



Lettre d'information n°8

Septembre 2017

A la une : Le programme du colloque est disponible!

Les polycultures-élevages,

Valoriser leurs atouts pour la transition agro-écologique.

Quels leviers mobiliser pour accorder théorie et pratique?

10 et 11 octobre 2017

AgroSup Dijon en région Bourgogne Franche-Comté

Deux séances plénières sont programmées le 10 au matin et le 11 en fin d'après-midi. Des ateliers en parallèles sont prévus le reste du temps et reposeront sur trois thèmes :

- ✗ La diversité des systèmes de polyculture élevage et leurs performances aux échelles fermes et territoires
- ✗ La polyculture élevage : entre histoire, trajectoire et avenir
- ✗ La polyculture élevage dans le quotidien des formateurs, conseillers et politiques

Des sessions posters sont réparties tout au long des deux journées.

Un post-tour est organisé, le 12 octobre

L'accès au programme détaillé :

<https://colloque.inra.fr/polyculture-elevage2017/Programme2>

Et au formulaire d'inscription:

<https://colloque.inra.fr/polyculture-elevage2017/Ins-cription2>

Les inscriptions seront closes le 29 septembre à midi.

Nous vous remercions de diffuser largement cette information à vos collaborateurs, dans vos réseaux respectifs, via la session agenda de votre site internet, via votre newsletter interne ou externe, et/ou via vos réseaux sociaux.

En espérant vous voir nombreux à cette occasion.

Activités du RMT SPyCE

L'axe 1 du RMT a organisé deux rencontres d'échanges sur les méthodes et les résultats produits par les partenaires. Elles ont eu lieu à la MNE les 4 avril et 14 juin. Une troisième est programmée le 17 novembre 2017. La rencontre du mois d'avril a permis d'achever le cycle d'échanges sur la **typologie des systèmes de polyculture élevage** initiée voici 2 ans. Le principe d'une **caractérisation structurelle et fonctionnelle** a été acté.

A celle de juin, une réflexion **sur l'évaluation des systèmes de PCE à l'échelle de l'exploitation agricole** a été engagée. Elle a pour but de définir ce qui est évalué dans les systèmes PCE, comment l'évaluer et avec quels indicateurs. Pour alimenter la réflexion, plusieurs travaux ont été présentés :

- **Le projet RED-SPyCE, porté par l'ACTA et l'Idèle (P. Mischler)**
- **Le projet Complémentarités Cultures Elevage d'Agro-Transfert (M. Flament)**
- **Le modèle Orfee, de l'INRA (P. Veysset)**

Afin de contextualiser les échanges, une analyse de bases de données sur l'évolution, de 2007 à 2014, des effectifs de fermes en polyculture élevage a été présentée. Réalisée par la CRA et le SRISE Normandie avec l'Idèle, elle montre que dans les 4 régions étudiées, le nombre de fermes en polyculture élevage a tendance à se maintenir globalement, contrairement aux idées reçues. Toutefois, ce constat s'inscrit dans une dynamique : les trajectoires individuelles montrent que des exploitations passent facilement d'un système « éleveur » à « polyculteur-éleveur » (PE), la mutation inverse étant plus rare. Par contre, les mutations de la PE vers des systèmes spécialisés « grandes cultures » sont sans retour. En parallèle, on constate que les systèmes laitiers (éleveurs ou PE) reculent fortement, par transformation en leur équivalent sans lait. Le bilan global en termes de SAU ou d'activité économique est positif pour la polyculture-élevage en Pays de la Loire, légèrement positif en Normandie, en recul modéré en Lorraine et en fort recul en Midi-Pyrénées. Une analyse cartographique par région agricole montre que la polyculture élevage progresse particulièrement sur un axe reliant Caen à Nantes.

La réflexion se poursuivra le 17 novembre 2017, à la MNE à Paris. Une synthèse de ces travaux est envisagée en 2018.

Le RMT participe à un projet soumis de Groupe Opérationnel du PEI-Agri

Le RMT SPyCE participe à l'Appel à manifestation d'intérêt du PEI 2017, en région Centre-Val de Loire. Les partenaires sont Bio Centre, l'INRA, les Chambres d'Agriculture 18 et 37, le CIIRPO, l'Institut de l'Élevage et des agriculteurs. L'Aréoc (Association Régionale des éleveurs ovins de la région Centre-Val de Loire) est le chef de file du PEI.

Le sujet est la transition de systèmes grandes cultures dépendant d'intrants vers des systèmes économes et autonomes en polyculture élevage ovin qui augmentent le stockage de carbone, stimulent la fertilité des sols via une relance de l'activité des organismes vivants dans la terre et avec des animaux qui valorisent les fourrages. Un pré-projet a été accepté. Le projet final sera rédigé et soumis cet automne. Il devrait durer 4 années de 2018 à 2021

Séminaire permanent élevage et territoires

Les présentations et les vidéos de la 2^{ème} séance du séminaire « Atouts et limites d'une coopération culture élevage dans les territoires » sont [en ligne](#).

La 3^{ème} séance s'est tenue à Clermont-Ferrand le mardi 19 septembre 2017. Elle a traité des interactions entre le développement des territoires et les processus d'innovation et de qualification des produits de l'élevage.

Rapport du Focus Group Mixed Farming Systems

Le focus group mixed farming system, organisé par l'EIP-Agri (commission européenne), a publié [un rapport](#) sur les exemples de systèmes de polyculture élevage performants à l'échelle régionale et européenne. Il ouvre sur des perspectives de groupes opérationnels et sur des pistes de recherche.

RESILAIT

L'ITAB et l'Idèle co-pilotent le projet Casdar RESILAIT (2016-2020) :

Ce projet vise à analyser les facteurs de résilience des systèmes laitiers biologiques pour les filières bovine, ovine et caprine. Ses objectifs sont d'évaluer les niveaux actuels de résilience et de performance sur de larges échantillons, d'analyser les facteurs de réussite ou de défaillance, de mesurer les impacts de certaines évolutions récentes des systèmes biologiques et d'appréhender certains risques futurs. L'analyse de la diversité des exploitations en Bio portera une attention particulière sur le degré d'intégration entre culture et élevage pour comprendre en quoi le renforcement de la polyculture élevage influe sur la résilience des systèmes laitiers.

Une analyse des situations et des stratégies de développement de quelques filières laitières biologiques de pays européens au regard des situations françaises est également en cours

Journée AFA

L'AFA a organisé [un atelier sur la PCE](#) le 7 juin 2017. L'atelier se proposait d'amorcer une réflexion sur les impacts agronomiques et environnementaux des associations entre productions animales et végétales. Il s'agissait :

- de faire l'inventaire et l'analyse de ces impacts en identifiant à quelles pratiques agricoles ils se rattachent
- de comprendre dans quels contextes et conditions ces impacts s'expriment de façon bénéfique.

La situation choisie, le GAEC de la Pie, était un système de polyculture-élevage comportant deux types d'élevage (bovin lait et volailles), adhérent à la coopérative les Fermiers de Loué et en Agriculture Biologique (descriptif détaillé dans l'annexe 2 de la note de cadrage). Ce GAEC a ainsi illustré les différentes dimensions explorées durant la journée : Quelle est la diversité des formes d'association culture-élevage en Sarthe à l'aide des données du CER France, Comment est gérée l'autonomie alimentaire dans les exploitations de polyculture-élevage et quelles conséquences sur les systèmes de cultures. Les agronomes nous ont proposé une analyse des flux d'éléments minéraux au sein du GAEC et un responsable de la coopérative de Loué nous a expliqué le rôle de la coopérative sur le développement du territoire.

Une trentaine de participants étaient présents venant de différents horizons : agriculteurs, chercheurs, conseillers et enseignants et l'association réfléchit maintenant aux suites à donner sur cette thématique. N'hésitez pas à les contacter : afa@supagro.inra.fr

FRICATO

Le projet FRICATO porté par la SARL La Clé des Champs Fleuris, répond d'une part à un enjeu majeur pour les exploitations pastorales transhumantes des Piémonts des Pyrénées-Orientales, à savoir l'amélioration de leur autonomie alimentaire, et d'autre part à un enjeu territorial pour la Commune de Clairac et la plaine du Roussillon engagées dans la reconquête de friches agricoles.

Ce projet, est un exemple concret de ces stratégies de recherche de complémentarité territoriale entre la Montagne et la Plaine et permet de tester la faisabilité de ces partenariats, dans un cadre d'organisation collective.

Au-delà de l'intérêt de tester de nouveaux itinéraires techniques de remise en culture de friches pour la production de fourrages et céréales en incluant des légumineuses, le projet présentait plusieurs autres aspects novateurs à mettre en œuvre et évaluer dans le cadre du dispositif CASDAR :

- Volet organisationnel : comment mobiliser, remettre en culture et cultiver collectivement des parcelles quand on est éleveur en piémont en recherche d'autonomie alimentaire ? Comment valoriser les récoltes pour améliorer les résultats de son troupeau ? Comment structurer le collectif pour mettre en œuvre un projet viable, vivable et durable ?
- Volet multi-partenarial : comment répondre aux attentes de la commune instigatrice du projet et développer des partenariats locaux efficaces pour assurer la réussite du projet ?

Depuis le démarrage du projet FRICATO il y a 3 ans, de nombreux partenariats se sont créés et développés et ont permis d'accompagner une démarche novatrice de reconquête collective de friches en plaine. Pour en savoir plus :

<http://agriculture.gouv.fr/fricato-les-eleveurs-ne-sen-frichent-plus>

LUZ'CO

L'ambition du projet est de renforcer la place de la luzerne ou autres légumineuses fourragères dans les assolements, en s'appuyant sur 3 leviers s :

- L'organisation collective de la culture ou de la récolte (organisation des chantiers, assolement en commun, test de nouveaux matériels ou mise en place d'essais, etc.)
- L'organisation collective du séchage des fourrages (unité de séchage collectif, séchoir mobile, etc.)

- L'organisation collective de la filière luzerne sur le territoire (échanges céréaliers-éleveurs, multiplication de semences, etc.).

Le projet Luz'co vise à favoriser l'émergence, la consolidation et la démultiplication de ces démarches et à amplifier la dynamique d'innovation dont elles sont porteuses.

Après une 1^{ère} rencontre d'une vingtaine de groupes-pilotes en octobre 2016 puis plusieurs journées d'étude, le projet organisait son rendez-vous national les 30 et 31 août dernier près de Lisieux, à l'occasion du salon aux champs : près de 100 participants ont répondu à l'appel pour échanger autour du témoignage de 4 groupes et d'une conférence sur la récolte et la valorisation des légumineuses fourragères. [Supports à retrouver ici](#) et toute l'info du projet sur <http://www.ouest.cuma.fr/content/projet-luzco>.

POEETE

Le projet POEETE (réfléchir la POLYculture-Elevage au niveau des Exploitations et des Territoires) est un l'un des projets PSDR-4 (programme Pour et Sur le Développement Régional 2016 – 2020) conduit dans les anciennes régions Rhône-Alpes, Bourgogne et Franche-Comté. Ce projet vise à :

- Comprendre les freins et motivations des agriculteurs à maintenir ou développer les systèmes de PCE
- Identifier les leviers impliqués dans la variabilité de la triple performance des exploitations de PCE
- Développer une démarche mobilisant l'optimisation (programmation linéaire) pour concevoir des évolutions de systèmes de PCE aux deux niveaux : celui de l'exploitation et celui du territoire

Le projet POEETE repose sur un fort partenariat entre acteurs de la recherche (AgroSup Dijon, INRA), acteurs du développement (chambres d'agriculture, coopératives, groupements de producteurs, etc.), instituts techniques (IDELE, ARVALIS, etc.) et l'enseignement technique et supérieur agricoles.

Les deux premières années du projet POEETE (2016 et 2017) ont permis d'avancer sur différentes actions parmi lesquelles :

Lettre d'info n°8 – septembre 2017

- Une caractérisation des performances économiques des exploitations de PCE dans la plaine de l'Isère
- Une caractérisation de quelques démarches de synergies entre éleveurs et céréaliers permettant d'approcher un niveau territorial de la PCE (assolement en commun, contractualisation avec un céréalier organisme stockeur, valorisation de CIPAN par une troupe ovine, démarche d'une coopérative de soja local gras)
- Le démarrage d'une thèse de doctorat qui se penchera sur l'optimisation (par programmation linéaire) des synergies entre un groupe d'exploitations (PCE territoriales)
- L'acquisition de références par des expérimentations agronomiques et zootechniques visant le renforcement de l'autonomie protéique des exploitations de PCE à travers l'utilisation et la valorisation inter-cultures ainsi que les mélanges assez riches en légumineuses
- Un début de construction d'une typologie à dire d'experts des systèmes d'exploitation de PCE en intégrant la notion de couplage entre les ateliers cultures et élevage
- La construction d'une démarche de valorisation co-construite des résultats du projet POEETE avec l'enseignement agricole

<https://www.psd-r-poeete.fr/>

[@psdr_poeete](https://twitter.com/psdr_poeete)

Pourquoi développer des complémentarités entre céréaliers et éleveurs ?

Dans le cadre de son stage au sein de l'UMR Agir, Anaïs Charneau a produit une plaquette de présentation d'interactions céréaliers-éleveurs fonctionnelles qui ont réussies à s'inscrire dans la durée. Ces exemples illustrent 3 modalités d'interactions : multirelationnelle, polycentrale et centrale.

[Lien vers la plaquette](#)

Poste de Maître de conférences

Sous réserve d'un arbitrage favorable, un poste de MC à AgroParisTech, en "Conception d'agroécosystèmes innovants articulant élevage et production végétale pour la transition agroécologique" sera ouvert en mai-juin 2018. Pour toute demande d'information, s'adresser à philippe.lescoat@agroparistech.fr ou pmar-tin@agroparistech.fr.

Nouvelle organisation du site

Au cours de l'été le site a été réorganisé et optimisé pour faciliter la navigation.

Les Supports de présentation (posters, diaporamas, vidéos) du colloque y seront accessibles courant octobre et classées par thème. Les résumés seront disponibles quelques jours avant le colloque sur le site dédié.



Point d'étape projet Red-SPyCE

Les avancées de l'action 1

Les résultats de l'enquête agriculteurs sur les leviers de complémentarités cultures élevages ont été présentés lors de la dernière réunion du bureau Red-SPYCE. La problématique étant la suivante « comment et pourquoi les agriculteurs mettent en place des leviers de couplage sur des exploitations économiquement viables avec différents niveaux de couplage ? ».

Cette enquête a permis d'identifier des groupes de pratiques à dire d'éleveurs ainsi que de dégager des *Lettre d'info n°8 – septembre 2017*

éléments pour un argumentaire sur les systèmes de polyculture élevage.

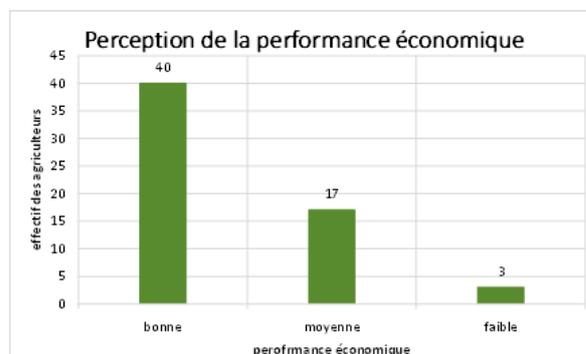
Les avantages sont de plusieurs natures:

- Economiques, via l'autonomie alimentaire ainsi qu'une réduction des fluctuations des prix
- Agronomiques : fertilisation des cultures par apport de fumier, valorisation des surfaces peu exploitables
- Environnementaux : réduction des intrants, maintien de la biodiversité et hétérogénéité des paysages
- Sociaux : la valorisation de ressources humaines tout au long de l'année et l'amélioration de l'image de l'agriculture auprès des consommateurs.

Les points de vigilance résident dans :

- Le travail et les contraintes
- La potentielle concurrence entre atelier animal et végétal dans le calendrier de travail
- La conjoncture, qui n'est pas spécifique à la polyculture élevage

Cependant, malgré la récente conjoncture économique défavorable, les agriculteurs considèrent que la performance de leur ferme est bonne dans près de deux tiers des personnes, et quand elle l'est moins cela s'explique principalement par des investissements récents.



Les avancées de l'action 2

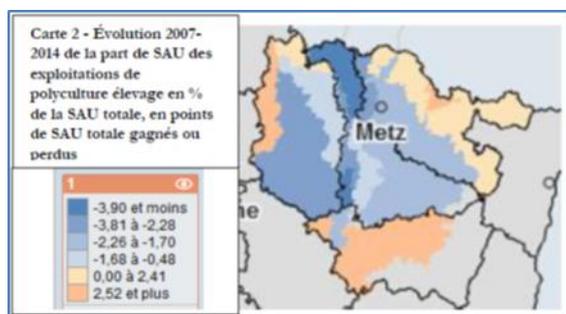
Trajectoire des fermes en polyculture élevage

Une étude statistique a été menée afin d'observer la trajectoire des fermes sur 4 régions : Normandie, Midi-Pyrénées, Lorraine, Pays-de-la-Loire.

Globalement, il est constaté qu'une partie des exploitations en élevage qui passent en polyculture élevage abandonnent l'élevage au profit des cultures lorsque cela est possible.

Dans la majorité des zones, les exploitations en polyculture élevage résistent mieux que les exploitations en élevage. Les exploitations en polyculture élevage dans les zones concernées sont de grande taille et performantes.

Ces résultats sont issus d'une classification fondée sur des données structurelles. Ils ne présument en rien des couplages existants sur les exploitations. Des fiches de synthèses sont en cours de rédaction comprenant des chiffres et des cartes traduisant les évolutions des systèmes de PCE dans chacune des 4 régions étudiées (exemple ci-dessous)



Pour la tâche 2.2, les résultats des focus groupes d'experts concordent avec les thèmes qui ont été dégagés lors de l'étude bibliographique sur les déterminants de l'évolution de la PCE. Les prochaines réunions auront lieu en novembre.

Un stage est en cours sur l'analyse des facteurs technico-économiques favorisant ou limitant le développement de la polyculture élevage. Il s'appuie sur la modélisation et la simulation de modèles bioéconomiques d'exploitations avec l'outil Orfée.

Cela permettra de mettre en lumière l'effet de quelques facteurs sur les performances économiques

Lettre d'info n°8 – septembre 2017

et environnementales de différents types d'exploitations agricoles en polyculture élevage.

Trois modèles ont été définis :

- En Midi-Pyrénées avec un faible potentiel économique et une production ovin viande
- En Lorraine avec un potentiel économique moyen et une production bovin viande
- En Normandie avec un fort potentiel économique et une production bovin lait

Les résultats sont à venir prochainement.

Les avancées de l'action 3

Les conseillers et les formateurs ont des besoins en connaissances et informations sur la PCE pour conseiller les exploitants qu'ils suivent.

Ces besoins ont été classifiés en quatre catégories : mieux connaître, convaincre, sécuriser et piloter. Le besoin « convaincre » a permis de faire ressortir des objections à la PCE qui ont conduit à la mise en place d'un argumentaire qui balaye les questions et idées reçues classiques sur la PCE. Différents profils ont été construits et pourront permettre au conseiller de mieux transmettre leurs connaissances sur la PCE aux agriculteurs.

Sur cette même ligne, l'organisation d'une journée destinée aux conseillers est en cours de construction. Elle permettra de présenter les travaux du CASDAR, d'obtenir l'avis de conseillers terrain et de préparer une future journée de formation prévue en 2018.