



**HAL**  
open science

## La structuration de la recherche en agriculture biologique dans l'Est : une démarche en cours

André Blouet

► **To cite this version:**

André Blouet. La structuration de la recherche en agriculture biologique dans l'Est : une démarche en cours. Les recherches en Agriculture biologique INRA-ACTA, Nov 2003, Draveil, France. hal-02763801

**HAL Id: hal-02763801**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02763801>**

Submitted on 4 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.

Copyright

# La structuration de la recherche en Agriculture Biologique dans l'Est : une démarche en cours

**André Blouet**

INRA SAD, Mirecourt

La station de recherche INRA SAD de Mirecourt a récemment défini un projet de recherche qui vise à organiser une agriculture économe à partir des potentialités du milieu. Il s'agit de mettre en place, notamment autour du domaine expérimental, un dispositif de recherche et d'échanges de savoirs qui mobilise agriculteurs, prescripteurs et chercheurs.

Après avoir défini le cadre de la réflexion à l'origine du projet de recherche sur l'Agriculture Biologique, nous formulons les enjeux associés à la mise en place du programme de recherche qui en découle. Nous présentons ensuite une démarche de formation - action qui implique des agriculteurs et des techniciens de la recherche. Nous montrons enfin comment cette démarche permet aux agriculteurs de participer à la fois à l'élaboration des contenus de recherche et à la formation des techniciens de recherche.

## **1. LE CADRE DE LA REFLEXION**

### **1.1. Le contexte agricole**

Les situations de plaine du Grand Est français sont caractérisées par une agriculture assez peu diversifiée qui associe en proportion variable cultures (céréales et colza) et élevage bovin pour la production de lait et/ou de viande dans des exploitations de taille souvent importante. Dans cette zone où les productions sont toutes contingentes des aides publiques, le devenir de l'agriculture est d'autant plus questionné qu'elle ne peut pas revendiquer l'existence de produits différenciés issus de signes de qualité.

Face aux diminutions prévisibles des prix des produits agricoles et à la réduction sinon à la conditionnalité des aides publiques, cette forme d'agriculture ne pourra perdurer que si elle est capable de générer des activités économes.

### **1.2. Une agriculture économe**

Deux types de stratégie permettent de mettre en place une agriculture économe assurant la viabilité des exploitations agricoles :

- obtenir une baisse conséquente des coûts unitaires de production en utilisant au maximum les économies d'échelle, autrement dit il s'agit d'une réduction des coûts de production consécutive à l'augmentation de la production.
- réduire les coûts en produisant conjointement plusieurs biens plutôt que de les produire séparément. Dans ces économies de gamme<sup>1</sup> rentrent en ligne de compte un grand nombre de facteurs, mais l'élément essentiel est la présence de facteurs de production communs et / ou complémentaires au niveau du système de production.

C'est cette dernière stratégie que la station INRA -SAD de Mirecourt se propose de développer afin de diminuer les coûts de production et de simultanément limiter le recours aux ressources naturelles non renouvelables.

Promouvoir des systèmes de production économes en intrants conduit à limiter l'artificialisation du milieu. Pourtant la conversion à des pratiques durables ne signifie pas seulement substituer des inputs, elle consiste aussi à développer des systèmes biologiques efficaces qui ne nécessitent pas des niveaux élevés d'intrants physiques.

Il s'agit d'inventer des techniques et des systèmes techniques qui gèrent les milieux et les ressources naturelles ce qui met les agriculteurs en situation d'innover et ainsi de retrouver une certaine autonomie de décision.

### **1.3. Le choix de l'agriculture biologique et de la polyculture -élevage**

---

<sup>1</sup> Dominique Vermersch. La substitution des facteurs de production et le développement des consommations intermédiaires, déterminismes et tendances d'avenir Les Dossiers de l'environnement n°18 INRA

Comme les exploitations diversifiées sont habituellement plus résilientes au plan écologique, nous choisissons d'étudier l'agriculture de polyculture -élevage en recherchant les conditions d'une réelle intégration des opérations de culture et d'élevage et en entretenant des synergies technologiques entre les différentes activités. Nous proposons de nous appuyer sur les principes de l'écotechnologie développée dans le secteur industriel.<sup>2</sup>

Pour sortir d'une vision trop mécaniste de l'agriculture marquée notamment par une surestimation de la réversibilité des technologies, nous choisissons un cadre de contraintes fortes ; celui défini par le cahier des charges de l'agriculture biologique. Basée sur la mise en valeur des ressources naturelles, l'agriculture biologique est ici envisagée comme un prototype d'agriculture de "low inputs "

Pour les chercheurs, le projet scientifique de station consiste donc, à partir des potentialités du milieu, à construire des systèmes de polyculture élevage laitier économes -déclinés selon le cahier des charges de l'Agriculture Biologique- et à évaluer les performances environnementales, techniques, et économiques.

Pour les techniciens de la recherche, acteurs de la mise en œuvre du projet, cette proposition pose deux types de questions ;

- la première concerne la nature et le type des rapports qu'un tel projet conduit à entretenir avec le milieu et le vivant,
- la seconde est celle des savoirs et des pratiques nécessaires à la réalisation d'un tel projet.

C'est ce que nous envisageons maintenant.

## **2. LES ENJEUX POUR LES TECHNICIENS DE LA RECHERCHE**

### **2.1. Un autre rapport au milieu**

Les agronomes ont toujours donné de l'importance aux facteurs du milieu.

La posture qui a longtemps prévalu visait à adapter le milieu, à en réduire la diversité par la mise en œuvre de techniques correctives (drainage, broyage de pierres) et plus récemment à contrôler sa diversité en adaptant les doses et les pratiques.

Une autre posture - et c'est celle qui guide notre projet- considère le vivant comme un ensemble de processus à orienter plus que comme une variabilité de facteurs à réduire.

Il s'agit de prendre en compte l'environnement dans ses composantes abiotiques( sol, eau, pente) et ses composantes biotiques (biodiversité, ressources génétiques)et de gérer la diversité des milieux en cherchant pour chacun d'eux une adaptation maximum des productions et des techniques à leur aptitude naturelle de production.

C'est cette nouvelle posture qui fait enjeu pour la mise en œuvre du projet scientifique de la station : comment aider les techniciens de la recherche à s'adapter aux impératifs de la nature et à utiliser les potentialités du milieu plutôt que de tenter de dominer la nature et maîtriser les contraintes du milieu ?

---

<sup>2</sup> Formulée par H. Oddum , l'écotechnologie est « la manipulation de l'environnement par l'homme en utilisant de faibles quantités d'énergie supplémentaire pour contrôler des systèmes dans lesquels les principaux flux d'énergie continuent à provenir de sources naturelles ». Elle repose sur 3 concepts principaux : la capacité des écosystèmes naturels à s'auto-organiser, la conservation capacité des écosystèmes et l'autosuffisance énergétique. Voir S. Erkman vers une écologie industrielle. FPH

## **2.1. De nouveaux savoirs**

Pour les techniciens de recherche, partir des potentialités du milieu comme principes organisateurs de l'agriculture c'est interroger la perception qu'ils ont du milieu.

Changer de mode de production, c'est également questionner leur expérience personnelle.

En l'absence d'intrants qui servent parfois de palliatifs aux aléas climatiques, c'est un autre rapport aux risques qu'il faut construire dans la gestion des systèmes de culture et des systèmes d'élevage. Avoir une approche écosystémique (vision systémique des relations entre le sol, le climat, la plante, les animaux) est nécessaire pour appréhender la complexité des systèmes ; cette complexité étant garante d'une certaine homéostasie donc d'une certaine régularité dans les récoltes

Pour travailler autrement avec le milieu – environnement, il leur faut donc acquérir et mettre en oeuvre un nouveau mode de connaissance (le savoir produit ) et de nouvelles manières d'agir sur le milieu (pratiques) ; tel est l'objet de la formation action qui est présentée maintenant

## **3. UNE DEMARCHE DE FORMATION -ACTION**

### **3.1. Des objectifs**

Le projet scientifique de la station de Mirecourt vise à faire du site expérimental une plate forme de recherche-développement, c'est - à - dire un lieu d'échanges de savoirs entre les agriculteurs, les techniciens, les citoyens et les chercheurs. Mais comment intéresser ces acteurs aux activités de recherche présentées plus haut ?

Il s'avère que des agriculteurs et en particulier ceux engagés dans une agriculture organisée à partir des potentialités du milieu ont acquis une expérience et des savoir-faire qu'on peut mobiliser à la fois pour contribuer à la formation des techniciens de la recherche et pour participer à la conception et à la réflexion sur les systèmes de production économes.

### **3.2. Des partenaires**

L'opération mobilise auprès des techniciens de la recherche, des agriculteurs et une spécialiste en sciences de l'éducation

Les acteurs de l'agriculture biologique ont déjà élaboré des stratégies d'action pour organiser les ressources dont ils disposent ; les impliquer dans les activités à mettre en oeuvre sur la station, c'est assurer leur reconnaissance professionnelle.

A ces agriculteurs en activité sont associés des agriculteurs en retraite capables de mettre en perspective les savoirs acquis au long de leur activité et d'expliquer leurs échecs

Il ne s'agit pas restaurer des mythes mais de s'appuyer sur une nouvelle tradition qui sache récupérer les savoirs traditionnels pour construire de nouvelles techniques ; en agriculture biologique, il est patent que la maîtrise des techniques passe par une ré appropriation des pratiques et des savoirs anciens.

La spécialiste des sciences de l'éducation aide à l'expression des savoirs portés par les différents acteurs et à leur formalisation.

### **3.3. La réalisation**

Quelques opérations précèdent la démarche de formation – action (schéma)

Une première phase de sensibilisation des techniciens est l'occasion de faire de la station un lieu d'échanges. Des agriculteurs pratiquant l'AB sont invités à témoigner de leurs pratiques à partir de leurs expériences.

La station de recherche est également le lieu et le support de différentes formations (alimentation et homéopathie) organisées par le Groupement des Agriculteurs Biologiques des Vosges.

La démarche de formation - action proprement dite réunit techniciens de la recherche et agriculteurs dans deux groupes dont la taille et la composition sont définies pour faciliter les échanges. A cet effet, chacun des groupes comprend 5 agriculteurs et 10 techniciens de la station.

Dans une première étape qui se déroule chez l'un des agriculteurs impliqués dans la démarche de formation, les techniciens sont mis en situation d'observer et de comprendre l'exploitation notamment à partir des explications données par l'agriculteur concerné et des remarques formulées par ses pairs mobilisés pour la démarche.

Pour les mises en situation, une entrée par les "cultures" est faite par un groupe sur une exploitation et une entrée par "l'élevage" par l'autre groupe sur une autre exploitation.

Dans une seconde étape à venir, les rôles seront inversés : les agriculteurs en visite sur la station expérimentale mettent les agents en situation d'expliquer ce qu'ils font. et simultanément ils interrogent le contenu du projet scientifique ainsi que ses modalités de réalisation.

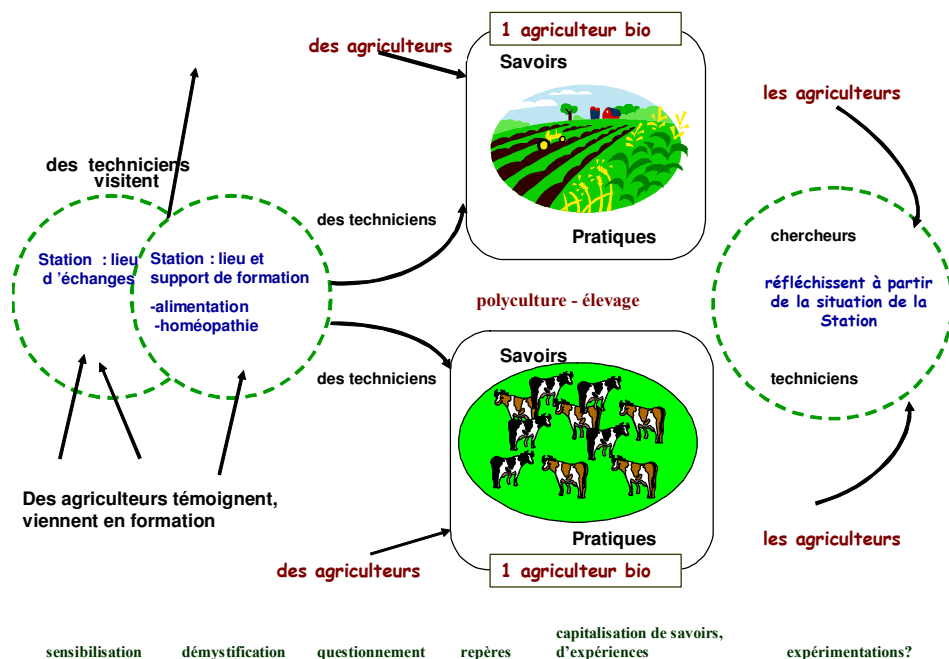


Schéma : la formation –action conduite à partir de la station de recherche

### 3.4. Les premiers résultats

Les activités conduites à partir de la station de recherche depuis quelques mois ont permis de sensibiliser les techniciens de recherche à l'agriculture biologique et de démystifier certaines techniques ; elles sont aussi l'occasion de témoigner auprès de partenaires agricoles de l'intérêt que la station de recherche porte à des modes de production et des techniques alternatives.

De la première étape de la formation - action, on retiendra l'intensité des échanges entre partenaires dans la démarche et une certaine frustration exprimée par les techniciens. En effet, alors que les agriculteurs sont plus enclins à expliciter la démarche mise en œuvre sur leurs exploitations et à poser l'aléa au centre de leurs raisonnements, les techniciens sont davantage en attente de réponses aux questions techniques auxquelles ils pensent être rapidement confrontés.

On notera aussi la difficulté à trouver les moyens permettant d'indemniser les agriculteurs participants à la formation -action : la construction pédagogique de l'opération leur donne un statut de "formateurs -formés" qui n'existe pas dans les instituts de formation et qui de ce fait empêche la prise en charge financière de leur participation.

De la seconde partie de la formation - action, on attend l'élaboration d'un programme de recherche discuté avec les agriculteurs, parties prenantes de l'opération de formation ; elle devrait aboutir à la co-construction des systèmes de production à tester sur la station expérimentale et à la mise en place de réseaux d'agriculteurs autour de thématiques dont le contenu est d'ores et déjà perceptible à ce stade de la démarche.