L'OBSERVATOIRE AGRICOLE DE LA BIODIVERSITÉ

VERS UN RÉ-ANCRAGE DES PRATIQUES DANS LEUR MILIEU

Suzie Deschamps et Élise Demeulenaere

AGRICULTURE ET BIODIVERSITÉ sont les deux termes d'un couple qui a longtemps paru inconciliable. En effet l'agriculture s'est modernisée depuis cinquante ans sur le modèle de l'artifice industriel [Larrère 2002] ; dans le même temps, les efforts de conservation de la nature se concentraient sur la préservation des espaces dits « naturels ». Ce dualisme spatial s'est doublé et renforcé d'un dualisme administratif au niveau de l'État et de ses services déconcentrés et d'un découplage des politiques agricoles et des politiques environnementales. Expériences pionnières de (ré)conciliation, les mesures agro-environnementales développées à la fin des années 1980 et inscrites dans la réforme de 1992 de la Politique Agricole Commune n'ont pas toujours été accueillies avec enthousiasme en France [Rémy 1998], d'autant que leur mise en place a coïncidé avec la Directive Habitats et son réseau Natura 2000, politique de conservation contraignante qui a nourri une vive défiance du monde agricole vis-à-vis de « l'Europe » et des « écologistes » [Alphandéry et Fortier 2007 ; Deverre et Sainte-Marie 2008]. De l'ignorance réciproque, biodiversité et agriculture sont passées à une relation de conflictualité... heureusement parfois dépassée grâce aux vertus de la concertation [Candau et Ruault 2002]. La prise en compte de la nature dans les pratiques agricoles résultait surtout de l'activisme de mouvements alternatifs.

La dynamique d'écologisation de l'agriculture prend ces dernières années une ampleur incontestable. Celle-ci est portée tant par les milieux agricoles critiques de la modernisation agricole que par des consommateurs et citoyens ; elle est en outre relayée par les pouvoirs publics, comme en témoigne le « projet agro-écologique pour la France » lancé en 2012 par le Ministre Le Foll, ou l'éco-conditionnalité désormais inscrite dans la Politique agricole commune [Deverre et Sainte-Marie 2008]. L'essoufflement du modèle de production intensive est un constat largement partagé. Les agriculteurs sont invités non seulement à concilier leurs pratiques avec des objectifs environnementaux (conservation de la nature, protection de la qualité de l'eau...) mais aussi à adosser la production agricole sur les processus écologiques [Barbier et Goulet 2013]. Cette mutation implique une transformation des rapports au milieu – de *l'artificialisation* au *pilotage* de la nature [Larrère 2002] ; une redéfinition des compétences mobilisées – de l'application de connaissances agronomiques issues de la formation agricole à une capacité de jugement et d'adaptation à la contingence des situations ; et une reconfiguration des relations professionnelles dans les campagnes – de la prescription par le conseiller agricole au collectif de pair à pair [Demeulenaere et Goulet 2012].

C'est dans ce contexte qu'a été inauguré en 2010 l'Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB), sous le pilotage du ministère de l'Agriculture. Cet observatoire naturaliste à destination du monde agricole se distingue des dispositifs agri-environnementaux précédents, en ce sens qu'il n'est fondé ni sur des obligations réglementaires professionnelles, ni sur un engagement contractuel des agriculteurs à modifier leurs pratiques [1], mais vise de façon inédite leur participation volontaire à une « pédagogie active » [Hampartzoumian *et al.* 2013]. Le projet émane du Plan d'action agriculture révisé (2009-2010) de la Stratégie Nationale de la Biodiversité (SNB), dont l'un des axes porte sur la mise en place d'un « outil de mesure de l'évolution de la biodiversité en lien avec les pratiques agricoles » [2]. L'expertise scientifique collective menée par l'INRA sur le thème « Agriculture et biodiversité » avait posé au préalable le besoin de « valoriser les synergies » – les auteurs insistant sur l'importance des « services rendus par la biodiversité à l'agriculture » [Le Roux *et al.* 2008]. Sur cette base, le Muséum National d'Histoire naturelle (MNHN) a été chargé par le ministère de l'Agriculture d'étudier la mise en œuvre d'un tel outil. Le rapport issu de ces travaux souligne le manque d'indicateurs d'état de la biodiversité en milieu agricole [Preud'homme *et al.* 2009]. Le plan d'action agriculture de la SNB comprenant également l'objectif de « sensibiliser, mobiliser et responsabiliser » les agriculteurs, les chargés de mission du MNHN ont proposé d'appuyer le recueil des données sur un réseau d'agriculteurs volontaires. Le MNHN a de fait une certaine expérience en la matière, puisqu'il développe depuis 2005 sous l'égide du programme « Vigie-Nature » une batterie d'observatoires participatifs de la biodiversité. Comme le soulignent leurs promoteurs, les « sciences participatives » [3] ont une triple justification : elles permettent la production de connaissances sur les dynamiques de la « nature ordinaire » [Godet 2010] ; la sensibilisation et la formation des publics ; l'accompagnement des politiques de conservation [Bœuf *et al.* 2011 ; Ifrée 2010]. Ici il s'agissait de combiner l'acquisition de données en vue d'un suivi national de la biodiversité en milieu agricole, avec l'appropriation par les agriculteurs des enjeux écologiques. Pour marquer cette inflexion le projet provisoirement nommé « Observatoire de la biodiversité en milieu agricole » a été rebaptisé « Observatoire agricole de la biodiversité ».

Quatre protocoles d'observation dans les parcelles ont été développés par le CESCO [4] et le laboratoire EcoBio de l'Université Rennes 1, et testés par une équipe du Laboratoire « Dynamiques sociales et recomposition des espaces » (Ladyss). Les quatre taxons ciblés sont choisis pour les liens qu'ils illustrent entre la biodiversité et certaines fonctions écologiques :

1. Pour une typologie plus complète des dispositifs entre agriculture et environnement, voir Mormont [1996].

2. http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_action_biodiversite_2009_2010.pdf

3. Pour être plus précis, il devrait parler d'« écologie participative ».

4. Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation (anciennement CERSP), basé au Muséum national d'Histoire naturelle, qui coordonne le programme Vigie-Nature. Le laboratoire EcoBio a une expérience préalable de développement d'un observatoire participatif des vers de terre.

le degré de remplissage des nichoirs à abeilles solitaires donne une idée de l'intensité de la pollinisation ; l'abondance des lombrics reflète la qualité du sol ; le nombre d'invertébrés terrestres qui s'accumulent sous des planches de bois laissées au sol indiquent la résilience de l'écosystème face aux attaques de ravageurs ; l'abondance des papillons dans la parcelle est liée à la proximité de haies et bosquets et traduit la connectivité du paysage.

L'Observatoire agricole de la biodiversité intéresse les sciences sociales à deux titres. D'une part il est le produit emblématique de la rencontre entre un monde agricole qui se positionne sur les questions environnementales, une conception (scientifique, et désormais politique) de la biodiversité réorientée vers sa dimension fonctionnelle, et une écologie participative en plein essor. À cet égard, il est un bon analyseur des reconfigurations actuelles des relations entre agriculture-protection de la nature-écologie scientifique. D'autre part, il illustre un cas particulier de « sciences citoyennes » [5], thème bien travaillé par les chercheurs en sciences sociales qui ont su rendre compte avec finesse des dimensions sensibles, sociales, et politiques de l'engagement des amateurs dans la production de données naturalistes [Charvolin *et al.* 2007]. Or, si les sciences participatives s'adressent généralement aux naturalistes amateurs, et de plus en plus à un public non spécialisé, l'OAB a ceci de singulier qu'il est destiné aux agriculteurs. Ceux-ci sont appelés à observer leur environnement direct de travail et de vie, mais aussi ce qui constitue le substrat de leur système de production.

Cet article se concentre sur deux aspects. Premièrement, comment l'OAB se structure-t-il au carrefour des trois mondes qu'il met en relation ? Deuxièmement, comment les agriculteurs *se saisissent-ils* du dispositif ? Cette dernière question sera la plus développée. Elle résulte d'un parti pris qui vise à sortir de la dichotomie souvent utilisée pour classer les programmes participatifs, entre programmes *top down* et *bottom up* (les derniers bénéficiant au regard des analystes d'un jugement en général plus favorable). Notre démarche n'est pas de juger si le programme vient « d'en haut » ou « d'en bas » (en l'occurrence, l'OAB émane de structures établies à l'échelle nationale), mais plutôt d'analyser, dans une perspective pragmatiste, ce qu'il produit sur le terrain, « sa capacité transformatrice » [Lawrence 2006] [6]. La première partie fournit quelques

5. Traduction littérale de *citizen science,* l'expression utilisée en anglais pour désigner ce renouveau participatif des sciences naturalistes.

6. Le Ladyss a été chargé dès 2009 d'enquêtes sur la faisabilité technique des protocoles, ainsi que sur le potentiel d'implication des agriculteurs [Bühler *et al.* 2010]. Les initiateurs et partenaires institutionnels de l'OAB ont par ailleurs produit des textes au statut hybride entre la promotion de la démarche et l'analyse réflexive [Hampartzoumian *et al.* 2013]. Notre recherche ne contredit pas ces travaux, mais les prolonge, notamment grâce à l'apport spécifique d'enquêtes qualitatives, réalisées suivant une démarche d'*ethnographie combinatoire* [Dodier et Baszanger 1997]. Une quarantaine d'entretiens semi-directifs ont été réalisés au printemps 2013 dans les départements de Vendée, Marne et Eure ; ils ont été complétés par quelques épisodes d'observation participante (réunions nationales et relevés de terrain). Cette enquête se concentre sur les structures locales, leurs animateurs, et les agriculteurs ; elle a laissé de côté les lycées et coopératives participant à un autre volet de l'OAB, appelé le réseau Sites fixes.

éléments supplémentaires sur l'organisation de l'OAB et illustre trois modalités de son ancrage territorial. Nous exposons alors comment l'engagement dans l'OAB permet un affichage et un positionnement effectif des agriculteurs vis-à-vis de l'environnement. Ensuite, nous nous penchons sur la perception de la nature et de la parcelle qui émerge de l'adoption des protocoles. Enfin, nous nous intéressons à la façon dont l'OAB accompagne la reconfiguration actuelle des relations professionnelles locales [7].

L'OAB saisi par les territoires

L'OAB résulte de la coordination de plusieurs organismes d'envergure nationale. Impulsé par le ministère de l'Agriculture, le projet a pris forme grâce à l'expertise technique de plusieurs institutions de recherche (MNHN, Université Rennes 1, Ladyss). La mobilisation des agriculteurs revient à l'ensemble des membres du comité de pilotage [8], parmi lesquels l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA) joue un rôle prépondérant. Cette organisation bénéficie en effet de nombreux relais dans les Chambres d'Agriculture régionales et départementales où travaillent les interlocuteurs réguliers des agriculteurs que sont les conseillers agricoles. Qu'elles soient issues des réseaux naturalistes ou agricoles, ces personnes qui prennent en charge l'animation du dispositif au niveau local (le plus souvent départemental) ont un rôle clé en tant que relais entre les observateurs et le niveau national : elles assistent aux formations données par les animateurs « nationaux » (des chargés de mission MNHN, Université de Rennes 1 et ACPA), récupèrent le matériel fourni par le MNHN, mobilisent et forment les agriculteurs, centralisent et envoient les données d'observation [9], puis participent à la restitution nationale des résultats pour relayer les résultats auprès des agriculteurs.

Le bilan 2013 annonce 343 exploitations participantes, 533 parcelles suivies, et 57 structures locales impliquées. Rapportés au nombre total d'exploitations en France (environ 490 000), ces chiffres trahissent le caractère (encore) confidentiel de l'initiative, mais restent suffisamment conséquents pour autoriser une analyse du programme. Pour rendre compte de la diversité des déclinaisons locales du programme, la comparaison entre la Vendée, l'Eure et la Marne est déjà éclairante.

En Vendée, deux structures collaborent dans la mise en place de l'OAB : la Chambre départementale d'agriculture et Estuaire, un

7. Les données de cet article sont issues du stage de Master de S. Deschamps, co-encadré par É. Demeulenaere et V. Manceron, et financé par le Ministère de l'écologie (programme DIVA 3) dans le cadre du projet LEVANA. L'article a été écrit à quatre mains, par S. Deschamps et É. Demeulenaere. Nous remercions les personnes qui ont pris part aux enquêtes : leurs noms sont cités de façon exhaustive dans le mémoire de S. Deschamps [2013].

8. Parmi lesquels on trouve l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA), l'Union Nationale des Centres permanents d'initiatives pour l'environnement (CPIE), France Nature-Environnement, la Fédération Nationale des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu Rural (CIVAM), la Fédération nationale des Parcs Naturels Régionaux...

9. Après quelques difficultés techniques, l'interface sur Internet qui permet la saisie directe des données par les agriculteurs est opérationnelle depuis 2013. Cependant de nombreux agriculteurs passent encore par l'animateur pour faire « remonter » leurs données.

regroupement d'associations naturalistes et de protection du littoral. La mise en œuvre de l'OAB bénéficie du financement d'un programme LEADER [10] sur cinq ans (de 2009 à 2015) du Pays du SyMPTAMM (Syndicat Mixte des Pays du Talmondais, des Achards, du Moutierrois et du Mareuillais), dont l'une des actions est de maintenir et développer les habitats favorables à la biodiversité, notamment en milieu agricole. La Chambre d'agriculture a été missionnée pour cette action en partenariat avec Estuaire, et l'OAB choisi comme outil pour réaliser cet état des lieux et le suivi de la biodiversité en milieu agricole. Concrètement la Chambre d'agriculture et l'association se sont réparti les protocoles, suivant une ligne de partage qui reproduit la fracture entre univers agricole et naturaliste : la première assure les protocoles dits « vers de terre » et « invertébrés terrestres » ; l'association prend en charge les protocoles liés aux taxons les plus associés à l'univers naturaliste – « les papillons » et « les abeilles solitaires ».

L'animatrice de la Chambre d'agriculture de Vendée dispose de jours dédiés à l'OAB dans son calendrier de travail. Cette situation lui permet d'investir un effort important dans la mobilisation des agriculteurs ainsi que dans le suivi (rappel des dates d'observation par exemple). Elle dénombre trente à quarante participants. S'ils se disent intéressés, les agriculteurs restent peu impliqués. Il n'y a par exemple pas de réunions en dehors de celles organisées par l'animatrice. Dans certains cas, ce sont des stagiaires de la Chambre ou de l'association Estuaire qui assurent les relevés (la présence de l'agriculteur reste requise – c'est lui qui autorise l'accès à la parcelle). L'appropriation du programme se fait donc essentiellement au niveau des structures, qui l'intègrent dans leurs projets et rapports d'activité.

Dans l'Eure, territoire de polyculture-élevage, c'est un agriculteur qui a pris connaissance du programme puis a sollicité le conseiller de la Chambre d'agriculture avec lequel il avait des rapports privilégiés. Ce conseiller, dont les missions (haies, érosion, agroforesterie, protection des captages) le portaient à s'intéresser aux processus écologiques dans l'agroécosystème, a obtenu de sa hiérarchie quelques jours par an dédiés à l'animation de l'OAB. Il a ensuite proposé à deux autres agriculteurs qu'il connaissait pour leur orientation environnementale, de participer. Ce petit groupe s'est trouvé dès le départ soudé par son goût pour l'expérimentation de pratiques agro-écologiques. L'OAB est rapidement devenu un prétexte pour accompagner d'autres projets. En 2013, l'animateur projetait la mise en place d'infrastructures paysagères favorables à la biodiversité (haies, bandes enherbées) chez les trois agriculteurs, et le groupe comptait se servir de l'OAB pour évaluer la mise en place de ces infrastructures. Ici l'OAB n'est pas une fin en soi : il devient vecteur d'échange, médiateur de l'apprentissage collectif au sein d'un groupe de pairs, tellement soudé qu'il peut rendre ardue l'intégration d'autres participants.

Le cas de la Marne illustre une situation à la fois intermédiaire et plus complexe. Avant la création de l'OAB, la Fédération des

10. « Liaison entre Actions de Développement de l'Économie Rurale », programme européen visant à soutenir des projets de développement rural.

Chasseurs animait déjà un suivi de la biodiversité sauvage dans les fermes, via le dispositif Agrifaune. Elle a décidé de greffer l'OAB à son réseau Agrifaune, afin de donner une teinte plus agronomique à ses suivis de biodiversité. D'autres acteurs se sont intéressés à l'OAB et l'ont décliné dans ce département divisé entre deux mondes – la vigne et la grande culture – en fonction de leurs réseaux. Le CIVC (Comité Interprofessionnel du Vin de Champagne) anime, avec jours d'animation à l'appui, un groupe régional OAB de viticulteurs. La Chambre d'agriculture et le CIVAM du département, qui collaborent étroitement, tentent d'animer avec de maigres moyens un réseau ciblant les céréaliculteurs. L'animation nationale de l'OAB a pour vertu de mettre en relation ces structures peu connectées sur le terrain.

La diversité des déclinaisons locales contredit l'impression de dirigisme centralisé suscité par l'organisation initiale de l'OAB : sa mise en œuvre effective dépend fortement des configurations et enjeux territoriaux. On voit à travers l'exemple de l'Eure et de la Vendée que l'outil est saisi de manière opportune dans un projet qui l'englobe et lui donne un sens dans le territoire. Examinons maintenant ce qui se joue à l'échelle des agriculteurs impliqués.

De la position d'accusé à l'action : un repositionnement des agriculteurs vis-à-vis de la biodiversité

Verdir l'image du métier

À partir des années 1990 la question de l'environnement s'est progressivement substituée à l'impératif de « modernisation » de l'agriculture [Jollivet 2009]. Interpellés par cette montée des préoccupations écologiques dans les politiques publiques et les médias, beaucoup d'agriculteurs interrogés se sentent remis en cause :

> Les discours sur la biodiversité c'est souvent très agressif vis-à-vis des agriculteurs ; pour beaucoup de gens [...] on traite et puis c'est tout quoi, le reste on n'en a rien à foutre.

Conscients que « *l'évolution va dans ce sens* », les agriculteurs interrogés témoignent de leur souhait « *d'écouter* » cette « *demande de la société* ». L'OAB constitue un premier pas. Plusieurs agriculteurs font le constat suivant :

> On sait pas du tout communiquer sur notre métier.

L'OAB est alors utilisé pour montrer la préoccupation des agriculteurs vis-à-vis de la biodiversité dans les parcelles. Cela se traduit très concrètement par une communication directe dans la ferme, à destination des clients, voisins ou visiteurs. Par exemple, un agriculteur de l'Eure a disposé une planche et des nichoirs en bord de chemin accompagnés d'un panneau explicatif du fonctionnement de sa ferme qui mentionne sa participation au programme. Dans ces situations, l'OAB permet de présenter le métier de façon plus valorisante :

> On est toujours très heureux de pouvoir expliquer ce qui se passe et de montrer quelques abeilles qui ont fait des bouchons [11] ; ça fait une approche positive, plus intéressante pour parler de notre métier (agriculteurs).

11. Le protocole repose sur l'installation d'un « nichoir à pollinisateurs », composé de 32 petits tubes en carton disposés dans un fond de bouteille en plastique, et sur le suivi de la colonisation de ce nichoir via le décompte des opercules réalisés dans les tubes par les insectes.

L'OAB est donc saisi comme moyen pour les agriculteurs de reverdir l'image du métier – une façon d'« *améliorer l'image de l'exploitation* ».

Devenir acteur de l'environnement

Au cours de l'enquête, nombreux ont été les agriculteurs à exprimer le regret que les normes environnementales en agriculture soient décidées de manière décontextualisée, sans prise en compte des réalités locales ni du point de vue des acteurs. Selon eux, elles se révèlent souvent inadaptées et sont vécues comme des contraintes [Mundler 2009] :

> Quand l'Europe décide de réduire les intrants ou la dose d'engrais, c'est des choses qui nous tombent dessus sans qu'on nous demande les conséquences, notre avis, rien du tout. On nous l'impose.

Dans ce contexte, comme l'ont bien souligné Bühler, Raymond et Villot [2010], la participation volontaire et sans engagement est un ingrédient essentiel dans l'acceptation du dispositif.

Les agriculteurs apprécient aussi d'être impliqués à plusieurs étapes du programme (observation, retour d'informations, recueil de leur avis sur les protocoles). L'OAB devient pour les agriculteurs une façon de se réapproprier la démarche écologique :

> Quand on nous demande des choses sans nous expliquer, c'est pas terrible. À partir du moment où on participe, c'est pas qu'on a un certain contrôle, mais on comprend la démarche. Puis on peut réagir au cas où quelque chose nous convient pas.

Le programme est parfois utilisé pour anticiper l'évolution de la prise en compte de la biodiversité :

> On a préféré participer que de subir les choix qui peut-être éventuellement seront pris (agriculteur).

On retrouve donc parmi les participants à l'OAB des agriculteurs dont la stratégie est d'« anticiper » les futures injonctions environnementales, plutôt que de « temporiser » [Lamine 2011].

Sans surprise, les agriculteurs participants se présentent concernés par la biodiversité dans leur ferme. Dans certains cas, ils s'en considéraient déjà les acteurs avant la mise en place de l'Observatoire et l'OAB leur a permis de faire valoir et de rendre visibles leurs efforts ; dans d'autres, la participation à l'OAB a constitué l'acte performatif de leur engagement. C'est ainsi que l'OAB concrétise les volontés du monde agricole de prendre en compte la biodiversité, et de ne plus laisser le monopole des discours et des actes aux milieux environnementalistes.

Recentrage sur la biodiversité para-agricole

Cependant, l'OAB a ceci de singulier qu'il se penche sur la biodiversité *para-agricole* [Preud'Homme *et al.* 2009], c'est-à-dire la biodiversité sauvage ordinaire présente au sein et aux environs immédiats de la parcelle. Il ne s'agit ni de la biodiversité sauvage remarquable classiquement cible des politiques de conservation, ni de la biodiversité des espèces cultivées problématisée sous le terme de « ressources génétiques ». Cet intérêt inédit pour les espèces communes qui cohabitent

avec les cultures témoigne du renouvellement des approches en écologie scientifique, qui ne restreignent plus la préservation de la nature aux aires protégées et aux espèces remarquables [Couvet 2012 ; Godet 2010].

Le choix des taxons observés manifeste en outre l'accent désormais mis par les écologues sur la dimension fonctionnelle de la diversité du vivant, dans l'optique d'une réconciliation entre activités humaines et protection des écosystèmes naturels [Preud'homme *et al.* 2009 : 33]. Cette conception semble partagée par les différents acteurs de l'OAB car elle s'accorde à ne pas éclipser derrière la thématique environnementale la primauté de la viabilité économique de l'activité agricole. Leur orientation vers la pratique agricole est explicite et se traduit par un intérêt plus grand pour les protocoles touchant à la vie du sol ou à la lutte contre les ravageurs (lombrics, invertébrés terrestres), que pour ceux qui traduisent un état général de l'écosystème (papillons, abeilles solitaires). Ce n'est qu'à condition que la biodiversité soit redéfinie sous son angle fonctionnel, qu'une « culture de l'environnement » peut être largement revendiquée par le monde agricole [Rémy 1998].

Voyons maintenant les rapports intimes à la nature qui se nouent dans la réalisation des protocoles, et leurs conséquences en termes de lecture de la parcelle.

Un entraînement du regard sur la parcelle

Expérience du vivant et alphabétisation écologique

L'intensification des pratiques est à l'origine du déclin de nombreuses espèces inféodées aux cultures [Le Roux *et al.* 2008]. Ce constat n'est pas que scientifique : il n'échappe pas à la perception des agriculteurs. L'un d'entre eux admet :

> Aujourd'hui, dans ma monoculture de mono-espèce, j'ai tout éradiqué, il n'y a aucune mauvaise herbe parce qu'il y a la chimie.

Et de poursuivre par le constat d'une érosion des savoirs, en conséquence de cette « extinction d'expérience de la nature » [Pyle 1993] :

> On n'a plus aucune connaissance sur les plantes et les insectes éradiqués.

L'industrialisation de l'agriculture a de fait orienté les connaissances requises pour exercer le métier vers des savoirs peu en lien avec le monde naturaliste ; l'utilisation de tracteurs et les pratiques d'artificialisation [Larrère 2002] ont achevé de déconnecter l'agriculture et les agriculteurs de leur milieu. Un animateur explique :

> Le modèle agricole a voulu qu'on s'affranchisse des contraintes environnementales et climatiques, et derrière qu'on lui apporte des intrants.

Si une observation du vivant subsiste, elle semble s'être circonscrite à la parcelle ; et au sein de la parcelle, le regard s'arrête à deux éléments : la plante cultivée, et ce qui lui nuit (ravageurs et maladies) comme le suggère un animateur :

> [Ils] vont être très bons sur ce qui va les gêner (la folle avoine, le vulpin, le puceron...).

De son côté, un agriculteur reconnaît :

> On ne regarde pas ce qu'il y a autour.

En écho à ce double cantonnement du regard, l'OAB est saisi comme un premier pas vers l'élargissement de l'observation. Plusieurs agriculteurs remarquent que le programme permet « *de voir dans l'ensemble* » et aux dires d'un animateur :

> D'observer d'autres compartiments de l'environnement auxquels on ne s'était pas intéressé, les pollinisateurs par exemple.

L'un des agriculteurs évoque même un « *esprit de la reconquête* » d'un « *milieu inconnu* » au sein même de son champ.

Avec le temps, les agriculteurs commencent à observer au-delà des cadres du protocole : certains remarquent plus d'abeilles dans leur mur ou dans les buissons que dans les nichoirs, plus de carabes sous une pierre soulevée que sous la planche. La curiosité à l'égard d'autres espèces tend à être renforcée par la réalisation des protocoles – ce que notent aussi les autres études sur les sciences participatives [Ifrée 2010]. Selon les agriculteurs :

> Ça pousse à plus observer, ça permet d'y faire un peu plus attention.

L'observation de cette biodiversité permet aussi une appréhension contemplative du champ, lieu de travail qui redevient un « *lieu de vie* » selon les termes d'un animateur. L'aspect ludique de l'observation est aussi parfois mis en relief par cet agriculteur :

> Je m'amuse [...], on deviendrait des gamins.

Pour plusieurs acteurs, la réalisation des protocoles conduit à la prise en compte d'une autre temporalité :

> Le temps de la biodiversité n'est pas le temps de l'agriculteur (animateur).

L'observation de la biodiversité est alors un moyen de prendre un peu de répit par rapport au rythme habituel de l'activité agricole. Cela permet :

> De [s]'asseoir et de regarder [...]. On prend le temps d'observer ; ça fait plaisir de regarder et de voir d'autres espèces dans les champs (agriculteurs).

Les agriculteurs vivent l'OAB comme une façon de porter un regard moins productiviste sur le champ et leur métier :

> On se dit qu'on n'est pas là que pour faire cracher du grain.

La participation à l'OAB contribue à la reconstruction des identités professionnelles, malmenées par la succession de crises environnementales, sanitaires et productives, comme l'ont noté Demeulenaere et Goulet sur d'autres terrains [2012]. Elle s'exprime en ces termes :

> Je me sens bien dans mon métier, c'est plus enrichissant, je ne suis pas que producteur (agriculteur).

Les observations faites d'années en années, objectivées par les protocoles, soulèvent de nouveaux questionnements. Un agriculteur s'interroge :

> Pourquoi on a moins de vers de terre tous les ans ?

Les agriculteurs en proie au doute se saisissent de l'OAB comme d'une première entrée pour répondre à ces questions : ils

parlent de l'« *envie* », voire du « *besoin* » d'« *apprendre* », de « *connaître* » et « *comprendre* » cette biodiversité, son « *fonctionnement* » et son « *rôle* ». Du coup, ils ne se contentent pas d'enregistrer des données, mais infèrent des hypothèses de leurs observations : en 2013, certains ont pu par exemple constater une colonisation tardive des nichoirs à abeilles et soupçonner un effet du printemps tardif. Ce résultat a été conforté par la compilation des données à l'échelle nationale, et l'hypothèse validée par les animateurs scientifiques du programme [12]. L'OAB participe donc d'une « alphabétisation écologique » [Jordan *et al.* 2009], certes minimale mais d'autant plus intégrée par les agriculteurs qu'elle est fondée sur des travaux pratiques de plein air.

Acquérir et développer des « prises » sur l'environnement pour évaluer ses pratiques

Cet éveil de la conscience au vivant de la parcelle et à son fonctionnement s'accompagne de l'intuition, désormais confortée par l'écologie scientifique, que la biodiversité est le support de processus écologiques auxquels l'agriculteur pourrait adosser la production agricole. L'un d'eux l'exprime en ces termes :

> On vit avec la nature et on sait pas vraiment ce qu'on a avec soi pour travailler.

Les taxons choisis par les concepteurs du programme l'ont été précisément pour donner des clés de compréhension du fonctionnement écologique de la parcelle et informer de la qualité biologique de la parcelle :

> Les protocoles pour la vie lombricienne dans le sol, ça apporte des points de repères qu'on n'avait pas (agriculteur).

Cependant, s'ils ont conscience que les protocoles orientent leur regard sur l'état d'une fonction de l'agroécosystème, beaucoup se montrent démunis pour interpréter ce qu'ils voient :

> On n'a pas de seuil, on ne sait pas à partir de quand c'est bien.

Les agriculteurs sont donc en attente de « *mesures* » et de « *chiffres* » qui permettraient de comparer et d'« *évaluer* » leurs pratiques. Les chargés scientifiques de l'OAB ont répondu à cette demande de « fourchettes de référence » en proposant dans la synthèse des résultats 2013 des représentations graphiques qui permettent aux agriculteurs de situer leurs mesures par rapport à la médiane nationale (et plus finement, par rapport aux quartiles 1, 2, 3 et 4), avec distinction de différents usages du sol (viticulture, grande culture, prairies...). Le programme permet selon cet agriculteur :

> [De] voir l'impact qu'on peut avoir sur l'environnement.

Les résultats étant présentés par types de pratiques, en distinguant par exemple labour et semi-direct, l'OAB est dès lors vu comme un outil de « *comparaison possible avec les autres techniques* » [13]. Les restitutions locales sont également des occasions de comparaison.

---

12. Lettre d'information spéciale n° 14 – Bilan 2013 [http://vigienature.mnhn.fr/sites/vigienature.mnhn.fr/files/uploads/images/OAB%20-%20BILAN%202013.pdf].

13. Les techniques sans labour se révèlent bénéfiques à la présence de lombrics. Ce résultat est connu dans les réseaux qui promeuvent ce type de pratiques ; il prend un statut plus scientifique et une plus grande visibilité, dès lors qu'il est publié dans la feuille d'information de l'OAB.

Bien que ce ne soit pas l'objectif d'un suivi national de la biodiversité en milieu agricole, les animateurs du programme souhaitent outiller plus avant l'interprétation locale des résultats en développant un réseau de « sites fixes », composé de lycées agricoles ou stations expérimentales qui appliqueront les protocoles sur plusieurs parcelles cultivées suivant différentes pratiques. Ces mesures constitueront des références locales. Cependant quelques agriculteurs n'ont pas attendu pour utiliser l'OAB comme outil d'évaluation de leurs expérimentations : par exemple l'un d'eux a posé des nichoirs dans une nouvelle parcelle en agroforesterie dans le but de suivre l'augmentation espérée des populations d'abeilles.

Pour comprendre ce qui est à l'œuvre ici, le concept de « prise » développé par Bessy et Chateauraynaud [2014 : 291-311] offre un modèle heuristique. Dans le cadre d'une recherche sur les opérations d'authentification d'objets d'art, Bessy et Chateauraynaud ont théorisé la perception comme étant le double produit de l'engagement du corps de l'observateur avec un objet physique, et de la confrontation de cette expérience avec un corpus de connaissances ou d'observations préalables. En d'autres termes l'objet physique présente des « saillances », des « plis » selon le vocabulaire deleuzien, des *affordances* selon Gibson, que le commissaire priseur ne sera capable de décrypter comme des signifiants qu'à condition d'être doté de repères cognitifs qui lui permettent d'interpréter ce qu'il perçoit. Si l'on transpose ce modèle de perception à l'environnement, on comprend que l'OAB oriente le regard vers des « saillances » particulières de l'environnement biotique, signifiantes de l'état d'une fonction écologique. Cependant les agriculteurs ne sont capables d'en tirer une information sur l'état environnemental de leur parcelle qu'à condition de pouvoir mettre en relation leurs relevés avec une série d'autres relevés, réalisés antérieurement par eux-mêmes ou par le réseau d'observateurs (éventuellement recodés dans les synthèses nationales). Ce n'est qu'à force d'observations répétées ou partagées, ou à la lecture du bilan annuel, qu'ils peuvent interpréter, par exemple, la dominance de la piéride blanche dans le cortège des papillons comme le signe d'un déséquilibre écologique.

Les clés de lecture que fournit l'OAB sont certes réduites, voire réductrices, mais elles permettent une économie perceptuelle précieuse pour des agriculteurs qui se lancent à peine dans la découverte de l'univers naturaliste. Les taxons observés deviennent progressivement signifiants ; avec l'expérience, ils s'imposent comme des indicateurs évidents de l'état de telle ou telle fonction écologique. Un agriculteur exprime par exemple que la « *régulation naturelle des auxiliaires* » s'est restaurée dans sa culture depuis qu'il a diminué les intrants – il n'a pas besoin de préciser qu'il en a fait le constat via le décompte des invertébrés prédateurs sous les planches. Les compétences des participants augmentant progressivement, les chargés scientifiques du programme sont prêts à faire évoluer le niveau de complexité des protocoles afin d'aborder un niveau plus fin de compréhension des dynamiques du vivant : il est par exemple proposé dans la synthèse 2013 de distinguer dans le protocole « invertébrés terrestres », phytophages, prédateurs et décomposeurs.

Dans un contexte d'émergence du paradigme de l'agro-écologie, qui remet au jour la complexité et la variabilité de l'environnement dans les décisions agronomiques, l'OAB permet aux agriculteurs de reprendre prise sur le milieu dans lequel ils travaillent. Ces prises peuvent servir à terme de guide pour orienter les pratiques, certains agriculteurs considérant presque l'OAB comme un outil de conseil. Le suivi de la biodiversité déclare cet animateur :

> Devient une aide à la production et à l'accompagnement du changement de pratiques.

Toutefois, l'appropriation de l'OAB n'est pas seulement technique ; le programme est aussi pris dans des relations sociales, comme nous allons le voir.

Esquisse d'une reconfiguration des relations professionnelles

Reconstruction de collectifs de pairs et recherche de légitimation extra-professionnelle

Les agriculteurs motivés par la mise en œuvre de pratiques plus écologiques expriment souvent un sentiment d'isolement au sein de leur profession. Leur questionnement vis-à-vis de l'environnement et leur investissement dans des pratiques autres que conventionnelles n'est pas toujours partagé. L'un d'eux constate :

> L'isolement par rapport aux autres, dans la proximité géographique.

Tandis qu'un autre fait remarquer :

> C'est vrai que ça peut marginaliser un petit peu.

Ce type de programme offre alors un collectif d'appartenance et de partage bienvenu aux yeux de cet exploitant :

> Ce qui fait qu'on tient avant tout, ce sont les rapports humains.

Le collectif commence dans le monde dit virtuel : les feuilles « de liaison » et les restitutions des synthèses nationales sont une première forme de mise en lien. L'animation de la structure locale permet en plus la rencontre physique. Des agriculteurs confient :

> [Cela évite] l'impression d'être tout seul dans son coin à le faire.
>
> Je peux dire que je fais de l'environnement, mais avec la Chambre d'agriculture, plus dans ma bulle.

La participation à l'OAB peut se traduire, comme l'illustre le cas de l'Eure, par la création d'un « collectif professionnel local » au sens de Darré [1994]. Dans ce département, le groupe est d'autant plus soudé que les agriculteurs mobilisés ont des orientations techniques communes. Les témoignages des agriculteurs confirment :

> L'Observatoire m'a permis de me dire que je ne suis pas seul [et de] ne pas rester isolé.

La dimension sociale dans l'adhésion au programme apparaît essentielle, résultat qui se trouve conforté par la plupart des études sur les sciences participatives [Charvolin *et al.* 2007].

Lorsqu'il est actif, le collectif parvient à s'étendre au-delà de la profession (amis, scientifiques, animateurs du programme) :

> Quand on a des techniques un peu bizarres, on en parle avec des gens qui

> sont autres que le milieu agricole, c'est beaucoup plus fructueux qu'avec les agriculteurs qui restent dans leur domaine (agriculteur).

L'OAB devient le moyen de se lier à d'autres mondes et participe d'une recherche de légitimation extra-professionnelle [14] :

> [Ça permet] de réussir à faire se rencontrer des acteurs différents, créer un lien entre scientifiques et agriculteurs (exploitant).

Renouveler le rapport entre agriculteurs et conseillers

Pour quelques acteurs, l'OAB est aussi un moyen de réfléchir aux relations entre agriculteurs et conseillers construites au cours de la modernisation. Le conseil agricole s'apparente à un transfert technique d'un concepteur à un appliquant et tend à nier les connaissances du praticien. La critique de cette relation de prescription a été exprimée de longue date par les CIVAM, structures promotrices de formes alternatives d'accompagnement des agriculteurs ainsi que par le GERDAL, groupe de recherche fondé par Jean-Pierre Darré [1994]. Un agriculteur du CIVAM regrette que ce modèle réduise l'autonomie de l'agriculteur dans la conduite de sa parcelle :

> [Il] a entraîné l'assistanat des agriculteurs [...], ils sont devenus dépendants.

Et un autre membre du CIVAM d'enchérir :

> Les agriculteurs ont pris l'habitude qu'on leur dise ce qu'il faut faire.

Avant de reconnaître :

> C'est une situation confortable pour eux où ils n'ont plus de questions à se poser [...]. Quand il y a un problème, plutôt que de chercher la réponse, le plus simple c'est de dire que c'est à cause du conseil d'Untel.

Cette exigence incite en retour les conseillers agricoles à prescrire ce qu'ils connaissent d'efficace dans le court terme :

> Parce que si ça ne marche pas, ça va être de leur faute et ils vont perdre la confiance des agriculteurs (conseiller).

Il semble que les agriculteurs se sécurisent derrière le conseil, et les conseillers derrière les intrants. L'agriculteur du CIVAM déplore :

> Tous ouvrent leur parapluie !

Certains agriculteurs assimilent cette situation à une perte de sens du métier et souhaitent sortir de cette spirale comme le constate l'un d'eux :

> Quand tu es un larbin qui exécute ce que le conseiller lui dit, il n'y a plus d'épanouissement.

Ils en appellent à une ouverture tant du conseiller agricole, que des agriculteurs dans leur attente de conseil. Selon eux, cela nécessite une prise de risque et de responsabilité partagées. D'un côté, le conseiller est appelé

---

14. Cette remarque pourrait s'étendre aux conseillers : la plupart des animateurs de l'OAB sont des conseillers agricoles spécialisés en environnement, agro-écologie... domaines qui restent marginalisés dans les Chambres d'agriculture. Par leur engagement dans l'OAB, ils renforcent leurs liens entre eux et avec les acteurs de l'écologie scientifique, ce qui les sort de la niche environnementale dans laquelle le monde agricole les confine, tout en renforçant leur légitimité dans ce monde.

à sortir de sa zone de confort que constitue l'octroi de recettes généralistes, pour s'essayer à adapter son conseil au contexte local. De l'autre côté, l'agriculteur est invité à accepter d'entendre la complexité et l'incertitude et à s'émanciper des conseils extérieurs pour prendre plus d'autonomie dans la conduite de sa parcelle. Un agriculteur du CIVAM insiste sur ce point :

> On n'arrivera pas à faire évoluer les pratiques sans que les agriculteurs reconquièrent cette autonomie.

Les acteurs de part et d'autre sont loquaces sur ce thème :

> Les animateurs devraient plus être là pour aider à prendre du recul sur le système et l'améliorer, que de donner des solutions au coup par coup [...]. Le conseiller traditionnel donne des recettes applicables partout pareil, alors que l'agroécologue est obligé d'intégrer les pratiques des agriculteurs. C'est tellement complexe [...]. Il ne dit pas « fais ça », mais « qu'est-ce que tu as fait les années d'avant ? » (agriculteur du CIVAM).

L'adaptabilité du conseiller est aussi évoquée pour « *prendre en compte l'humain* », ses particularités, ses attentes, ses contraintes et ses idées :

> On fait de l'orfèvrerie, à chaque fois le conseil est ciselé par l'agriculteur qu'on a en face de nous, et ce qu'on va lui dire est différent de ce qu'on va dire à quelqu'un d'autre [...]. C'est peut-être pas satisfaisant à 100 % par rapport à la problématique [...], mais on a tenu compte de ses contraintes, de ses souhaits, pour lui construire un projet qui lui correspond. Ce n'est pas évident mais [...] il faut aussi dire aux gens qu'il n'y a pas de recette unique (animateur).

L'OAB est vu par certains comme un moyen d'accompagner ces évolutions. Les agriculteurs s'y trouvent en situation d'apprentissage, ce qui les sort de la position de simple récipiendaire de conseil. De plus, la plupart des conseillers n'ont pas de formation naturaliste : le dispositif place agriculteurs et conseillers sur un plan d'égalité en termes de connaissances. Le conseiller doit dès lors exercer un rôle d'interface entre monde agricole et monde extérieur ; il endosse cette « fonction intermédiaire » dont parle Mundler, qui consiste entre autres à « traduire » les connaissances scientifiques [Mundler 2009 : 20]. Sa position « un pas dedans, un pas dehors » en fait du coup un appui supplémentaire de légitimation extra-professionnelle :

> [Il est] à l'interface, pas à la place de. La principale force du technicien est de [...] légitimer auprès de la hiérarchie que la biodiversité existe, sans ça on resterait des agriculteurs isolés (agriculteur).

Dans l'OAB les acteurs interrogés parlent par conséquent moins de « conseiller » que de « conseiller-animateur », voire d'« animateur » tout court. Ainsi le conseiller agricole dans l'Eure défend :

> Moi, je suis un peu leur animateur au sens où en fonction de ce qu'ils disent, j'essaie d'apporter les moyens pour qu'ils puissent le mettre en place [...]. Ils me posent à chaque fois des questions [...], je vais essayer d'amener des réponses [...]. On construit au fur et à mesure qu'on se rencontre, c'est-à-dire qu'on sait qu'on veut construire quelque

> chose en faveur de la biodiversité, sans savoir dans quel sens on va. [Cet équilibre des rapports] était déjà existant avant, l'Observatoire est venu le renforcer [...] On est chacun des opérateurs, sur des aspects différents. On contribue tous.

Conclusion

Cette étude sur les appropriations de l'OAB a permis de montrer les appropriations et inflexions du dispositif par le monde agricole, et plus particulièrement par les agriculteurs. Le principal infléchissement consiste à utiliser un suivi temporel de la biodiversité en milieu agricole, visant initialement à dresser de grandes tendances sur plusieurs décennies, en outil d'évaluation des pratiques et d'accompagnement du changement [15]. Les chargés du programme sont parfaitement conscients de ces divergences d'interprétation de part et d'autre de ce « dispositif-frontière » [Star et Griesemer 1989] et sont prêts à répondre aux demandes des contributeurs car c'est une condition de leur enrôlement durable [Hampartzoumian *et al.* 2013].

L'outil n'en est un que si la personne qui le saisit a la compétence pour l'utiliser. Au-delà d'un éveil de la conscience au vivant et à ses processus, qui parfois s'accompagne d'un plaisir voire d'un émerveillement qui a du sens en soi, l'enjeu majeur de la participation à l'OAB est de connecter ces expériences d'observation de la nature avec des repères établis individuellement ou collectivement. C'est cela qui permet de recréer des *prises* sur l'environnement dans et autour de la parcelle, et de développer une *expertise* du milieu [Bessy et Chateauraynaud 2014]. Cette expertise se rapproche du « jugement entraîné » (*trained judgement*) que Daston et Galison rangent parmi trois formes historiquement constituées d'*objectivité* [Daston et Galison 2007] – bien loin donc de cette *subjectivité* parfois mise en avant dès lors qu'il est question d'engagement des corps et des sens dans la perception.

L'émergence du paradigme agro-écologique produit des discours invitant les agriculteurs à « ré-apprendre à observer leur milieu », afin de prendre en compte la complexité et l'instabilité des environnements. L'analyse des apprentissages à l'œuvre dans l'OAB donne une idée de la nature des étapes nécessaires pour que les agriculteurs y parviennent. La simple observation ne suffit pas ; encore faut-il des pistes pour orienter le regard, et surtout un niveau d'éducation et d'entraînement suffisant, qui peut s'acquérir seul ou par la confrontation collective des expériences, pour conférer une capacité d'interprétation. L'OAB constitue une première initiation. Ce serait là une vertu encore peu analysée des sciences participatives.

---

15. D'autres programmes de Vigie-Nature font également l'objet d'usages dérivés : pensés initialement comme des suivis d'espèces communes à long terme et à l'échelle nationale, ils peuvent devenir outils d'expertise locale pour des collectivités territoriales [Gourmand *et al.* 2012].

Bibliographie

Alphandéry, Pierre et Agnès Fortier — 2007, « La contestation de Natura 2000 par le "groupe des 9" », une forme d'agrarisme environnemental ? », in P. Cornu et J.-L. Mayaud eds., *Au nom de la terre. Agrarisme et agrariens en France et en Europe du 19e siècle à nos jours*. La boutique de l'Histoire.

Barbier, Jean-Marc et Frédéric Goulet — 2013, « Moins de technique, plus de nature ? : pour une heuristique des pratiques d'écologisation de l'agriculture », *Natures Sciences Sociétés* 21 (2) : 200-210.

Bessy, Christian et Francis Chateauraynaud — 2014, *Experts et faussaires : pour une sociologie de la perception*. Paris, Pétra.

Bœuf, Gilles, Yves-Marie Allan et Michel Bouvier — 2012, *L'apport des sciences participatives dans la connaissance de la biodiversité*. Rapport remis à la Ministre de l'écologie, 28 p.

Bühler, Ève-Anne, Richard Raymond et Marie Villot — 2011, *Mise en place d'un observatoire de la biodiversité en milieu agricole. Les facteurs sociaux de la participation*. Rapport pour le Ministère de l'agriculture, 28 p.

Candau, Jacqueline et Claire Ruault — 2002, « Discussion pratique et discussion stratégique au nom de l'environnement. Différents modes de concertation pour définir des règles de gestion des marais », *Économie rurale* 270 (1) : 19-35.

Charvolin, Florian, André Micoud et Lynn K. Nyhart — 2007, *Des sciences citoyennes ? La question de l'amateur dans les sciences naturalistes*. La Tour d'Aigues, L'Aube.

Couvet, Denis — 2012, « De la préservation de la nature ordinaire parmi les enjeux de biodiversité », in C. Fleury et A.-C. Prévot-Julliard eds., *L'exigence de la réconciliation, biodiversité et société*. Paris, Fayard : 145-158.

Darré, Jean-Pierre — 1994, *Pairs et experts dans l'agriculture. Dialogues et production de connaissance pour l'action*. Ramonville Saint-Agne, Erès, 227 p.

Daston, Lorraine et Peter Galison — 2007, *Objectivity*. Cambridge Massachusetts, Zone Books.

Demeulenaere, Élise et Frédéric Goulet — 2012, « Du singulier au collectif. Agriculteurs et objets de la nature dans les réseaux d'agricultures "alternatives" », *Terrains & Travaux* 20, 121-138.

Deschamps, Suzie — 2013, *De la réconciliation entre agriculture et biodiversité au renouvellement des relations professionnelles dans le monde agricole. Les appropriations locales de l'Observatoire Agricole de la Biodiversité, observatoire participatif naturaliste en milieu agricole.* Master 2 EDTS, MNHN/AgroParisTech, 100 p.

Deverre, Christian et Christine de Sainte Marie — 2008, « L'écologisation de la politique agricole européenne. Verdissement ou refondation des systèmes agro-alimentaires ? », *RAESTUD* 89 (4) : 83-104.

Dodier, Nicolas et Isabelle Baszanger — 1997, « Totalisation et altérité dans l'enquête ethnographique », *Revue française de sociologie* 38 (1) : 37-66.

Godet, Laurent — 2010, « La "nature ordinaire" dans le monde occidental », *L'Espace géographique* 39 (4) : 295-308.

Gourmand, Anne-Laure, Marine Legrand et Alix Cosquer — 2012, « Vigie-Nature, quand la recherche en écologie devient participative », in C. Fleury et A.-C. Prévot-Julliard eds., *L'exigence de la réconciliation. Biodiversité et société*. Paris, Fayard : 335-350.

Hampartzoumian, Hélène, Rose-Line Preud'Homme, Grégoire Loïs, Richard Raymond, Eve-Anne Bühler, Yousri Hannachi — 2013, « L'Observatoire agricole de la biodiversité (OAB) : une pédagogie active autour d'un projet de sciences participatives », *Pour* 219 (3) : 169-180.

Ifrée (Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement) — 2010, *Sciences participatives et biodiversité*. Livrets de l'Ifrée n° 2, 107 p.

Jollivet, Marcel — 2009, « Paysans, capitalisme, environnement : le fil de l'histoire des années 50 à aujourd'hui », in B. Hervieu et B. Hubert eds., *Sciences en campagne. Regards croisés, passés et à venir*. La Tour d'Aigues, L'Aube : 33-54.

Jordan, Rebecca, Frederick Singer, John Vaughan et Alan Berkowitz — 2009, « What should every citizen know about ecology ? », *Front Ecol Environ* 7 (9) : 495-500.

Lamine, Claire — 2011, « Anticiper ou temporiser : injonctions environnementales et recompositions des identités professionnelles en céréaliculture », *Sociologie du Travail* 53 (1) : 75-92.

Larrère, Raphaël — 2002, « Agriculture : artificialisation ou manipulation de la nature », in J.-F. Collin ed., *Cosmopolitiques 1 : La nature n'est plus ce qu'elle était*. La Tour d'Aigues, L'Aube : 158-174.

Lawrence, Anna — 2006, « "No personal motive?" Volunteers, biodiversity and the false dichotomies of participation », *Ethics, Place & Environment* 9 (3) : 279-298.

Le Roux Xavier, Robert Barbault, Jacques Baudry, Françoise Burel, Isabelle Doussan, Éric Garnier, Félix Herzog, Sandra Lavorel, Robert Lifran, Jean Roger-Estrade, Jean-Pierre Sarthou, Michel Trommetter ed. — 2008, *Agriculture et biodiversité. Valoriser les synergies*. Expertise scientifique collective INRA.

Mormont, Marc — 1996, « Agriculture et environnement : pour une sociologie des dispositifs », *Économie rurale* 236 (1) : 28-36.

Mundler, Patrick — 2009, *Relation « agriculture-environnement »*. Lyon, Études Vivea, ISARA, 24 p.

Preud'Homme Rose-Line, avec la collaboration de Hélène Hampartzoumian et Roger Jumel (MAAP), Romain Julliard et Jean-Philippe Siblet (MNHN) — 2009, *Élaboration d'un jeu d'indicateurs permettant de suivre la biodiversité en milieu agricole*. MNHN / MAAP.

Pyle, Robert M. — 1993, « The extinction of experience », in *The thunder tree : Lessons from an urban wildland*. Boston, Houghton Mifflin.

Rémy, Jacques — 1998, « Quelle(s) culture(s) de l'environnement ? », *Ruralia* 02/1998. http://ruralia.revues.org/31

Star, Susan et James Griesemer — 1989, « Institutional ecology, "translations" and boundary objects : Amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-39 », *Social Studies of Science* 19 (3) : 387-420.

Résumé

Suzie Deschamps et Élise Demeulenaere, *L'Observatoire agricole de la biodiversité. Vers un ré-ancrage des pratiques dans leur milieu*

Créé en 2010 sous l'égide du Ministère de l'agriculture, l'Observatoire Agricole de la Biodiversité (OAB) propose un suivi de la biodiversité en milieu agricole dont les données sont renseignées par des agriculteurs volontaires. Après avoir décrit la généalogie de ce dispositif, cet article en analyse les appropriations locales. La participation à l'OAB suscite chez les agriculteurs des expériences d'observation du vivant, qui contribuent à recréer des « prises » sur leur environnement de travail ; elle accompagne la reconfiguration des relations professionnelles, notamment entre agriculteurs et conseillers. En définitive, l'OAB participe au ré-ancrage des pratiques agricoles dans leur milieu, accompagnant ainsi l'évolution actuelle des paradigmes agricoles – de l'artificialisation au pilotage de la nature.

Abstract

Suzie Deschamps and Élise Demeulenaere, *A participatory agricultural biodiversity watch. Anchoring farming practices in their environment*

Created in 2010 under the aegis of the Ministry of Agriculture, the "Agricultural Biodiversity Observatory" (ABO) carries out biodiversity monitoring in agricultural areas whose data are provided by a network of volunteer farmers. It stems from the convergence between a farming world seeking to take over leadership on environmental issues, a concept of biodiversity now redesigned in its functional dimension, and the booming of participatory ecology. This article analyzes the local appropriation of this "citizen science" program. Participating in the ABO enables the agricultural sector to position itself vis-à-vis environmental issues. It helps farmers re-establish experiences of nature and its processes as well as expertize the state of their farmland. It also supports the reconfiguration of professional relations,

Mots clés
sciences participatives, nature ordinaire, perception de l'environnement, écologisation de l'agriculture, suivi de la biodiversité, biodiversité agricole

especially between farmers and extension services. The ABO helps farmers re-anchor farming practices in the environment. This is particularly opportune at this moment when agricultural paradigms are moving from artificialization to the stewardship of nature.

Keywords
citizen science, everyday nature, perception of the environment, greening of agriculture, biodiversity monitoring, agricultural biodiversity