



**HAL**  
open science

# Comment redéfinir les performances des systèmes agroécologiques ? Illustration d'une démarche participative pour définir et construire de nouveaux indicateurs ?

Vincent Thenard

## ► To cite this version:

Vincent Thenard. Comment redéfinir les performances des systèmes agroécologiques ? Illustration d'une démarche participative pour définir et construire de nouveaux indicateurs ?. Ecole-Chercheurs PSDR 4, Nov 2016, Toulouse, France. 3 p. hal-01605773

**HAL Id: hal-01605773**

**<https://hal.science/hal-01605773>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Comment redéfinir les performances des systèmes agroécologiques ? Illustration d'une démarche participative pour définir et construire de nouveaux indicateurs ?

Vincent Thénard - INRA UMR AGIR 1248

Travaux menés avec MA MAGNE ENFA UMR AGIR 1248 et JP CHOISIS INRA UMR DYNAFOR

### Résumé

La transition agroécologique est un mouvement qui opère la transformation des pratiques d'éleveurs et modifie l'organisation et la conception des systèmes d'élevage. Cette transition vise à renforcer la durabilité des exploitations. Bien que les méthodes d'évaluation de la durabilité soient nombreuses, la question du choix des indicateurs retenus interroge directement la question des performances des systèmes. Dans ce contexte, nous avons développé des travaux de recherche en partenariat avec un groupe d'éleveurs de brebis laitières en zone Roquefort et des techniciens en vue de mieux caractériser et d'améliorer l'autonomie des exploitations. Ces travaux nous ont conduit à proposer à la fois une représentation du trade-off entre performances sous la forme d'un compromis de performances et d'autre part de « réinterroger » les indicateurs à mobiliser pour caractériser ces performances en proposant certains indicateurs agronomiques et environnementaux originaux. Ces premières étapes permettent de disposer d'un partenariat qui sera mobilisé dans le cadre du projet ATA-RI pour envisager une co-construction de performances d'élevages innovants en transition agroécologique.

### Concevoir des systèmes plus agroécologiques pour renforcer la durabilité

Le modèle de développement basé sur l'intensification agricole affaiblit la durabilité des exploitations agricoles et compromet leur adaptation aux changements globaux (Darnohfer et al., 2010), en particulier par l'accroissement de la dépendances aux intrants. En mobilisant le cadre théorique et conceptuel de l'agroécologie (Altieri, 2002), il peut être envisagé de relever ces défis pour les systèmes agricoles en opérant une transition agroécologique. C'est-à-dire transformer les systèmes d'élevage actuels en cherchant à mobiliser les principes de l'écologie à l'agronomie pour concevoir et gérer des systèmes agricoles plus durables. L'agroécologie implique également de repenser la production agricole en lien avec les ressources locales et les acteurs du territoire qui les gèrent. Dès lors, l'un des enjeux est de construire des travaux en partenariat avec ces acteurs de terrain pour croiser les expertises.

C'est dans ce cadre que nous avons conduit des travaux en partenariat avec des éleveurs du sud Aveyron afin d'étudier l'émergence de nouvelles façons de concevoir des systèmes d'élevage plus autonomes. Notre démarche reposait sur la mise en œuvre d'une méthode pour traduire les principes agroécologiques appliqués à l'élevage (Dumont et al., 2013) en leviers d'action. A partir d'un travail d'échanges et de conception autour de notions mobilisées par les éleveurs (« élevage économe », « élevage de terroir », « élevage autonome »), nous avons identifié trois leviers d'action opérationnels c'est-à-dire directement en lien avec les pratiques des éleveurs : *Valoriser la diversité, Renouveler et maintenir en état les ressources naturelles et cultivées, Limiter les intrants*. (Thénard et al., 2014). Dans ce travail en partenariat, les éleveurs attendaient notamment un retour sur leurs pratiques et une mise en évidence des intérêts de leurs pratiques dans la mise en place de systèmes d'élevage plus durables. Une des questions qui émergea de ces échanges était celle de l'évaluation de ces systèmes alternatifs : évaluer pour pouvoir comparer leurs avantages (et le cas échéant leurs désavantages) par rapport aux autres systèmes plus conventionnelles. Cette nécessité d'évaluation des systèmes pose la question des performances attendues de ces systèmes et ceci dans deux directions :

- d'une part comment rendre compte de la multi-performance, puisque pour les éleveurs l'enjeu de leur élevage est de répondre à plusieurs objectifs en lien avec la durabilité,
- d'autre part comment définir des critères de performances qui correspondent aux avantages que les éleveurs veulent mettre en avant dans leur système.

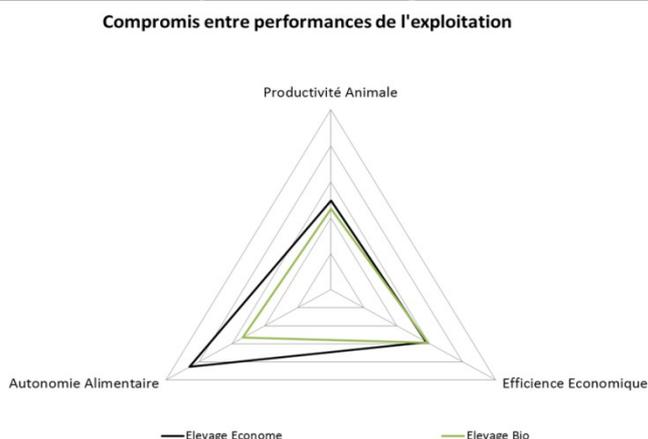
Ces deux aspects ont été abordés au cours des trois années de travaux de collaborations avec ces éleveurs et les techniciens, nous les présenterons dans cette proposition de contribution. Ils constituent les premiers éléments pour contribuer au volet VS1 du projet ATA-RI dont l'objectif est « à analyser comment les définitions de la performance que retiennent les acteurs peuvent conduire à faire changer les indicateurs de pilotage du travail de conception et des exploitations agricoles en faveur d'une gestion agroécologique ».

### Un travail en partenariat avec un groupe d'éleveurs du sud Aveyron

Dans le sud de la France, le développement de la production ovine laitière sous AOP Roquefort a conduit la plupart des fermes à intensifier la production laitière. Alors que traditionnellement, les brebis pâturaient sur les parcours, l'intensification de la production a conduit à augmenter les achats d'aliments et d'intrants dans les exploitations agricoles. Depuis 2000, le nouveau cahier des charges de l'AOP Roquefort inclut de nouvelles exigences : les brebis doivent être nourris avec du fourrage provenant pour 75% de la zone AOP et les brebis doivent paître deux ou trois mois au cours de la période de pâturage, pour autant les achats d'intrant restent élevés et les coûts de production augmentent, ce qui limite la rentabilité de l'élevage. Face à cette évolution des éleveurs cherchent à développer davantage l'autonomie de leur élevage en valorisant mieux les ressources locales. Depuis 2012, nous menons un projet de recherche avec un groupe de dix agriculteurs animés par un conseiller agricole de la chambre d'agriculture de l'Aveyron. Les agriculteurs qualifient leur exploitation d'Élevage Économique et de Terroir : ils cherchent à utiliser les ressources fourragères locales et de réduire les besoins en intrants agricoles. Le principal enjeu de cette recherche participative est de tester des pratiques innovantes et durables pour améliorer la capacité d'adaptation des fermes. Ces recherches ont été menées dans le cadre de projets en partenariat associant Éleveurs-techniciens et chercheurs. Dans la première étude, nous avons exploré **la diversité des pratiques des éleveurs et identifié quatre systèmes de production contrastés** (Thénard et al., 2014). Au cours d'une seconde, nous avons analysé **la construction de l'autonomie dans ces élevages innovants** (Thénard et al., 2016). Au cours de ces études nous avons proposé des méthodes pour qualifier la performance de ces élevages et les évaluer.

### Étape 1 : Représenter le compromis de l'éleveur entre les performances attendues

Dans la gestion de leurs exploitations les éleveurs sont confrontés à des enjeux auxquels ils doivent répondre, en fonction de leurs objectifs et des moyens mis en œuvre. Dans le cadre des élevages avec lesquels nous avons travaillé 3 enjeux majeurs ressortaient produire du lait, développer l'autonomie de l'exploitation et assurer la rentabilité économique de l'activité. Nous avons ainsi proposé de représenter les performances de ces exploitations sous la forme d'un compromis entre ces trois grandes dimensions. À partir de critères de performances de l'exploitation calculées avec les données du contrôle laitier et des centres de gestion nous avons pu qualifier les exploitations par ce compromis représenté sous forme d'un triptyque : être productif, être autonome et être efficient économiquement. Les compromis observés étaient différents en fonction des types de systèmes observés. La figure 1 présente la différence de compromis que l'on peut observer dans deux types de systèmes : le Système économique et le Système en élevage bio.

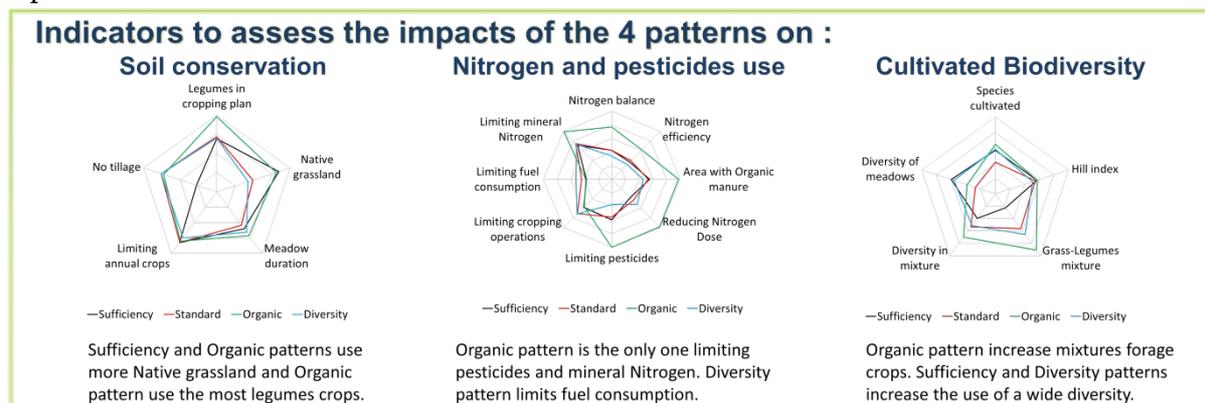


Alors que la productivité animale est similaire dans ces deux types d'élevage, l'autonomie alimentaire est supérieure pour les élevages économiques qui achètent moins d'aliments concentrés. En revanche les élevages en bio en achètent mais malgré ces achats la rentabilité économique est identique car les éleveurs en bio ont une très bonne valorisation de leur lait.

L'intérêt de cette représentation est de mettre en évidence les choix réalisés par les éleveurs en fonction de leurs objectifs, de leur système et son environnement.

## ETAPE 2 : Faire émerger et construire des indicateurs pertinents

La construction de ce compromis et des trois dimensions (être productif, être autonome et être efficient économiquement) repose sur des indicateurs courants comme par exemple la quantité de lait par brebis, le nombre d'agneau, la valeur ajoutée de l'exploitation, la dépendance aux aides, la part de fourrages produits, la part de concentré autoproduit etc... La question de l'autonomie dépasse le seul niveau de l'alimentation des animaux et lors d'une réunion de restitution un éleveur a fait remarquer que l'autonomie était facile à atteindre en achetant des fertilisants, « *donne-moi de l'ammonitrate je te fais de l'autonomie !* ». De cette réflexion est né un travail plus approfondi sur la construction de l'autonomie au sein de l'exploitation et l'évaluation des impacts environnementaux de cette manière de combiner ressources et achats. La question qui reste en suspens est la pertinence des indicateurs retenus pour caractériser ces exploitations par rapport à l'environnement. Qu'est-ce qu'un indicateurs que l'on peut définir comme pertinent, il s'agit d'un indicateur qui a du sens pour les éleveurs dans leurs démarches de conception de systèmes innovants. A la fois ces critères doivent leur permettre de se situer entre eux et aussi par rapport aux autres. Par ailleurs ces indicateurs de performances sont fortement liés aux attentes que les éleveurs ont envers les systèmes qu'ils mettent en œuvre. Ainsi pour les éleveurs Economes et de Terroir, rendre compte par des indicateurs de l'autonomie de leur système, de l'impact sur l'environnement et leur contribution à la production agricole est fondamentale. La figure 2 présente un exemple de représentation d'indicateurs.



Au-delà d'un premier travail de calcul d'indicateurs environnementaux, l'enjeu est désormais de reprendre les indicateurs et de le discuter avec les éleveurs afin de retenir ceux qui ont du sens, d'en exclure et en proposer d'autres. C'est l'enjeu du travail à mener dans le cadre du projet ATA-RI.

- Altieri M 2002. Agroecology: the science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agric. Ecosyst. Environ.* 93, 1-24.
- Darnhofer I, Bellon S, Dedieu B and Milestad R 2010. Adaptativeness to enhance the sustainability of farming systems: a review. *Agronomy for Sustainable Development* 30, 545–555
- Dumont B, Fortun-Lamothe L, Jouven M, Thomas M and Tichit M 2013. Prospects from agroecology and industrial ecology for animal production in the 21st century". *Animal* 7 (6), 1028–1043.
- Thénard V, Jost J, Choisis JP and Magne MA 2014. Applying agroecological principles to redesign and to assess dairy sheep farming systems. *Options Méditerranéennes Série A*, 109, 785-789.
- Thénard V,, Choisis JP and Pagès Y 2014. Towards sustainable dairy sheep farms based on self-sufficiency: patterns and environmental issue. *Options Méditerranéennes Série A*, 116, 81-85.

