

# LE COURRIER DE L' ENVIRON NEMENT DE L'INRA

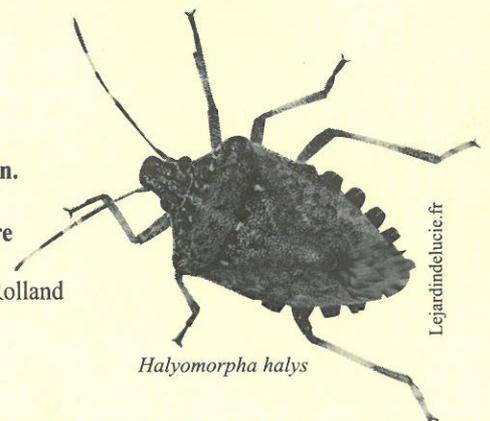
Avril 2016

n° 66

- **Le Courrier et la MaR/S : un « tiers lieu » historique pour les prises de tête...**  
Jean-Luc Pujol
- **Nourrir le monde : quelles positions pour les biotechnologies ?** Yves Bertheau
- **Le défi climatique, nouvelle donne pour l'agriculture.** François Papy
- **Expansion des innovations par retrait ; éléments de caractérisation et de réflexion.**  
Frédéric Goulet, Dominique Vinck
- **Les limites de la comparaison « agriculture conventionnelle » versus « agriculture biologique » dans la définition de stratégies de sélection. Exemple des céréales à paille.** Antonin Le Champion, François-Xavier Oury, Emmanuel Heumez, Bernard Rolland
- **Fréquentation par les abeilles des parcelles agricoles cultivées : données pour un usage moins dangereux des pesticides.** Axel Decourtye *et al.*

■ **Repères :**

**Vignes résistantes à l'oïdium et au mildiou : promesses et controverses en Languedoc-Roussillon** (Pauline Blonde, François Hochereau, Jean-Marc Barbier, Jean-Marc Touzard) ; **AFTERRES2050, un scénario pour le débat public** (Christian Couturier, Sylvain Doublet, Philippe Pointereau et Madeleine Charru) ; **L'effet sur l'emploi d'une transition écologique de l'agriculture en France** (Maïmouna Bâ, Mathilde Gresset-Bourgeois, Philippe Quirion) ; **Trufficulture et aménagement durable des territoires : une première réflexion pour des expérimentations innovantes** (Sophie Lafon, Jean-Marc Olivier, Jean-Charles Savignac) ; **Vers une relation durable FNE/Inra** (Jean-Claude Bévillard, Michèle Tixier-Boichard, Lionel Vilain, Jean-Luc Pujol) ; **Agroécologie participative : au-delà des fauchages.**



*Halyomorpha halys*

Lejardindeluclie.fr

MISSION D'ANTICIPATION RECHERCHE/SOCIÉTÉ  
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

147 rue de l'Université, 75338 Paris cedex 07

# Sommaire

*Alien :  
la punaise  
diabolique  
et le défi  
de la recherche  
participative*

<b>Éditorial</b>	
François Houllier .....	3
<b>Le Courrier et la MaR/S : un « tiers lieu » historique pour les prises de tête...</b>	
Jean-Luc Pujol.....	5
<b>PROBLÉMATIQUES ET DÉBATS</b>	9
<b>Nourrir le monde : quelles positions pour les biotechnologies ?</b>	
Yves Bertheau .....	9
<b>Le défi climatique, nouvelle donne pour l'agriculture</b>	
François Papy.....	25
<b>Expansion des innovations par retrait ; éléments de caractérisation et de réflexion</b>	
Frédéric Goulet, Dominique Vinck .....	35
<b>Les limites de la comparaison « agriculture conventionnelle » versus « agriculture biologique » dans la définition de stratégies de sélection. Exemple des céréales à paille</b>	
Antonin Le Campion, François-Xavier Oury, Emmanuel Heumez, Bernard Rolland .....	43
<b>Fréquentation par les abeilles des parcelles agricoles cultivées : données pour un usage moins dangereux des pesticides</b>	
Axel Decourtye <i>et al.</i> .....	59
<b>REPÈRES DANS LES PAYSAGE AGRICOLE FRANÇAIS</b>	69
<b>Vignes résistantes à l'oïdium et au mildiou : promesses et controverses en Languedoc-Roussillon</b>	
Pauline Blonde, François Hochereau, Jean-Marc Barbier, Jean-Marc Touzard .....	69
<b>AFTERRES2050, un scénario pour le débat public</b>	
Christian Couturier, Sylvain Doublet, Philippe Pointereau et Madeleine Charru .....	83
<b>L'effet sur l'emploi d'une transition écologique de l'agriculture en France</b>	
Maimouna Bâ, Mathilde Gresset-Bourgeois, Philippe Quirion .....	93
<b>Trufficulture et aménagement durable des territoires : une première réflexion pour des expérimentations innovantes</b>	
Sophie Lafon, Jean-Marc Olivier, Jean-Charles Savignac .....	103
<b>AUTRES REPÈRES AUTRES PAYSAGES</b>	111
<b>Vers une relation durable FNE/Inra</b>	
Jean-Claude Bévillard, Michèle Tixier-Boichard, Lionel Vilain, Jean-Luc Pujol.....	111
<b>ON EN PARLE ENCORE</b>	121
<b>Agroécologie participative : au-delà des fauchages</b>	
Le Courrier.....	121
<b>BIBLIOGRAPHIE commentée</b>	123
L'effondrement de la civilisation occidentale. ....	123
Le défi alimentaire : géopolitique et enjeux d'avenir .....	126
Not ignorance but ignorance of ignorance is the death of knowledge.....	127
<b>LES BRÈVES DU COURRIER</b>	129
Corse, États-Unis. Diversité fastidieuse et envahissante.....	129
Tanzanie, intestinal. Le microbiote des Hadzas : une énigme .....	131
France et ailleurs. Partir c'est mourir un peu.....	132
Prairies sauvages, <i>apis mellifera</i> . Méfions-nous de nos amis (apis)?.....	133
Pâturages. Ça va péter .....	135
Toulouse et sa région. La guerre biologique depuis chez soi, avec des drones .....	136
Partout dans le monde. Migrer c'est prendre le risque de périr .....	137
Pâturage, rumen et assiette... Écologie bactérienne chez la vache .....	138
<b>ON SIGNALE</b>	139
Le climat qui cache la forêt.....	139
Le guide de l'éco-innovation.....	139
Au cœur des controverses .....	140

VOUS ALLEZ FAIRE LE JEU DES ECOLOS PURS ET DURS!

EUX, C'EST EUX NOUS, C'EST NOUS!

VOUS ALLEZ ÊTRE COMPUCEs DE CEUX QUI MANIPULENT LA NATURE!



Millobas

## Autres repères autres paysages

### Vers une relation durable FNE/Inra

Jean-Claude Bévillard (FNE), Michèle Tixier-Boichard (Inra), Lionel Vilain (FNE),  
Jean-Luc Pujol (Inra)

*michele.boichard@jouy.inra.fr;*  
*jean-luc.pujol@paris.inra.fr;*  
*jean-claude.bevillard@fne.asso.fr;*  
*lionel.vilain@gmail.com*

Ce projet visant à poser les prémisses d'une collaboration durable entre FNE et l'Inra a été animé par Valérie Toureau. Sa disparition brutale n'a pas permis qu'elle rédige cet article, que nous lui dédions.

#### **Introduction :** **le programme REPERE**

Il est courant de souligner que la France a un nombre exceptionnel d'associations, aux objets les plus divers. Nombreuses sont les associations qui portent des enjeux environnementaux et de développement durable. Elles mobilisent des énergies importantes. Dans bien des domaines même, c'est l'activité inlassable des associatifs, leurs compétences, leurs travaux, qui se révèlent déterminants dans l'avancée de la société.

Le programme REPERE du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie explore les voies de la participation de ces associations à la programmation de la recherche et aux activités de recherche. Ce faisant, il contribue aux orientations de la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTE-DD). L'axe 6 de la SNTE, « orienter la

production de connaissances, la recherche et l'innovation vers la transition écologique » a quatre priorités :

- impliquer les parties prenantes dans l'orientation de la recherche,
- faciliter les démarches d'innovation avec tous les acteurs,
- associer les parties prenantes à une production efficace de données et de connaissances,
- faciliter et favoriser l'accès aux données et aux résultats scientifiques.

Le programme REPERE vise à accompagner une réforme durable du pilotage de la recherche et de l'expertise en y intégrant la participation des associations. Pour cela, il souhaite favoriser la diversification des parties prenantes dans les arènes de la programmation de la recherche et le développement de la participation des associations à la recherche et à l'expertise.

#### **Réflexion d'arrière-plan**

La consultation des porteurs d'enjeux est une étape recommandée et normalement incontournable pour toute activité de programmation de la recherche. Dans le cas d'un organisme de recherche finalisée

comme l'Inra, cet exercice de consultation se traduit, en ce qui concerne l'agriculture, par un partenariat organisé de longue date avec les organisations professionnelles agricoles, elles-mêmes, encadrées et soutenues par le ministère chargé de l'agriculture. Mais dans le domaine de l'environnement, une telle structuration n'existe pas et les relations avec les porteurs d'enjeux sont à construire. Or, les questions d'environnement sont particulièrement portées par les associations où s'expriment les attentes citoyennes, dans une grande diversité de styles et d'opinions.

Dans ce contexte, le programme REPERE pose la question des liens à établir entre les citoyens et la recherche, mais la recherche est multiple. De plus, « la société » qui serait une entité capable de formuler clairement et de façon univoque les attentes consensuelles de nos concitoyens, n'existe pas. Donc établir une relation univoque entre recherche et attente de la société est une utopie. Mais s'assurer que l'établissement du projet politique de la recherche en général écoute la société, tant sur les objets que sur les compétences respectives, est une nécessité, d'autant plus que, pour diverses raisons, le lien de confiance entre les citoyens et les chercheurs n'est pas garanti. Actuellement, diverses approches, allant des sondages opportunistes, aux baromètres (comme celui, annuel et régulier de l'IRSN sur la perception des risques) ou aux travaux de politologues et de sociologues autour de la démocratie participative (voir le GIS démocratie participative) pointent l'affaiblissement de liens de confiance avec diverses entités (l'État, les politiques, les institutions...). Il est néanmoins fréquent de mettre en avant que le monde de la science a globalement conservé un certain crédit, une certaine confiance. Mais elle n'est pas forcément donnée a priori et il peut être nécessaire de la construire, ou de la préserver.

Une recherche qui travaille « pour la société », supposément en conformité avec ses mandats, garde le souci de conserver des capacités d'autonomie, au prix de garanties plus ou moins fortes de sécurité et de prudence. Derrière la nécessaire autonomie de la science dans la formulation de la vérité scientifique, s'est développée une politique d'autonomie volontariste dans la maîtrise de son cheminement. La recherche agronomique, finalisée, initialement au service de demandes en lien avec l'agriculture et l'alimentation a évolué depuis 25 ans vers un management davantage enclin à utiliser les outils d'excellence d'une recherche plus

#### La confiance : un capital à préserver

On peut ainsi se rappeler du moratoire d'Asilomar. La communauté scientifique emmenée par Paul Berg s'est inquiétée des risques que faisaient courir la poursuite de certaines manipulations biologiques menées dans le cadre de recherches sur des bactéries très communes (*E. Coli*), en cas de dissémination des individus modifiés. Les questions initiales portaient sur les questions éthiques soulevées par cette transgénèse. Ainsi la conférence d'Asilomar, organisée en 1975 (du 24 au 27 février) et rassemblant à huis clos 150 chercheurs du monde entier, appelait à un moratoire sur les manipulations génétiques : il s'est finalement agi de se donner des règles de prudence, permettant avant tout d'éviter que la société ne s'inquiète au point de vouloir stopper les recherches. N'ont pas été abordés concrètement divers thèmes qui préoccupent pourtant nombre de citoyens, mais qui depuis ont fait l'objet d'analyses et de travaux, y compris sur la dualité potentielle (civile/militaire) de nombreuses recherches menées, en particulier grâce à des budgets publics.

académique : les publications et la reconnaissance par les pairs. Il en est parfois résulté une certaine distanciation vis-à-vis des questions de terrain. Les budgets ont été rassemblés autour des institutions spécifiquement en charge de la recherche (Ministère et Agences de recherche). De plus, la montée en puissance de la recherche sur projets a conduit la recherche et ses chercheurs dans une course aux financements publics mais aussi privés, auprès d'acteurs économiques capables de financer des développements appliqués. L'ensemble pourrait ainsi tourner plus ou moins sans l'implication des citoyens, entre reconnaissance par les pairs, orientation ministérielle, programmation par les agences de financement et construction de partenariats public-privés au risque d'une autonomisation par rapport aux demandes complexes de la société avec des réactions de méfiance voire de rejet réciproques. On pensera ainsi aux questions sur les OGM dans lesquels des collectifs inventent des « inspections citoyennes » destinées à s'assurer de façon parfois musclée que les chercheurs ne travaillent pas sur des objets dont ils ne veulent pas, et pour lesquels ils prétendent représenter la volonté collective.

Le cas des OGM illustre avec certains excès un souci de priorisation et d'orientation de la recherche qui serait conforme à une « demande citoyenne », expression particulière d'un vœu de renouvellement des formes d'implications et de participation de la société aux décisions, dont l'implication sur

la recherche n'est qu'un aspect. En fait, l'aspiration des citoyens à participer aux orientations et/ou aux réalisations de la recherche a de multiples causes (sociologiques, éthiques, politiques, ...), et relève globalement d'un souci collectif d'amélioration, d'une part, des capacités à résoudre les défis actuels et leur complexité et, de l'autre, d'une volonté croissante de ce que les convictions propres à chacun des acteurs, exprimables par de multiples canaux, soient visiblement prises en compte.

## Le programme REPERE

Le programme REPERE « Réseau d'échange et de projets sur le pilotage de la recherche et de l'expertise » est piloté par la Direction de la recherche et de l'innovation (DRI) du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie placée au sein du Commissariat général au développement durable (CGDD). De 2010 à 2014, le programme REPERE a sélectionné sur appels à projets des expériences de partenariats entre recherche et organisations de la société civile. Un dispositif innovant plaçant un tiers veilleur dans chaque projet a permis de produire une analyse des enjeux et des modalités des partenariats mis en œuvre sous la forme d'une esquisse des profils-types de partenariats.

L'ensemble des travaux a été présenté lors du colloque final qui s'est tenu à Paris les 15 et 16 mai 2014 sur la thématique « Quels partenariats entre recherche et société civile pour la transition écologique ? »<sup>1</sup> dont les conclusions sur les besoins d'évaluation, de financement et de formation dans les contextes de mode partenarial en recherche, ont été avalisées par l'alliance AllEnvi.

Ce programme se poursuit par une commission pluraliste<sup>2</sup>, espace de dialogue et de réflexion pour approfondir l'analyse des conditions dans lesquelles devrait se dérouler la participation des associations à la recherche, formuler des recommandations sur les questions d'évaluation, de financement et de formation que pose la participation des associations à la recherche et veiller à la capitalisation et à la diffusion des conclusions issues de ces travaux.

1. <http://www.programme-repere.fr/production-repere/seminaires/colloque2014/>

2. <http://www.programme-repere.fr/>

## Un projet REPERE porté par les institutions Inra et FNE

L'idée d'explorer les conditions d'une coopération constructive impliquant les plus hauts niveaux de décision (afin de réellement toucher l'orientation des recherches) a conduit les directions de l'Inra et de FNE à répondre au programme REPERE en proposant le projet « Co-construction d'une relation durable entre l'Inra et FNE ». L'objectif était de réfléchir aux moyens d'associer FNE aux réflexions qui conduisent l'institut à formuler ses orientations de recherche, et/ou d'en réaliser certaines. Ce n'est pas le seul cas d'implication du plus haut niveau de pilotage d'un institut dans une telle réflexion : précédemment, l'INERIS s'était impliqué, au point d'en arriver à modifier ses statuts afin d'élaborer une Commission d'orientation de recherche et d'expertise qui consacre la participation de structures de la société aux réflexions stratégiques du plus haut niveau.

L'INERIS a entamé depuis le milieu des années 2000 une démarche d'ouverture à la société essentielle pour un organisme dont le métier est au cœur des enjeux de société. L'évaluation des risques nécessite en effet que l'Institut et ses experts sortent de leur « tour d'ivoire » pour que les programmes de recherche répondent au mieux aux besoins et aux attentes de la société. En 2008 a été signée la Charte de l'ouverture à la société, avec l'AFSSET et l'IRSN. En juin 2009, le séminaire annuel de l'INERIS a été ouvert pour la première fois à la société civile. Il a permis de converger vers une nouvelle structuration de la gouvernance de l'Institut, avec la Commission d'orientation de recherche et d'expertise (CORE) qui vient s'ajouter aux quatre instances de gouvernance scientifique existantes. La CORE compte environ 15 membres répartis en 6 collèges (élus, syndicats, État, ONG et associations, industriels et académiques). Elle donne son avis sur les programmes de recherche mais aussi les programmes d'appui ; c'est un espace de partage des enjeux et des questionnements, qui sert aussi de support à la diffusion des résultats. En revanche, elle ne s'occupe pas de l'évaluation de la qualité scientifique et technique des travaux de l'INERIS, qui reste du ressort des pairs. Le 4 juin 2010, la CORE a participé pour la première fois au séminaire annuel de l'INERIS (à titre pilote).

Ultérieurement, le projet Picaso Alternatives associant l'INERIS à trois associations (CLCV, CNMSE, ESF) dans le cadre du programme REPERE, a permis d'aller au-delà du dialogue engagé avec les associations en leur proposant de participer à un travail d'enquête sur une problématique complexe, celle de la place des méthodes alternatives en expérimentation animale dans le domaine santé-environnement.

Le projet « Co-construction d'une relation durable entre l'Inra et FNE » a donc été lancé fin 2011 par Bénédicte Herbinet pour l'Inra et Marie-Catherine Schulz pour FNE. Une convention a été signée afin d'impliquer les niveaux les plus « élevés » de la gouvernance des deux structures et de garantir leur implication dans le temps. L'objectif clair était d'établir une relation durable entre FNE et l'Inra. Divers ateliers ont été construits afin de disposer d'éléments concrets à partir de problématiques existantes et de préfigurer des modalités d'échanges. Comme pour les autres projets de ce volet du programme REPERE, un « tiers veilleur » a suivi le projet et participé à son analyse. Par ailleurs, la MaR/S, structure originale mise en place par l'Inra pour l'anticipation des relations entre recherche et société, a été associée aux travaux pour son approche coutumière d'interpellation énergisante analogue au rôle de « poil à gratter ». Rapidement, les divergences et les convergences des organisations et des acteurs qui les représentaient ont pu être discutées et comprises.

Cet article reprend les principales étapes du projet et les conclusions du rapport final, afin de faire partager au plus grand nombre les réflexions échangées entre les participants: Valérie Toureau (Inra), Jean-Claude Bévillard (FNE), Michèle Tixier-Boichard (Inra), Lionel Vilain (FNE), Jean-Luc Pujol (Inra), Antonin Pépin (FNE), Brice Laurent (tiers veilleur).

### Identifier les structures et se connaître

Les missions des deux organisations (Inra et FNE) sont assez clairement différentes dans leurs objectifs et, donc, ne peuvent se réclamer ni d'une concurrence ni d'une confusion dans leurs messages : à FNE d'être le porte-parole d'attentes et des connaissances de la société civile, à l'Inra de se positionner dans l'analyse, l'expertise et la production de connaissances.

Les associations au sein de FNE intègrent a priori l'expertise scientifique dans leurs revendications et dans leurs stratégies de négociation, ce qui n'est pas forcément le choix de toutes les structures militantes. On pourrait dire que la discussion scientifique est un fondement accepté de la résolution des dissensions. De son côté, la recherche appliquée a besoin d'être sollicitée, interpellée par la société. Cette situation n'est pas nouvelle, d'autant que l'Inra, à l'instar de FNE, a une forte implantation territoriale : les contacts, échanges, et travaux

Premier institut de recherche agronomique en Europe, deuxième en sciences agricoles dans le monde, l'Inra mène des recherches au carrefour de fronts de science et d'enjeux de société majeurs. C'est un EPST dont les missions sont définies par un contrat d'objectifs avec ses tutelles, le MENSER et le MAAF. Depuis 2000, le champ d'action est déterminé par un tripode : Agriculture / Alimentation / Environnement porté par trois directeurs ou directrices scientifiques. Sa structure complexe est de type « matricielle » : 13 départements scientifiques et 16 centres en régions, plus le centre-siège. C'est aussi 8290 agents, 186 unités de recherche et 49 unités expérimentales. La volonté de décloisonnement des recherches entre départements et entre disciplines a conduit à l'émergence de 8 métaprogrammes. L'Inra développe son partenariat socio-économique et sociétal selon trois axes : • concertation sur l'orientation des recherches (exemples : CAP environnement, élaboration du document d'orientation 2010 - 2020 à partir d'un blog ayant reçu 230 contributions écrites) • conduite d'opérations conjointes (exemple : essai porte - greffe de vigne à Colmar) • transfert et appropriation des résultats (exemple : les CIAG, Carrefours de l'innovation agronomique)

France Nature Environnement est la fédération française des associations de protection de la nature et de l'environnement. Elle est porte-parole d'un mouvement de 3000 associations, regroupées au sein de 80 organisations adhérentes, présentes sur tout le territoire français, en métropole et outre-mer. Autour du président, 120 dirigeants bénévoles, issus des associations de terrain, s'investissent au quotidien au sein de ses instances de décision : bureau, conseil d'administration, réseaux et missions thématiques de la fédération pour fixer les orientations politiques, déterminer les combats à mener en priorité, coordonner l'action des associations, bâtir des positions qui seront portées auprès des pouvoirs publics et des médias nationaux. 41 salariés mettent en œuvre les décisions au côté des bénévoles. 6 représentants de FNE siègent au Conseil économique, social et environnemental depuis fin 2010, au sein du groupe Environnement et nature. Sur chaque thématique environnementale, (il y en a 17) une équipe nationale, composée de bénévoles et salariés, coordonne un réseau de militants venus des associations de FNE, permettant de mobiliser les compétences bénévoles du mouvement.

entre les deux structures existent à toutes ces échelles et pas seulement entre directions parisiennes. D'ailleurs, d'autres projets au sein de REPERE ont mobilisé des échelons plus régionaux ou locaux des deux partenaires. Ces niveaux d'implantation conduisent à considérer de façon commune la nécessité du pragmatisme, de la mesure, et de l'humilité dans les interactions.

Les deux partenaires dans ce programme se connaissent déjà en partie : depuis plus de 10 ans,

entre l'Inra et FNE a été initié un dialogue qui s'inscrit dans la volonté d'ouverture du partenariat programmatique de l'Inra à plusieurs niveaux :

- orientation générale : CAP-environnement (2007) et la consultation sur le document d'orientation de l'Inra (2010, contribution FNE) ont donné lieu à des échanges sur un spectre très large d'activités de l'Inra; à la suite de CAP-environnement, FNE a participé à l'ARP DUALINE coordonné par l'Inra sur l'alimentation durable ;

- « Porcherie verte » (2001) conduit avec l'association « Rivières de Bretagne » membre de FNE représente un niveau programmatique autour d'une filière ou d'une problématique ; c'est sans doute à ce niveau que la capacité d'influence des porteurs d'enjeux peut s'exercer le plus directement ;

- Des recherches du centre de Colmar sur les maladies de la vigne mobilisent un Comité Local de Suivi réunissant des porteurs d'enjeux y compris environnementaux. Ce CLS a accompagné entre autres, l'essai sur un porte-greffe transgénique. Il représente le niveau le plus fin et construit d'interaction sur la recherche elle-même avec ces porteurs d'enjeux. Cela a ouvert aussi des questions sur l'orientation des recherches de l'Inra étant donné les débats qu'il a suscité sur la motivation de cet essai et plus largement sur certaines recherches de l'Inra. Des projets dans le cadre de REPERE, mais pas seulement, ont d'ailleurs prolongé cette démarche locale.

Même si les deux partenaires dans ce programme se connaissaient donc déjà en partie, une certaine méconnaissance réciproque demeurait et un besoin de la combler est apparu. En effet, les contacts individuels ou les collaborations ponctuelles ne remplacent pas la connaissance de l'organisation, du fonctionnement, des sujets en cours, des méthodes de gouvernance.... Être mieux informé n'est pas une simple récrimination mais un besoin constructif pour viser une relation durable.

Est aussi apparu un besoin de lisibilité réciproque des contextes dans lesquels chacun agissait et des connaissances et données que chacun avait, parfois, sur le même territoire.... Sur ce point, l'implantation des deux organisations sur l'intégralité du territoire, plus que la nature non centralisée de ses préoccupations a conduit à formuler que cet apprentissage réciproque soit mené de façon plus girondine que jacobine. Cela induit une contradiction : il faut se

connaître globalement, dans des interactions locales. C'est complexe et nécessaire en raison des spécialisations des centres, d'une part, de l'hétérogénéité des compétences, d'autre part.

Il est aussi apparu à ce stade que souvent, des inquiétudes ou des questions soulevées par le monde associatif faisaient l'objet de recherches parfois involontairement « confidentielles » au sein de l'Inra, et à un endroit improbable si l'on ne connaît pas l'organisation générale de l'institut.

Néanmoins, il existe des passerelles importantes : ne serait-ce que parce que de nombreux citoyens actifs dans les associations sont souvent des chercheurs, qui jouent des rôles leaders dans l'établissement d'une capacité de questionnement expert des associations, ou de proposition ou même d'expériences locales qui n'attendraient que des validations scientifiques pour être valablement intégrées dans le débat public.

Ce fossé pourrait être, de l'avis de chacun, levé par une politique active d'invitations réciproques dans des comités de pilotages de projets, de groupe de travail, de métaprogrammes. Cette possibilité repose en fait sur la loyauté réciproque autour du fait scientifique.

### Des contraintes acceptées

Il est apparu néanmoins, derrière cet enthousiasme sincère, communiant et communicatif, qu'il fallait éviter de troubler le jeu. En effet, des divergences existent : ainsi, l'Inra est vu par un certain nombre d'associatifs comme étant essentiellement au service d'une agriculture productiviste et mobilisant ses moyens pour une recherche orientée sur des rendements élevés au moyen d'approches très technologiques : génétique, chimie, machinisme. Les associations de la société civile perçoivent un déficit de recherches sur l'agronomie, les agricultures à bas niveau d'intrants et réclament une approche systémique de l'agriculture. Fédérant ces perceptions associatives, FNE souhaite encourager des recherches qui facilitent le développement d'une agriculture à Haute Valeur Environnementale, de l'agriculture biologique, d'une approche agroécologique et pour cela entend contribuer à la programmation de la recherche.

Pour les deux acteurs, conscients de ces divergences, il importe donc de :

- respecter les rôles, les positionnements et les

codes de chacun (ne pas oublier les risques que pourrait représenter un affichage commun sur des thématiques de recherche : « dis-moi avec qui tu travailles et je te dirai qui tu es »),

- définir le profit que chaque structure peut tirer de la coopération,
- rester dans une attitude d'interpellation réciproque dans un objectif d'intérêt général.

### Un galop d'essai : l'agroécologie en mouvement

Après ces mises à plat globales, il fallait néanmoins trouver un support concret pour aller plus loin. Il est apparu rapidement que pour la sérénité et l'ouverture de ce galop d'essai, l'agroécologie était un sujet exempt des tensions et des fâcheries qui auraient pu conduire à l'échec dans le temps comme aurait pu l'être les biotechnologies, ou dans une moindre mesure, l'agriculture biologique. De plus, ce sujet bénéficiait de la dynamique initiée par le chantier de réflexion interdisciplinaire sur l'agroécologie, inscrit au document d'orientation de l'Inra en 2010 et animé en 2012 par le Directeur Scientifique Environnement Jean-François Soussana.

4 ateliers d'une demi-journée ont été organisés : l'ambiance a été animée, dans un climat de franchise et d'esprit critique. Également motivés par les sujets techniques et scientifiques, les participants aux ateliers ont progressivement été amenés à remettre en avant quelle était la finalité de leurs implications réciproques : entre engagement qui n'exclut pas une familiarité avec les questions scientifiques et de recherche et scientifique professionnel (ce qui n'exclut pas non plus un engagement personnel). Les membres de FNE ont apporté des témoignages qui suscitent des questions de recherche.

Les ateliers proprement dit ont porté sur 4 sujets scientifiques qui ont suscité des échanges approfondis et ont montré, à la fois, la compréhension des problématiques techniques et scientifiques par tous les partenaires et la précision des attentes, voire des besoins des acteurs de la société civile pour converger vers des positions politiques soutenables. Les sujets ont concerné :

- l'étude des interactions biotiques dans les agroécosystèmes, avec notamment les interactions sur les parcelles cultivées, les bords de parcelles - interactions et biodiversité des prairies et des herbivores...

- les fonctionnements d'éléments du paysage dans le projet agroécologique : mettant en relation les modalités d'aménagement du paysage et de son organisation avec la gestion de la biodiversité : oiseaux, faune, flore et, notamment, les fonctionnements associés aux trames vertes et bleues,
- l'évaluation multicritère des agroécosystèmes et des services écologiques : sont ici en question les éléments d'évaluation de la valeur des services écologiques et des services écosystémiques rendus par la forêt rurale dans les paysages agricoles pour la définition des politiques publiques ; cet atelier a notamment souligné une perception différente de la notion de services écologiques entre les participants de l'Inra et de FNE,
- les éléments de conception et de transition des systèmes agricoles que ce soit les systèmes de culture et les systèmes d'élevage herbagers...

Diverses questions plus générales et/ou méthodologiques ont été soulevées dans les échanges :

- les modalités possibles de validation scientifique des expériences locales, des connaissances réunies par les réseaux associatifs et les possibilités d'intégration des savoirs empiriques. En fait, se profilait un besoin de formalisation méthodologique d'une recherche participative dont les dispositifs associatifs seraient les relais, les vigies etc.,
- la question des échelles territoriales auxquelles peuvent se porter ou s'identifier des processus d'innovation. Le débat sur l'agroécologie se nourrit d'exemples locaux, de pionniers, de cas particuliers, dont les actions les plus environnementales ou les plus « agroécologiques » sont bien repérées par les mouvements associatifs. Ces exemples sont portés dans les rhétoriques argumentatives, mais la généralisation, le portage d'innovations locales à une approche nationale pose des questions qui nécessitent une approche et des moyens rigoureux,
- des questions ou attentes particulières des associations environnementales ont été posées pour tenter de cerner de quelle façon les approches de recherche peuvent contribuer à leur satisfaction :
- la préservation des terres agricoles, devant les pratiques destructrices, les pressions d'urbanisation, les changements d'usage des sols,
- l'évaluation des agroécosystèmes,
- l'articulation du système productif agricole aux enjeux de l'alimentation,
- des questions concrètes ont conduit les scientifiques à essayer de répondre dans de nouvelles logiques. Ainsi, les représentants des associations d'environnement qui ont, indépendamment de

justifications strictement scientifiques, comme finalité évidente de préserver la biodiversité pour elle-même, sont conduits à poser la question de savoir si la biodiversité peut être protégée parce qu'elle serait utile. Un raisonnement utilitariste qui n'est pas toujours aisé à porter dans les contextes militants. Mais poser la question de savoir si la biodiversité pourrait être un facteur de production quantifiable, renverrait la destruction de la biodiversité liée au développement des autres facteurs de production les plus évidents (suppression des actifs naturels, usage de produits biocides) à un « mauvais » calcul de techniciens agricoles... Isoler la biodiversité comme facteur de production à prendre en compte dans l'analyse de l'agriculture est un exercice complexe, y compris et, surtout, pour les scientifiques de l'agronomie...

Comme, par la suite, en ce qui concerne les missions de la recherche participative, les modalités de production et de validation des connaissances avérées visées par les échanges ont été mises en question. Le monde de la recherche a un cadre formalisé et rigoureux de validation, d'argumentation. Cela passe par la mobilisation des travaux déjà avérés, des processus de publication et de finalités

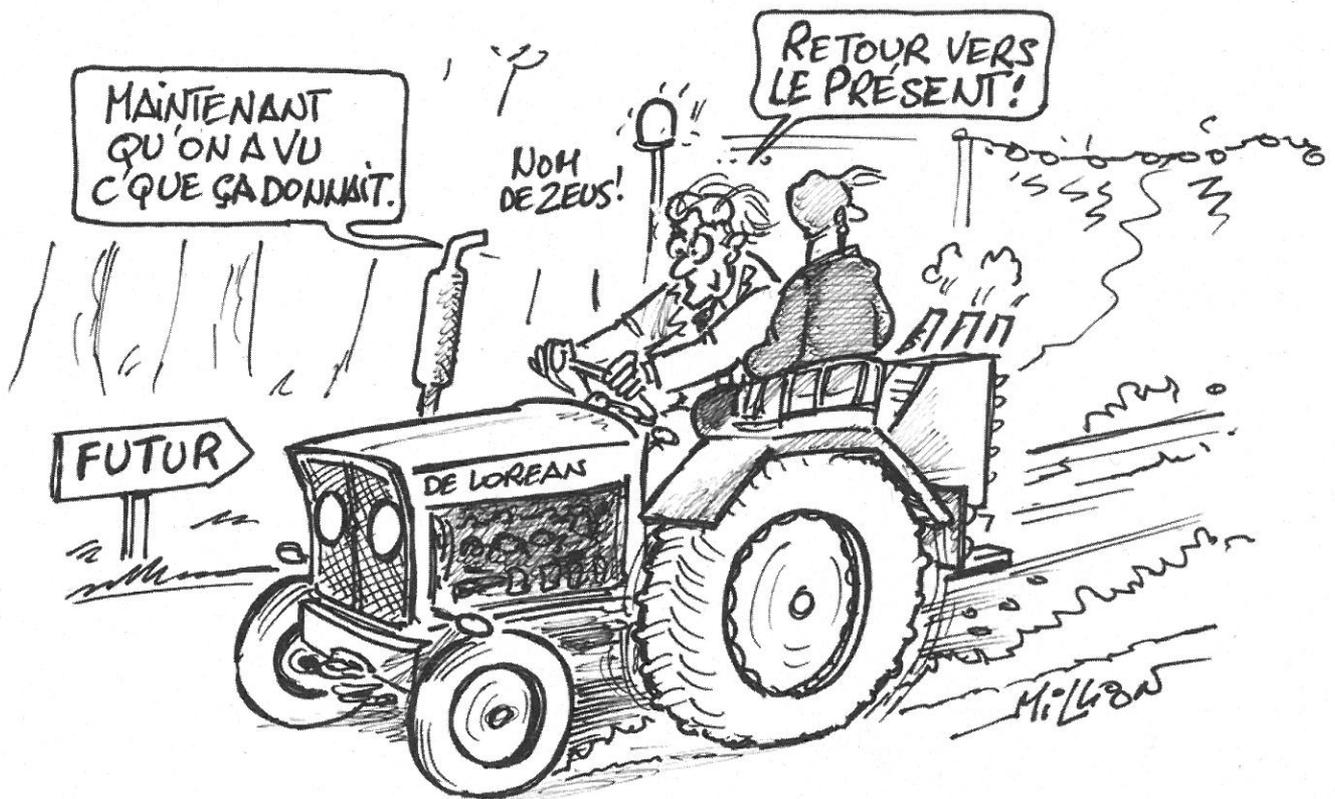
exclusivement fondées sur la production de l'évidence scientifique, ou du questionnement ouvert à un protocole de recherche. Cela n'est qu'une partie des argumentaires et de la production (légitimement) mobilisable par les associations dans la poursuite de leurs missions.

Les travaux de collaboration et de constructions de problématiques ou de reconnaissance de priorités de recherche ne peuvent faire perdre de vue le cadre propre à l'activité scientifique.

### Vers une suite durable ?

Les enseignements des 4 ateliers préparatoires ont été restitués par les membres du comité de liaison du projet à un public Inra-FNE plus large, réuni pour le séminaire final du projet le 29 octobre 2013. Trois nouveaux ateliers, de nature plus transversale, ont été organisés en parallèle pour continuer l'apprentissage de la réflexion partagée et faire ressortir des leviers d'action pour pérenniser la relation Inra-FNE :

- interactions des différents savoirs, ou comment passer des expériences locales et individuelles innovantes à la définition de savoirs génériques,



scientifiquement validés et transposables au plus grand nombre ?,

- biodiversité et indicateurs ou quelle coopération construire entre l'Inra et FNE pour formaliser des indicateurs objectivables de la biodiversité ?,
- territoires et paysages ou comment faciliter les interactions à l'échelle territoriale entre l'INRA et FNE pour approfondir les connaissances sur le rôle de la structure paysagère sur l'environnement ?

De façon remarquable, ces 3 ateliers ont fait remonter des conclusions similaires sur les actions à mettre en œuvre pour pérenniser la relation Inra-FNE : mieux se connaître (invitations réciproques, formations conjointes), accepter les désaccords pour poursuivre un effort sur le long terme, s'entendre sur le partage de données (comment, pour quoi, pour qui). Pour la suite, il a été proposé de continuer la relation par la co-construction de questions posées à l'Inra sur ses orientations de recherche, et aux associations sur leur contribution du local au global.

Il y avait convergence d'intérêt pour :

- rechercher les termes d'un compromis entre production agricole et protection de l'environnement, ce qui veut dire, dans le cadre d'un tel programme, chercher à en documenter scientifiquement les aspects. Pour prendre un exemple très actuel, l'impasse sur la coexistence entre loup et élevage souffre cruellement d'une approche scientifique des questions techniques posées,
- établir des scénarios d'évolution de l'occupation des sols et des paysages,
- proposer des outils de diagnostic de la biodiversité et pour cela établir un annuaire des compétences croisées Inra/FNE pour le suivi de la biodiversité.

Par ailleurs, on comprend que la réussite de l'aller-retour entre les positions générales et les expériences locales est un enjeu pour le scientifique dans le cadre de ses recherches, mais aussi, pour le monde associatif dans le cadre de ses mobilisations et de la définition de ses aspirations.

### Les données : un enjeu particulier

Les données de tous ordres sont générées par des programmes scientifiques mais aussi par les mobilisations citoyennes. Au-delà même de la recherche participative qui enrôle actuellement souvent des acteurs de la société civile (et le plus souvent

comme observateurs, ou techniciens d'acquisition des données), les associations génèrent de nombreuses données, parfois fortement organisées et validées (on pense par exemple aux données d'observation des ornithologues au sein des réseaux de la LPO) mais aussi de façon plus autonome. Les rencontres ont permis de se focaliser sur l'intérêt qu'il y aurait à connaître les types de données de chacun (citoyens et chercheurs), à valider et partager les protocoles d'inventaire, à préciser le statut des données, à coopérer pour leur exploitation et leur valorisation, voire à développer des méthodes d'analyse spécifiques des données « citoyennes »... Depuis ce séminaire final, deux évolutions importantes sont à souligner : d'une part, une pression croissante pour ouvrir l'accès aux données « Research data alliance », par exemple dans le cadre des projets européens, et d'autre part, l'accroissement des questions sur la recherche participative avec une mission confiée au PDG de l'Inra. Il paraît certain que la définition des bonnes pratiques de la recherche participative, déjà largement explorée par le Mnhn pour les campagnes d'observations par les citoyens, peuvent faire avancer le cadrage méthodologique des collaborations entre Inra et FNE.

### Territorialisation de la relation

Afin de pouvoir concrétiser ces problématiques, il a été recommandé d'identifier les lieux d'échanges et d'observations : dispositifs expérimentaux, instances départementales. Les dynamiques sont très différentes suivant les territoires. Cela peut dépendre :

- en ce qui concerne les associations, de leur niveau d'activité,
- en ce qui concerne les centres de recherche, de la nature des recherches menées,
- enfin des potentialités propres des territoires eux-mêmes.

Bien évidemment, la question de l'énergie humaine à mettre dans une telle relation a été évoquée. Affaire humaine, elle est fortement dépendante des tempéraments rencontrés mais il est apparu nécessaire de rappeler que pour le chercheur, qui est en situation professionnelle, il est important que le travail qu'il mène avec les associations soit reconnu lors du processus de son évaluation professionnelle.

## Conclusions

Finalement, des conclusions ont été tirées sur les conditions de la poursuite de cette ébauche de relation durable et ont été précisées dans l'exposé fait au comité de pilotage du programme REPERE.

Des supports à ces collaborations pourraient être produits : 4 pages, présentations réciproques de travaux par régions ou par thématiques...

Il a été également envisagé d'aller plus loin encore, sur un mode de recherche participative, concept en émergence avérée en attente d'une reconnaissance institutionnelle. Ainsi, ont été discutées des possibilités de se solliciter mutuellement et d'utiliser les travaux les uns des autres) aux fins de :

- transfert de savoirs,
- collecte de données,
- validation scientifique d'expériences locales en vue d'un positionnement associatif dans le débat public

Les actions nécessaires pour générer un cadre propice ont été validées :

- pérenniser le comité de liaison,
- réaliser des publications et les bilans sur le processus de coopération Inra-FNE.

Les actions concrètes initiales faisant l'objet d'un consensus pour la proposition des dispositifs de gouvernance respectifs :

- organiser un séminaire annuel commun,
- s'inviter mutuellement à participer aux instances telles que des comités de pilotages de projets, des groupes de travail etc.,
- travailler ensemble par participation d'Associations de protections de l'environnement à des métaprogrammes de l'INRA, co-construction d'indicateurs, recherche participative, construction de scénarios d'évolution des sols et paysages, etc.

L'alimentation de cette dynamique par des financements ad hoc a été évoquée : cette question n'était pas facile dans un contexte de contraction des crédits publics (pour la recherche) mais également avec un resserrement au moins aussi important des soutiens à l'action associative, ce qui conduit à considérer que le partenaire pour lequel l'argument financier serait le plus crucial risquait d'être FNE. ■