



Evaluer

Pourquoi et comment et faire des évaluations environnementales multicritères des élevages ?

Françoise Vertès, Joël Aubin, UMR SAS, INRA











Qu'est ce qui a changé depuis le précédent colloque du RMT en 2010 ?

- **La prise de conscience mondiale de l'évolution du climat et de l'érosion de la biodiversité**
 - Une dégradation du milieu de vie et une montée en puissance des risques (eau, air, sécurité alimentaire, ...)
- **La montée en puissance dans la R&D du concept de services écosystémiques rendus par les agro-écosystèmes**
 - « équilibrage » des impacts négatifs , lien avec l'agroécologie (ou l'écologiquement intensif)
 - évolution possible des modalités de subventions (PSE, nouvelle PAC 2021)
- **L'augmentation générale des tensions entre le monde agricole et la société (accompagnée de contradictions) → plus de co-construction pour poser les problèmes et trouver des solutions, en partenariat avec les acteurs, plus de transdisciplinarité avec SHS**
- **Ce qui impacte**
 - la façon de conduire les évaluations : prendre en compte la durabilité des SdP (3 piliers), multicritère
 - l'impact des choix méthodologiques et des résultats des évaluations sur la décision publique ou privée

3 points clés

- 1. L'élevage est interrogé par la société sur ses rôles et ses impacts.**
La multiplicité des enjeux implique de se tourner vers des approches multicritères pour inscrire l'élevage dans le développement durable

Les enjeux pour l'élevage, pour contribuer aux objectifs de développement durable

	Domaines	Challenges
 	Sécurité alimentaire et nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none">• Accroître la disponibilité en aliments pour un prix abordable• Améliorer la sécurité nutritionnelle (produits animaux)
  	Développement économique des territoires	<ul style="list-style-type: none">• Contribuer à la vitalité des territoires et à la qualité de vie• Promouvoir des systèmes de productions acceptables• Accroître la résilience des systèmes d'élevage
	Santé et bien-être (one health)	<ul style="list-style-type: none">• Contrôler les maladies (émergentes) infectieuses• Améliorer la santé et le bien-être des animaux• Assurer la sécurité sanitaire avec moins de médecines
   	Changement climatique et pérennité des ressources	<ul style="list-style-type: none">• Accroître l'efficacité d'utilisation des ressources et assurer leur pérennité• Réduire les émissions et boucler les cycles de nutriments• Accroître la biodiversité et éviter les pertes

3 points clés (2)

1. **L'élevage est interrogé par la société sur ses rôles et ses impacts. La multiplicité des enjeux implique de se tourner vers des approches multicritères pour inscrire l'élevage dans le développement durable**
2. **Les évaluations multicritères (3 piliers, impacts environnementaux et services écosystémiques) doivent s'appuyer sur des méthodes et outils pour :**
 - mesurer des performances actuelles,
 - mettre en évidence les synergies et les antagonismes, aider à trouver les compromis
 - tester les effets de scénarios alternatifs de production, éclairer les évolutions possibles des systèmes
 - accompagner les transitions (dont méthodologies développées par les sciences humaines et sociales)

REFLEXIONS PREALABLES

1. QUI? PAR QUI? POUR QUI?

Commanditaires, Evalueurs
Destinataires

2. ETAT DES LIEUX INITIAL

Problématique

Contexte

Besoin
d'évaluation

CHOIX PREALABLES

1. POUR QUOI FAIRE ?

Finalités

2. QUOI, OU et QUAND ?

Systeme et ses effets,
Dimensions temporelle, spatiale et organisationnelle)

3. COMMENT ?

Méthode existante, création ?
Démarche participative, experts ?

4. CONTRAINTES
Ressources, Données

METHODOLOGIE

A) Recours à une
méthode existante

B) Construction d'une
méthode d'évaluation



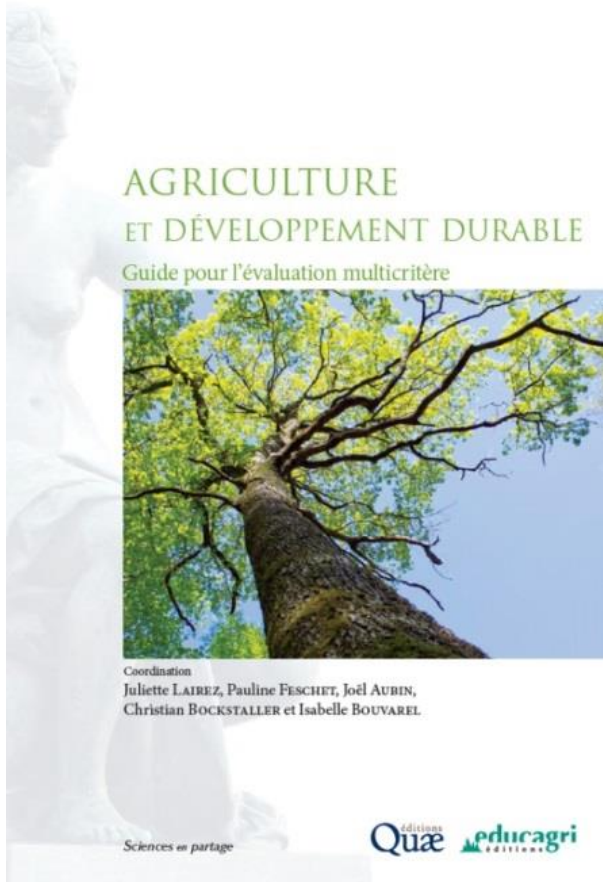
Ce colloque

EVALUATION

Collecte des données
Mise en œuvre de l'outil
Interprétation et présentation des résultats

Rappel de l'ensemble
de la démarche
d'évaluation

Pour en savoir plus sur comment mener une analyse multicritère :



- **Aubin, Bockstaller 2016: « Le vademecum de l'évaluation multicritère »**
- **Les plateformes MEANS et PLAGÉ**
- **Les exposés, présentations et démonstrations d'outils lors de ces journées RMT**

Lairez, Feschet et al. (2015)

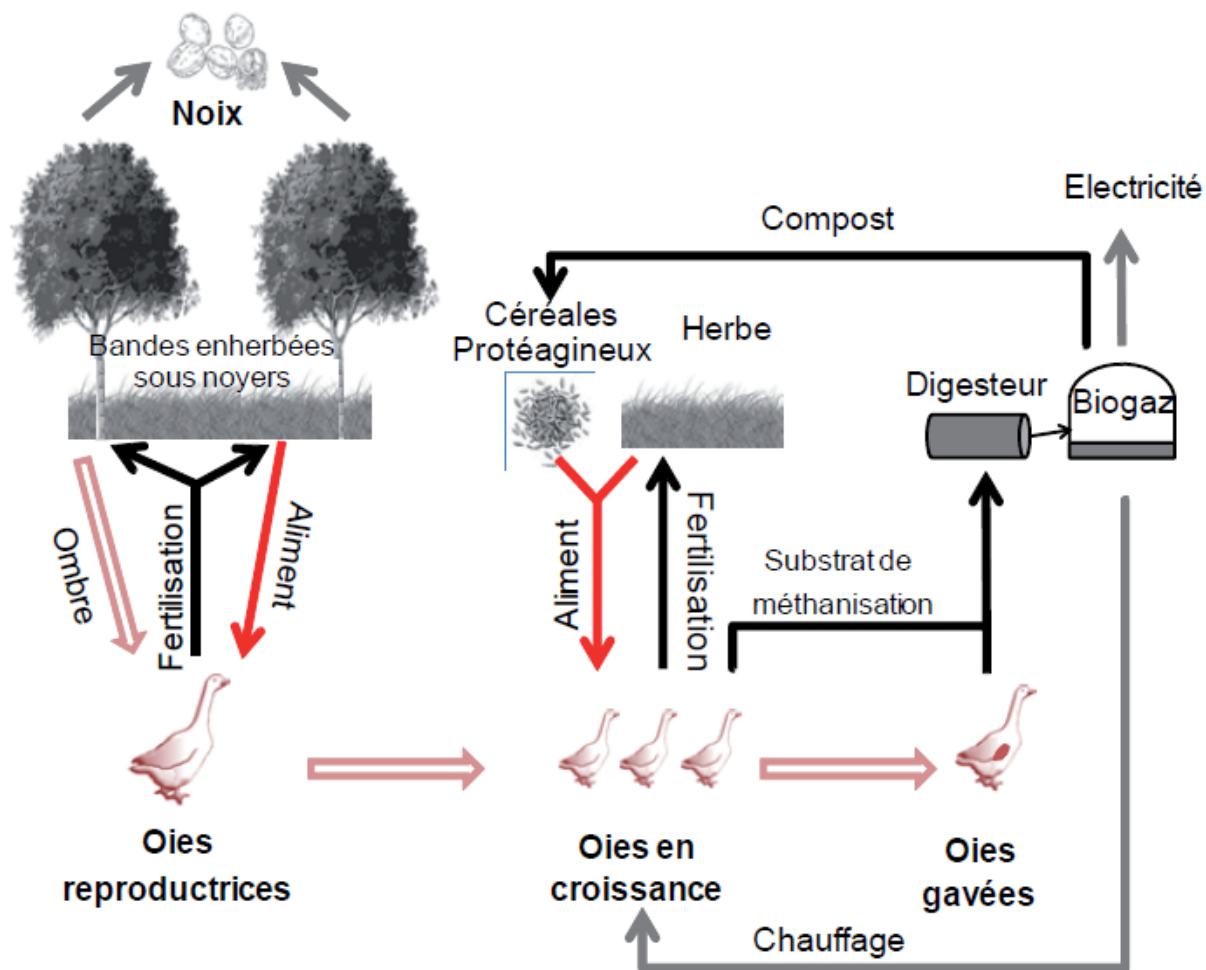
3 points clés (3)

- 1. L'élevage est interrogé par la société sur ses rôles et ses impacts. La multiplicité des enjeux implique de se tourner vers des approches multicritères pour inscrire l'élevage dans le développement durable**
- 2. Les évaluations multicritères (3 piliers, impacts environnementaux et services écosystémiques multiples) doivent s'appuyer sur des méthodes et outils pour**
 1. mesurer des performances actuelles,
 2. mettre en évidence les synergies et les antagonismes, aider à trouver les compromis
 3. tester les effets de scénarios alternatifs de production, éclairer les évolutions possibles des systèmes
 4. accompagner les transitions (méthodologies développées par les sciences humaines et sociales)
- 3. Les différentes démarches scientifiques et collectives doivent permettre d'intégrer les nouvelles connaissances, de guider les choix méthodologiques, de faciliter l'accès aux outils et de rester conscient de leurs limites.**

Des choix à fortes conséquences : Produit vs Produit * territoire ?

- **‘Mon produit a telles performances environnementales’ vs ‘Mon produit vient d’un territoire qui a telles performances’ (durable...)**
 - La dominante actuelle privilégie plutôt l’écoproduction industrielle (affichage environnemental) que l’écoconception territoriale d’agroécosystèmes durables
 - Les priorités et angles d’approche varient entre gestionnaires du territoire (parfois prioritaire, cf baies algues vertes), acteurs de la chaîne de valeurs, agriculteurs, société (citoyens-consommateurs)
- **Notion de capacité territoriale, de charge critique**
 - Des concepts en pleine réflexion (Servipond, GENEM, ..., un antédédent : Vittel)
 - Comment trouver les optimums de charge globale /activités agricoles et leur répartition et complémentarités sur les territoires ?
 - une nouvelle production (aquaculture, insectes, ..., cultures de diversification) permet-elle d’améliorer la durabilité du territoire ou engendre t’elle une surcharge ?
 - Nécessité d’évaluation multicritères, co-construction des diagnostics, problèmes, pistes d’action et conditions de mise en œuvre avec les acteurs

Repenser les liens , le recyclage, les complémentarités, les 'niches: Economie Circulaire'



- Repenser la place et les rôles de l'élevage pour réduire les impacts et accroître les services
- Repenser la multi-performance des systèmes : santé et bien-être des animaux et des hommes, climato-intelligents, diversifiés
- Repenser les liens entre élevage, productions végétales (re-coupler) dans les territoires pour une agriculture agro-écologique bouclant les cycles
- Repenser les liens entre systèmes d'élevage, produits animaux et consommation des produits animaux

Prendre en compte le pluri-annuel, les moyen et long termes

- **L'intensification des systèmes est souvent préconisée pour réduire les impacts des produits et améliorer les revenus des producteurs** (mais moindre part de valeur ajoutée)
 - quel est leur niveau de robustesse et résilience face aux aléas (prix, climatiques, charge de travail, niveau endettement ...) → ex des systèmes DK (*Pfimlin et al. 2019*)
 - Des approches multicritères pour documenter en même temps les enjeux environnementaux et sociaux économiques (emplois directs agricoles ou indirects) ? Court vs long terme

L'évaluation pluriannuelle des rotations culturales permet de comparer des systèmes de cultures en intégrant des effets précédents ou suivants (positifs ou négatifs), **considérés en tant que système** et non comme une addition de cultures indépendantes (important pour évolution agro-écologique).

Conclusions et Points d'attention (1)

- **1. le cadrage des évaluations et les démarches de consultation ou participatives**
 - choix des personnes consultées, animation des groupes de travail, outils, utilisation des résultats
- **2. Que faut-il prendre en compte (état, flux) et à quelle(s) échelle(s) : territoire, produit, exploitation, filière ?**
 - Obtenir connaissances permettant d'élaborer les meilleurs compromis entre enjeux, d'éclairer les transferts d'impacts d'un enjeu environnemental à un autre ou d'un pilier de la durabilité à l'autre .
 - Asseoir ces choix sur une compréhension des liens entre processus, impacts et services, entre systèmes de production et place dans les territoires et les filières, fournir des bases explicites d'aide à la décision.
 - rendre les informations accessibles et compréhensibles pour différents publics, attentes différentes.
- **3. Comment intégrer les impacts/services difficiles à évaluer (ex biodiversité) ?**
 - enjeu majeur mais complexité, multiplicité des processus déterminant la biodiversité → manque de méthodologie opérationnelle (analyses partielles).
 - qualifier les données fournies par les diverses méthodes ou outils et leur usage possible pour aider au pilotage des systèmes agricoles

Conclusions et Points d'attention (2)

- **4. Comment articuler les différentes approches et méthodes pour assurer une cohérence et des résultats opérationnels ?**
 - Choisir les bonnes échelles d'espace et de temps (ex. SdC pluriannuel vs le paradigme «produit», optimiser les performances (animal vs troupeaux et territoire (Faverdin 2015)
→ questions posées, outils disponibles, accès aux données et pas de temps considérés
 - Les modèles ne répondent pas toujours aux besoins (N,P et C dans diverses formes d'association de cultures ou cultures émergentes peu étudiées, dans des ateliers animaux conduits de façon innovante).
- **5. Comment évaluer la qualité de la réponse obtenue et son utilité pour le pilotage des systèmes de production animaux ?**
 - les sources et incertitudes des données, la sensibilité et les incertitudes des modèles et outils, l'importance du choix des frontières des systèmes et des unités fonctionnelles (*Henriksson et al. 2014 ; Salou 2017*).

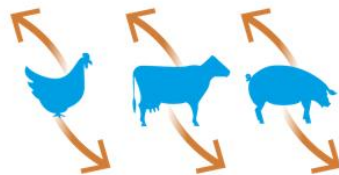
Merci de votre attention

Evaluation environnementale
multicritère des élevages

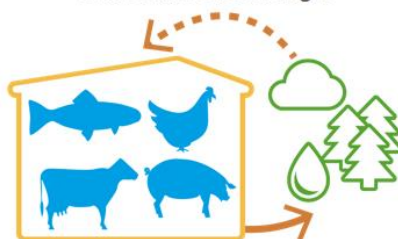
Matières premières



Réduire les émissions
polluantes



Ingénierie écologique de la gestion
territorialisée des élevages



*Tous les résultats du RMT sont accessibles
sur le site*

<http://rmtelevagesenvironnement.org>