

Agroécologie  
Performance  
Transition  
Gouvernance

### Auteurs

- INRA Toulouse – UMR Agir,  
Laurent HAZARD
- INRA Toulouse – UMR Agir,  
Pauline LENORMAND



- Le projet ATA-RI développe une ingénierie agroécologique pour accompagner les agriculteurs dans la transition agroécologique de leur agriculture. Cette ingénierie vise à développer les nouveautés adaptées au contexte en intégrant la singularité, la diversité, la complexité et l'incertitude de ce contexte.
- Ce document présente un bilan de la 1ère journée d'animation réalisée dans le cadre du projet ATA-RI le 18 octobre 2016 en présence des partenaires de terrain.

### Contexte de recherche

La transition est le passage d'un état à un autre. Le chercheur aura beau jeu de désigner la cible à atteindre et de confier le passage aux cadres du développement agricole. Cependant, les philosophes nous ont appris que le chemin est plus important que la destination lorsqu'il s'agit d'apprendre. Or la transition agroécologique est bien une affaire d'apprentissage, de changement de manière de penser sur laquelle s'appuie les manières de faire. Le passage à une agriculture agroécologique consiste à faire l'expérience d'un certain nombre de transformations, à apprendre de ces expériences en révisant chaque fois que nécessaire les moyens et les fins de l'action conduite. Le chemin emprunté et la destination vont donc co-évoluer en se confrontant à la singularité, à la complexité et à l'incertitude de chaque situation. Reconnaître cette co-évolution c'est reconnaître le fait qu'il n'existe pas un chemin mais des chemins et qu'il n'est pas possible de les connaître avant de les découvrir.

Faire du passage une question de recherche consiste à produire des dispositifs, des méthodes et des outils pour accompagner la découverte de ces chemins singuliers. Notre démarche au sein du projet ATA-RI consiste à nous appuyer sur des démarches de terrain et de les analyser selon 3 grands concepts dont nous pensons qu'ils permettent d'outiller l'accompagnement : la **Performance** qui traduit ce à quoi nous attachons de la valeur et comment cette valeur évolue, la **Transition** vue comme des méthodes et des outils d'accompagnement et la **Gouvernance** qui crée les conditions d'un apprentissage collectif et individuel.

### Originalité de la méthode

- L'objectif scientifique du projet est de produire les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'une telle ingénierie. Pour ce faire, le projet propose de tirer partie des initiatives régionales participant à la transition agroécologique conduite en partenariat entre collectifs d'acteurs locaux et chercheurs.
- La méthodologie employée propose une démarche de construction collective à partir de 10 cas d'études et selon 3 axes d'analyse : Performance, Transition, Gouvernance.
- Des séminaires réguliers sont organisés pour inscrire les travaux dans une approche transdisciplinaire.



Figure n°1.  
Séminaire de  
lancement ATA-RI  
© Pauline  
Lenormand

Présentation des 10 cas d'études impliquant la recherche :  
questions soulevées le 18 octobre et questions de recherche associées



**CER Haute Garonne**

Les systèmes d'exploitation évoluent : comment adapter les indicateurs de gestion ?

- Critères comptables et financiers
- Critères technico-économiques
- Critères complémentaires

Le travail collectif au CER se fait lors des formations, qui concernent surtout les jeunes qui débutent.  
Se pose également la question du partage de l'information en collectif, qui n'est pas forcément voulu selon les stratégies individuelles.



**Analyse de la performance économique et environnementale des exploitations agricoles de grandes cultures en Haute-Garonne à partir des données du centre de gestion CER-31**

Le travail engagé vise à créer des indicateurs de performance pertinents au regard des enjeux de la transition agroécologique à partir de données comptables agricoles. Ce travail permettra de savoir si les exploitations agricoles performantes d'un point de vue économique le sont également d'un point de vue agro-environnemental. Une des finalités est de voir comment changer la manière dont la comptabilité agricole est organisée pour mieux conduire des évaluations inter-annuelles de la performance des exploitations agricoles. La méthode nécessite de construire une base de données pour appliquer des méthodes d'analyse de données en termes d'efficacité économique (méthode DEA).

Figure n° 2. Ovins  
© AVEM



**SALSA , AVEM, éleveurs ovins lait**

Les éleveurs ont construit de manière participative des outils pour caractériser les systèmes :

- Grille agri-environnementale, pour évaluer la cohérence des pratiques des systèmes
- Calcul de la dépendance alimentaire
- Efficacité de la consommation d'énergie pour produire 1000 eq l lait
- Indicateurs économiques pour comparer les systèmes
- Indicateurs sociaux

Ce travail a suscité plusieurs questions :

- Articuler des modes de fonctionnement différents,
- Faire avec la disponibilité des éleveurs,
- Conjuguer différentes temporalités : Projet CASDAR-SALSA de trois ans et transition qui porte sur le temps long,
- Pour les éleveurs, des attentes variées mais concrètes, opérationnelles.

➔ **Accompagner à la transition agroécologique nécessite d'articuler un projet individuel à une réflexion collective territoriale.**

**Reconception des systèmes d'élevage ovin-lait du Sud-Aveyron avec l'AVEM, le PNR des Grands Causses, le CETA de l'herbe au lait et le Lycée agricole de Sainte-Affrique**

L'objectif de ce travail est d'engager les élevages ovins laitiers dans une évolution vers un système plus durable. Améliorer l'autonomie des fermes est vue ici comme un moyen d'améliorer leurs performances économiques et environnementales. L'année 2016 a permis de démontrer l'importance de parvenir à articuler le projet collectif agroécologique et les projets individuels des éleveurs. Une démarche de reconception des systèmes laitiers a été co-conçue, prototypée et mise à l'épreuve prenant en compte cette articulation. L'idée est de développer cette démarche à l'échelle du collectif AVEM (120 élevages), de l'améliorer au cours de ce développement et de suivre l'impact de la reconception sur un certain nombre d'indicateurs qui demeurent à choisir.



### Bleu Blanc Cœur, Cantaveyot, bovins lait

30 producteurs avec 2 objectifs : 1) garantir un produit tracé, de qualité, régional 2) renvoyer un maximum de valorisation aux producteurs.

Une démarche à vocation santé, partie d'une réflexion simple : « **Quand les animaux sont bien nourris l'homme se porte mieux !** »

Démarche BBC :

- Une alimentation équilibrée avec plus de pâturage moins de fourrage.
- Des animaux moins nombreux et une santé maîtrisée.
- Un esprit environnemental : moins de rejet de méthane.
- Un terroir respecté et des méthodes d'élevage reconnues.
- Un produit à vocation santé naturellement riche en Oméga 3.

L'association cherche aujourd'hui à valoriser les excédents donc rentabiliser la démarche avant de se développer à nouveau.

Des difficultés sont rencontrées sur le marché de la restauration collective.

### Développement de la filière BBC en région Occitanie dans le secteur bovin-lait, avec l'association BBC

Ce travail vise à identifier les freins et les leviers à la territorialisation de filières agro-alimentaires sous signe de qualité dans le secteur laitier. Il met en jeu une approche compréhensive par entretiens d'acteurs représentatifs des différentes composantes du système socio-technique en place (acteurs des filières, des institutions...). Ce projet a été monté en 2016 avec le partenaire Bleu Blanc Cœur.



Figure n° 3. Promotion de Cantaveyot au supermarché par l'agriculteur © BBC



### Chambre agriculture Aveyron, DIAL

Comment sur le territoire du Sud Aveyron, faciliter et accompagner l'évolution des pratiques des agriculteurs et acteurs locaux vers l'agroécologie ?

Le projet a pour objectif de mettre en place un dispositif innovant de concertation entre une diversité de partenaires de terrain (CA, AVEM, Unicor, Conf. De Roquefort, LPA Saint-Affrique...) qui contribuent à développer les pratiques agroécologiques mises en œuvre par des agriculteurs du Sud-Aveyron.

DIAL, un groupe de réflexion collective pour:

- Partager et capitaliser des connaissances
- Repérer des innovations produites par des agriculteurs
- Analyser, évaluer les conditions de reproductibilité dans une approche système
- Diffuser

### Dispositif d'innovation agroécologique local piloté par la CA12 et l'INRA

Les trois réunions du comité technique de DIAL ont permis d'identifier la nécessité de mettre en place une démarche prospective sur « identifier et créer les conditions favorables pour augmenter le nombre d'actifs en développant une agriculture agroécologique sur le territoire du PNR des Grands Causses ». A cette démarche prospective est adossée la thèse de Gwen Christiansen sur les apprentissages et l'évolution des représentations des acteurs au cours de la transition agroécologique. Le travail de prospective va démarrer des ateliers prospectifs et une série d'entretiens avec les acteurs identifiés comme incontournables pour la mise en place de cette transition agroécologique.



**Chambre agriculture Ariège, Conser'Sols, grandes cultures**  
29 exploitations labellisée GIEE en juillet 2015, travaillent sur un thème fédérateur : **des sols vivants**. Leur retour d'expérience sur la mise en place de l'agriculture de conservation pose les questions et solutions suivantes :

- Comment gérer les différences de point de vue sur l'agriculture de conservation (un des trois piliers ou les trois en même temps ?) => projet de PEI
- Un besoin d'indicateurs pour suivre l'activité biologique des sols => projet de PEI
- Une demande de solutions techniques => conseils agronomiques pour aborder d'autres sujets
- Une demande d'indicateurs économiques => pour mettre des chiffres sur des ressentis
- Des agriculteurs à des niveaux différents sur l'agroécologie => question du rôle du conseiller qui n'est plus là pour apporter un mode d'emploi mais orienter dans la somme d'informations disponible.



Figure n° 4. Journée technique Conser'Sols  
© CA09



### Conception de coordinations entre cultures et élevage pour valoriser les services écosystémiques avec la CA09 et le GIEE Conser'Sols

L'objectif de ce travail est d'établir quelles coordinations entre grandes cultures et élevage permettent de favoriser la fourniture de services écosystémiques, de la parcelle à l'échelle du collectif d'exploitations. Un enjeu de taille est de concevoir ces coordinations au sein de petits collectifs territoriaux d'agriculteurs. Ce travail repose sur une démarche participative basée sur des réunions de conception de scénarios de coordinations avec les agriculteurs du GIEE Conser'Sols, des entretiens technico-économiques individuels au niveau parcelle / exploitation, et une modélisation parcelle / exploitation / collectif d'exploitations via un outil intermédiaire ergonomique de type jeu sérieux (CropLive). L'idée est à terme de réaliser une évaluation multicritères des scénarios co-construits. Un travail de transposition des modèles de la recherche sous excel en un modèle ergonomique pouvant être utilisé en réunion collective a été réalisé. Il autorise des connections à des modèles de systèmes de cultures (Systeme), fourragers (RAMI) et de polyculture-élevage (CLIFS).



### Evaluation de la vulnérabilité des exploitations bovin lait pendant la conversion à l'agriculture biologique en partenariat avec la CA12 et l'APABA

L'objectif de ce travail est de produire des informations actualisées sur la vulnérabilité des fermes bovins-lait en conversion bio. L'idée est d'identifier les stratégies de conversion limitant cette vulnérabilité pour des élevages qui s'engagent dans la conversion alors qu'ils sont très éloignés du cahier des charges AB. Pour ce faire, il s'agit de développer une évaluation intégrée de la vulnérabilité des exploitations laitières pendant la conversion à l'AB. Vingt fermes laitières sont suivies dans l'Aveyron depuis le début de leur conversion pour des aspects sociaux, techniques et économiques. Un système d'indicateurs est en cours de développement pour évaluer la vulnérabilité intégrant des connaissances de l'agronomie, de l'économie et de la sociologie applicables sur un temps pluriannuel. La thèse de Maëlys Bouttes s'inscrit dans ce projet.



### Mise en place d'une filière territorialisée légumes secs avec la coopérative Qualisol

L'objectif est d'examiner dans quelle mesure l'introduction des cultures de légumes secs dans les assolements répond aux enjeux de la transition agroécologique (réduction des intrants phytosanitaires et azotés et ses impacts positifs sur l'émission des gaz à effet de serre et la qualité de l'eau...). Le travail de thèse de Cathy Milou (CIFRE montée en 2016) consiste à identifier la nature des relations entre acteurs du territoire (marchandes et non marchandes) : intensité de leurs relations, type d'informations circulant entre ces acteurs, acteurs au centre des processus locaux d'apprentissage. Il s'agit également d'analyser comment les agriculteurs et les conseillers évaluent les apports des légumineuses dans les assolements (risques et incertitudes perçues, opportunités perçues), d'analyser la dynamique des apprentissages au sein de la communauté agricole mais aussi entre les différents acteurs potentiellement concernés par le projet.



### Développement de Patur'ajuste par Scopela et développement de l'Agriculture de Conservation

L'objectif est ici de représenter et analyser les processus individuels d'apprentissage chez des agriculteurs expérimentés. Il s'agit notamment de caractériser le poids et les interactions entre connaissances génériques et contextuelles dans une communauté de savoirs agroécologiques réunissant des éleveurs et des conseillers. Le recueil des données met en œuvre une démarche compréhensive, des entretiens d'explicitation, l'observation et l'accompagnement de Scopela dans le pilotage et l'animation du réseau. Ce travail fait l'objet de la thèse d'Hélène Cristofari.



### Conception participative de l'outil Capflor d'aide à la conception de prairies à flore variée avec Bio82 et la CA81

Un travail de co-conception d'un outil d'aide à la conception de prairies à flore variée a été engagé selon la méthode participative Agile. Le travail a permis la mise en ligne d'une première version de l'outil Capflor® (<http://capflor.inra.fr/>). Le travail de développement se poursuit avec la conception du dernier module de Capflor visant à intégrer la capacité à la coexistence dans le choix des espèces proposées aux éleveurs. Ce travail s'accompagne du développement d'une communauté d'utilisateurs et de la mise en place d'un dispositif de validation des préconisations de l'outil par l'expérience des éleveurs.



### Valorisation des châtaigneraies par la Fédération Rénova (Ariège), l'association pour le Renouveau de la châtaigne en Hautes-Pyrénées (Hautes-Pyrénées) et l'association Conservatoire Régional de la Châtaigne (Aveyron)

L'objectif de ce partenariat, constitué autour de la thèse de Cathy Bouffartigue, est de concevoir un dispositif de valorisation du patrimoine génétique que constituent les châtaigniers avec un questionnaire sur l'intérêt et la forme des outils issus de la génétique pour gérer ce patrimoine. La méthode repose sur une démarche compréhensive pour identifier ce qui fait patrimoine pour les acteurs de terrain, leur mode d'organisation et de gouvernance. Des études génétiques sont également réalisées pour caractériser la ressource. Après cette phase de diagnostic, une phase de re-conception d'un dispositif de gestion de cette ressource sera réalisée.

## Principaux résultats de la 1<sup>ère</sup> journée d'animation

Cette journée a été l'occasion de rappeler la nécessité d'adopter une vision systémique pour bien prendre en compte les interactions entre les différentes dimensions de ce qui fait système. Cette vision systémique se traduit par la notion intégrative et concrète de « transmissibilité » des fermes. Cette préoccupation a été abordée plusieurs fois au cours de la journée. Il s'agit en effet d'un descripteur fondamental de la durabilité des systèmes.



Figure n° 5. Réflexion collective avec le RAMI fourrager

© INRA

### PERFORMANCE

Concernant l'évaluation de la performance des systèmes d'exploitation, nous avons eu la présentation de deux stratégies différentes avec chacune leurs limites :

- partir d'outils de diagnostic existants (SYSTERRE, Diagnostic ACTA) : le retour d'expérience montre de nombreuses contraintes et des outils peu adaptés aux réalités locales,
- créer ses outils de diagnostic, de manière participative (Grille de l'AVEM) : les outils correspondent à la réalité du terrain, ils sont évolutifs et permettent de discuter l'adéquation entre les fins et les moyens mais ils ne permettent pas la comparaison avec des situations ou références extérieures au groupe.

Certains partenaires ont souligné le manque d'indicateurs économiques et plus globalement d'études économiques sur l'impact du changement de pratiques.

### TRANSITION

La réflexion conduite sur la transition peut s'appuyer sur plusieurs projets d'évolution des systèmes de culture plutôt que des exploitations agricoles. Parmi les solutions techniques envisagées, il s'agit sur plusieurs terrains d'allonger les rotations avec des légumineuses. La reconception pensée à l'échelle territoriale semble, quant à elle complexe à mettre en œuvre. Il a été souligné qu'une solution à un endroit n'est, bien souvent, pas transposable sur une autre exploitation et que c'est donc plus compliqué que prévu : il faut prendre en compte le projet singulier de l'éleveur et avoir un travail différencié sur chaque ferme.

### GOUVERNANCE

Enfin, concernant la Gouvernance, la problématique de l'articulation de l'individuel et du collectif se pose dans toutes les situations : « Accompagner la transition agroécologique nécessite d'articuler réflexion individuelle et collective ». Il nous a été présenté une véritable réflexion sur le rôle du conseiller / animateur / technicien (compétences, durée...). Se pose le problème d'une animation adaptée aux différents niveaux de connaissance et d'implication dans l'agroécologie, aux différents modes de fonctionnement des agriculteurs et aux différentes attentes. Enfin, l'échange entre agriculteurs ressort comme un vrai moteur pour cette transition agroécologique : que cela soit sur le territoire ou avec d'autres groupes d'agriculteurs du département, voir au-delà.

# Quatre outils de valorisation des travaux menés dans ATA-RI ont été lancés en 2016 et début 2017



Figure n° 6. Extrait de bulletin de veille

## 1. Veille territoriale Agroécologie

Cette veille a été initiée pour identifier comment l'agroécologie se décline dans la région Midi-Pyrénées et plus précisément :

- Qualifier l'Agroécologie du point de vue des acteurs du territoire
- Identifier des initiatives intéressantes notamment par leur mobilisation dans la formation
- Tracer l'impact des travaux du projet ATA-RI.

→ Cette veille se traduit par la [publication des bulletins de veille](#)

## 2. Portail d'analyse des données contenues dans les bulletins de veille

Les informations collectées et sélectionnées mois après mois constituent une base de connaissances intéressante à exploiter pour avoir une vue d'ensemble des informations contenues dans les billets de veille, mieux comprendre les tendances et les interactions au sein du corpus par la production d'analyses (graphes, réseaux, ...).

→ [Compte d'accès portail](#) : demo; Mot de passe : demo1

## 3. Dictionnaire Agroécologie

Pour valoriser le vocabulaire capitalisé, ce dictionnaire original doit permettre à un large public de comprendre les contours et les enjeux de l'agroécologie. Son édition en ligne permet une consultation libre et gratuite.

→ <http://dicoagroecologie.fr/>

## 4. Blog Agroecodesign.fr

Le projet reposant sur des méthodes participatives, l'équipe a souhaité mettre en place un blog. Ceci permet d'ouvrir nos travaux sur le monde et de se confronter aux différentes visions de l'agroécologie.

→ <http://agroecodesign.fr/>

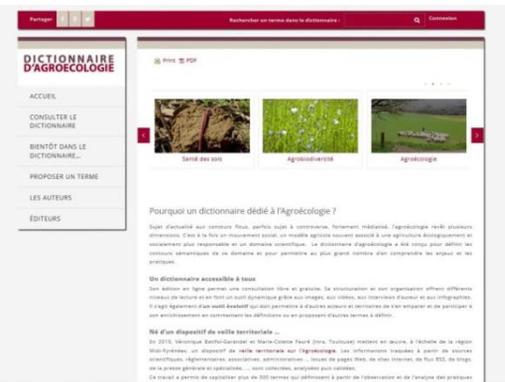


Figure n° 7. Site internet du Dictionnaire Agroécologie



Figure n° 8. Blog Agroecodesign

## Conclusions

La première journée d'animation réalisée dans le cadre du projet ATA-RI a permis de faire un point sur l'état d'avancement des projets conduits sur le terrain et relevant de la transition agroécologique. Nous avons pu faire évoluer notre cadre d'analyse et valider les 3 concepts (Performance, Transition et Gouvernance) autour desquels organiser l'animation du projet ATA-RI. Le concept de Transition a été préféré au concept de Conception initialement retenu. Ce dernier a été en effet jugé un peu trop réducteur dans son opérationnalité en se focalisant sur l'objet du changement sans prendre en compte le contexte, les verrous éventuels à lever. L'idée est désormais de progresser simultanément dans les expériences de terrain et la formalisation de notre cadre d'analyse dans un dialogue constructif dont la finalité sera la production d'une formation professionnelle à l'accompagnement de la transition agroécologique.

## Pour aller plus loin...

- Hazard L. et al. (2016). Accompagnement de la transition agroécologique -Recherche Ingénierie, Projet PSDR ATA-RI, Région Occitanie, Série Les 4 pages PSDR4
- Goutiers V., Charron M.H., Deo M., Hazard L. 2016. Capflor® : un outil pour concevoir des mélanges de prairies à flore variée. Fourrages n°228 (page 243 à 252)
- Goutiers V., Charron M.H., Deo M., Hazard L., 2016, Développement participatif d'un outil d'aide à la conception de prairies à flore variée, Ecole-Chercheur PSDR4, 15-18 novembre 2016, Toulouse-Aspet
- Thénard V., 2016, Comment redéfinir les performances des systèmes agroécologiques ? Illustration d'une démarche participative pour définir et construire de nouveaux indicateurs ?, Ecole-Chercheur PSDR4, 15-18 novembre 2016, Toulouse-Aspet
- Magrini M-B., Duru M., 2016, Transition agroécologique et structuration de nouvelles filières agro-alimentaires : enseignements à partir de la filière Bleu-Blanc-Cœur dans le secteur laitier, Ecole-Chercheur PSDR4, 15-18 novembre 2016, Toulouse-Aspet
- Christiansen G., 2016, Représenter et Mobiliser les Raisonnements des Acteurs : les Cartes Cognitives comme Outils d'Analyse, d'Aide à la Réflexion et à la Discussion, Ecole-Chercheur PSDR4, 15-18 novembre 2016, Toulouse-Aspet
- Del Corso J-P., 2016, Gestion territoriale des services écosystémiques associés à l'agriculture : l'intérêt de recourir à une Évaluation Monétaire Délibérative, Ecole-Chercheur PSDR4, 15-18 novembre 2016, Toulouse-Aspet
- Duru M., Hazard L., Magrini M-B., 2016, La santé comme cadre d'analyse pour penser conjointement les questions agricoles, environnementales et alimentaires, Ecole-Chercheur PSDR4, 15-18 novembre 2016, Toulouse-Aspet

### Contacts :

#### PSDR Région :

pauline.lenormand@inra.fr  
danielle.galliano@inra.fr  
michel.duru@inra.fr

#### Direction Nationale PSDR :

André TORRE (INRA)  
torre@agroparistech.fr  
Animation Nationale PSDR :  
Frédéric WALLET (INRA)  
frederic.wallet@agroparistech.fr  
Sabine Nguyen Ba (INRA)  
sabine.nguyen-ba@inra.fr

### Plus d'informations sur le programme PSDR et le projet :

[www.psd.fr](http://www.psd.fr)  
[www.inra.fr/psdr-midi-pyrenees](http://www.inra.fr/psdr-midi-pyrenees)

### Pour citer ce document :

HAZARD Laurent, LENORMAND, Pauline (2017). «Accompagner la transition agroécologique : quels problèmes, quelles solutions ?». Projet PSDR ATA-RI, Région Occitanie, Série Focus PSDR4