





## Des références en élevage bio sur le Massif Central



Présentation de résultats issus du projet BioRéférences













# Efficience des systèmes et déterminants de la performance globale

**Patrick Veysset** 







## **Objectifs**

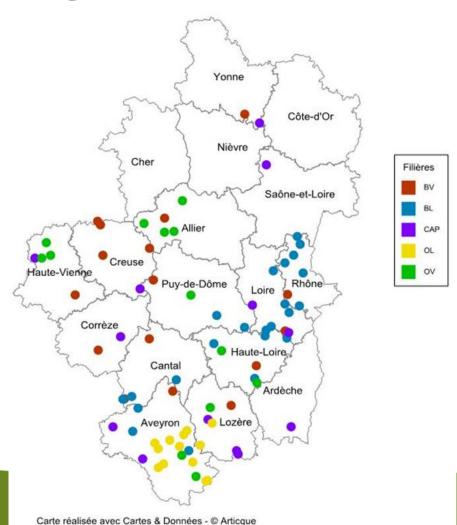


- Qu'est ce qu'un système cohérent ?
- Quel indicateur pour mesurer la cohérence ?
- Quels sont les déterminants de cette cohérence ?
- Y-a-t-il différentes stratégies pour atteindre cette cohérence ?



## Matériel : réseau d'élevages BioRéférence

- ▶ 70 fermes
  - 20 Bovins Lait
  - 16 Bovins Viande
  - ▶ 12 Ovins Lait
  - 13 Ovins Viande
  - 9 Caprins
- Echantillon constant 2014-2015
- 140 observations

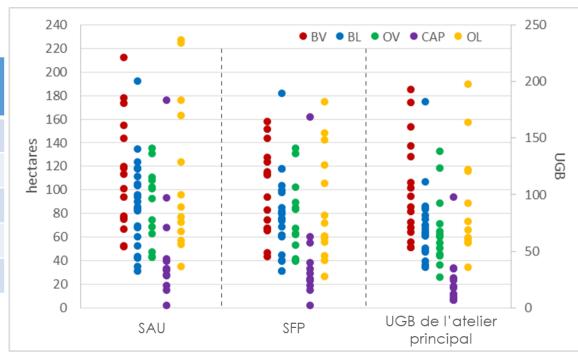




#### Réseau d'élevages BioRéférence

Grande variabilité des structures

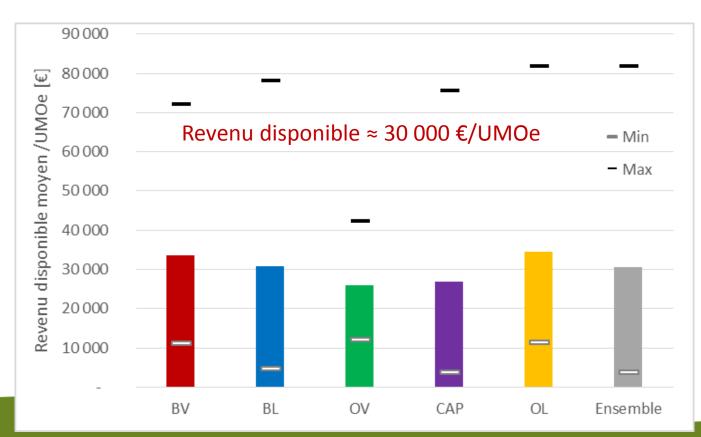
	Moyenne 2014-2015
UMO totale	2,10
SAU ha	118
SFP % SAU	86
UGB totales	77
Chargement UGB/ha SFP	0,90





#### Réseau d'élevages BioRéférence

Grande variabilité des performances économiques





#### Notre définition de la cohérence

#### Structure

- → Contexte
- → Facteurs de production

#### Technique

- → Agronomie
- → Zootechnie
- → Pratiques

#### Objectifs

- → Familiaux
- → Techniques
- → Economiques

#### productions donnés et les objectifs pour permettre à l'exploitation d'être viable

Organisation du système de production

**COHERENCE** 

Combiner au mieux les facteurs de

et vivable

#### Contraintes/opportunités

- → Cahier des charges
- → Filière
- → Environnement socio-économique

**EFFICIENCE** 

Indicateur choisi

Production richesses à partir des facteurs de production de l'exploitation en utilisant le moins d'intrants extérieurs possible



## Efficience technico-économique

- Productivité des facteurs = capacité des facteurs de production à produire
- Volume de production / Volume de facteur utilisé
  - Système efficient : produit beaucoup avec peu, ou produit peu avec rien !

Facteurs de production

Main-d'œuvre

Terre

Consommations intermédiaires (CI)

**Equipements** 

**Production** 

Exploitation Agricole

Production agricole

Efficience technique du système = production / (CI + équipements)



## Analyse de la variabilité entre exploitations

Lien entre la variabilité des structures, des systèmes, des pratiques et l'efficience technico-économique

- Analyse des corrélations entre :
  - 18 variables structurelles (UMO, SAU, UGB, SFP, spécialisation, etc.)
  - 20 variables d'organisations de systèmes (intensification, alimentation, diversification assolement, etc.)
  - 5 variables techniques (productivité animale, autonomie alimentaire, etc.)
  - 3 variables de résultat économique
  - 5 variables de productivité partielle et efficience technique
- Typologie des exploitations



#### Les déterminants de l'efficience

Quelles sont les variables qui ont le plus fort impact sur l'efficience technico-économique ?

- Identification des variables corrélées à l'efficience :
  - Variable à expliquer : efficience technique
  - Variables explicatives : les variables structurelles, d'organisation et techniques
- Importance des déterminants de l'efficience
  - Etude des coefficients de régression



## Résultats : variabilité des exploitations

#### AXE 1

Exploitations spécialisées et herbagères

- . % surfaces intraconsommées
- . Spécialisation
- . % prairies permanentes

- . % cultures
- . SAU, UGBt
- . Diversité assolement

Grandes exploitations de polyculture élevage

Exploitations autonomes en concentrés, intensives à l'ha

- . Diversité de l'assolement
- . Autosuffisance en concentrés
- . CI/ha

AXE 2

- . UGBt/UMOt . SAU/UMOt
- . SAU, SFP, UGBt
- . %SFP et % PP

Grandes
exploitations
herbagères,
productivité du
travail

AXE 3

Exploitations autonomes et économes

. Autonomie alimentaire

Efficience technico-éco.

Valeur ajoutée

- . CI/ha, capital/ha Chargement . Concentrés/UGB
- . UGBt/UMOt

Exploitations intensives, productivité du travail

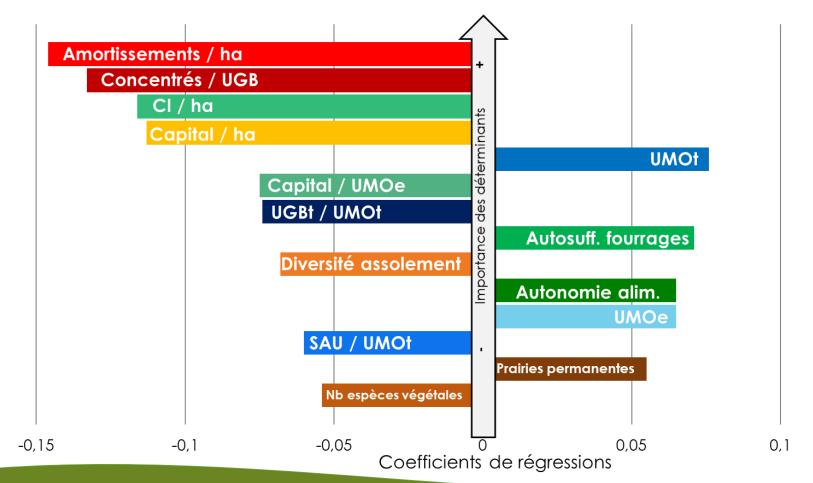


## Typologie des exploitations

Toutes les productions sont présentes dans chacun des types	Spécialisés herbagers autonomes	Petits intensifs avec main d'œuvre	Petits économes avec main d'œuvre	Intensifs forte productivité MO	Grands spécialisés herbagers autonomes	Grands polyculture- élevage productivité MO
UMO totales	1,5	2,1	2,0	1,6	2,4	2,6
SAU ha	70	64	57	76	142	145
SFP % SAU	95	91	84	84	95	79
Chargement UGBt/ha SFP	0,84	1,24	1,09	1,08	1,04	0,95
SAU ha/UMOt	52	31	31	50	61	61
Cons. Intermédiaires €/ha	930	1 580	1 150	1 600	840	890
Autosuf. concentrés %	21	43	59	23	23	74
Autonomie alimentaire %	88	87	92	77	85	90
Valeur Ajoutée/PBG %	30	28	29	23	41	23
Revenu disponible k€/UMOe	28,5	25,7	24,3	24,0	41,8	29,3
Efficience globale	1,58	1,52	1,60	1,26	2,14	1,52

## Thémas i O

#### Déterminants de l'efficience technico-éco.

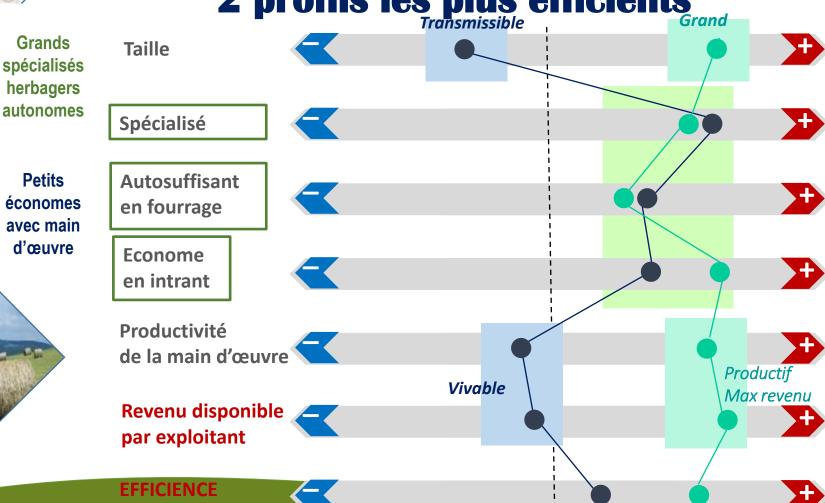


## Thémas i O

## typologie \* déterminants → profils

Grands **Taille** spécialisés herbagers autonomes **Spécialisation Petits Autosuffisance** économes avec main en fourrage d'œuvre **Economie** en intrant Moyens intensifs à forte **Productivité** productivité de la main d'œuvre Revenu disponible **Grands PCE** forte par exploitant productivité **EFFICIENCE** 

2 profils les plus efficients
Transmissible Grand



Moyenne des 140 observations





#### Discussion, conclusion

- Les systèmes spécialisés herbagers semblent être plus efficients
- La spécialisation productive, l'autonomie alimentaire et l'économie en intrants sont des déterminants positifs de l'efficience des systèmes
- L'intensification des surfaces agricoles, la productivité animale via les concentrés sont des déterminants négatifs de l'efficience
- La taille de l'exploitation et la productivité de la main-d'œuvre jouent sur l'efficience mais positivement ou négativement selon la combinaison des autres facteurs
- La diversification des cultures, la polyculture-élevage semblent limiter l'efficience -> à analyser pour mieux comprendre
  - Etude réalisée en 2018 : fonctionnement et performances des systèmes AB du Massif central en polyculture-élevage





#### PCE: des 1e résultats...

- En moyenne, les exploitations d'élevage avec plus de 17 ha de cultures annuelles, par rapport aux 100% herbe :
  - Sont de plus grande taille
  - Ont une plus forte productivité du travail
  - Utilisent plus d'intrants (concentrés) et d'équipements par unité de production
- Attention à la consommation de luxe des concentrés produits
- Attention à l'équipement et aux charges de mécanisation
- Les exploitations PCE à bonne efficience technico-économique :
  - Utilisent peu de concentrés
  - Maitrisent les charges de mécanisation → délégation entreprise
  - Maitrisent les itinéraires techniques et charges de cultures
  - MAIS subissent une forte charges de travail annuel
  - Intérêt économique, zootechnique, agronomique des cultures annuelles (intra-consommées) pour les exploitations d'élevage ?