



Symposium PSDR4

Transitions pour le développement des territoires

Connaissances et pratiques innovantes pour des modèles agricoles, alimentaires et forestiers résilients

Angers, 28-30 Octobre 2020

Proposition de communication

Formulaire à poster sur le site du colloque (<https://symposium.inrae.fr/psdr4/>)

Avant le 10 Juillet 2020.

**Développer l'autonomie des exploitations d'élevage en mobilisant
les ressources territoriales pour la transition agroécologique :
enseignements et limites
Vincent Thénard – Marie-Angelina Magne**

Coordonnées précises du ou des auteurs (en précisant le correspondant) :

Vincent Thénard, INRAE, UMR AGIR, F-31320, Castanet-Tolosan, France,

Correspondant : vincent.thenard@inrae.fr

Marie- Angelina Magne, ENSFEA, UMR AGIR, F-31320, Castanet-Tolosan, France,

marie-angelina.magne@inrae.fr

Référence à la (aux) région(s) et au(x) Projet(s) PSDR (éventuelle) :

Région Occitanie - Projet ATARI

Référence à la thématique visée :

Transition agroécologique dans les territoires : systèmes innovants de production agricole

Résumé

(Times New Roman, 12 pt, interligne simple)

3 pages max

Objectif de la communication :

Dans le cadre de la transition agroécologique, la question de l'autonomie est souvent reprise comme une voie pour transformer les systèmes d'élevage (Bonaudo et al., 2013). Cependant elle n'est pas complètement intégrée dans les principes de l'agroécologie (Dumont et al, 2013) et souvent l'autonomie se milite à poser la question de l'autonomie alimentaire qui permettrait de réduire la dépendance face aux fluctuations des prix des aliments (Grolleau et al, 2014). Elargissant le débat Moraine (2015) s'attache à montrer que l'autonomie fournit également des services écosystémiques en limitant les impacts des activités (transports des marchandises, etc...) et en ayant des effets positifs sur les écosystèmes. L'autonomie n'est pas qu'une simple question de production au sein d'une exploitation elle combine différentes dimensions qui permettent de traduire un compromis entre différentes performances (Magne et al., 2019). Par ailleurs, le développement de système plus agroécologique s'appuie sur la mobilisation de bouquet de ressources plus ou moins localisé et s'appuyant plus ou moins sur la biodiversité (Thénard et al. 2020).

Les travaux engagés dans le sud Aveyron, en particulier dans le cadre du projet ATARI du programme PSDR ont permis de mettre au point une méthode de diagnostic et d'évaluation de l'autonomie des systèmes brebis-laitière (méthode DACAR : Thénard et al., 2018 ; 2016 ; 2014). Dans cette communication nous revenons sur la manière dont les éleveurs mobilisent différentes ressources pour développer des systèmes plus ou moins autonomes. Nous proposons ensuite une évaluation des performances environnementales de ces exploitations à partir d'une grille simple. Et nous terminons par aborder les différents leviers agroécologiques mobilisés par les éleveurs dans la cadre de la transition agroécologique.

Méthode :

Des données issues d'un dispositif d'élevages construit en partenariat

A partir d'élevages, suivis dans le cadre de projets construits en partenariat, des enquêtes ont été réalisées afin de collecter des données sur les pratiques d'élevages, les pratiques agronomiques et ont aussi permis de calculer des indicateurs écologiques. Ces données sont remobilisées dans le cadre de cette communication pour définir deux archétypes de systèmes d'élevages : « un archétype référence » qui représente un système conventionnel largement répandu sur le territoire, et « une niche agroécologique » qui représente un archétype plus avancé et prometteur de transition agroécologique. Notre analyse porte sur les diverses combinaisons de ressources mobilisées par chacun de ces archétypes. Nous considérons quatre types de ressources : (i) Les ressources naturelles soutenant les processus écologiques dans les systèmes de production ; (ii) Les ressources techniques et cognitives qui influencent les processus écologiques par des pratiques adéquates ; (iii) Les ressources sociales qui soutiennent la légitimité et la reconnaissance des systèmes agroécologiques ; (iv) Les ressources économiques renforçant la viabilité des systèmes agroécologiques. (Thénard et al, 2020)

Afin d'évaluer les performances écologiques de ces archétypes, nous avons identifié quatre dimensions et dix-neuf indicateurs correspondants. Cet ensemble d'indicateurs évalue la mesure dans laquelle l'élevage met en œuvre les principes de gestion agroécologique : (i) Augmenter la fertilité des sols, (ii) Limiter l'utilisation d'intrants chimiques, (iii) Promouvoir la gestion intégrée de la diversité des cultures et des animaux et (iv) Améliorer l'autonomie des exploitations (Thénard et al, 2016).

Pour chacun de ces archétypes et à travers les exploitations qu'ils représentent nous avons identifié des combinaisons de pratiques agronomiques mises en œuvre par les éleveurs pour accroître la durabilité de leur exploitation.

Résultats :

Deux formes d'élevages qui mobilisent différentes combinaisons de ressources

L'archétype de référence représente des élevages de brebis laitières en « Système Récolte ». Il présente un niveau élevé de productivité animale. En général, le lait est produit en hiver et au printemps. La diversité des ressources végétales est grande et les agriculteurs cultivent des prairies semées pour la pâture et les récoltes, fréquemment sous forme d'ensilage d'herbe.

L'archétype de la niche agroécologique représentent des élevages de brebis laitière en « Système Pâturage ». Il est essentiellement situé dans la zone sud où les conditions agronomiques sont plus difficiles (sécheresse estivale avec un sol léger). Les éleveurs utilisent plus de pâturages et font coïncider la période de traite avec la croissance de l'herbe. En été, les agriculteurs utilisent des pâturages de parcours ou des pâturages boisés pour limiter la consommation de fourrage. De nombreux agriculteurs quittent l'AOP "Roquefort" pour s'affranchir des contraintes de production et développer des systèmes de production et des filières de commercialisation alternatifs.

La diversité végétale mobilisée par les éleveurs est importante et l'AOP "Roquefort" encourage l'utilisation des ressources locales. L'intensification de la production laitière a entraîné une augmentation des intrants achetés principalement sur le marché mondial (engrais azotés, semences, tourteaux de soja et luzerne déshydratée) qui sont utilisés par les deux systèmes. Toutefois, les éleveurs de la niche agroécologique tentent d'améliorer l'autonomie alimentaire de leur troupeau. Pour cela, ils utilisent davantage de ressources locales produites à partir de prairies diversifiées, de prairies permanentes ou de parcours. Les systèmes ovins laitiers de l'Aveyron combinent l'intensification de la production laitière et l'autosuffisance alimentaire grâce à une grande variété de ressources végétales et un réseau solide de conseils aux éleveurs

Des performances écologiques construites comme des compromis entre production et gestion de la diversité.

La niche agroécologique présente une plus forte autonomie. Cependant l'usage de prairies à faible productivité comme les zones de parcours implique une intensification de la production fourragère et une utilisation optimale des ressources en herbe. Cette intensification conduit à un usage d'intrants important. Une valorisation plus importante de la biodiversité cultivée et naturelle favorise cette autonomie.

Le système de référence quant à lui améliore la fertilité des sols mais avec un niveau élevé d'utilisation d'intrants chimiques, en particulier le "glyphosate" associé à la pratique du non-labour. Le niveau élevé de la productivité des brebis du système nécessite l'achat de concentré, notamment à base de tourteaux de soja.

Des leviers agroécologiques comme marge de manœuvre pour la transition agroécologique.

Au-delà des archétypes identifiés, nous avons déterminé quatre leviers agroécologiques cherchant à améliorer la durabilité de l'élevage : (i) Utiliser les ressources naturelles en limitant les intrants chimiques, (ii) Gérer l'autonomie alimentaire en produisant la totalité de l'alimentation des animaux, (iii) Réduire le travail du sol en utilisant des pesticides, (iv) Appliquer l'agriculture de conservation en augmentant la diversité végétale (Thénard et al., 2018). L'activation de ces leviers par les éleveurs se traduit par différents systèmes de pratiques d'élevage et de culture, lesquels engendrent des niveaux de performances différents reflétant les compromis que sont capables de faire les éleveurs eux-mêmes entre ce qu'ils veulent gagner et ne pas perdre (Magne et al., 2019).

Retombées :

Doit-on miser sur l'autonomie pour engager la transition agroécologique du territoire ?

Ces dernières années, dans le sud Aveyron fortement influencé par l'élevage de brebis laitière, les travaux sur l'autonomie ont été au cœur de nombreux projets de recherche-développement. Les travaux du projet ATA-RI en font partis et ont permis d'aborder à la fois les dimensions technique et social de l'autonomie en élevage. Le paysage socio-technique a été étudié et a permis de porter un regard précis sur l'autonomie. Certes le recours à plus de diversité est une voie à privilégier, mais le risque d'intensification des systèmes reste grand avec en corolaire un recours aux pesticides et intrants chimique plus important. Aujourd'hui des groupes d'agriculteurs soutenus par des techniciens conçoivent et testent de nouvelles pratiques agronomiques basées sur les connaissances locales en matière de pâturage, de culture fourragère ou d'agriculture de conservation. Dans la zone sud, différents acteurs (agriculteurs, techniciens, conseillers, chercheurs...) ont récemment créé un réseau "AgroEcolab" pour soutenir la transition agroécologique locale. Les apports de ce projet PSDR permettra de continuer à apporter des références et des connaissances afin que le développement de l'autonomie se conjugue avec le renforcement de l'agroécologie et de la durabilité des fermes.

Bibliographie (10 références max.) :

- BONAUDO T., BURLAMAQUI BENDAHAN A., SABATIER R., RYSCHAWY J., BELLON S., LEGER F., MAGDA D., TICHIT M., 2013.** Agroecological principles for the redesign of integrated crop–livestock systems, *Europ. J. Agron.* Volume 57, pp 43-51.
- DUMONT B., FORTUN-LAMOTHE L., JOUVEN M., THOMAS M. et TICHIT M., 2013.** Prospects from agroecology and industrial ecology for animal production in the 21st century. *Animal.* Volume 7, Numéro 6. pp 1028-1043.
- GROLLEAU L., FALAISE D., MOREAU J.C., DELABY L. et LUSSON J.M., 2014.** Autonomie et productivité : évaluation en élevage de ruminants grâce à trois indicateurs complémentaires. In : AFPP (éd.) : Concilier productivité et autonomie en valorisant la prairie. AFPP – Centre INRA, Versailles. pp 17-24
- MAGNE M.A., MARTIN G., MORAIN M., RYSCHAWY J., THÉNARD V., 2019**An integrated approach to livestock farming systems' autonomy to design and manage agroecological transition at the farm and territorial levels. *Agroecological Transitions: From Theory to Practice in Local Participatory Design*, Springer Nature Switzerland AG, 335 p.
- MORAIN M., 2015.** Conception et évaluation de systèmes de production intégrant culture et élevage à l'échelle du territoire. Thèse doctorale. Disciplines : agrosystèmes, écosystèmes et environnement. INP Toulouse : Toulouse. 198 p.
- THÉNARD V., JOST J, CHOISIS J.P., MAGNE M.A. 2014.** Applying agroecological principles to redesign and to assess dairy sheep farming systems. *Options Méditerranéennes Série A*, 109, 785-789.
- THÉNARD V., CHOISIS J.P., PAGES Y., 2016.** Towards sustainable dairy sheep farms based on self-sufficiency: patterns and environmental issue. *Options Méditerranéennes A*, 116, 81-85.
- THÉNARD V., MORIN E., FRUGIER J., DE BOISSIEU C., 2018.** Quels leviers agroécologiques mobiliser pour la reconception de systèmes durables en brebis laitière ?. In: 24èmes Rencontres Recherches Ruminants (3R) (p. 4 p.), Paris, FRA (2018-12-05 - 2018-12-06).
- THÉNARD V., MARTEL G., CHOISIS J.P., PETIT T., COUVREUR S., FONTAINE O., MORAIN M., 2020.** Access and dynamics of use of territorial resources to shape agroecological transitions in crop-livestock systems: learnings and perspectives *in* Agroecological transitions, between determinist and open-ended visions MAGDA D. and LAMINE C. *Eds* (A paraître fin 2020).