas de l'Yonne où, si le spécialiste, Y1, des produits phytosanitaires introduit des changements, c'est l'agriculteur en position de centralité, Y2, qui semble les légitimer. Une situation où ces deux rôles paraissent confondus en la même personne. C'est le cas de la Nièvre où N5 spécialiste des phytosanitaires et aussi en position centrale. Sur ce secteur, nous observons que N1 est le seul, parmi les agriculteurs qui participent au réseau « Plus d'agronomie, moins d'intrants » que nous avons rencontrés, à ne pas occuper une fonction d'innovateur. Il s'appuie largement sur l'expérience de son collègue N5, qui a déjà mis en œuvre les méthodes de conduite des cultures qu'il expérimente aujourd'hui. Enfin, une situation où ces rôles de pionnier et d'innovateur semblent être assumés alternativement par les différents agriculteurs du réseau. C'est le cas de la Saône et Loire où aujourd'hui les changements sont portés par les différents agriculteurs comme nous venons de le voir.

Plus largement, si l'on met en perspective ces résultats avec la forme des réseaux, on constate que le réseau de forme quasi-bipolaire, le plus intégré socialement et le plus resserré géographiquement, c'est-à-dire celui de Saône et Loire, est celui dans lequel les rôles et statuts de pionniers et innovateurs sont les plus partagés entre membres du réseau. A l'inverse le réseau de forme bipolaire, le moins intégré socialement et le moins resserré géographiquement, c'est-à-dire celui de la Nièvre, est celui où ces rôles et statuts sont le moins partagés, puisque détenus par un même individu, N5. Le premier favoriserait beaucoup plus une dispersion des pratiques que le second. Ce que va confirmer la suite de l'analyse.

### **3.2. Le travail du sol**

Pour les changements qui s'opèrent dans le domaine du travail du sol une rupture apparaît par rapport aux précédents aussi bien dans la logique qui les anime que dans le type d'agriculteurs qui les porte.

Sur chacun des trois réseaux étudiés, les pratiques de travail du sol des agriculteurs apparaissent assez diversifiées et se déclinent entre le non-labour intégral, c'est-à-dire la mise en œuvre sur l'ensemble de l'exploitation, le non labour partiel et le labour. Tous les agriculteurs qui ne labourent pas font, mis à part l'un d'eux (S3), un travail simplifié du sol, c'est-à-dire un travail à une profondeur inférieure à celle du labour. Si, pour eux, la simplification du travail du sol n'est pas récente, son extension à l'ensemble de l'exploitation l'est. Ces agriculteurs ont donc franchi en la matière un pas que les autres n'ont pas encore accompli. Ces agriculteurs (Y4, Y5, N2, S3, S4, S7) sont différents de ceux identifiés précédemment comme étant en matière d'assolement ou de protection phytosanitaire en position de pionnier ou d'innovateur. Une certaine corrélation existe entre la pratique du non labour et le fait d'être dans une stratégie de sécurisation des rendements en matière d'usage des phytosanitaires.

La position des pratiques dans les trois réseaux est la suivante :

- Dans l'Yonne les deux tiers des agriculteurs pratiquent le non labour partiel et un tiers fait du non labour intégral (Y4 et Y5);
- Dans la Nièvre, un tiers des agriculteurs pratique encore le labour et seul un agriculteur est passé au non labour intégral (N2) ;
- En Saône et Loire, c'est près de la moitié des agriculteurs qui pratique le non labour intégral (S3, S4, S7) alors que près d'un tiers continue à faire du labour (S1, S5). C'est dans ce réseau que l'on trouve le seul agriculteur qui en plus du non labour pratique le semis direct (S3).

Les trois zones peuvent être classées en fonction de l'homogénéité des pratiques et de l'importance du mouvement vers l'abandon du labour. Dans l'Yonne et la Nièvre les pratiques sont plutôt homogènes. Mais si dans l'Yonne elles tendent globalement vers un abandon du labour, ce mouvement est moins marqué dans la Nièvre. Les avantages comparés du labour et du non-labour font l'objet de débats importants chez les agriculteurs de l'Yonne alors que la question apparaît beaucoup moins vive dans la Nièvre<sup>14</sup>. De fait, dans l'Yonne les agriculteurs pratiquant le non labour se trouvent à la fois dans le noyau (Y5) et dans la périphérie (Y4) du réseau alors que dans la Nièvre, le seul agriculteur le pratiquant (N2) est en périphérie du réseau. En Saône et Loire, où est relevée la plus grande diversité des façons de faire en la matière, la pratique du labour est positionnée dans le quasi-pôle A alors que celle du non labour l'est dans le quasi-pôle B. Deux normes semblent en concurrence et marquent socialement l'appartenance des personnes. Toutefois les agriculteurs du quasi-pôle A qui continuent à pratiquer le labour sont dans une phase de réflexion pour une éventuelle réduction. L'agriculteur ayant la pratique la plus atypique (non labour et semis direct) est situé en périphérie du réseau et est donc moins soumis à la norme locale propre au réseau.

Les arguments échangés pour comparer les techniques de labour et de non-labour sont assez proches sur les trois secteurs, mais ils ne sont pas hiérarchisés de la même façon. La question du temps de travail est abordée par les agriculteurs des trois secteurs, et elle apparaît souvent comme un argument pour ceux qui décident de réduire le labour. Par contre, les considérations relatives à la structure du sol sont bien plus importantes dans la Saône-et-Loire que dans l'Yonne, et inexistantes dans la Nièvre. Cela s'explique par la particularité des sols de la Bresse bourguignonne, présentant des risques importants de battance. Pour limiter ces problèmes, certains agriculteurs ont arrêté de labourer depuis plus d'une dizaine d'années (cas de S7 et de S4). A l'inverse, la question du lien entre le travail du sol et le désherbage est peu traitée par les agriculteurs du réseau bressan, alors qu'elle soulève des controverses entre ceux des réseaux icaunais et nivernais. L'usage important de glyphosate par des agriculteurs pratiquant le semis simplifié fait l'objet de vives critiques de la part de ceux qui continuent de labourer, ces derniers dénonçant la pollution engendrée par cet usage. Ainsi, une partie des arguments échangés à propos des techniques de travail du sol renvoie directement à des questions phytosanitaires. En particulier, ceux qui sont le plus impliqués dans l'expérimentation d'alternatives à l'utilisation des pesticides (Y1, N1, N5, N6, S1, S5) continuent tous de labourer.

#### **4. Positionnements identitaires des agriculteurs**

Comment les agriculteurs se reconnaissent-ils comme étant un certain type de producteurs ? En caractérisant de quelle manière leur mode de production par rapport à d'autres modèles ? En se distinguant de quels autres agriculteurs ? Pour caractériser la façon dont les agriculteurs des trois réseaux étudiés se définissent, nous procéderons en deux temps. En premier lieu, nous nous intéresserons à la manière dont les agriculteurs rencontrés se positionnent par rapport à des modes de production agricole faisant l'objet d'une médiatisation – principalement l'agriculture raisonnée, l'agriculture intégrée et l'agriculture biologique. Ces éléments nous donneront déjà quelques indications sur les valeurs professionnelles portées par les différents agriculteurs et sur les éventuelles différences d'une zone à l'autre. En second lieu, nous élargirons l'analyse pour

---

<sup>14</sup> On notera que le binage, technique non présente dans l'Yonne et la Saône-et-Loire, est utilisée par les agriculteurs de ce réseau de la Nièvre depuis longue date.

identifier plus précisément les modèles professionnels que les agriculteurs revendiquent, modèles qui ne sont pas tout à fait les mêmes d'une zone à l'autre.

Que ce soit dans la Nièvre, dans l'Yonne ou en Saône-et-Loire, tous les agriculteurs enquêtés affirment qu'ils se reconnaissent dans les principes de l'agriculture raisonnée. Certes, quelques critiques apparaissent à propos du réseau FARRE et à ses opérations de communication, mais les agriculteurs tendent à distinguer ce réseau du modèle de l'agriculture raisonnée. Concernant l'agriculture intégrée, les seuls à employer spontanément cette notion sont les agriculteurs de la triade de gauche du réseau nivernais, ainsi que Y1 et S1 qui, sur les réseaux icaunais et bressan, réalisent des essais avec la chambre d'agriculture. Mais aucun agriculteur ne se reconnaît dans ce modèle de production. Ceux qui l'évoquent considèrent qu'il est trop éloigné de leurs pratiques actuelles, dans la mesure où il conduirait à un « abandon » progressif de la chimie. Pour cette raison, ils tendent à assimiler l'agriculture intégrée à l'agriculture biologique. Or le regard que les agriculteurs portent sur l'agriculture biologique est plutôt critique. Il convient de préciser qu'aucun agriculteur biologique n'apparaît dans les réseaux de dialogue technique que nous avons reconstitués. Si certains agriculteurs (Y1 et Y7) connaissent personnellement des agrobiologistes, ils estiment cependant que leurs rapports sont plus amicaux que professionnels avec ces derniers et qu'ils ne discutent pas de question technique avec eux. Ainsi, les critiques formulées à l'encontre de l'agriculture biologique sont de deux types : le manque de productivité (les champs seraient envahis de mauvaises herbes et les niveaux de récoltes trop faibles) et le caractère peu viable d'un grand nombre d'exploitations agricoles. Les agriculteurs qui dénigrent le plus le modèle de l'agriculture biologique sont souvent ceux qui se montrent les plus soucieux de réduire leur niveau d'utilisation des pesticides, comme si la reconnaissance dont bénéficient des agriculteurs en bio se faisait au détriment de la leur (S5, Y1, Y7, N5). Enfin, un seul agriculteur dit s'orienter vers une agriculture de précision (N6).

Les éléments que nous venons d'indiquer mettent en évidence le refus des agriculteurs rencontrés d'une vision trop « écologisée » de l'agriculture. A l'opposé d'une agriculture biologique qui serait avant tout centrée sur la préservation de l'environnement, ils se montrent attachés à la figure du producteur de denrées alimentaires. Des similitudes apparaissent au niveau des valeurs professionnelles mises en avant par les agriculteurs au cours des entretiens, à savoir :

- l'attrait pour la technicité (plus marqué sur les réseaux bressan et chez les agriculteurs nivernais du pôle de gauche),
- la revendication d'une autonomie à l'égard des organismes de l'encadrement technique pour les choix techniques, mais aussi pour l'approvisionnement et la commercialisation chez les agriculteurs des réseaux bressan et icaunais qui sont en groupement d'achat,
- une certaine forme de pragmatisme, qui prévaut chez les agriculteurs qui participent aux groupes techniques animés par la chambre d'agriculture, et qui les conduit notamment à s'intéresser à des techniques très différentes de celles qu'ils utilisent aujourd'hui afin d'anticiper l'évolution de la réglementation pour les produits phytosanitaires.

A côté de ces similitudes, des différences relatives à la vision plus générale du métier portée par les personnes rencontrées se révèlent. Sur la Nièvre, il ne semble pas y avoir un modèle professionnel spécifique dans lequel les agriculteurs se reconnaîtraient. A l'inverse, en Saône-et-Loire, une description assez poussée de « l'agriculteur idéal » nous a été faite dans les entretiens, à savoir un individu dynamique, curieux des nouveautés techniques et expérimentant chez lui sans cesse de nouvelles techniques. De plus, si on laisse de côté S2 et S3, les agriculteurs du réseau bressan se montrent plus attachés au collectif que ceux des deux autres réseaux. Dans l'Yonne, nous avons également identifié que certains céréaliers (Y2, Y4) qui font du courtage, se présentent avant tout comme des entrepreneurs.



## Conclusion

Apparaissant peu préoccupés par les conséquences de l'usage agricole des pesticides sur l'environnement et même sur leur santé, tous les agriculteurs enquêtés se montrent soucieux de respecter la réglementation en vigueur, quand bien même celle-ci leur paraîtrait trop sévère, voire de l'anticiper pour éviter toute impasse technique. Ils se montrent donc attentifs aux techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires, et ce d'autant plus que se joue, en même temps, leur capacité à se distinguer socialement des agriculteurs engagés dans d'autres modes de production. Bien que l'adoption de ces techniques alternatives soient pour eux peu évidente, ils sont pourtant tous, peu ou prou, engagés dans une démarche de réduction d'intrants. Pour ce faire, ils se réfèrent principalement aux préconisations des organismes de l'encadrement technique chambre d'agriculture et/ou organismes économiques.

Toutefois des distinctions peuvent être relevées dans cette dynamique en fonction de la forme des réseaux et des thèmes techniques traités. Nous avons vu qu'en matière d'introduction de nouvelles façons de faire un positionnement contraire semble s'opérer dans les réseaux entre ceux qui introduisent des techniques alternatives reposant sur un allongement des rotations, une stratégie de réduction de l'usage des produits phytosanitaires et la mise en oeuvre du désherbage mécanique, d'une part, et ceux mettant en oeuvre le non labour intégral, d'autre part. Cette deuxième orientation pratique, qui n'est pas promue par l'encadrement technique, est alors portée par des agriculteurs en périphérie du réseau, dans les réseaux nivernais et icaunais, ou par les agriculteurs d'un des deux quasi-pôles, en Saône et Loire. Il semble émergée actuellement une concurrence entre ces deux orientations, où se jouent, pour les agriculteurs qui les portent, la défense ou la conquête de statuts de pionnier et d'innovateur au sein du réseau.

En ce qui concerne la forme des réseaux, à partir des trois formes identifiées, un lien est apparu entre le degré d'intégration sociale et de resserrement géographique de ces réseaux et divers éléments du comportement de leurs membres. Ainsi en matière de conseil, le réseau bressan, au degré d'intégration et de resserrement géographique le plus fort, donc le plus local, est celui qui se trouve le plus en posture de défense vis-à-vis de l'agrofourmure. A l'inverse, celui le plus ouvert aux conseils de la coopérative d'approvisionnement locale, celui de la Nièvre, se trouve avoir le degré d'intégration sociale et de resserrement géographique le plus faible. On peut penser que non seulement cette posture de défense semble amener à un engagement pratique et identitaire plus important des individus, mais en plus, d'un point de vue cognitif, qu'il nécessite de pouvoir compenser l'absence d'une source d'information, celle des agents de l'agrofourmure, par une intensité d'échanges plus grande entre les individus. Les ressources cognitives nécessaires au changement se trouvent socialement distribuées. Le réseau bressan est ainsi celui où les rôles de pionnier et d'innovateur sont le plus partagés entre les agriculteurs et celui qui admet la plus grande variabilité de pratiques. La pression à la conformité à la norme y paraît la moins forte, ou du moins celle-ci permet, voire suscite cette diversité de pratiques. A l'opposé le réseau nivernais, au degré d'intégration le moins fort et le moins resserré géographiquement, est celui au sein duquel les rôles de pionnier et d'innovateur sont assumés par une seule et même personne en position centrale dans le réseau et s'appuyant sur le conseil de la coopérative d'approvisionnement. Si la dispersion des pratiques et la diversité des débats y paraissent moins importantes, une dynamique de changements y est entretenue par cet agriculteur en position centrale. Le réseau de l'Yonne, en forme d'étoile est, par rapport à ces différentes caractéristiques des réseaux bressan et nivernais, dans une situation intermédiaire. Les échanges y sont fortement concentrés dans un noyau de sept agriculteurs où les rôles de pionnier et d'innovateur sont assurés par des personnes distinctes. Il semble ainsi ouvert à des échanges plus nombreux et à une diversité des pratiques plus grande que celui de la Nièvre. Si ces différentes formes sociales, dont la constitution est très liée à l'histoire et à la situation locale, ont une efficacité propre en matière de changement, il resterait à préciser leur capacité à alimenter plus largement les débats techniques locaux.

## Bibliographie

- Alter, N, 2000, *L'innovation ordinaire*, 2000.
- Borzeix et Cochoy, 2008, Travail et théories de l'activité : vers des workspace studies, *Sociologie du travail*, 50, 273-286.
- Borzeix A., Fraenkel B., 2001, *Langage et travail, Communication, cognition, action*, Paris, CNRS Editions
- Burt. R. S., 1992, *Structural holes: the social structure of competition*, Cambridge, Harvard University Press.
- Conein ., 2006, Les sens sociaux, Paris, Economica.
- Conein B., Ferrand A., Lazega E. (dir), Connaissances et relations sociales, *Recherches Sociologiques*, 2004/3.
- Compagnone C., 2008, Influence des réseaux de dialogues professionnels sur les changements des pratiques des viticulteurs, MONDIAVITI, Actes du Forum des idées, Bordeaux, 3 et 4 décembre 2009, pp 103-110.
- Compagnone C., Granger S., Soulard C., 2007, Change of forage practices and technical dialogues between beef cattle farmers in Burgundy, *Proceedings of the 12<sup>th</sup> European Grassland Federation*, Gent (Belgium), 3-5 September 2007, p 4.
- Compagnone C., 2004, Agriculture raisonnée et dynamique de changement en viticulture bourguignonne, *Recherches Sociologiques*, 2004/3, pp 103-121.
- Darré J.P., 1996, *L'invention des pratiques dans l'agriculture*, Paris, Karthala.
- Darré J.P. (Dir.), 1994, Pairs et experts dans l'agriculture, in *Technologies-Idéologies-Pratiques*, volume 12, n°1.
- Degenne A, Forsé M, 1994, *Les réseaux sociaux*, Paris, Armand Colin.
- Granovetter M., 2000, *Le marché autrement*, Paris, Desclée De Brouwer
- Ferron P., 1999, Protection intégrée des cultures : évolution du concept et de son application, *Les Dossiers de l'environnement*, n°19. (<http://www.inra.fr/dpenv/ferpid19.htm>)
- Lazega E., 2001, *The Collegial Phenomenon. The Social Mechanisms of Cooperation among Peers in a Corporate Law partnership*, Oxford, Oxford University Press.
- Mendras H., 1967, *La Fin des paysans, Innovations et changement dans l'agriculture française*, Paris, SEDEIS.
- Rogers E.M., 2003. *Diffusion of Innovations*, 5th ed.. New York, NY: Free Press.
- Zarifian P., 1996, *Travail et communication*, Paris, PUF.

## Annexes

	Age	Niveau d'études <sup>15</sup>	Trajectoires individuelles <sup>16</sup>	Structure exploitation <sup>17</sup>	Taille exploitation (ha)	Type exploitation <sup>18</sup>
<b>Yonne</b>						
Y1	56	Niveau 2	E, Fb, D	EARL (O)	210	SGC
Y2	33	Niveau 3	E, F, D	GAECm (O)	250	SGC
Y3	35	Niveau 2	N, F, D	GAECm	167	SGC
Y4	39	Niveau 2	E, nF, D	GAECf	293	SGC
Y5	50	Niveau 1	E, nF, D	Expl. Individuelle	131	SGC
Y6	58	Niveau 1	N, F, D	EARL	138	SGC
Y7	51	Niveau 1	N, F, D	Expl. Individuelle	107	SGC
<b>Nièvre</b>						
N1	35	Niveau 3	N, F, A	GAECf	292	SGC
N2	41	Niveau 0	E, Fb, A	Expl. Individuelle	191	SGC
N3	36	Niveau 3	N, F, D	EARL	180	P-E (EVA)
N4	57	Niveau 1	N, F, D	Expl. Individuelle	188	P-E (EVA)
N5	38	Niveau 3	N, F, A	GAECm	210	SGC
N6	29	Niveau 3	N, F, D	EARL	184	SGC
<b>Saône-et-Loire</b>						
S1	54	Niveau 3	N, F, D	GAECe	200	P-E (EP et EVL)
S2	55	Niveau 3	N, F, D	EARL	100	P-E (EP)
S3	50	Niveau 1	N, F, D	Expl. individuelle	108	P-E (EV)
S4	45	Niveau 2	N, F, D	GAECf (O)	232	SGC
S5	55	Niveau 1	N, F, D	GAECp (GAECe envisagée)	225	P-E (EVL)
S6	44	Niveau 1	N, F, D	EARL	185	P-E (EP)
S7	45	Niveau 2	N, F, D	Expl. individuelle	119	P-E (EVL)

**Tableau 1 : Principales caractéristiques des agriculteurs enquêtés et de leurs exploitations sur les réseaux icaunais, nivernais et bressan**

<sup>15</sup> Niveau 0 : pas d'études agricoles ou niveau inférieur au CAP, niveau 1 = BEPA ou CAP agricole, niveau 2 = BTA, niveau 3 = BTS

<sup>16</sup> Trajectoire : E = étranger, N = natif, F = reprise exploitation familiale (parents), Fb = reprise exploitation familiale (beaux-parents), nF = reprise exploitation non familiale, A = exercice d'un autre métier avant de s'installer, D = installation directe

<sup>17</sup> Structure d'exploitation : GAECp = GAEC parent (père ou mère)-fils, GAECf = GAEC avec un membre de la famille hors père et mère (frère, neveu, cousin...), GAECe = GAEC avec des associés n'ayant pas de lien familial entre eux (entre parenthèses, O = un ouvrier)

<sup>18</sup> Type exploitation : SGC = spécialisée grandes cultures, P-E = polyculture-élevage (suivi du type d'élevage entre parenthèses : EV = élevage volailles, EP = élevage de porcs, EVA = élevage de vaches allaitantes, EVL = élevage de vaches laitières)

	Chambre agri.	Approvisionnement			Commercialisation de la production		
	participation à un groupe technique	uniquement coop	coop et privés ou que privés	adhérent d'une petite structure d'appro.	uniquement coop (C : filière certifiée)	coop et privés (C : filière certifiée)	courtage
<b>Yonne</b>							
Y1	X			X		X	
Y2	X			X			X
Y3	X			X		X	
Y4	X			X	X		X
Y5	X			X		X	
Y6			X			X (C)	
Y7		X			X (C)		
<b>Nièvre</b>							
N1	X	X			X		
N2		X			X		
N3			X		X		
N4	X	X			X		
N5	X	X			X		
N6	X	X			X		
<b>Saône-et-Loire</b>							
S1	X			X		X	
S2	X		X			X	
S3	X			X		X	
S4	X			X			X
S5	X			X		X	
S6	X			X		X	
S7	X			X	X (C)		

Tableau 2 : Relations des agriculteurs avec les organismes de l'encadrement technique et les entreprises d'agrofourriture

	Cultures principales <sup>19</sup>	Autres cultures <sup>20</sup>	Evolutions passées ou prévues pour le choix des cultures <sup>21</sup>	Travail du sol <sup>22</sup>	Evol. prévues pour le travail du sol
<b>Yonne</b>					
<b>Y1</b>	blé, colza	orgeH, orgeP, pois, tournesol	A pois et tournesol, E pois et tournesol	LP	∅
<b>Y2</b>	blé, colza	orgeP	A pois et tournesol, R ? tournesol	LP	∅
<b>Y3</b>	blé, colza	orgeP-betteraves	A pois et tournesol	LP	∅
<b>Y4</b>	blé, maïs	colza,orgeP	A pois et tournesol, R ? tournesol	NL (SS)	∅
<b>Y5</b>	blé, colza	orgeP, orgeH	A pois et tournesol, R ? pois	NL (SS)	∅
<b>Y6</b>	blé, orgeH, colza <sup>#</sup>	orgeP	A pois et tournesol	LP	∅
<b>Y7</b>	blé, colza	orgeP	A pois	LP	∅
<b>Nièvre</b>					
<b>N1</b>	blé, colza	orgeH, tournesol, orgeP, poisP, maïs	∅	LP	∅
<b>N2</b>	blé, colza, orgeH <sup>#</sup>	∅	∅	NL (SS)	∅
<b>N3*</b>	blé, colza	orgeP, orgeH, tournesol, maïs	∅	LP	∅
<b>N4*</b>	blé, colza	orgeH, tournesol	∅	LI	∅
<b>N5</b>	blé, maïs	colza, orgeH, orgeP, poisP, tournesol	∅	LP	∅
<b>N6</b>	blé, colza	orgeH, tournesol, poisH, orgeP	∅	LI	réduire le labour
<b>Saône-et-Loire</b>					
<b>S1*</b>	maïs	blé, colza, orgeH, tournesol	A tournesol, E tournesol	LI	essais NL
<b>S2**</b>	maïs, blé	colza, pois	∅	NL (SS)	∅
<b>S3</b>	blé, colza	maïs, avoine	R ? pois	NL (SS)	essais semis direct
<b>S4**</b>	blé, maïs	poisP, colza, poisH	A tournesol	NL (SS)	∅
<b>S5*</b>	maïs, blé	colza, triticale	A tournesol	LI	essais NL
<b>S6*</b>	maïs, blé	colza, orgeH	A tournesol	LP	∅
<b>S7*</b>	maïs, blé	orgeH, colza, mélanges de céréales	A tournesol	NL (SS)	∅

**Tableau 3 : Pratiques des agriculteurs rencontrés en Bourgogne concernant le choix des cultures et le travail du sol**

<sup>19</sup> Les cultures principales sont définies comme occupant plus de la moitié de la SAU, hors prairies pour les exploitations de polyculture-élevage comprenant des prairies,

<sup>#</sup> cas particulier : Chaque culture occupe 1/3 de la SAU.

<sup>20</sup> P : culture de printemps, H : culture d'hiver, précisé uniquement pour les cultures d'orge et de pois.

\* exploitations de polyculture-élevage comprenant des prairies

\*\* exploitations de polyculture-élevage ne comprenant pas de prairies

<sup>21</sup> A : arrêt d'une culture par le passé, R : reprise d'une culture récemment, R ? : réflexion sur la reprise éventuelle d'une culture, E : essais avec la chambre d'agriculture de certaines cultures.

<sup>22</sup> LI : labour intégral, LP : labour partiel, NL : non-labour, SS : semis simplifié