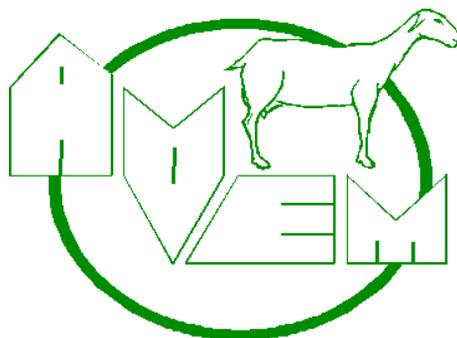


# SALSA : Systèmes Agro-écologiques Laitiers du Sud-Aveyron



OCCITANIE  
**LA RÉGION**  
Pyrénées  
Méditerranée



**GETA HERBE AU LAIT**



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale « Développement agricole et rural ».

# Bilan des trois années de travail partenarial 2014-2017

<b>I- La démarche du projet SALSA : une co-construction multi-acteurs</b>	<b>3</b>
1- Pourquoi cette démarche ?	3
2- Les partenaires impliqués et leur participation	5
3- Une construction « chemin-faisant » dans un cadre projet	12
4- Evolution des actions	13
<b>II- Atteinte des objectifs envisagés</b>	<b>16</b>
<b>III- Les résultats du projet SALSA : un outil et une méthode d'accompagnement</b>	<b>18</b>
1- Un outil global de positionnement agro-écologique des systèmes OL du SA	18
2- Une méthode d'animation collective pour amorcer et accompagner la transition agro-écologique	29
3- Une analyse de 30 systèmes : Comment évaluer l'influence de l'autonomie des systèmes ovins laitiers sur leurs performances de durabilité ?	36
a) L'autonomie globale des systèmes : indice d'autonomie	
b) Autonomie des cas étudiés	
c) Autonomie et résultats environnemental et économique	
d) Recherche de leviers d'actions	
e) Analyse en Composantes principales : ajout des facteurs sociaux à l'analyse	
<b>IV- Les perspectives : cap sur l'agro-écologie</b>	<b>45</b>

## 1- Pourquoi cette démarche ?

- Des enjeux multiples qui nécessitent des approches complémentaires

### **Le maintien d'une agriculture cohérente, un enjeu économique du territoire :**

Le PNR des Grands Causses est un territoire marqué par sa dominante rurale. Le secteur de l'agriculture comporte au total 2 038 exploitations, plus de 164 000 ha de surface agricole utile et il emploie 12% des actifs. L'activité agricole est dominée par l'élevage de brebis laitières (610 000 ovins), premier secteur économique de la zone. Les exploitations ovins-lait du territoire fournissent près de la moitié du lait nécessaire à la production sous AOP du Roquefort : 135 M de litres de lait sont produits sur la zone, la production de Roquefort atteint 17 000 tonnes et génère 146 millions d'euros de chiffre d'affaire .

### **Le maintien d'un maillage territorial cohérent des exploitations , un enjeu social du territoire :**

En 10 ans, le nombre d'exploitations a diminué de 16 % sur le territoire du Parc et c'est sur les petites exploitations que la baisse du nombre du nombre d'exploitations est la plus grande. Alors que le nombre d'exploitations a diminué, la SAU n'a, quant à elle, diminué que de 1 %. Les exploitations agricoles sont donc moins nombreuses mais plus grandes et plus difficiles à transmettre.

### **Transmettre un patrimoine agropastoral remarquable : un enjeu environnemental majeur**

L'élevage de petits ruminants et le pastoralisme ont façonné un patrimoine remarquable en termes culturel, paysager et de biodiversité qui vaut aux Causses et Cévennes d'être reconnus depuis 2011 par l'UNESCO.

- Des questions complexes qui nécessitent des compétences complémentaires

Les éleveurs de l'AVEM développent depuis plus de 35 ans une approche globale de leurs élevages selon les principes de l'écopathologie. L'agro-écologie correspond donc à leur vision systémique de recherche de l'équilibre entre le sol et la production permise, et le troupeau et ses besoins afin de dégager un revenu suffisant. Cette notion d'équilibre sol-troupeau est un fil conducteur de la réflexion agro-écologique SALSA tout au long du déroulement du projet. Les questions à l'origine de ce projet ont une entrée économique et environnementale, l'aspect social devant découler de l'équilibre sol-troupeau par l'amélioration de la transmissibilité des élevages :

*Comment améliorer le revenu sans dégrader les ressources et l'environnement ? et comment préserver l'environnement sans dégrader le revenu ?*

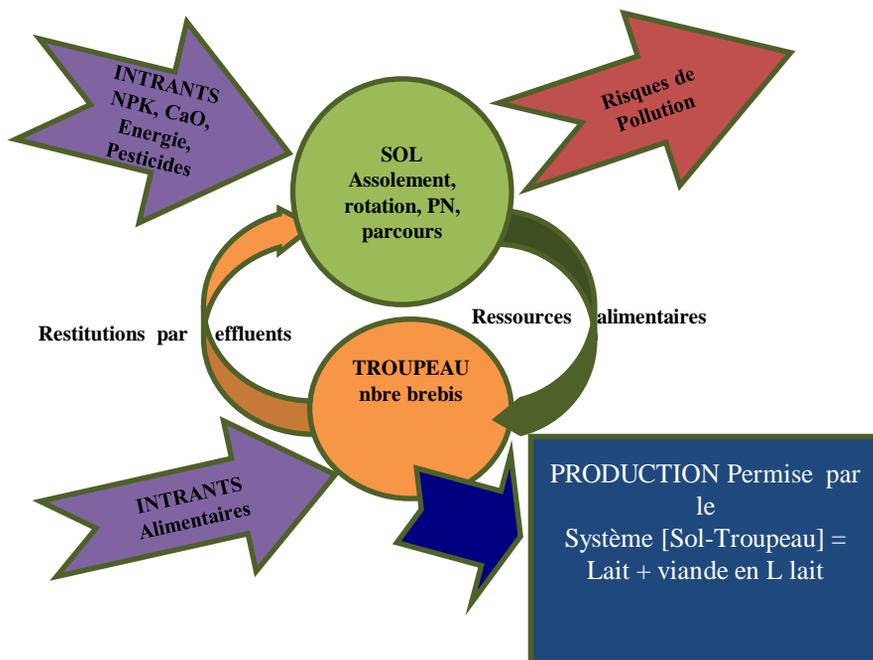
- Une hypothèse de départ : l'autonomie, un gage de performance économique environnementale et sociale

La question de l'autonomie, largement discutée par la profession pour caractériser les élevages est pressentie comme corrélée aux autres indicateurs de performance :

*Plus un système est autonome, meilleur sera son revenu , moins grand son impact environnemental .*

Le travail SALSA s'appuie donc en premier lieu sur la définition et l'évaluation de l'autonomie des systèmes OL du SA afin de vérifier cette hypothèse.

Le traitement des questions soulevées par le projet SALSA nécessite une connaissance globale de l'élevage OL et de sa filière dans le territoire, des enjeux environnementaux locaux à relier aux pratiques d'élevage et de culture ainsi qu'une vision approfondie technico-économique de la production OL. C'est pourquoi nous avons réuni les partenaires suivants dans une démarche collaborative de co-construction d'outil d'évaluation des performances agro-écologiques des systèmes OL du SA.



Un système Ovin Laitier



## 2- Présentation des partenaires, implication dans SALSA



### L'AVEM Association Vétérinaires Eleveurs du Millavois

L'association Eleveurs et Vétérinaires du Millavois, créée en 1987, est le fruit d'une réflexion de plusieurs années sur le partage des savoirs entre éleveurs, vétérinaires et universitaires notamment. Cette réflexion est initiée dans les années 70, avec la lutte contre l'extension du camp militaire de La Cavalerie sur le Larzac, qui génère alors le brassage de nombreuses idées. L'AVEM amène ainsi une reconsidération même du métier de vétérinaire. Celui-ci n'apparaît plus comme le seul détenteur des connaissances, intervenant de façon ponctuelle et curative pour soigner un animal, mais organise désormais une réflexion globale axée sur la prévention, menée à l'échelle du système d'élevage. La mise en commun de leurs connaissances doit permettre à l'éleveur et au vétérinaire de concevoir ensemble un système réduisant les causes de maladies et les facteurs de risques. Ainsi, le vétérinaire assure désormais un suivi régulier, privilégiant la prévention aux soins curatifs, et la santé du troupeau au soin de l'animal.

Ce partage des connaissances au service d'une réflexion conjointe du système d'élevage constitue une part de l'identité même de l'AVEM, et empreint fortement son fonctionnement et son organisation. Aussi, les questionnements agronomiques y sont abordés de la même façon, les éleveurs prenant entièrement part aux réflexions menées par les différents partenaires du projet.

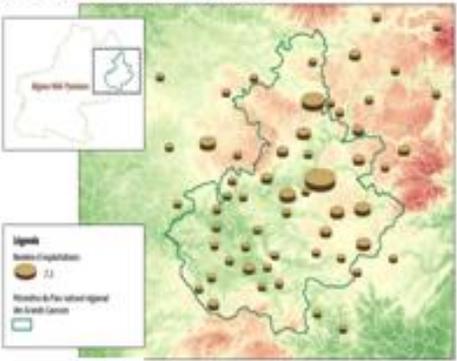
( Julie Sainte-Livrade *Accompagner la transition agroécologique : Vers plus d'autonomie et de durabilité pour les systèmes d'élevage ovins laitiers du Sud-Aveyron*, mémoire de fin d'études Master FAGE Nancy 2016)

# AVEM



- 160 élevages adhérents
- 50 % en AB
- 70 % OL

Carte des exploitations agricoles impliquées dans le projet SALSA



**Association loi 1901 issue des luttes du Larzac**

Valeurs de **mutualisme** : fonctionnement économique, reconnaissance et partage des savoirs et savoir-faire

--> Suivi sanitaire préventif basé sur l'analyse des facteurs de risque = **écopathologie**

--> **Formation** : l'AVEM, organisme de formation développe des journées d'échanges de pratiques et de partages d'expériences à destination des éleveurs

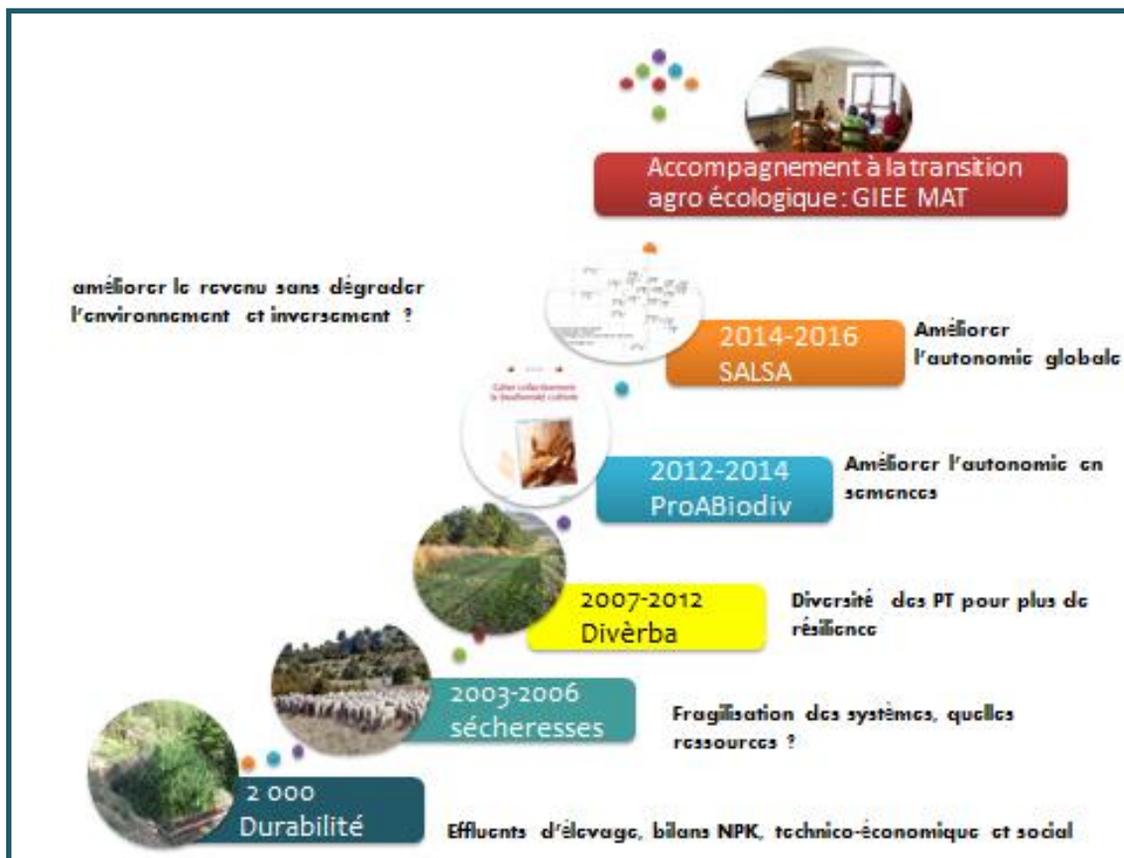
Depuis 2000 : **ouverture agronomique** qui s'est développée en partenariat



## L'AVEM : de la durabilité à l'agroécologie

Dans les années 2 000, la question de la durabilité est travaillée par les éleveurs sur le thème de la gestion des effluents d'élevages . Des filtres à roseaux sont installés pour épurer les eaux blanches. C'est l'occasion de travailler les bilans NPK des systèmes et d'ajuster les amendements; la réflexion sol-troupeau est engagée. Les sécheresses successives depuis 2003 impactent fortement les élevages basés sur les stocks; seule la luzerne résiste aux aléas du climat, et les éleveurs prennent conscience de la fragilité de leurs systèmes. S'engage alors un travail en collaboration avec l'équipe de l'INRA de Toulouse pour réinjecter de la diversité adaptée aux conditions du Sud-Aveyron dans les prairies semées. Ce travail partenarial montre la difficulté de s'approvisionner en espèces fourragères adaptées aux conditions pédoclimatiques du sud-Aveyron et met en évidence l'intérêt technico-économique de populations fourragères locales de luzernes et de sainfoins. La question de l'autonomie en semences fourragères induit plus globalement une réflexion sur l'autonomie globale des systèmes en intrants pour le sol (engrais, semences) et le troupeau (aliments, médicaments); le projet agro-écologique SALSA se construit alors autour de l'hypothèse que l'amélioration de l'autonomie globale permettra une diminution des impacts environnementaux et une amélioration économique et sociale.

Le cadre de l'appel à projet CAS DAR agro-écologie permet à un petit groupe d'éleveurs de l'AVEM de co-rédiger la réponse en partenariat et de développer cette collaboration pendant trois ans. Ce travail collaboratif SALSA d'accompagnement à la transition agro-écologique, initié sur les systèmes ovins-lait, est déployé plus largement à l'AVEM aujourd'hui dans les autres élevages de petits ruminants (systèmes viande et caprins). En effet, l'AVEM est reconnue Groupement d'Intérêt Economique et Ecologique pour l'ensemble de ses activités d'accompagnement auprès de 143 élevages : GIEE MAT = Méthode d'accompagnement territorialisé à la transition agro-écologique.



## De l'Ecopathologie à l'Agro-écologie

L'AVEM a débuté dans les années 80 alors que la démarche Ecopathologique s'étendait aux élevages de ruminants.

Le principe est que les animaux étant dans un milieu contraint et nous, éleveur dans un contexte social et économique de production, nos choix et nos pratiques induisent des situations plus ou moins favorables à la santé de nos animaux.

La santé devient alors quelque chose de complexe, nécessitant une approche globale et des interlocuteurs plutôt spécialisés (pointus) mais capables d'ouverture sur des thèmes très larges : bâtiment, alimentation, agronomie, économie ...

Adopter cette approche, c'est accepter que les solutions à mettre en œuvre pour améliorer la santé de nos animaux ne soient pas forcément d'ordre thérapeutique mais induisent des modifications de nos pratiques, parfois de nos investissements, bref de notre pilotage.

Dans les années 2000, Nous avons décidé de nous inscrire dans une démarche de durabilité avec une forte implication économique, une ouverture nouvelle sur les aspects environnementaux (bilan NPK et effluents encore jamais abordés en ovin) en intégrant notre capacité à libérer du temps pour une vie sociale équilibrée. Un éleveur bien dans sa vie = des brebis en bonne santé !

L'élevage n'est plus alors à part des problématiques environnementales et sociétales, nous devons les prendre en compte voire être moteur dans ce domaine.

Les évolutions de la PAC, des contraintes imposées influent sur nos pratiques et modifient peu à peu notre système d'élevage donc la santé de nos brebis.

C'est donc naturellement que l'AVEM, petit à petit, s'est sentie en accord avec l'Agroécologie et s'est constitué en GIEE.

Mais une agroécologie non galvaudée.

Car l'approche agronomique a toujours été présente dans les projets de l'AVEM ; ça a toujours été une évidence.

Il fallait les moyens, les gens, le temps, bref une situation favorable pour y aller.

SALSA nous en a donné l'occasion.

C'est donc naturellement que l'AVEM, petit à petit, s'est sentie en accord avec l'Agroécologie et s'est constitué en GIEE. Mais une agroécologie non galvaudée.

Car l'approche agronomique a toujours été présente dans les projets de l'AVEM ; ça a toujours été une évidence.

Il fallait les moyens, les gens, le temps, bref une situation favorable pour y aller.

SALSA nous en a donné l'occasion. [Elisabeth Lepetitcolin, vétérinaire de l'AVEM]

L'AVEM porte l'animation de SALSA au travers d'un groupe de 8 éleveurs impliqués directement dans la réflexion projet avec E Gressier en charge de cette mission. Selon leur disponibilité ces éleveurs participent aux comités techniques organisés en fonction de l'avancée des travaux et des besoins réflexifs. L'ensemble des élevages OL adhérents ont pu être sollicités tout au long du projet (28 enquêtés avec l'outil de caractérisation finalisé pour la campagne 2015). Les vétérinaires salariés de l'AVEM apportent leur expertise de suivi sanitaire et zootechnique tout au long du projet.

## Références :

- De la gestion des semences à l'amélioration agro écologique du système. Alter Agri (2016) 136 21-23 E. Gressier
- L'innovation à l'épreuve d'un climat et d'un monde changeant rapidement : intérêt de la co-conception dans le domaine des semences Fourrages (2016) 225. L. Hazard A. Gauffreteau, J. Borg, M.H. Charron, M. Deo, J. Enjalbert, V. Goutiers, E. Gressier
- [Des éleveurs ovin-lait conçoivent avec des acteurs locaux le mode d'accompagnement de leur propre transition agro écologique ; 22e Journées 3R - 2015](#) Lepetitcolin E., Bussiere J., Taurignan T., Combettes P., Reversat L., Patout O., Gressier E., Lacombe C., Couix N., Hazard L
- Une approche systémique pour accompagner la reconception des systèmes Ovin-lait en Aveyron : le CAS DAR Agroécologie SALSA Expériences et innovations de terrain [22e Journées 3R - 2015](#) Paris
- Ouvrage collectif : Gérer collectivement la biodiversité cultivée, Etudes d'initiatives locales. Educagri éditions 2015
- DINABIO Tours, 2015 Poster Divherba, Maison de la Semence de l'AVEM
- Produire du fourrage avec des populations de pays : exemple de la luzerne et du sainfoin à faibles intrants dans le sud-Aveyron. Fourrages (2013) 216. E. Gressier, P. Laurent, T. Parenti, L. Hazard
- Divherba, maison de la semence de l'AVEM. Alter Agri (2012)116 6-7 E. Gressier
- Lacombe, C., N. Couix, and L. Hazard. "Participatory design of agroecological farming systems needs to match the collective goal of transformation with farmers' professional projects". 12th European IFSA Symposium. 12-15 July 2016. Harper Adams University, UK.
- <http://dicoagroecologie.fr/encyclopedie/ecopathologie/>



Qui est-on ?

93 communes du Sud-Aveyron, le Département et la Région Occitanie (Syndicat mixte)

Missions et compétences pour SALSA

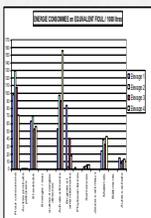
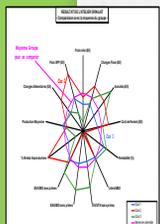
Protéger le patrimoine, contribuer à l'aménagement et au développement économique, social et culturel et à la qualité de vie du territoire, réaliser des actions expérimentales...

Rôles dans SALSA

Proposer une grille d'évaluation environnementale (méthode et indicateurs)

Attendus de la collaboration

Identifier les problématiques rencontrées par les éleveurs et les leviers pour la préservation des patrimoines et le développement du territoire.



**CETA HERBE AU LAIT**

Coût de revient du litre de lait



Qui est-on ?

**Groupe de progrès d'éleveurs**  
**Aspect collectif = base de développement**

Missions et compétences pour SALSA

Apport son savoir faire en terme de combinaison de facteurs caractérisant les élevages, d'animation collective  
Analyse des pratiques mises en œuvre

Rôles dans SALSA

Grille d'autonomie et lien avec pratiques / résultats  
Participation à la grille environnementale  
Positionnement des systèmes dans grille générale

Attendus de la collaboration

Faire évoluer les éleveurs à partir de cette grille : animation collective, simulation et projection de cas, pratiques.  
Réflexions sur adaptations.  
Partenariat

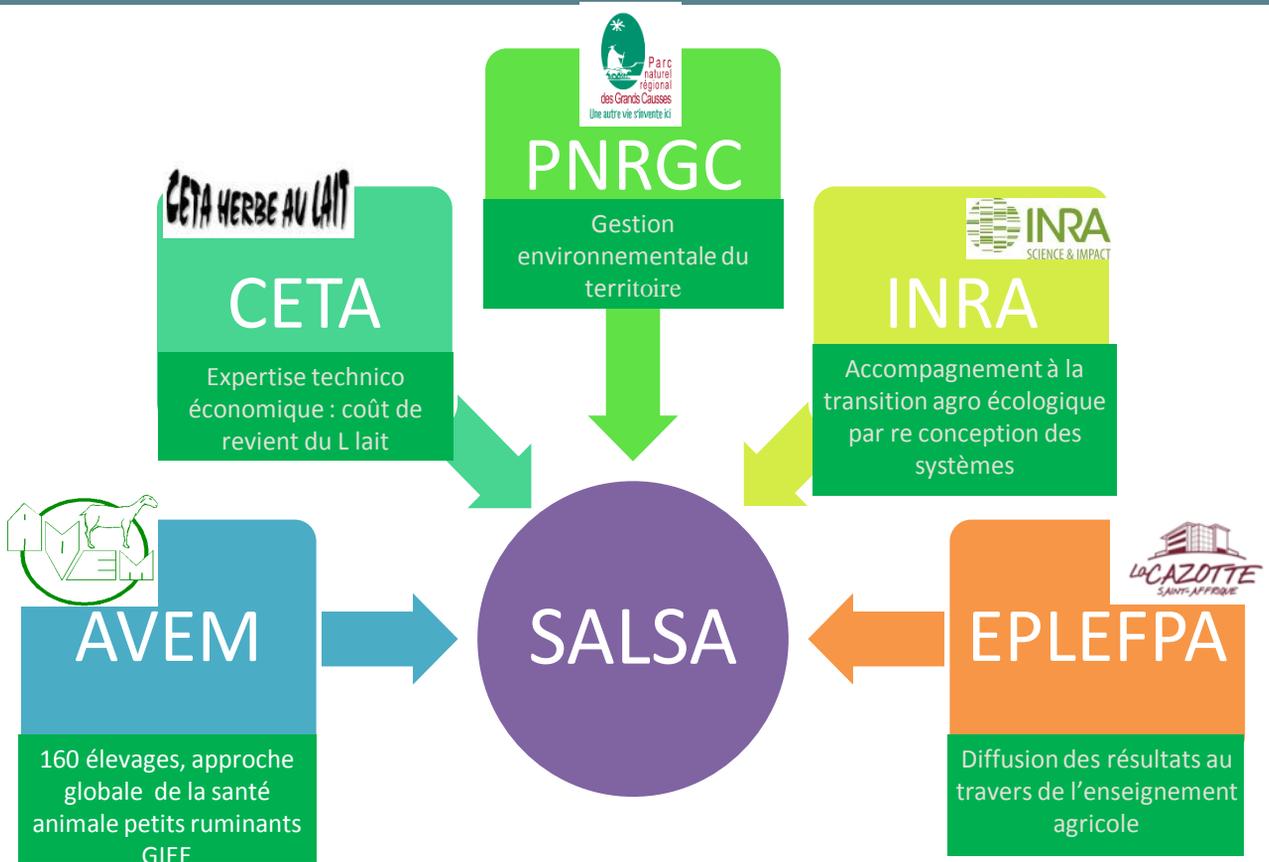


<p>Qui est-on?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablissement d'enseignement public agricole avec une exploitation agricole en AOC roquefort</li> <li>- EPL pleinement dans la démarche du produire autrement → modules (SC) et actions menées sur l'exploitation (AH)</li> </ul>
<p>Missions et compétences pour SALSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formations professionnelles (licence ABCD et DCFO) qui participent au projet avec des actions à mener</li> <li>- Apport d'un regard pédagogique par les membres de l'EPL impliqués dans le projet</li> </ul>
<p>Rôles dans SALSA</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation des membres de l'équipe EPL (chef d'exploitation et formateur CFPPA) au comité de pilotage et technique pour concevoir l'outil SALSA</li> <li>- Participation à SALSA des étudiants au travers de projets tuteurés (2 pour licences dcfo, 1 pour ABCD) avec travail en autonomie (enquêtes terrain dans les exploitations, ...)</li> </ul>
<p>Attendus de la collaboration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se rapprocher toujours plus de la profession pour bâtir ensemble des outils pédagogiques concrets</li> <li>- Permettre la diffusion des connaissances et la sensibilisation à l'agroécologie.</li> </ul>



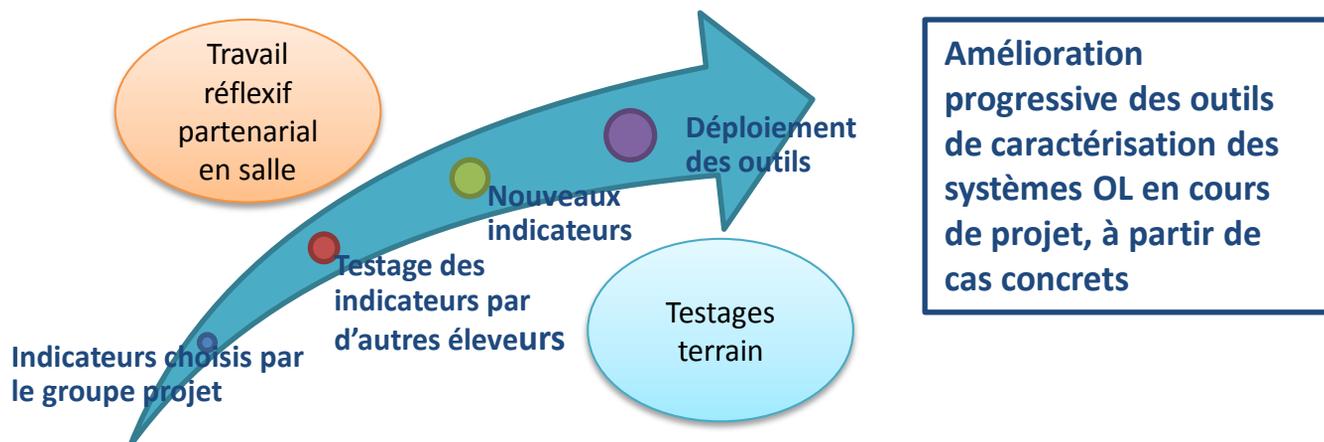
<p>Qui est-on?</p>	<p><b>UMR Agir, INRA Toulouse</b> Sciences de gestion &amp; Agroécologie</p>
<p>Missions et compétences pour SALSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soutien méthodologique sur la co-conception</li> <li>- Production de connaissances généralisables</li> <li>- Valorisation scientifique des résultats du projet</li> </ul>
<p>Rôle dans SALSA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participer au comité technique</li> <li>- Développer une méthode de Re-conception des systèmes OL</li> <li>- Rédiger des articles scientifiques</li> </ul>
<p>Attendus de la collaboration</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production scientifique</li> <li>- Thèse de Camille Lacombe</li> </ul>

# Le partenariat SALSA : La complémentarité des compétences



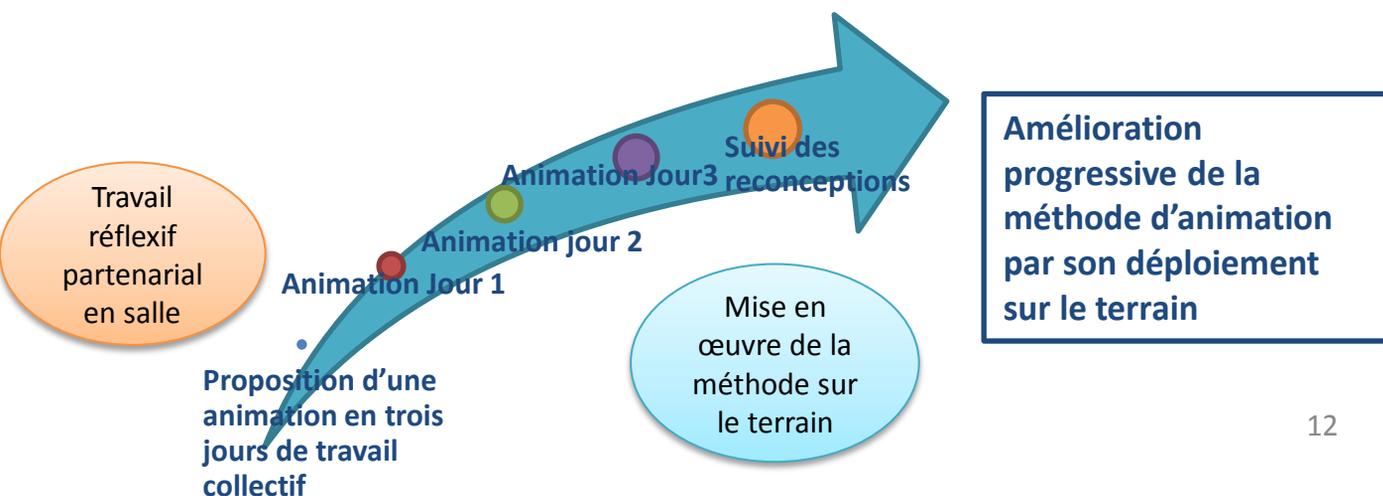
### 3- Une construction « chemin faisant »

La démarche retenue par le groupe projet constitué des partenaires présentés ci-dessus, est une construction « chemin-faisant ». Elle a été utilisée pour co-construire les outils de caractérisation des systèmes. Elle consiste à alterner des phases en salle au cours desquelles des indicateurs de caractérisation sont choisis collectivement comme pertinents puis des phases de tests sur le terrain. L'analyse des résultats de ces premiers tests permet de discuter de nouveau la pertinence des indicateurs sur la base de valeurs concrètes et d'affiner les paramètres mesurés. Ces phases de test en cours de construction de l'outil permettent également de recueillir les impressions des éleveurs enquêtés et de faire remonter au groupe projet de nouvelles idées. Les éleveurs enquêtés sont donc également acteurs de la construction. Les aller-retour salle/terrain permettent une amélioration des outils en cours de projet et une meilleure appropriation par les acteurs qui participent à leur construction.



Cette démarche « chemin-faisant » a permis de mettre au point un outil de caractérisation agro-écologique et de positionnement global des élevages OL qui sert de support d'animations collectives en trois jours pour engager la reconception agro-écologique des systèmes : la comparaison collective des positionnements permet de dégager une question prioritaire collective qui induit des changements de pratiques ou une modification du système mis en œuvre dans une/des fermes du collectif. L'accompagnement à la transition agro-écologique consiste au suivi de ces changements.

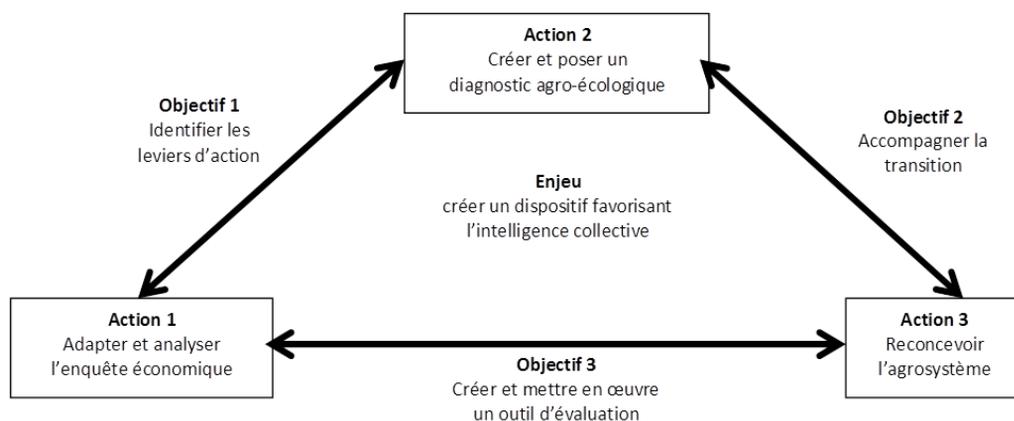
Là encore la démarche « chemin-faisant » a été utilisée pour mettre en œuvre la méthode d'animation qui permet d'accompagner la transition agro-écologique.



Si cette démarche permet aux éleveurs impliqués dans le groupe projet de suivre l'intégralité de la construction évolutive des outils de caractérisation des systèmes, et leur utilisation dans les élevages, les autres partenaires qui ne se retrouvent qu'aux réunions de travail en salle sont en demande de plus de temps de terrain pour mieux s'approprier la co-construction. Idéalement, la participation de tous les acteurs du projet aux phases de tests en cours de construction améliorerait la collaboration.

Globalement, cette démarche, si elle semble lourde à développer étant donné les aller-retour salle-terrain, permet une construction réellement ascendante au plus près des préoccupations des éleveurs. Ceux-ci sont eux-mêmes concepteurs et décideurs des paramètres de caractérisation de leurs systèmes dans leur territoire, en lien avec ses enjeux. L'intérêt est également de ne pas figer ces outils co-construits mais de les faire vivre dans une dynamique d'adaptation aux évolutions du contexte agricole global et local : les éleveurs ayant participé à la construction des outils seront à même et de façon très réactive de modifier les paramètres initialement choisis en fonction des évolutions du contexte. L'outil construit pourra ainsi évoluer et continuer à être pertinent au-delà du cadre projet.

#### 4- Le déroulé du projet : Evolution des actions prévues au montage

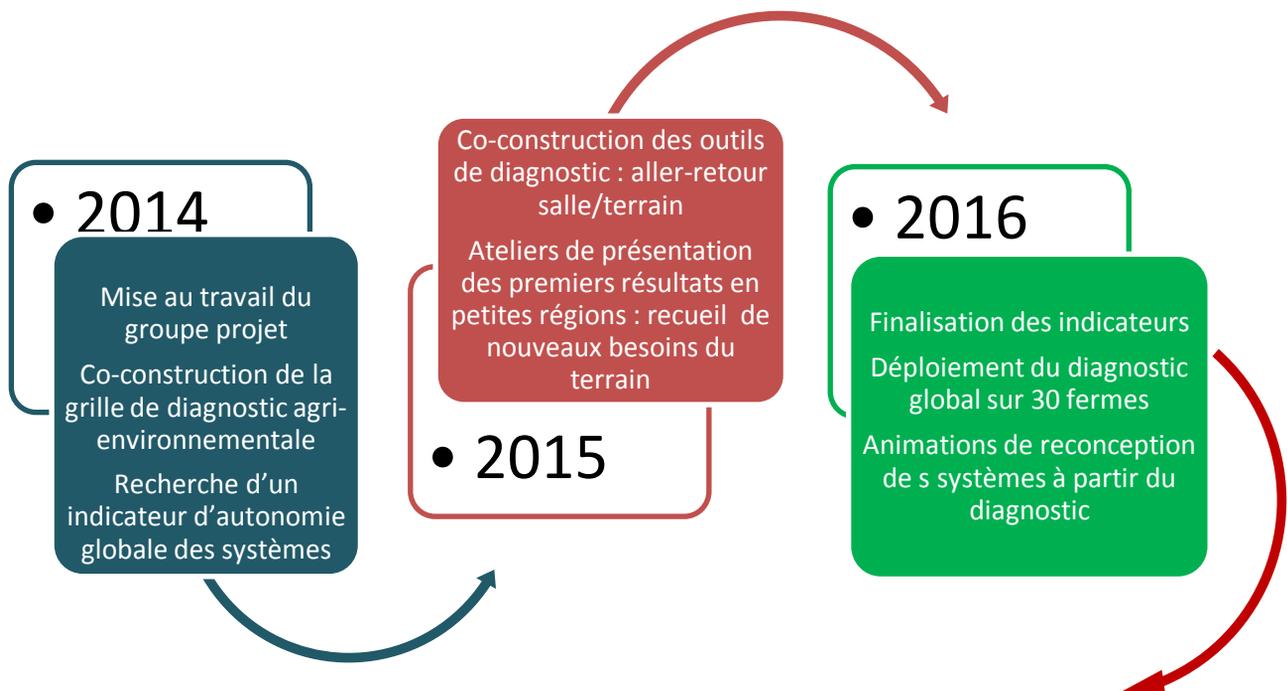


Les trois actions prévues au montage du projet sont les suivantes :

- Action 1- **Adapter et analyser l'enquête technico-économique du CETA de l'herbe au lait.** Ce travail a été effectué en première année du projet par l'ajout de critères agronomiques dans l'enquête jusqu'alors centrée sur des indicateurs concernant le troupeau et par la mise au point d'un calcul de l'autonomie SALSA. Si initialement l'ambition était de développer un calcul global de l'autonomie évaluant la production laitière permise par le système sans achat ni d'aliments ni d'engrais, la difficulté de convertir les achats d'engrais en litres de lait permis nous a conduit , « chemin-faisant » à redéfinir l'autonomie SALSA. L'indicateur d'autonomie SALSA des systèmes OL du SA est un calcul de la production de lait et de viande permise sans achat d'aliments, il reflète la dépendance alimentaire des systèmes. C'est cet indicateur qui est utilisé pour positionner les systèmes les uns par rapport aux autres et qui sert d'animation à la reconception des systèmes car très marquant pour les éleveurs. En effet, une autonomie alimentaire négative signifie que l'ensemble de la production est achetée au travers des intrants alimentaires ainsi qu'une partie de l'entretien des brebis. Ce calcul de l'autonomie permet donc de questionner l'équilibre sol-troupeau, fil conducteur du projet.

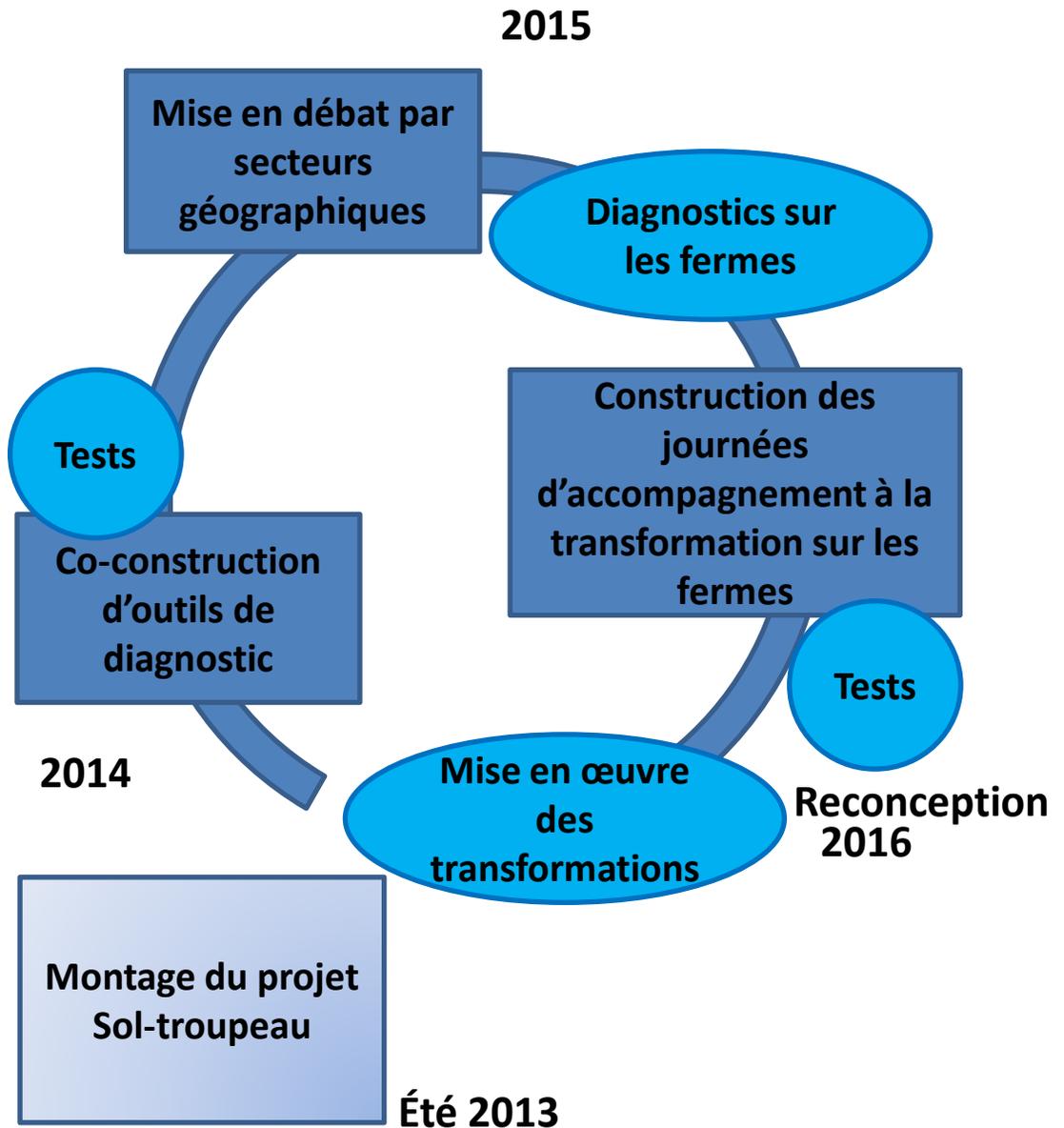
Cependant, un indicateur d'autonomie "globale" qui intègre l'autonomie alimentaire et l'efficacité énergétique (indice d'autonomie) a été calculé afin d'effectuer une analyse en composantes principales sur 30 élevages caractérisés. Ce travail d'analyse a pour objectif de répondre à l'hypothèse de départ sur le lien entre autonomie, économie et impact environnemental

- Action 2- **Créer et poser un diagnostic agro-écologique.** Ce travail a été réalisé tout au long du projet par la co-construction d'une grille agri-environnementale qui évalue l'impact des pratiques des systèmes OL sur l'environnement en ciblant les particularités et enjeux du territoire. A cette grille s'ajoute un indicateur d'efficacité de l'énergie globale consommée (directe et indirecte) pour produire 1000 eq litres de lait. Le déploiement en ateliers de terrain des premiers résultats de diagnostics a conduit à ajouter des indicateurs sur demande des éleveurs : deux indicateurs économiques et sociaux complètent les indicateurs agri-environnementaux et l'autonomie pour finaliser **un positionnement agro-écologique global des systèmes OL du SA** qui évalue la performance économique, sociale et environnementale.
- Action 3- **Reconcevoir l'agrosystème.** En dernière année du projet, cette action se met en place par une animation collective autour du positionnement global SALSA et de la comparaison des systèmes. Cette animation prend en compte le projet d'un éleveur volontaire pour engager des changements de pratiques discutées collectivement . Cette action se poursuivra hors projet dans le cadre du GIEE MAT de l'AVEM (Méthode d'Accompagnement Territorialisé à la transition agro-écologique)



## 2017 Cap sur l'agroécologie

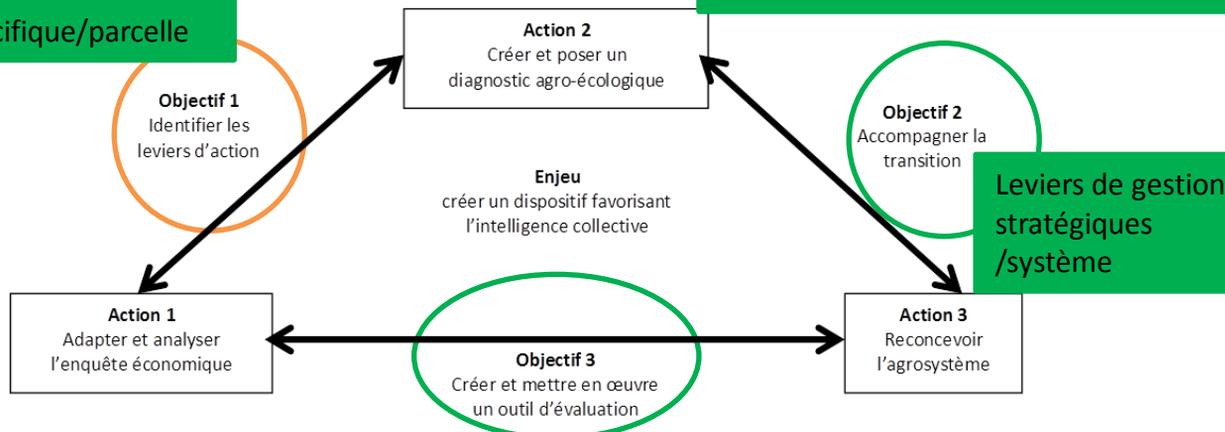
# Déroulement du projet



## II-Les objectifs de départ atteints à des échelles différentes

Diversité  
interspécifique/parcelle

Outil de positionnement agro-écologique  
permettant des animations collectives



Trois objectifs étaient prévus au départ du projet :

- 1-identifier des leviers d'action pour reconcevoir des systèmes plus vertueux
- 2-accompagner la transition agro-écologique
- 3-créer et mettre en œuvre un outil d'évaluation permettant de suivre les transformations des systèmes

### Objectif 1 : identifier des leviers d'action

Pour répondre à ces objectifs, les outils de caractérisation des systèmes OL ont été déployés dans 30 fermes afin d'établir un positionnement comparatif sur les critères agro-écologiques collectivement choisis. L'étude statistique à partir de corrélations sur la base de ces 30 élevages enquêtés ne permet pas d'identifier des leviers actionnables comme envisagé au départ, étant donné la complexité des systèmes, le poids des incertitudes et l'importance du projet personnel et des priorités de l'éleveur ; les systèmes, même dans des zones pédoclimatiques similaires et avec des troupeaux de même taille ne sont pas substituables. Il n'y a pas de recette piochée chez l'un directement applicable chez l'autre, mais des solutions à construire collectivement et à adapter localement. [ voir le rapport de stage de Julie Sainte-Livrade *Accompagner la transition agro-écologique : Vers plus d'autonomie et de durabilité pour les systèmes d'élevage ovins laitiers du Sud-Aveyron*, mémoire de fin d'études Master FAGE Nancy 2016)

Si le diagnostic construit ne permet pas d'identifier des leviers de pratiques agronomiques directement actionnables à l'échelle des parcelles du système fourrager autre que la diversité interspécifique associée comme garante d'une meilleure autonomie, les animations mises en œuvre à partir des diagnostics identifient clairement des leviers de gestion stratégiques des systèmes comme la période de traite, l'équilibre entre les ressources et les besoins, le nombre de brebis traites, ... A ce stade du projet, pour en faire des leviers d'action généralisables sur lesquels diffuser des connaissances, il faut attendre leur validation sur un temps plus long : en accumulant le travail collectif autour de ces questions, ces leviers pourront être abondés et validés sur notre territoire.

A l'échelle de l'assolement, le levier de la diversité fourragère interspécifique a été mis en évidence comme favorisant l'autonomie.

A l'échelle du système, un suivi s'engage autour de leviers de gestion stratégiques identifiés collectivement.

### Objectif 3 : **créer et mettre en œuvre un outil d'évaluation**

L'outil de positionnement SALSA permet de suivre les systèmes OL sur le long terme et d'évaluer l'impact de changements de pratiques sur les indicateurs de performance économiques, environnementales et sociales retenus. Si cette mise en œuvre n'est pas réalisable dans le temps trop court des trois ans du projet, l'outil permettra de repositionner les systèmes dans 3 à 5 ans pour évaluer les progrès individuels réalisés suite à des changements de pratiques, mais également les progrès par petites régions et plus globalement à l'échelle du territoire.

[Par exemple, il est facilement concevable de suivre l'évolution des consommations d'eau, de produits chimiques ou encore l'utilisation du tri, tout comme la durée des rotations puisque ces indicateurs sont renseignés dans l'outil.]

Le positionnement SALSA est donc un outil support de l'accompagnement à la transition agro-écologique qui nécessite une articulation entre le projet individuel de l'éleveur et des animations collectives pour construire les solutions localement adaptées. Rappelons ici que l'outil de positionnement n'est pas figé mais dynamique et que ses indicateurs et critères évolueront selon les évolutions du contexte. Cette qualité lui permet de rester un outil d'évaluation pertinent sur son territoire.

### Objectif 2 : **accompagner la transition agro-écologique**

D'une façon générale, le déploiement de l'outil de positionnement des fermes, initié par des animations collectives permettant d'envisager la reconception de systèmes constitue une méthode d'accompagnement à la transition agro-écologique des fermes.

L'animation construite dans le cadre du projet SALSA permet de faire émerger des priorités collectives à partir des positionnements agro-écologiques des fermes. Selon les situations, des simulations et la mise en œuvre de changements de pratiques s'engagent progressivement. Le suivi à 3 ou 5 ans des impacts de ces changements sur les indicateurs agro-écologiques (performance économique, écologique, sociale) validera ou non leur pertinence.

C'est la multiplication de petits groupes de travail autour de priorités différentes et sur des exemples d'élevages volontaires pour modifier leurs pratiques qui validera des orientations agro-écologiques adaptées à notre territoire.



# III- SALSA les résultats : une construction participative d'outils pour caractériser les systèmes OL du SA



## 1- Caractériser les systèmes OL du SA, première étape du projet SALSA

Pour répondre à nos questions et trouver des leviers actionnables permettant de progresser vers des pratiques plus vertueuses sans dégrader le revenu, le groupe projet a choisi de construire des outils permettant de **caractériser l'autonomie des systèmes OL** et **d'évaluer la cohérence environnementale des pratiques** sur le territoire. A ces deux outils sont ajoutés des indicateurs caractérisant l'efficacité de l'énergie consommée et des indicateurs sociaux concernant le temps de repos et la satisfaction générale des éleveurs.

Associés au revenu, l'ensemble de ces indicateurs permet un positionnement initial des systèmes pour l'année étudiée. La comparaison des systèmes dans leur globalité est ainsi rendue possible à partir de critères choisis par les éleveurs eux-mêmes. Si les comparaisons entre systèmes permettent de discuter plus précisément des facteurs explicatifs, c'est d'une façon dynamique qu'il faut envisager l'utilisation du positionnement au cours du temps : quels progrès dans le positionnement peuvent être attribués à des changements de pratiques ?

### Deux outils associés à 3 indicateurs pour un positionnement global des systèmes

1. **Une grille agri-environnementale**, pour évaluer la cohérence des pratiques des systèmes OL dans le territoire du PNRGC
2. **L'efficacité de la consommation d'énergie** pour produire 1000 eq l lait
3. **Un calcul de la dépendance alimentaire** : en % de lait produit sans achat d'aliment
4. **Deux indicateurs économiques pour comparer les systèmes** : EBE/UMO associée et revenu.
5. **Deux indicateurs sociaux** : le nombre de jours de congés par mois et la satisfaction générale de l'éleveur

### 1- La grille agri environnementale

La grille est construite selon 3 grands volets :

- La biodiversité
- Le fonctionnement du sol
- La préservation des ressources eau, sol, air

Pour chaque volet, un ensemble de paramètres sont pris en compte selon leur lien avec la production de lait de brebis et le territoire.

C'est le mode de pondération de chaque paramètre qui est discuté, testé sur le terrain sur quelques systèmes avant d'être validé en groupe projet à partir des premiers résultats.

De nombreux aller-retour ont été nécessaires pour aboutir à un outil stabilisé dont le recueil des données est réalisable, à dire d'éleveur, dans le temps d'une enquête de deux heures.

# Pondération de la grille agri environnementale : une adaptation aux pratiques des systèmes OL, tendre vers le 0 chimique

3 volets : total de l'échelle 135 points

<b>Biodiversité 39</b>	<b>Fonctionnement du sol 40</b>	<b>Protection des ressources 56</b>
Diversité animale 3 <u>Diversité des espèces cultivées 15</u> Diversité des espèces pérennes 5 Taille des parcelles 2 Infrastructures agroécologiques 11 *Biodiversité sauvage 3	Rotation 10 Retournement 10 Travail du sol 10 Amendements 10	Eau potable 15 Gestion des effluents 1 Sol nu 0 <u>Produits chimiques de synthèse 40</u> Gestion des déchets 0

## Exemple d'attribution de points

<u>Diversité des espèces cultivées</u>		
a) Nombre d'espèces vgtles cultivées au total	Nombre Total d'espèces semées, sur une campagne	T>15=5 8<T<15 =2.5 T<8 =0
b) % de la SAU(moins les céréales annuelles) cultivé en mélanges fourragers	% de la SAU (moins les céréales annuelles) avec 3 espèces ou plus le jour de l'enquête	%>70 =3.5 40<%<70 =1 <40 % =0
c) % des cultures annuelles (céréales, CFA) cultivé en mélanges	% des annuelles semées avec plus de 2 espèces pour la campagne	>70%=1.5 40%<70 =0.5
a) Utilisation de populations paysannes	Nombre d'espèces semées qui sont des populations/nombre total d'espèces achetées semées	N>3 =5 2<N<3 =4 1<N<2 =3 N=1 =1  <b>Total max 15 ...../15</b>

<u>Utilisation des produits chimiques de synthèse</u>		Présence /absence considérant que l'objectif est 0	
a) Pesticides des cultures	Présence/absence		Usage de phyto = 0 Pas d'usage de phyto =10
b) Utilisation produits insecticides utilisés en bergerie (pulvérisations (mouche)/fumier/bre bis)			Usage =0 Pas d'usage = 10
c) Médicaments vétérinaires : AB et antiparasitaires allopathiques	Fourchettes de quantités de molécule utilisées/brebis traitées : expert vétérinaire		0 AP =5 1 AP=4 2 AP=2 AB eq bb/an<0.1=5 0.1< <1=2 >1 =0  <b>Total max 30 ...../30</b>
<u>Ferti NPK</u>			
Surface de la SAU épandue en engrais chimiques	Présence/absence		Usage =0 Pas d'usage = 10 <b>Total max 10 ...../10</b>

\*Sur l'échelle des 135 points, 3 ont été attribués à la biodiversité sauvage sur la base de la présence d'espèces animales et végétales ayant un enjeu territorial. L'objectif est de sensibiliser les éleveurs qui ne le seraient pas encore au rôle prépondérant de leurs pratiques d'élevage dans la préservation des ressources du territoire.

# Grille agri environnementale : résultats

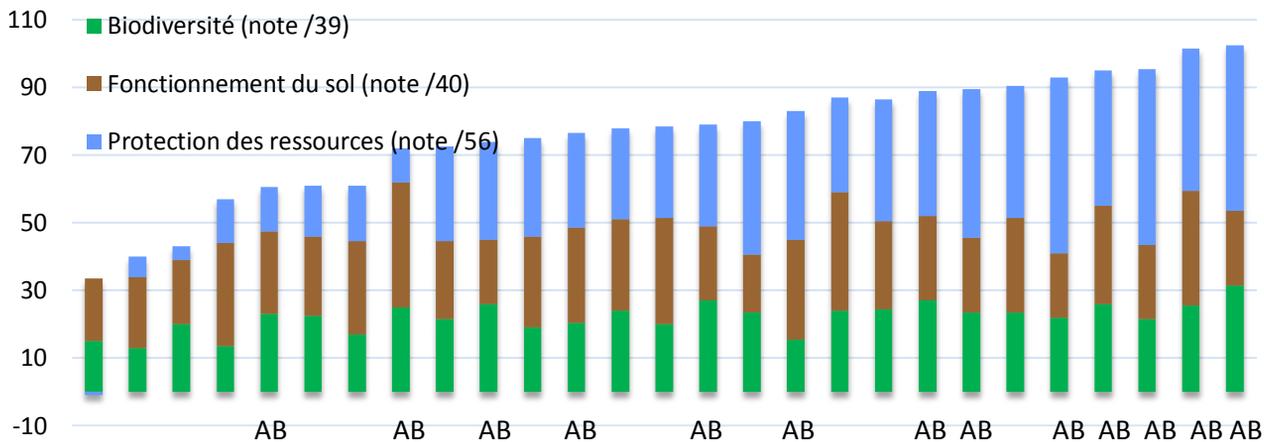


Fig 1. Grille agri environnementale : Classement des 27 fermes enquêtées

Cette grille agri environnementale favorise les systèmes en AB puisque 30 points sont attribués pour la non utilisation de produits chimiques de synthèse. Cependant, la répartition entre systèmes certifiés AB et conventionnels n'est pas aussi tranchée. La grille ne fait pas la différence entre les « petits et gros » utilisateurs de produits phytosanitaires ou de fertilisants chimiques car l'objectif est de tendre vers des pratiques les plus vertueuses possibles; D'ailleurs, aucun élevage enquêté n'arrive en haut de l'échelle des 135 points.

Des points négatifs qui diminuent d'autant le total final pénalisent les systèmes qui ne sont pas aux normes environnementales pour le traitement des effluents ou des déchets d'élevage.

--> Les disparités les plus grandes entre systèmes se trouvent sur le volet « **protection des ressources** » en bleu sur le diagramme; peu de différences sur le volet « fonctionnement du sol » en marron sur le diagramme, alors que les éleveurs se posent de nombreuses questions techniques comme le travail du sol simplifié/semis direct, la couverture des sols, le semis sous couverts etc ....globalement, leurs pratiques restent assez semblables avec les indicateurs choisis dans cette grille.

## 2-L'efficacité de l'énergie consommée

### a) En eq fioul pour 1000 eq l lait

La consommation d'énergie des systèmes OL a volontairement été traitée à part des critères environnementaux, afin de lui donner une importance réelle et de ne pas la noyer dans le total de points de la grille. L'indicateur retenu est l'énergie totale (directe : gasoil + électricité et indirecte : intrants alimentaires, engrais, semences, médicaments, .....) consommée pour produire 1000 eq l lait (lait + viande d'agneaux et réformes). Les normes des bilans énergétiques de Solagro sont utilisées pour convertir les intrants en équivalents fioul. Pour les 27 cas enquêtés l'efficacité de l'énergie consommée varie de 150 à 350 eq fioul pour 1000 eq l lait avec une moyenne de 228.

Eq fioul pour 1000 eq l lait

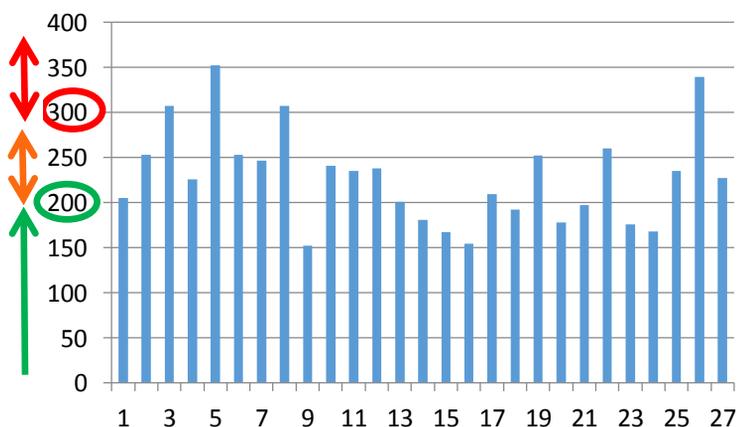


Fig 2. Variabilité de l'efficacité énergétique, classement des fermes selon leur autonomie croissante



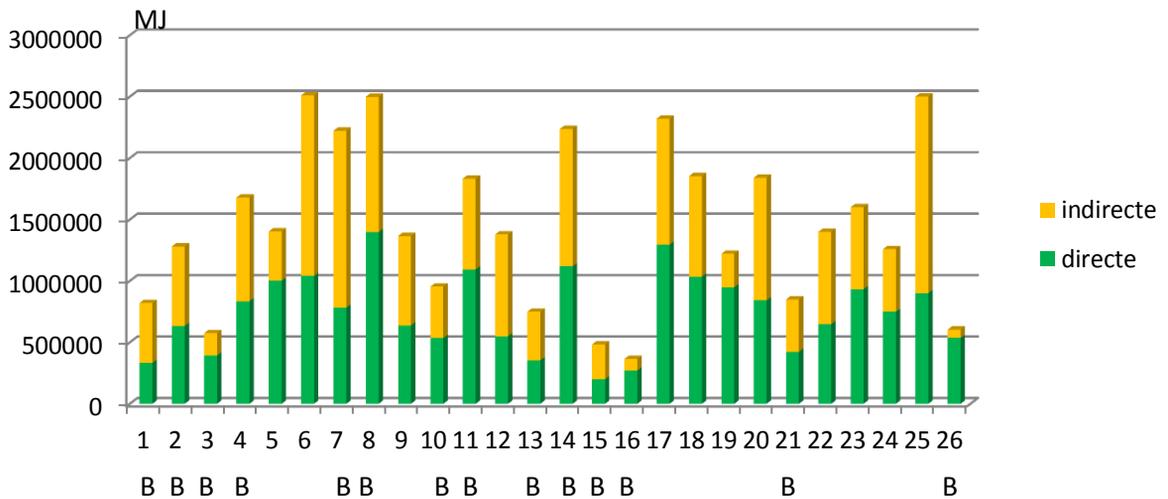


Fig 5. Consommation d'énergie directe (fioul et électricité) et indirecte (engrais, semences, produits phytosanitaires, vétérinaires, d'élevage, aliments) en MJ; les fermes sont classées selon leur autonomie croissante en % de lait produit sans achat d'aliment

Il n'apparait pas de lien direct entre l'autonomie alimentaire et les consommations d'énergie directe et indirecte.

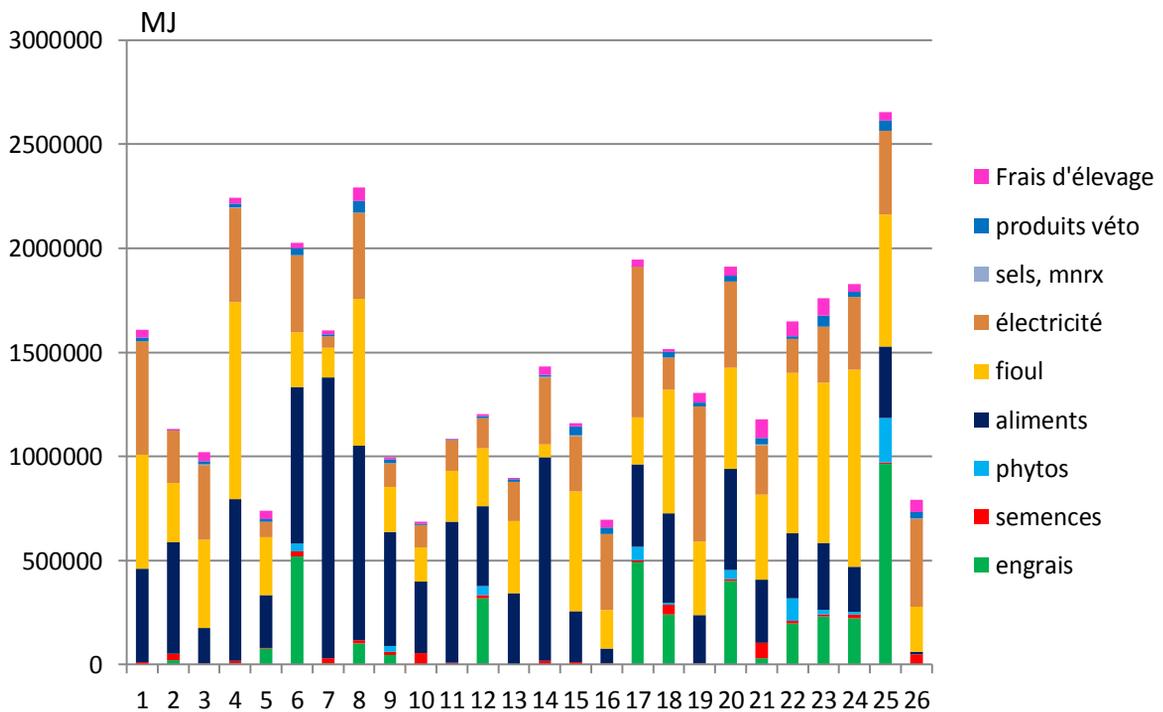
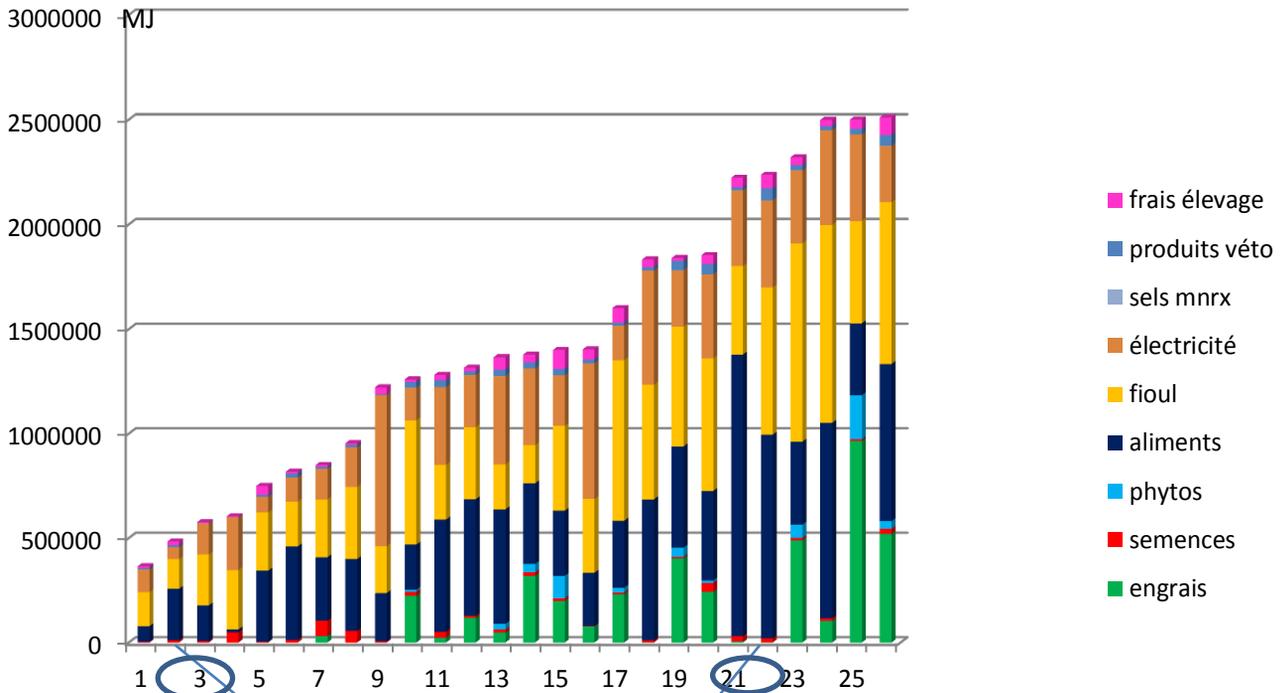


Fig 6. Les différents postes de consommation d'énergie. les fermes sont classées selon leur autonomie croissante en % de lait produit sans achat d'aliment

Cette représentation permet de comparer les postes et de dégager les 3 plus importants : aliments, fioul et électricité. A noter que ceux qui sont le plus autonomes en % de lait produit sans achat, (à droite sur le graphique) ont tendance à utiliser le plus d'engrais(vert).



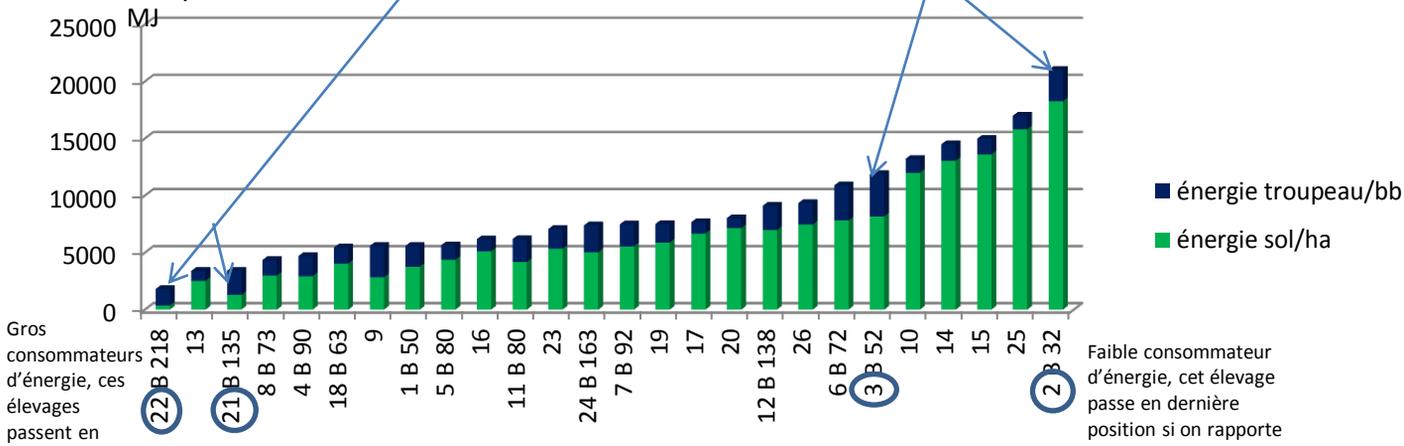
**Fig 7. Les différents postes de consommation d'énergie. les fermes sont classées selon leur consommation énergétique croissante**

Les consommations d'engrais (vert) et de produits phytosanitaires (bleu clair) sont dans la partie droite du graphique.

Si on rapporte les consommations d'énergie aux ha travaillés et au nombre de brebis selon deux catégories :

- « Énergie troupeau » = [aliments + sels et minéraux + produits vétérinaires + frais d'élevage + électricité (la traite) ] / nombre de brebis luttées
- « Énergie sol » = [engrais + semences + produits phytosanitaires + fioul ( le travail du sol)] / ha travaillés

le classement des fermes est complètement modifié. L'indicateur, « efficacité de l'énergie consommée pour produire 1000 eq l lait » reste donc le critère pertinent retenu pour comparer les fermes.



Gros consommateurs d'énergie, ces élevages passent en premières positions si on rapporte leurs consommations aux SAU (218ha et 135ha)

Faible consommateur d'énergie, cet élevage passe en dernière position si on rapporte sa consommation à sa petite surface travaillée = 32 ha

**Fig 8. Consommation d'énergie rapportée aux ha travaillés et aux brebis luttées. Impact des surfaces travaillées**

### 3-La dépendance alimentaire, l'autonomie SALSA

L'autonomie est calculée par différence entre la production totale lait + viande d'agneau + viande de réforme en équivalents l de lait produits et le lait permis par les achats d'aliments selon les UF et PDI.



Fig 9. évaluation de l'autonomie alimentaire SALSA

Exemple de calcul pour deux fermes	N°1	N°2
Nombre bb traites	315	664
Durée traite	205j	204j
SAU	87 ha +250 parcours	110 ha
Production lait l	71887	200882
Nombre agneaux vendus	469	862
Kg agneaux	5815,6	12930
Eq l lait agneaux	23262	51720
Nombre de réformes	66	176
Kg réforme	4290	11440
Q l lait réforme	17160	45760
Total production lait + viande eq l lait	112309	298362
achats	98t foin; 10,5t LD;14,8t céréales; 13,6t aliment complet bb; 11,2 t aliment agnelles	19,54t LD; 25,56t tourteau
UF PDIE achats	114130 = 152173   lait 12150000 = 101250   lait	39914 = 53219   lait 9148300 = 76236   lait
Eq l lait permis par les achats	126712	64727
Autonomie en % de la production	$(112309 - 126712) / 112309 \times 100 = -13\%$	$(298362 - 64727) / 298362 \times 100 = 78\%$

Une autonomie négative signifie que toute la production de lait est achetée ainsi qu'une partie de l'entretien.

Les ressources produites sur la ferme fournissent 78% de la production et l'entretien des animaux

## 4- Indicateurs économiques et sociaux

A la demande des éleveurs, deux indicateurs économiques et sociaux ont été ajoutés au diagnostic afin de comparer les systèmes :

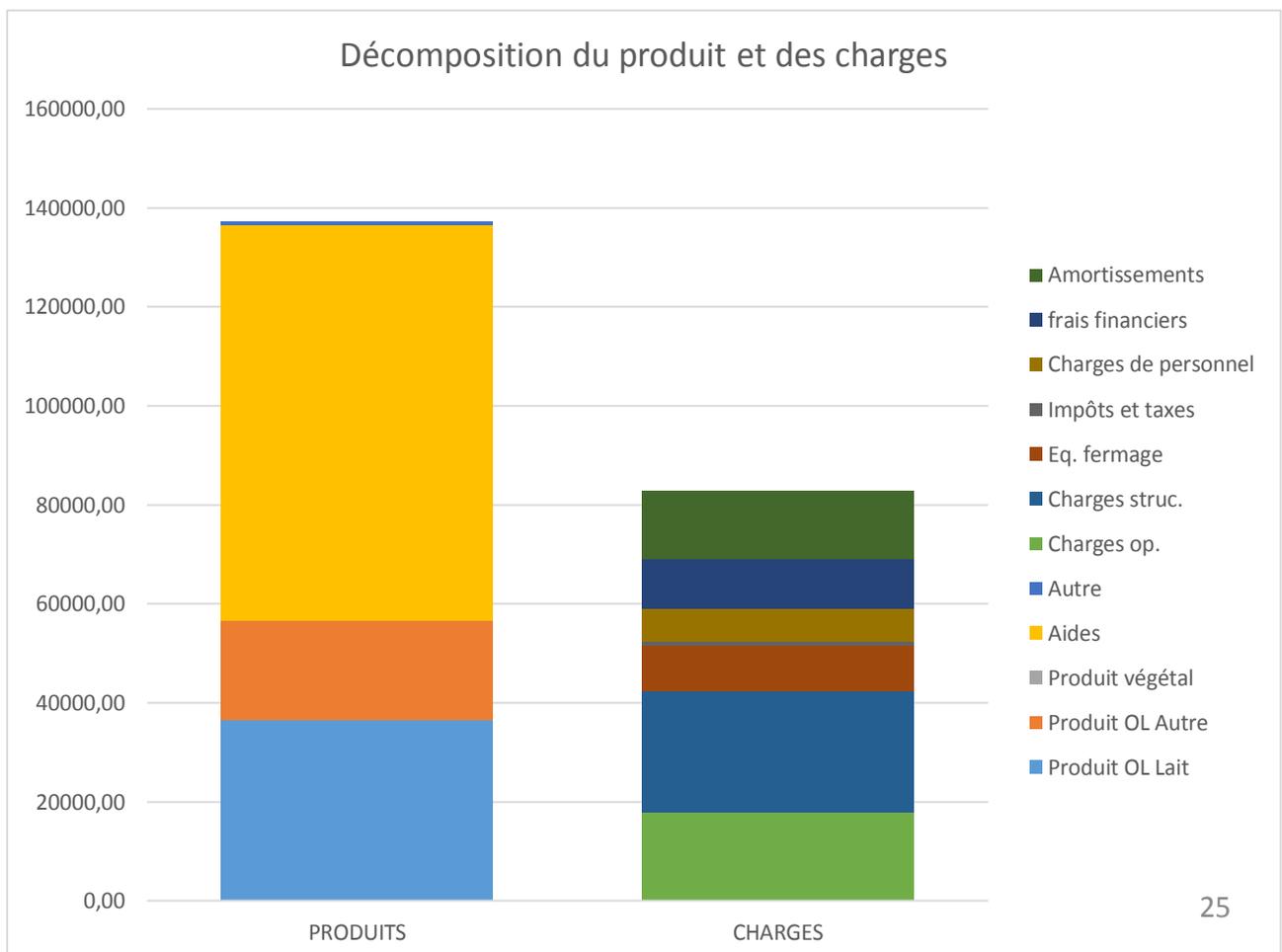
- l'EBE par Unité de Main d'Ouvre associée
- Le revenu dégagé par UMO associée (en cours)
- le nombre de jours de congés par mois
- la satisfaction générale (note de 1 à 4)

Ces données permettent pour chaque élevage une représentation individuelle de la décomposition du produit et des charges ainsi qu'une comparaison à l'intérieur d'un groupe.

### Exemple d'un élevage

INDICATEURS ÉCONOMIQUES	
EBE / UMO associée	39152
EBE / 1 000 L	2330
Résultat cour. / UMO asso.	27231

INDICATEURS SOCIAUX	
	
Qualité vie/4	3,5
Travail quotidien en heures	6
Repos en jours par semaine	0,5
Vacances en semaines par an	2,5
<b>Total (jours/mois)</b>	<b>3,3</b>



# Positionnement de l'élevage dans son groupe

La performance est indiquée en rouge quand elle est inférieure à la moyenne du groupe, en vert quand elle est supérieure et en orange quand elle est égale à la moyenne : on visualise ainsi les domaines dans lesquels les progrès sont à réaliser.

AgriEnvironnement	Biodiversité	Div. Animale	Orange
		Div. Végétale	Orange
		Div. Pérennes	Rouge
		Taille Parcelles	Orange
		Infra. AE	Vert
	Fctionont Sol	Rotations	Vert
		Retournement	Vert
		Travail du sol	Orange
		Amendements	Vert
	Protec Ressources	Eau Potable	Orange
		Efflents	Orange
		Sol nu	Vert
		Pdt Chimiques	Vert
	Gestion Déchets	Vert	
Economie	EBE / UMO		Rouge
	Résultat cour. / UMO associée		Orange
	Résultat courant / 1 000L		Vert
	Aides / EBE (%)		Rouge
	Annuités / EBE (%)		Orange
Social	Qualité vie		Vert
	Travail quot.		Vert
	Repos (j/sem)		Rouge
	Vac (sem/an)		Rouge
Dépendance Alimentaire	Lait Autonome		Vert
Efficacité énergétique	Eq. Fioul / 1000 eq. L		Vert

Ces 5 indicateurs : autonomie, note agri-environnementale, efficacité énergétique, critères économiques et sociaux peuvent s'agréger sur un même graphique et représenter l'ensemble de la diversité des élevages enquêtés dans le cadre du projet SALSA. Cela constitue un positionnement agro-écologique des élevages selon les indicateurs choisis collectivement par la co-construction partenariale SALSA.

**Cet outil de positionnement agro-écologique des élevages OL du SA constitue le principal résultat du projet.**

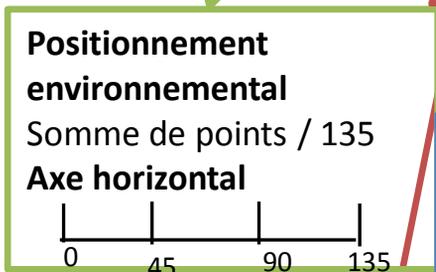


# POSITIONNEMENT DES SYSTÈMES

Pour l'année 2015 : comparaison des 30 systèmes enquêtés

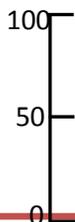
5 indicateurs sur le même graphique

1



2

« **autonomie SALSA** »  
% lait produit sans achat  
d'aliment  
**Axe vertical**



3

**Efficacité de l'énergie  
consommée**

3 couleurs : rouge =  
mauvaise;  
Orange = moyenne; vert =  
bonne



> 300 EQF/1000 eq | Lait < 200 EQF

4

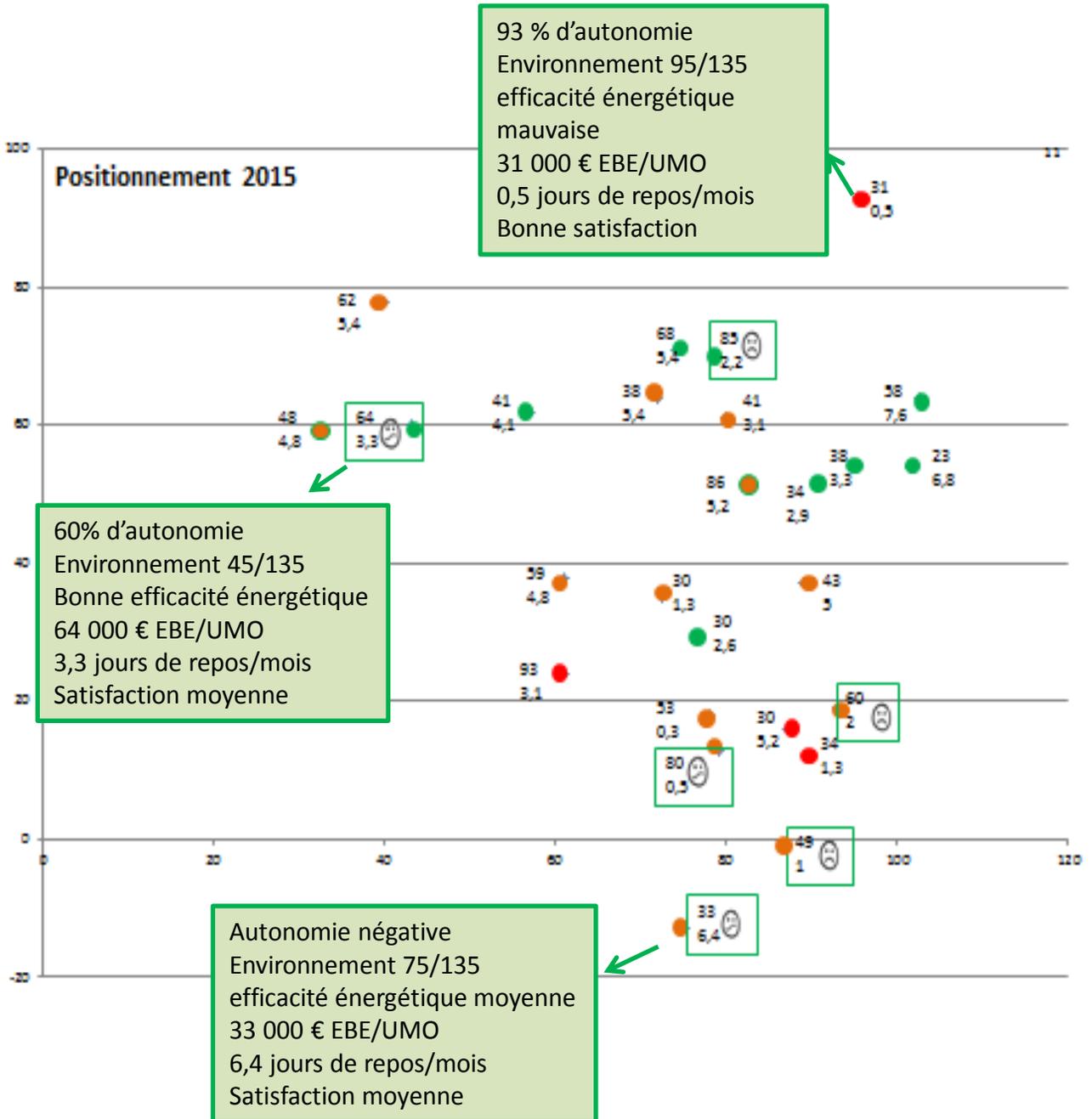
**Indicateur économique**  
EBE/UMO associée en  
milliers d'euros

5

**Indicateurs sociaux**  
-Nombre de jours de  
congés / mois  
-Satisfaction générale



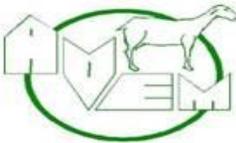
Exemple pour 27 fermes enquêtées : une grande variabilité de positionnements à l'AVEM



Si la co-conception d'un outils de caractérisation des systèmes est un résultat majeur du projet SALSA, son déploiement comme support d'animation permet également de concevoir et de tester une méthode d'accompagnement à la transition agro-écologique.

Trois groupes de travail autour de trois questions différentes ont démarré en dernière année de projet SALSA selon la méthode décrite dans l'encadré ci-dessous.

**Animation collective SALSA\***



**Vers des fermes plus agro écologiques**

**3 jours de travail pour faire le point sur votre projet et identifier des actions concrètes à mettre en place pour améliorer vos pratiques**

Journées animées par Camille Lacombe\*\* (INRA) et Estelle Gressier (AVEM)

**Programme**

**Jour 1 : Diagnostic – « Où j'en suis sur ma ferme ? »**  
Cette première journée permettra de travailler autour de vos résultats du diagnostic SALSA et de faire le point avec vous sur votre projet et vos envies d'évolution.  
*Vous avez été enquêté par Julie dans le cadre du projet SALSA\*, venez discuter de votre positionnement et des pratiques à améliorer avec d'autres adhérents de l'AVEM. Si vous n'avez pas encore été enquêté, participez au travail sur le diagnostic de fermes voisines et choisissez les thèmes de travail qui vous intéressent.*

**Jour 2 : Visite de fermes et échanges d'expériences – « Qu'est-ce qui se fait autour de chez nous ? »**  
Cette journée consiste à aller voir les pratiques ou des démarches intéressantes chez des éleveurs du territoire pour en discuter les atouts et contraintes.

**Jour 3 : Envisager les changements – « Quelles adaptations chez moi ? »**  
La journée N°3 vous permettra de faire collectivement le bilan de ce qui a été observé : ce que vous reprenez, voulez et pouvez mettre en place dans votre système d'élevage en fonction de vos attentes.

\*Le projet SALSA est porté par l'AVEM. Il vise à engager et accompagner la transition agro écologique des fermes ovin-lait sur le territoire du Sud-Aveyron. Il a permis de construire un diagnostic de la productivité nette d'intrants de l'atelier lait (sans achat d'aliments et d'engrais), complété par une évaluation agrienvironnementale, économique et sociale des fermes. Ces outils ont été conçus localement, avec les éleveurs impliqués dans le groupe de travail et les partenaires du projet. Une des perspectives est d'adapter les outils SALSA aux autres productions animales du territoire.

\*\*Camille Lacombe réalise une thèse à l'INRA de Toulouse. Elle travaille sur la conception participative d'outils et de méthodologies pour accompagner la transition agroécologique des fermes. Pour cela, elle travaille notamment avec l'AVEM au sein du projet SALSA. Elle propose de tester avec vous une méthodologie de travail originale alliant apports techniques concrets, visites de fermes et travail sur l'évolution des projets individuels de chacun. Avec ce travail de thèse Camille complète sa formation d'ingénieure agronome de l'ESA d'Angers.





## 1- Aperçu du travail collectif réalisé dans les trois groupes

### Groupe 1 Larzac : choix de la période de traite sur le causse

- 4 fermes impliquées
- 1 visite de ferme
- 1 travail de simulation de changement de période de traite chez un éleveur du groupe



### Groupe 2 Masegros : l'autonomie alimentaire en AB : gestion du pâturage et diminution des intrants alimentaires

- 7 fermes impliquées
- 1 visite de ferme
- 1 travail de simulation de rations et de l'assolement pour une conversion à l'AB : réfléchir à l'équilibre sol-troupeau
- 1 réflexion engagée sur la production d'herbe adaptée à la traite d'été



### Groupe 3 Méjean : la complémentarité brebis laitière vache allaitante pour valoriser des zones de causse

- 8 fermes impliquées
- 1 visite de ferme
- diagnostics en cours



Tous les comptes rendus de ces journées sont disponibles sur le site de l'AVEM  
[www.avem12.org](http://www.avem12.org)

## 2) Principes et objectifs

L'animation sur trois jours proposée correspond à un format de **formation-action**. La formation-action est une action par la formation, aussi bien qu'une formation pour l'action. Elle a pour objectif d'accroître le pouvoir d'intervention des participants dans leur situation de travail et de développer des compétences individuelles et collectives nouvelles dans une perspective de transformation du métier (Auricoste, Cerf, Doré, & Orly, 2013). Une formation-action **se construit autour de l'analyse collective des expériences individuelles des personnes dans leur travail et de la conception de ressources individuelles et collectives pour permettre l'évolution des activités**. Elle représente donc un cadre adapté pour engager un accompagnement des éleveurs dans le développement de leur activité vers des pratiques plus agro-écologiques, dans le cadre du projet SALSA.

Le programme des trois journées de travail a été construit comme un tout, avec un objectif de progression dans la réflexion collective et individuelle des éleveurs participants sur l'évolution de leurs pratiques. Ces trois journées s'inscrivent donc dans une **logique d'accompagnement du changement**, qui suppose :

- 1/ De favoriser les **échanges entre pairs** qui sont indispensables à la mise en discussion et à l'évolution du métier et des pratiques
- 2/ D'**appréhender les changements du point de vue de l'agriculteur** qui les met(tra) en œuvre en tenant compte de sa stratégie actuelle et de ses projets futurs (chacun ne démarre pas du même point et n'engagera pas les mêmes moyens pour progresser)
- 3/ Rechercher l'**autonomisation des éleveurs** dans la réflexion sur leur propres pratiques en adoptant une posture d'animateur plutôt que de prescripteur
- 4/ Favoriser l'adoption d'une **posture compréhensive** (s'intéresser au choix qui sont faits pour les comprendre et les discuter plutôt que de juger les résultats obtenus)
- 5/ D'aborder les problématiques de manière  **systémiques, multidimensionnelles** (ne pas les aborder uniquement du point de vue technique)

Pour plus de détail voir la thèse d'Hélène Tallon (2013), mais également le travail de thèse de Xavier Coquil (2015), ou encore les travaux de Jean-Pierre Darré.

**L'objectif** de ces animations est double : 1/ **engager un travail d'amélioration des pratiques** dans une logique d'accompagnement de la transition agroécologique, avec les éleveurs de l'AVEM intéressés ; 2/ se donner les moyens d'**éprouver le projet et les outils collectivement conçus dans le cadre du projet SALSA**, de manière à en tirer des enseignements pour leur déploiement à l'AVEM dans le cadre du GIEE MAT sur le territoire du Sud-Aveyron au-delà du CASDAR.

### 3) Premiers éléments d'analyse par Camille Lacombe

#### L'outil de diagnostic et le projet SALSA :

➤ *Le projet SALSA a peu mobilisé au-delà des éleveurs bios.*

Que ce soit lors des premiers ateliers de présentation du projet et des outils ou lors des animations SALSA 2016, la majorité des éleveurs qui ont participé sont des éleveurs en agriculture biologique.

Sur les ateliers de présentation du projet en 2015, nous avons eu une vingtaine de fermes représentées, dont seulement 5 en agriculture conventionnelle.

Pour les animations collectives de 2016, 25 fermes ont participé, les trois groupes confondus, dont 8 en agriculture conventionnelle (2 en conversion) et 17 en agriculture biologique.

Est-ce un problème de communication et d'affichage ou un problème lié à la normativité des outils construits ?

➤ *Lors des animations l'outil de diagnostic a été assez peu remis en question en tant que tel.*

Contrairement aux ateliers de présentation des outils de 2015, l'outil de diagnostic SALSA a été assez peu remis en question dans les discussions autour des résultats de diagnostics. Face à ce constat, on peut faire plusieurs hypothèses:

- L'ajout des dimensions économiques et sociales permet d'aborder suffisamment de critères de performances différents pour que chacun s'y retrouve
- Les personnes qui ne se retrouvent pas dans cette représentation des performances de leurs fermes ne sont pas venues (cf. les conventionnels qui ne se sentent pas concernés)
- Contrairement aux ateliers de présentation des outils, nous avons passé moins de temps à présenter le détail d'attribution des résultats pour chaque critère et plus de temps sur la comparaison des fermes entre elles, ce qui a laissé moins de place aux discussions sur les indicateurs

Il est intéressant de voir que le mode de représentation des résultats et les différentes dimensions du diagnostic semblent aujourd'hui faire consensus pour une partie des éleveurs de l'AVEM. Certains éleveurs ont tout de même fait remarqué qu'il était dommage de ne pas pouvoir chiffrer l'efficacité techniques et économique des pratiques agronomiques. Il a également été mis en avant dans les groupes l'intérêt de pouvoir décortiquer les résultats économiques jusqu'au revenu de l'éleveur, ce qui n'a pas pu être fait pour tout le monde. Si l'objectif est de continuer à faire évoluer et adapter cet outil, il est nécessaire de conserver des espaces pour le remettre en discussion avec les éleveurs.

#### La méthodologie d'animation :

➤ *Le diagnostic SALSA comme outil pour mettre en discussion collectivement les stratégies et les pratiques individuelles, plus qu'un outil pour faire ressortir des leviers d'action*

Le fait de donner de l'importance aux stratégies et projets individuels dans la conduite de l'animation des journées permet d'aborder les problématiques et les questions sur une ferme de manière plus globale, et aux participants de se positionner plus facilement par rapport à la situation qui leur est donnée à voir. La question n'est pas d' uniquement mettre en avant les pratiques/techniques efficaces sur cette ferme, mais également de donner la possibilité à chacun de comprendre ce qui différencie ce système du sien, de manière à faciliter l'autonomisation des éleveurs dans leurs prises de décisions.

Il est intéressant de constater que dans ce cadre-là, l'outil SALSA a un intérêt, car en caractérisant les performances d'une ferme à un instant donné, il permet également de mettre en discussion des choix en cours ou à venir de manière globale (cf. journée 1 et 3 Larzac et journée 3 Massegros). Par exemple pour préparer un passage à l'AB, une ferme a demandé plusieurs simulations économiques et alimentaires en lien avec les changements envisagés dans la conduite du troupeau et des terres. L'utilisation de l'outil SALSA lors de la journée 3 du Massegros dans cette ferme a permis de simuler les nouvelles performances de la ferme une fois les changements réalisés et de re-questionner les simulations des rations réalisées, de manière à améliorer l'autonomie alimentaire (simulation d'une ration sans luzerne déshydratée ou sans tourteaux). L'outil peut donc être utilisé en appui de la présentation d'une ferme pour faire ressortir les stratégies individuelles de chaque ferme et les mettre en discussion collectivement, ou pour questionner des changements en cours ou à venir en réalisant des simulations.

➤ *Des groupes locaux qui doivent rester ouverts pour favoriser l'imprévu et la controverse*

Nous avons pu constater l'intérêt du travail avec des petits groupes de voisinage. Au-delà de l'intérêt de pouvoir comparer des fermes dans des situations pédoclimatiques similaires, cela a souvent facilité les échanges et le partage des données, puisque les gens se connaissent. Cependant, il semble également important de maintenir l'accès et le départ de ces groupes ouverts. En effet, se confronter à des visions et des pratiques différentes de celles que l'on connaît autour de chez soi est une source de questionnement qui peut déclencher des changements (cf. groupe Massegros).

A l'inverse, au sein d'un même groupe de voisinage, des philosophies de travail très différentes peuvent s'affronter et décourager certains de participer au groupe (cf. groupe Méjean). Il nous semble important que l'animateur puisse repérer ces points de débat pour ajuster les animations proposées et réfléchir aux configurations les plus adaptées pour maintenir la dynamique collective.

➤ *Une animation continue qui doit se construire chemin faisant pour s'adapter aux demandes et à la progression du groupe et des individus*

Dans la continuité du paragraphe précédent, nous avons fait l'expérience de la nécessité pour l'animateur de construire une animation continue dans le temps, qui articule des phases de travail sur des cas individuels (sur demande des éleveurs), des phases de visites de fermes et d'échanges d'expérience et des apports techniques ponctuels sur des points précis.

Cette animation doit être adaptée/ajustée d'une fois sur l'autre, en fonction des demandes des éleveurs et des observations que l'animateur acquiert de la dynamique collective et des besoins individuels.

Une des difficultés que nous avons cependant rencontrée dans cet exercice est celle de la diversité des attentes et des problématiques, dont il n'est pas toujours facile d'évaluer si elles vont dans le sens de la transition agro-écologique ou non, de manière à faire le choix dans les priorités de travail avec les éleveurs et les partenaires du projet. Ce temps de réflexion sur la construction de l'animation et son adaptation au fil de l'eau sera à construire dans la poursuite du travail au-delà du CASDAR.

- Une capitalisation des expériences mobilisées et des connaissances produites à construire pour valoriser les savoirs paysans et faire reconnaître le travail réalisé collectivement

Un des points qui nous a encore été difficile de discuter et de mettre en place est celui de la capitalisation des expériences mobilisées et des connaissances produites au sein du projet et au fil des animations collectives avec les éleveurs. Il nous semble que cette capitalisation est nécessaire pour valoriser les savoirs paysans et faire reconnaître le travail réalisé collectivement. Mais il nécessite de discuter de ce qui fait connaissance « pertinente » dans le cadre de la transition agro-écologique et ce qui est intéressant de communiquer à l'extérieur. Ce point nous paraît important à mettre en discussion au sein du projet et plus largement avec les éleveurs ayant participé aux animations.

### Exemple de simulation de changement de pratique travaillée collectivement en 3<sup>ème</sup> journée

**Le changement de période de traite**

- **Avant**
  - 160 bb
  - Début T : 15 fév
  - Livraison GIE + transformation
- **Aujourd'hui**
  - 220 bb
  - Début T : 5 janv
  - Livraison Triballat + transformation

**Besoins avec 220 bb**

- Céréales : 19 t
- Enrubannage : 100 t
- Foin luz : 58 t
- Aliment : 11 t
- La ration tient compte de la pâture

Estimation des besoins annuels pour l'ensemble des lots

**Production assolement**

culture	surfaces	1ère utilisation		2ème utilisation		
		rdmt MS ou q	Production 1	rdmt MS	Production 2	
céréales blé	2,5		50	0	0	
céréales méteils	8,5		170	0	0	
			<b>220</b>			
avoine vesce	1,67	pâture		pâture	0	0
TI TV RGH	4,7	pâture		fauche ?	2	9,4
Avoine vesce sf						
RGH	1,65	pâture		pâture	0	0
sf	4	pâture		pâture	0	0
luz	14	eurub	3,5	49	1,5	21
sf	1,28	enrub	4	5,1	1,5	1,9
TV RGH lotier	11,77	enrub	4	47,1	1,5	17,7
				<b>101,2</b>		<b>50,0</b>

Estimation de la production annuelle avec l'assolement en place



Surfaces		2015	2017
SAU	ha	52,5	52,5
SFP avec parcours	ha	218,3	218,3
Prairies	ha	31,8	31,8
SCOP	ha	15,1	15,1
Troupeau		2015	2017
Brebis mise à la repro	nombre	160	220
Brebis traites (BT)	nombre	125	171
Durée de traite	jours	222	222

Achats aliments		2015	2017
Foin	tmb	27,4	40
	tms	23,29	34
LD	tmb	3,18	0
	tms	2,862	0
Tourteaux	tmb	4,26	11
	tms	3,834	9
Céréales	tmb	23,5	0
	tms	21,15	0
Aliment complet brebis	tmb	0	0
	tms	0	0
Aliment agnelles	tmb	0	0
	tms	0	0
Aliment agneaux	t	0	0

Productions		2015	2017
Lait produit	L / BT / j	38946	53278
	nombre	139	200
Agneaux	kg viande vive	1738	2500
	eq. L	6950	10000
	nombre	33	40
Réformées	kg viande	1650	2000
	eq. L	6600	8000
Total des productions OL	eq. L	52496	71550

Autonomie alimentaire		2015	2017
Achats d'aliments : apports nutritionnels			
Apports énergie	UF base tms	43385	33205
Apports azotés	PDIE base tms	4686610	5053000
Lait permis par :			
Les apports UF des achats d'aliments			
	L base tms	57847	44273
Les apports PDI des achats d'aliments			
	L base tms	39055	42108

Estimation de l'autonomie alimentaire SALSA : % de lait produit sans achat d'aliment qui s'améliore passant de 8 à 39 %

Autonomie alimentaire		2015	2017
Autonomie sans achats d'aliments	% de la production totale (base tms)	8	39
	% du lait réel produit (base tms)	-24	19

Les autres paramètres sont à calculer avec cette nouvelle configuration (efficacité énergétique, note agri-environnementale, EBE, nombre de jours de congés, satisfaction générale)

### Paramètre 2015

AgriEnvironnement	Biodiversité	Div. Animale	
		Div. Végétale	
		Div. Pérennes	
		Taille Parcelles	
		Infra. AE	
	Fctioin Sol	Rotations	
		Retournement	
		Travail du sol	
		Amendements	
	Protec Ressources	Eau Potable	
Efflents			
Sol nu			
Pdt Chimiques			
Gestion Déchets			
Economie	EBE / UMO		
	Résultat cour. / UMO associée		
	Résultat courant / 1 000 L		
	Aides / EBE (%)		
	Annuités / EBE (%)		
Social	Qualité vie		
	Travail quot.		
	Repos (j/sem)		
	Vac (sem/an)		
Dépendance Alimentaire	Lait Autonome		
Efficacité énergétique	Eq. Fioul / 1000 eq. L		

# III-3- Étude de 30 cas : Comment évaluer l'influence de l'autonomie des systèmes ovins laitiers sur leurs performances de durabilité ?

Quels leviers d'amélioration des systèmes ?

Julie Sainte-Livrade a effectué son stage de fin d'étude d'ingénieur et de master sur cette problématique en 2016 dans le cadre du projet SALSA. Elle a déployé les diagnostics sur 30 fermes et a analysé statistiquement les résultats. Pour ce faire, elle a commencé par représenter le système Ovin-lait et la notion d'équilibre sol-troupeau fil conducteur de la démarche SALSA et a caractérisé « l'autonomie SALSA » par un indicateur global.



2015-2016

## MASTER FAGE Biologie et Ecologie pour la Forêt, l'Agronomie et l'Environnement

*Spécialité* : Fonctionnement et Gestion des Ecosystèmes

**ACCOMPAGNER LA TRANSITION AGROECOLOGIQUE :  
Vers plus d'autonomie et de durabilité pour les systèmes  
d'élevage ovins laitiers du Sud-Aveyron**



JULIE SAINTE LIVRADE

Mémoire de stage, soutenu à Nancy le 07/09/2016

*Maitre de stage* : Estelle Gressier, chargée de missions à l'AVEM

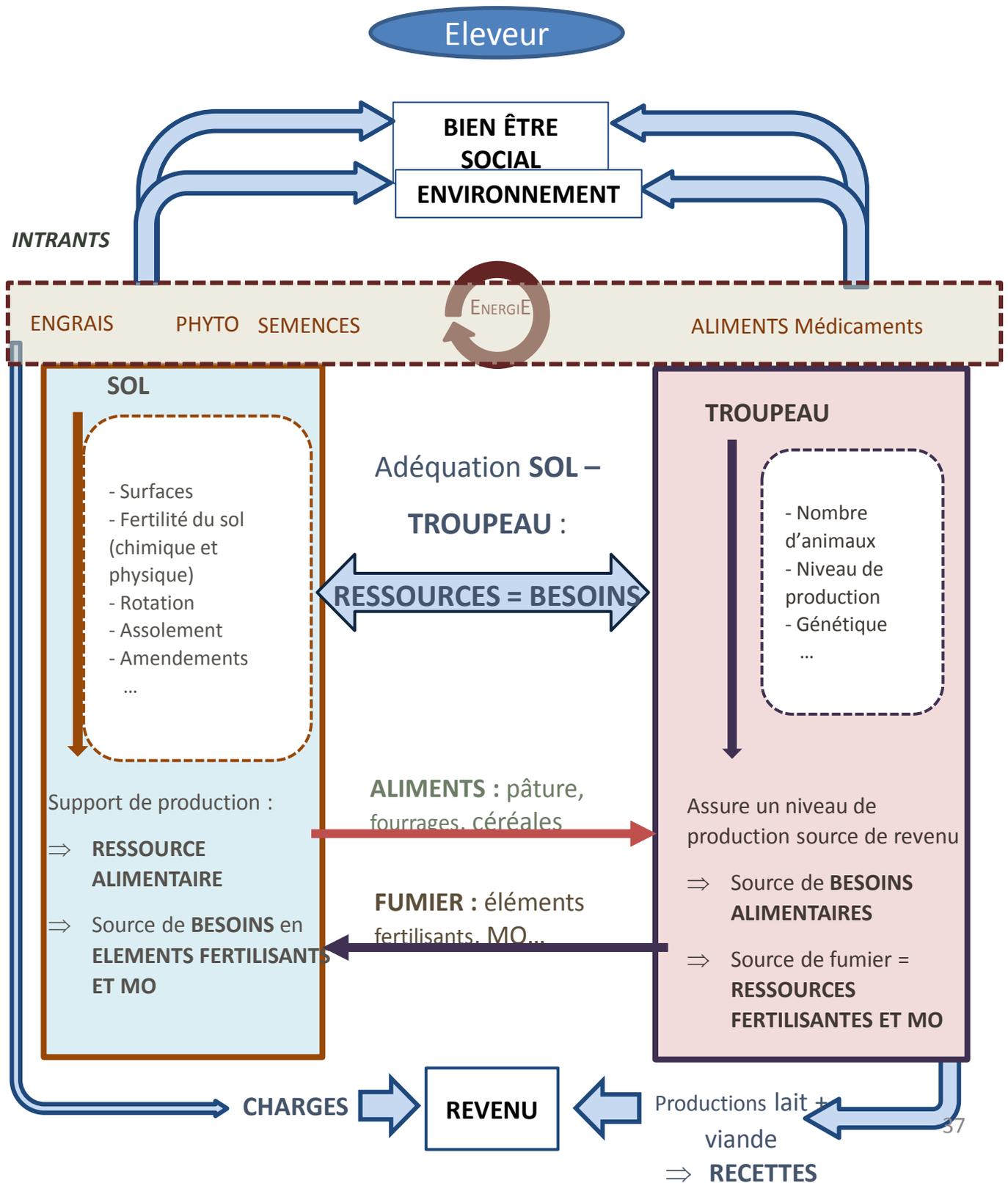
*Tuteur universitaire* : Sylvain Plantureux, Laboratoire Agronomie et Environnement, ENSAIA

Stage réalisé au PNR des Grands Causses, Boulevard de l'Ayrolle, 12100 Millau



Avec la contribution financière  
de l'Etat et d'allocations provinciales,  
« développement agricole et rural »

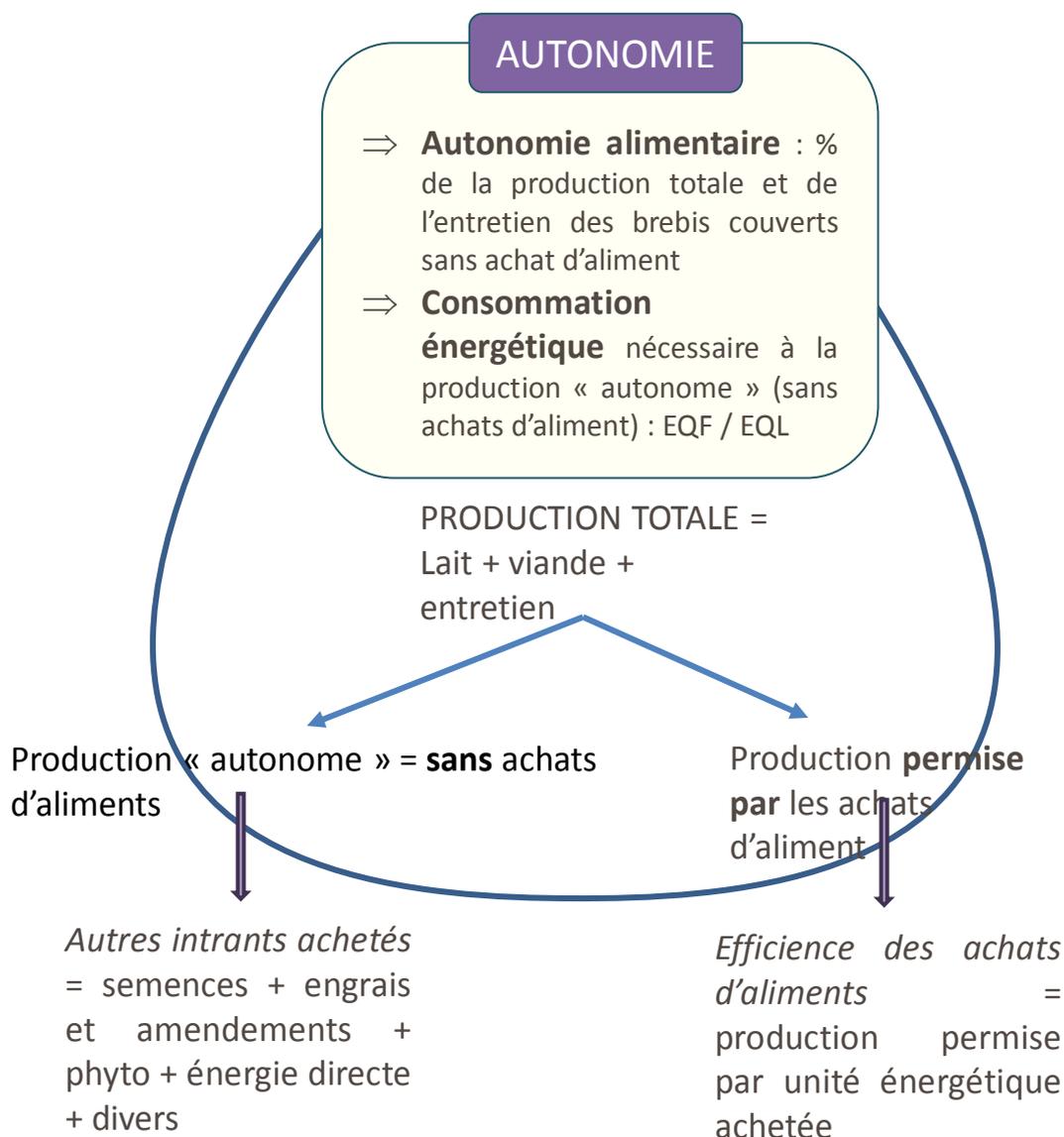
# Représentation du système Ovin-lait et de l'équilibre sol-troupeau



## a) L'autonomie globale des systèmes : calcul d'un indice d'autonomie

La conception de l'autonomie par les acteurs du projet SALSA se veut globale et souhaite intégrer la totalité des intrants du système d'élevage. Ainsi, l'autonomie alimentaire, indicateur traditionnellement utilisé par les études, ne répond que partiellement aux attentes des éleveurs du projet SALSA. A cette notion de production autonome (produite sans achat d'aliments), doit s'ajouter celle de la consommation des intrants qu'elle génère (approvisionnement végétal, énergie directe et achats divers).

La caractérisation de l'autonomie globale résulte dans cette étude de **deux indicateurs** : **l'autonomie alimentaire du troupeau** qui correspond à la part de production produite sans achat d'aliments et **l'efficacité des autres facteurs de production achetés** (approvisionnement végétal, énergie directe et achats divers) nécessaires à cette production autonome (sans achat d'aliment). Ces deux variables sont centrées et réduites puis leur somme constitue **un indice d'autonomie globale des systèmes**.



## b) Autonomie globale des cas étudiés

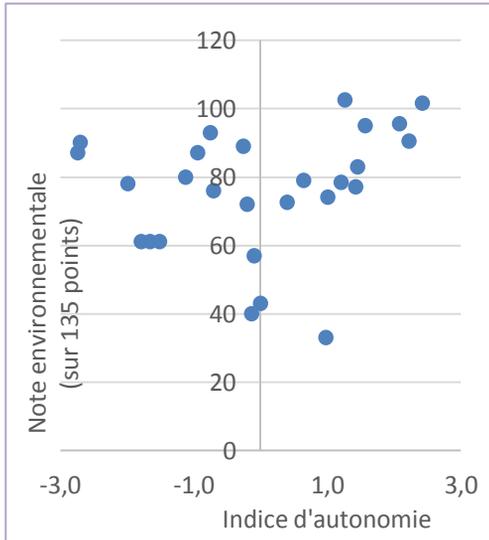
Au sein de l'échantillon de cette étude, la part des productions et de l'entretien réalisés sans achat d'aliments varie de 88 à 100%; et génère une consommation d'intrants non alimentaires allant de 10 à 34 EQF/1000 EQL. La combinaison des résultats obtenus sur ces deux paramètres aboutit à des indices d'autonomie globale variant de -2,7 à 2,4. les deux composantes de l'autonomie ne sont pas significativement corrélées, et pour un même niveau d'autonomie alimentaire, la consommation d'intrants peut varier de près de 20 EQF/1000 EQL produits. Pour une autonomie alimentaire élevée, certains systèmes recourent à seulement 10 EQF/1000 EQL, contre 30 EQF/1000 EQL pour d'autres systèmes. Si l'on exclut l'entretien des brebis (calculé pour la brebis Lacaune) de leurs productions, le pourcentage de production autonome (sans achat d'aliment) passe de 94 % en moyenne à seulement 49%. Il peut être négatif pour certains systèmes. L'échantillonnage de systèmes étudiés montre une très grande diversité de situations.



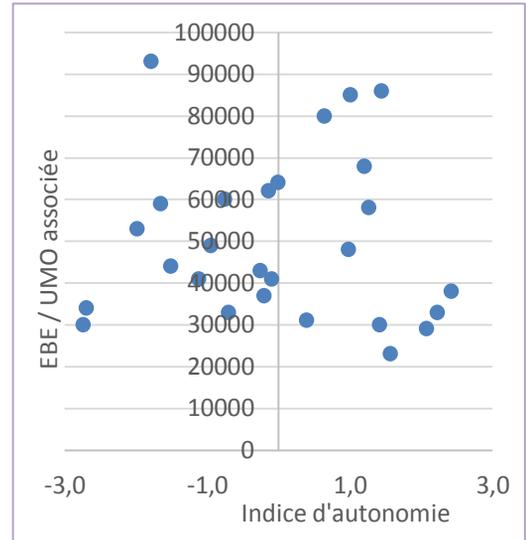
### c) Autonomie et résultats environnemental et économique, quelles relations ?

La réflexion SALSA s'appuie sur l'hypothèse que l'autonomie des systèmes détermine le résultat économique et l'impact environnemental. L'analyse statistique des données recueillies par cette étude tente de vérifier cette hypothèse par des corrélations deux à deux.

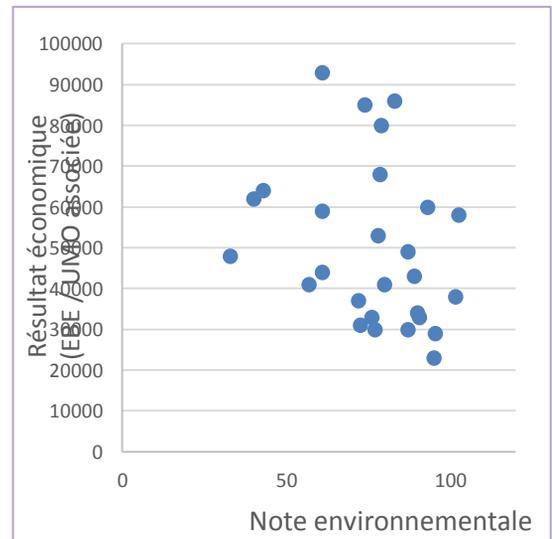
- Autonomie et environnement



- Autonomie et résultat économique



- Impact environnemental et résultat économique des systèmes d'élevage



Aucune corrélation n'a pu être mise en évidence et l'hypothèse de départ n'est pas confirmée par cette étude, **la variabilité des situations est très grande** : structures peu autonomes avec faible impact environnemental comme des structures plus autonomes mais avec des impacts environnementaux élevés. Autonomie et faible impact environnemental sont compatibles mais non indissociables.

De même pour la relation autonomie et économie : des systèmes très autonomes peuvent avoir les EBE/UMO associée les plus élevés comme les plus faibles.

Aucune corrélation ne ressort significative entre environnement et économie qui ne sont pas non plus antinomiques.

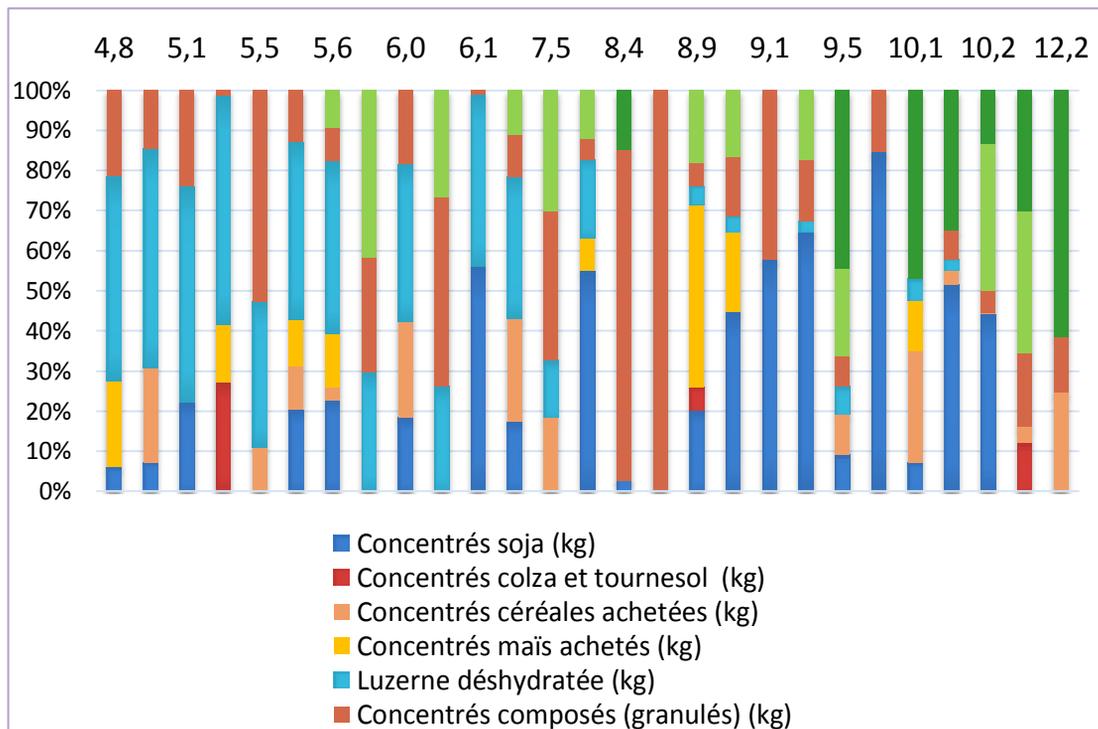
**Concilier autonomie, environnement et économie est donc possible.**

## d) Recherche de leviers d'action

### - L'efficacité des achats d'aliments

L'efficacité des achats d'aliments correspond au volume de lait produit pour une valeur énergétique donnée d'achats d'aliments. Son amélioration peut constituer un levier d'action sur l'impact environnemental des systèmes. Dans cette étude, elle varie de 4,8 à 12,2 L/EQF.

Répartition des achats d'aliments et efficacité alimentaire (EQL / EQF) :



Les acheteurs de luzerne déshydratée présentent les moins bonnes efficacités alimentaires contrairement aux acheteurs de foin de luzerne. Ces résultats sont directement liés aux caractéristiques des aliments et aux proportions utilisées : Luzerne déshydratée : 3,6 EQL/EQF ; foin de luzerne : 15,5 EQL/EQF. De même que pour les résultats précédents, il n'existe pas de corrélation significative entre l'efficacité des achats d'aliments et les résultats environnementaux comme on aurait pu l'envisager. Ceci s'explique par l'absence de points attribués à la consommation énergétique dans la note environnementale SALSA étant donné que « l'efficacité de l'énergie consommée pour produire 1000 eq l de lait » est un indicateur à part entière du diagnostic non intégré à la grille environnementale.

## - Pratiques et caractéristiques de l'élevage : quelles relations avec les résultats ?

Si l'hypothèse que l'autonomie détermine les résultats économiques et environnementaux n'a pu être statistiquement confirmée dans cette étude, des corrélations apparaissent cependant entre les résultats des performances et les pratiques et caractéristiques des fermes enquêtées.

	autonomie	environnement	économie
SAU		-0,44	0,68
production totale		-0,46	0,60
productivité des brebis	-0,43	-0,59	
% de prairies semées en mélange		0,55	

Coefficients de corrélation de Pearson des corrélations significatives

- Plus la SAU hors parcours et la production totale du troupeau sont élevées, plus le résultat économique du système et son impact environnemental sont élevés.
- Plus la productivité des brebis est élevée, plus l'autonomie est faible et l'impact environnemental élevé.
- Plus le pourcentage de prairies semées en mélange est élevé, plus l'impact environnemental du système est faible
- Certification AB, et mode de conservation des fourrages : Les fermes bio ont en moyenne de meilleures notes environnementales
- Les fermes qui conservent exclusivement en sec ont :
  - ⇒ De meilleures notes environnementales
  - ⇒ Une meilleure autonomie
  - ⇒ Un résultat économique plus faible

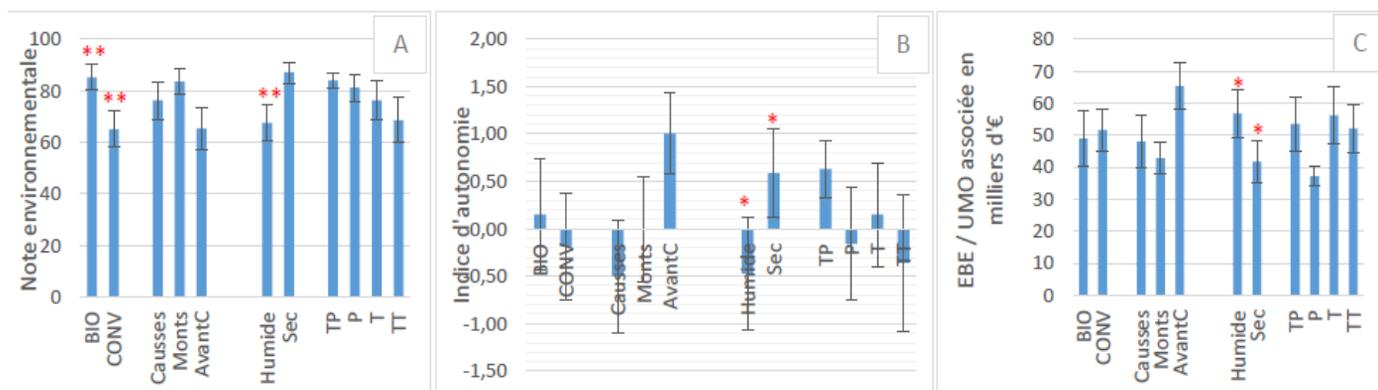


Figure 12. Comparaison de la moyenne des résultats environnementaux (A), de l'autonomie (B), et de l'EBE par associé (C), des différents systèmes. Légende : Bio= certification Agriculture Biologique, conv = non certifié, AvantC = Avant Causes, TP= traite Très Précoce, P=Précoce, T=Tardif, TT=Très Tardif

### e) Analyse en Composantes Principales : Interconnexions entre autonomie et résultats environnemental, économique et social

Une ACP a été réalisée sur la population étudiée afin de la structurer autour de six entrées :

- Autonomie
- Environnement
- Efficacité des achats d'aliments
- EBE/UMO associée
- Nombre de jours de repos par mois
- Qualité de vie générale

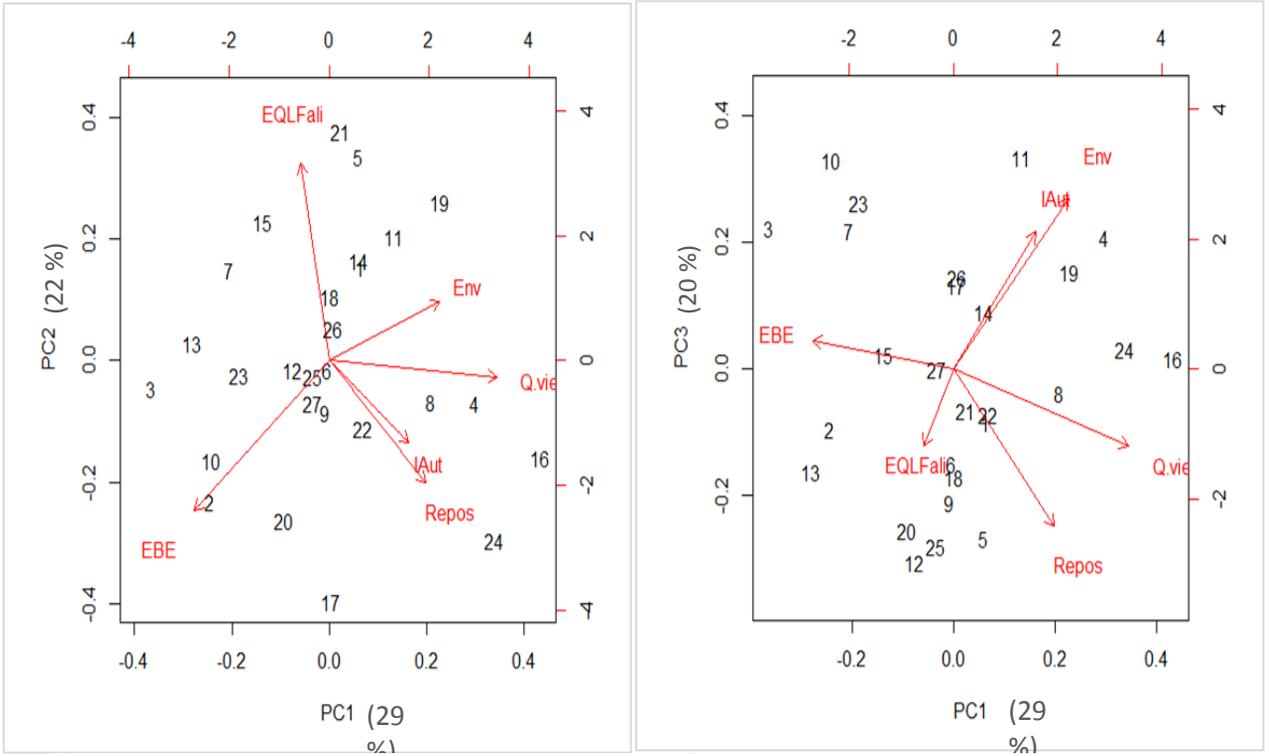


Figure 12 Représentations des variables et positionnement des fermes dans le plan des composantes principales 1 et 2 (A), et 1 et 3 (B)

La structuration des données s'organise principalement autour de l'opposition entre résultat économique de l'atelier ovin laitier et qualité de vie des éleveurs (figures 12.A et 12.B). Les structures générant les EBE les plus élevés par associé, sont aussi celles dans lesquelles l'éleveur s'estime être peu épanoui. Cette tendance apparaît clairement sur la première représentation (figure 12.A), explicative de 51% de la variabilité entre les individus, et se confirme nettement sur la seconde (figure 12.B), qui en explique 49%. En revanche, la qualité de vie des éleveurs semble évoluer dans le même sens que l'environnement, l'autonomie globale du système, et le nombre moyen de jours de repos.

Ainsi, si l'on considère les fermes 2, 3, 10, 13, 20 et 23 sur la première représentation (figure 12.A), on peut déduire de leur positionnement qu'elles dégagent un EBE par associé élevé, mais que la qualité de vie de l'éleveur est assez médiocre. Leur étalement vertical traduisant des différences en termes d'efficacité d'achats d'aliments, de repos et d'autonomie, les élevages 3, 13 et 23 se regroupent de par leur efficacité alimentaire élevée, et la ferme 20 s'isole un peu sur le bas du graphique, au vu d'un nombre de jour de repos bien plus élevé que les autres (tableau 3). On s'aperçoit sur la deuxième représentation (figure 9.B) que ces fermes se séparent en trois groupes, beaucoup plus distincts (tableau 3) :

- Les structures 3, 23 et 10, qui sont celles qui ont les moins bonnes qualités de vie, mais de bonnes notes environnementales.
- Les structures 2 et 13, qui ont de faibles notes environnementales mais qui bénéficient de plus de jours de repos.
- La ferme 20, qui bénéficie d'une bonne qualité de vie et d'un nombre de jours de repos élevé, mais d'une faible note environnementale.

Tableau 3. Résultats des systèmes d'élevage 2, 3, 10, 13, 20 et 23

N°	EBE/associé	Bien-être	Environnement	Repos	Autonomie	Efficacité
2	93000	3	61	3.1	-1.8	6
3	85000	1	74	2.2	1	9.1
10	80000	2	79	0.5	0.6	5.1
13	64000	2	43	3.3	0	10.2
20	62000	3	40	5.4	-0.1	6.1
23	60000	1.5	93	2	-0.8	5.6

A l'inverse, le positionnement des fermes 4, 8, 16, 19 et 24, nous suggère une qualité de vie élevée et de bons résultats environnementaux, pour des résultats économiques plus faibles. Sur la première représentation (figure 12.A), l'élevage 19 apparaît verticalement nettement séparé des autres, car l'efficacité de ses achats d'aliments est nettement plus élevée (deux fois supérieur). La ferme 24 apparaît elle aussi isolée mais à l'opposé de la 19. Ce positionnement est entièrement dû à un nombre élevé de jour de repos, mais ne traduit en aucun cas un EBE plus faible, puisqu'elle génère le meilleur résultat économique de ces cinq structures (tableau 4).

Sur la deuxième représentation (figure 12.B), les écarts verticaux sont beaucoup moins tranchés. Ils traduisent les différences de résultats notamment en termes d'environnement, d'autonomie, et de jours de repos, avec une opposition entre ce dernier et les deux premiers.

Tableau 4. Résultats des systèmes d'élevage 4, 8, 16, 19, et 24

N°	EBE/associé	Bien-être	Environnement	Repos	Autonomie	Efficacité
4	33000	4	91	2.9	2.2	5.5
8	43000	3.8	89	5	-0.3	6.3
16	23000	4	95	6.8	1.6	5
19	38000	3.5	102	3.3	2.4	12.2
24	58000	4	103	7.6	1.3	5.4

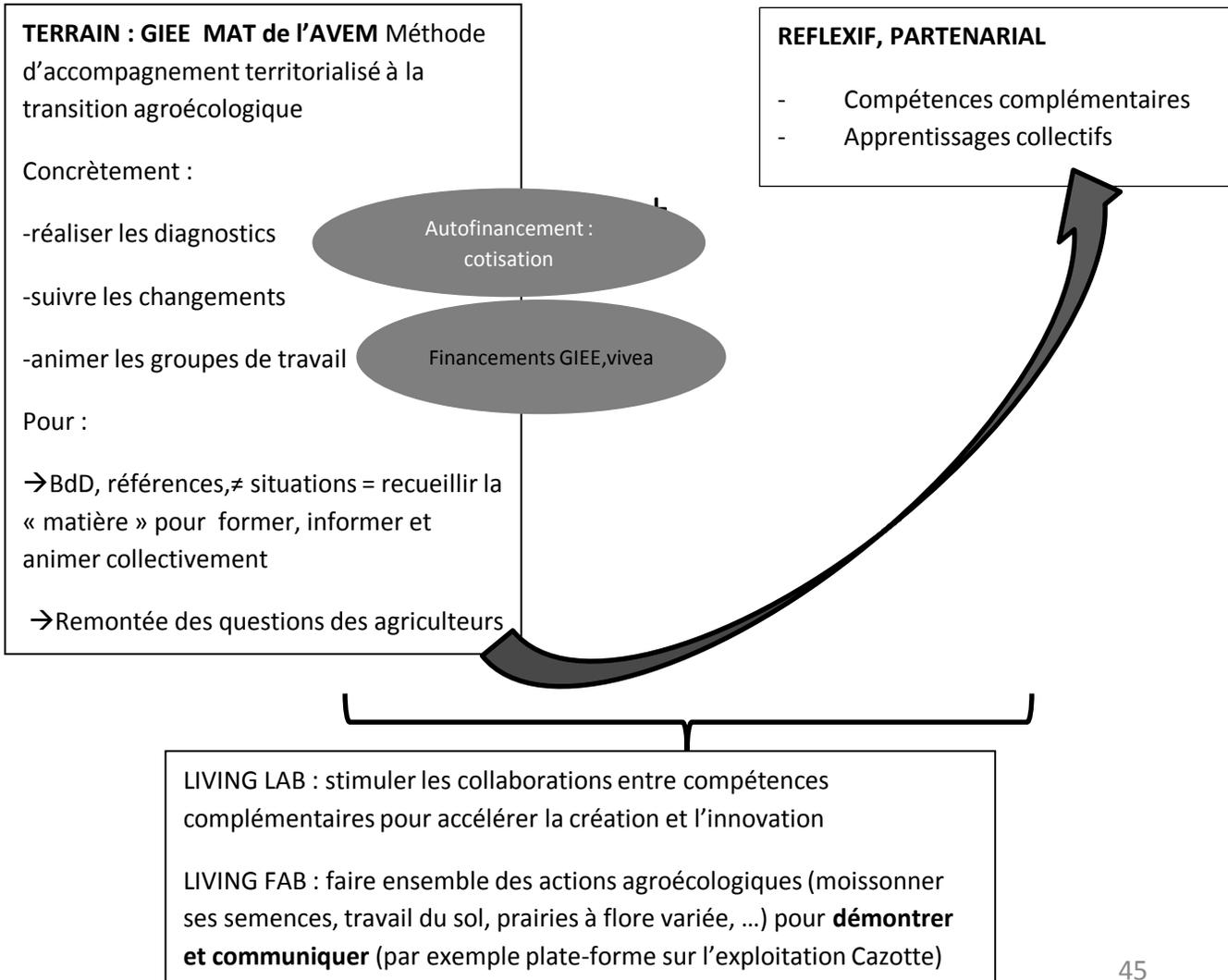
# IV- Les perspectives : cap sur l'agroécologie

Pour engager la transition agroécologique des systèmes OL du territoire, le CASDAR agroécologie SALSa a permis de créer :

Un outil de diagnostic des fermes (adaptable à d'autres productions)

Une méthode pour accompagner les changements

Il reste aujourd'hui à mettre en œuvre cette démarche dans les fermes (AVEM, CETA, ...) tout en conservant le partenariat (AVEM, CETA, INRA, PNRGC, EPLEFPA) qui garantit la dynamique de réflexion et des compétences complémentaires. La mise en œuvre consiste à déployer l'outil et la méthode à une échelle plus grande que celle qui a permis leur conception et à suivre les changements engagés (suivi de la reconception des systèmes). Ce suivi est à la fois individuel et collectif pour continuer à faire progresser la réflexion par les échanges. Deux cadres sont nécessaires pour réaliser cette mise en œuvre : le terrain et la réflexion partenariale. L'ensemble pouvant constituer un living-lab :



Un travail de groupe sur les perspectives à donner à ce travail SALSA a été réalisé avec les partenaires. Il ressort 4 thèmes de travail :

- Le partenariat
- La communication externe et la valorisation
- Les nouveaux thèmes à travailler ou approfondir
- La mise en œuvre des résultats

### **Le partenariat à conserver**

4 partenaires expriment clairement l'idée d'une poursuite du partenariat (« poursuivre », « maintenir », « garder le collectif », « garder les 4 niveaux de compétences techniques/environnementales/scientifiques/pédagogiques ») et 1 partenaire exprime l'idée d'« élargir » le partenariat à la valorisation du lait. A réfléchir pour quoi faire : impliquer la filière, les consommateurs, .... Cette poursuite est à valider selon les orientations et priorités des structures partenaires.

→ un résultat majeur du projet outre la production de connaissances (les outils et les animations) est aussi **d'avoir appris à travailler ensemble grâce à une pratique commune en salle et sur le terrain**. Dans ce processus d'apprentissage, chacun doit revoir sa manière de travailler pour pouvoir travailler avec les autres. Comment on poursuit ? Comment on s'articule ? Pour que l'accompagnement qui suit reste cohérent. Peut-on ouvrir ce partenariat à d'autres sans le déstabiliser maintenant qu'il est construit ? À quels acteurs de filières ?

### **De la matière aujourd'hui pour envisager une communication externe et une valorisation des résultats : surtout sur la méthode**

Si la valorisation pédagogique des résultats du diagnostic des fermes est envisagée sur le territoire, c'est surtout **sur la méthode** que les partenaires expriment les perspectives de communication.

- **Des articles scientifiques** sur les résultats et la méthode sont prévus notamment grâce à la thèse de Camille Lacombe.

- Une communication aux 3R peut s'envisager étant donné le thème « agroécologie » pour la session 2017.

- **Une vidéo** (3 minutes/6 minutes) qui illustre ce qu'on fait dans le projet, à mobiliser dans nos structures, sera réalisée par LH courant mars 2017.

Un élargissement de la communication en proposant notre outil à d'autres structures et en envisageant une stratégie de communication nationale est proposé : la mise en œuvre de la méthode d'accompagnement des fermes nécessite des compétences multiples pour l'animateur/conseiller et donc une formation innovante.

→ **La diffusion de la démarche** : pédagogique auprès des apprenants à l'échelle du territoire et d'autres territoires pour l'enrichir

### **Les nouveaux thèmes qui intéresseraient les partenaires**

- Sur **le volet environnemental** il est demandé des évaluations (fonctionnelles) des pratiques pastorales, du suivi de la biodiversité en lien avec les indicateurs environnementaux, du suivi des impacts des changements de pratiques concernant les infrastructures agroécologiques sur la biodiversité, du suivi de la biodiversité du sol en lien avec les indicateurs environnementaux et d'inclure les pratiques favorisant les insectes pollinisateurs

- sur le **volet économique** : aller au résultat disponible, et inclure la valorisation du lait dans la démarche

- sur le **volet social** : approfondir le travail trop ébauché en allant chercher des méthodes d'évaluation nouvelles

Plus globalement , **continuer à rechercher des liens entre autonomie et efficacité**, changements de pratiques et aléas climatiques, entre grille et performances des fermes, de faire une typologie des fermes selon leur efficience... le travail sur 30 cas n'est pas suffisant.

Un indicateur à ajouter au diagnostic : **le nombre d'emplois financés par 1000 eq l de lait pour comparer les systèmes**

→ Un thème de travail fédérateur qui permettrait de faire du lien entre les aspects environnementaux (PN, parcours), sanitaires (parasitismes), techniques et répondant à une demande des éleveurs : **le pâturage**

### **La mise en œuvre des outils et de la méthode**

L'ensemble des partenaires s'accorde sur la nécessité de déployer l'outil de diagnostic et la méthode d'accompagnement dans un grand nombre de fermes à la fois pour recueillir des données et accompagner les changements mais aussi pour faire évoluer l'outil et ne pas casser la dynamique mise en route par cette construction collective de trois ans. C'est dans le cadre de son GIEE Méthode d'Accompagnement Territorialisé à la Transition agroécologique que l'AVEM va déployer les diagnostics et poursuivre le travail engagé dans SALSA.

→ **L'opérationnalisation** de la démarche co-construite : diagnostics et animations en

-élargissant et poursuivant la réflexion itérative

-suivant les fermes pour voir ce que ça donne

-déclinant à d'autres productions OV, CL, ...

-faisant plus de lien avec la biodiversité du sol, les pratiques pastorales

-améliorant le diagnostic social, aller au-delà des simples critères choisis ?

-intégrant d'autres facteurs : valorisation, aspects génétiques ?