

Pour et
 Sur le **4**
 Développement
 Régional

POEETE

*réfléchir la polyculture
 élevage au niveau des
 exploitations et des
 territoires*

Caractérisation des exploitations laitières de polyculture – élevage en Isère

Jean-Philippe GORON (PEP Bovins lait)

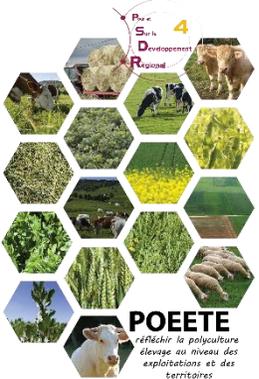
Arnaud de POMYERS (CA 38)

Patrick VEYSSET (INRA)

RMT SPyCE

12-13 décembre 2016

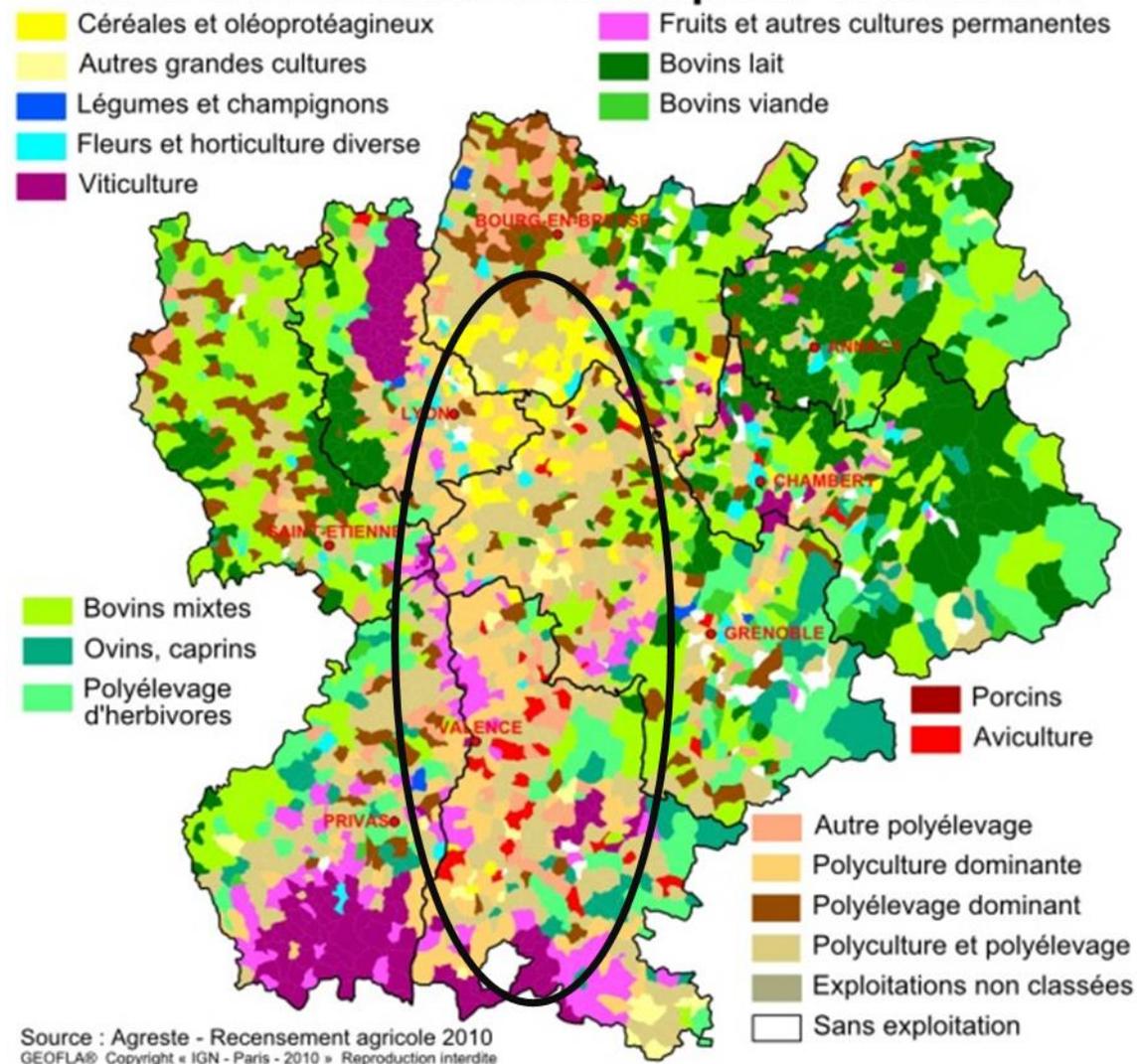




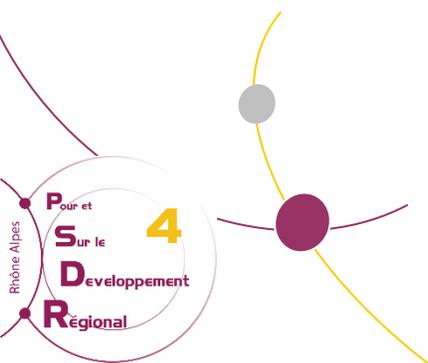
PRODUCTION LAITIÈRE ET POLYCULTURE-ÉLEVAGE EN RHÔNE-ALPES

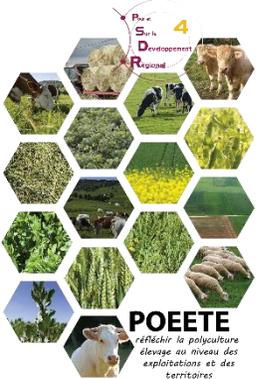
- La production laitière spécialisée se concentre dans les bassins de production
 - Nord : Bresse et Dombes
 - Ouest : Monts du Lyonnais
 - Est : avant pays savoyard
- Polyculture-élevage sur un axe Nord-Sud
 - Concurrence avec grandes cultures

Orientation technico-économique de la commune



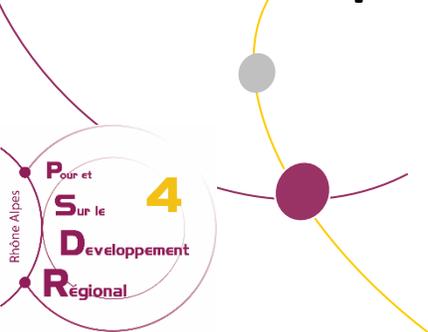
Source : Agreste - Recensement agricole 2010
GEOFLA® Copyright « IGN - Paris - 2010 » Reproduction interdite





CARACTÉRISATION DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION LAITIÈRES PCE. FOCUS SUR LE COUPLAGE ÉLEVAGE / CULTURE EXEMPLE ISÈRE

- **Quelles caractéristiques des exploitations PCE laitières de plaines et coteaux ?**
- **Les ateliers cultures et lait sont-ils complémentaires ? En concurrence ?**
- **Comment caractériser le couplage entre élevage et culture à l'échelle des exploitations ?**
- **Quel est le profil des exploitations PCE lait en terme de couplage ?**
- **Exemple élevage laitier Isère**



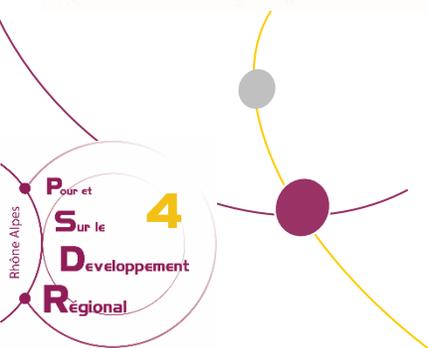


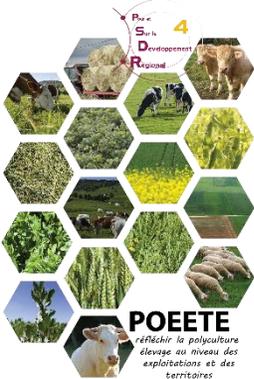
MÉTHODOLOGIE

ECHANTILLON D'EXPLOITATIONS

- **Base de données « coûts de production » en Rhône-Alpes**
 - ✓ 1304 données entre 2008 et 2014
- **Sélection des exploitations PCE de plaine et coteaux « standard » (hors AOC, label et AB)**
 - ✓ BDD_plaine : 347 observations
- **Variabilité de cet échantillon → ACP avec 8 variables de caractérisation PCE**

Notation	Description	Unité
AA.SAU	Surface destinée à l'alimentation animale	%
ACM.UGB	Achats de concentrés/UGB	€/UGB
AENG.UGB	Achats d'engrais/UGB	€/UGB
AFOU.UGB	Achats de fourrages/UGB	€/UGB
Mais.SFP	% Maïs/SFP	%
SCOPintra.SCOP	% céréales intraconsommées/SCOP	%
SFP.SAU	% SFP/SAU	%
UGB.SFP	Chargement par ha de SFP	UGB/ha

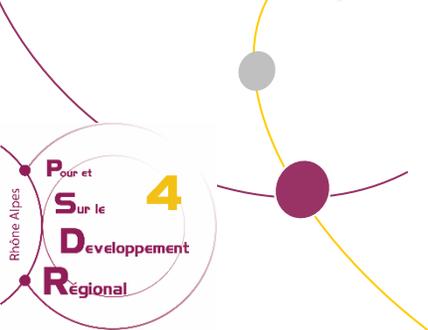


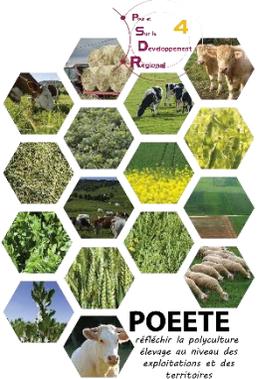


MÉTHODOLOGIE

CALCUL D'UN « SCORE » DE COUPLAGE

- **3 groupes issus de l'ACP**
- **Coordonnées de chaque individu sur les axes de l'ACP pondéré par le poids de l'axe, relativement à axe 4**
- **Répartition des exploitations en 3 groupes selon leur « score » de couplage**
 - ✓ Groupe 1 : peu couplé
 - ✓ Groupe 2 : moyennement couplé
 - ✓ Groupe 3 : fortement couplé
- **Analyse technico-économique comparée des 3 groupes**



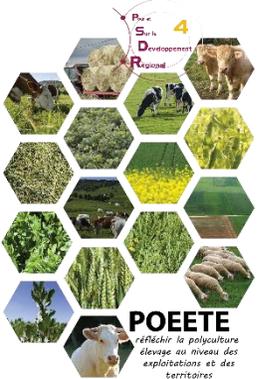


MÉTHODOLOGIE

ECHANTILLON D'EXPLOITATIONS - ENQUÊTES

- **Choix des 30 fermes à enquêter**
 - ✓ sélection parmi les fermes du 38 = 107 fermes
 - ✓ Au prorata du nombre de fermes /groupe issu de l'ACP et /classe de surface
- **Enquêtes → grille de caractérisation PCE : intégration, diversité, complémentarité**
 - ✓ Main d'œuvre : répartition des tâches, polyvalence
 - ✓ Structure : pente, dispersion îlots, mécanisable, fauchable
 - ✓ Système de cultures : assolement, rotation, intercultures
 - ✓ Productions animales, alimentation, provenance des aliments
 - ✓ Gestion des effluents : cultures concernées et quantités épandues
 - ✓ Matériel : niveau de mécanisation, propriété, CUMA, ETA
 - ✓ Environnement socio-économique : voisins, entraide, échanges, laiterie

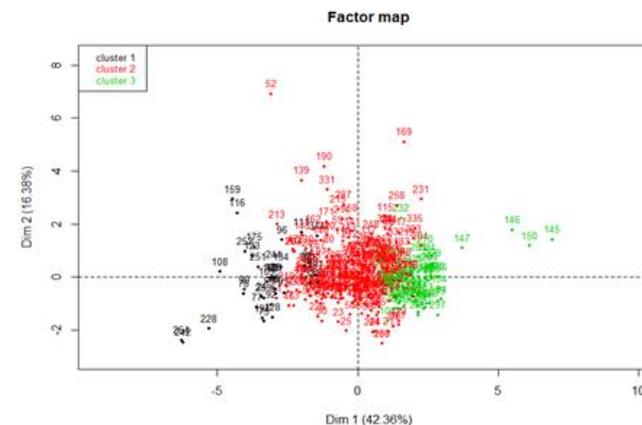




RÉSULTATS

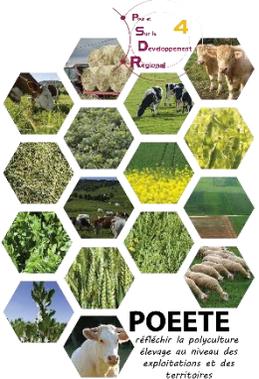
3 GROUPES ISSUS DE L'ACP

- **3 axes discriminants → 71% de la variabilité totale**
 - ✓ Surface dédiée alimentation animale, % SFP, % SCOP intracons. (+) ; Engrais €/ha (-)
 - ✓ Chargement, achat de fourrages €/UGB (+)
 - ✓ Achat de concentrés €/UGB (+) ; Chargement (-)



- **3 groupes d'exploitations**

Groupes	AA/SAU %	AFOU/UGB €	SCOPintra/SCOP %	SFP/SAU %
1 médiane	0,88	0,00	0,49	0,80
2 médiane	0,59	0,00	0,10	0,55
3 médiane	0,81	81,59	0,19	0,74



RÉSULTATS

SCORE DE COUPLAGE DES EXPLOITATIONS DE PCE

	Dim 1	Dim 2	Dim 3	Dim 4
Variables expliquées par la dimension & corrélation	AA.SAU SFP.SAU	AFOU.UGB UGB.SFP	ACM.UGB -UGB.SFP	AFOU.UGB <u>-Mais.SFP</u>
Corrélation avec le couplage	1	-1	Complexe	-1
Coefficient de la dimension	4	2	1	1

Exploitations fortement couplées

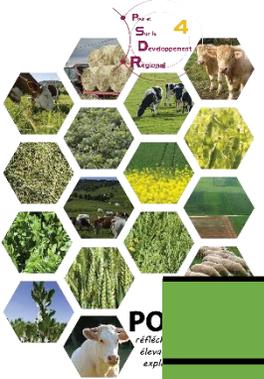
et
et

AA.SAU $\geq 0,825$
 AFOU.UGB $< 40,66$
 ACM.UGB $< 500,4$

Exploitations faiblement couplées

ou

AA.SAU $< 0,605$
 ACM.UGB $\geq 363,6$

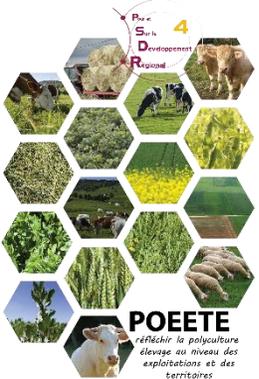


RÉSULTATS

CARACTÉRISATION DES GROUPES

	Peu couplé	Moyennement couplé	Couplé
Nombre individus ¹	107	127	113
UMO	2,49	2,29	2,07
SAU ha	147,50	114,79	103,34
SFP % SAU	47	72	84
UGB	99,4	102,0	95,1
Chargement (UGB/ha SFP)	1,55	1,41	1,29
Lait commercialisé (/1000 L)	502,45	476,83	408,27
Surf. alim. anim. % SAU	50	77	93
Achat Fourrages €/UGB	19,65	18,06	4,11
Achat concentrés €/UGB	474,65	351,97	300,8
SCOP Intracons. % SCOP	7	26	58

¹ BDD sur 7 ans : un individu peut être présent plusieurs fois

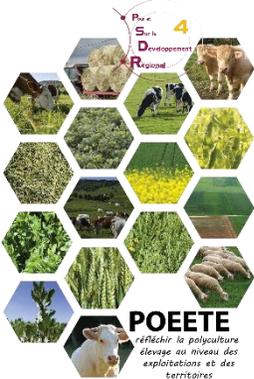


RÉSULTATS

COUPLAGE ET PERFORMANCES ÉCONOMIQUES

	Peu couplé	Moyennement couplé	Couplé
Nb individus ¹	107	127	113
Produit brut €/UMO	154 190	128 166	117 176
EBE/PB (%)	30	34	34
Annuités/PB (%)	13	13	13
Disponible €/UMO	29 336	29 453	24 958

¹ BDD sur 7 ans : un individu peut être présent plusieurs fois



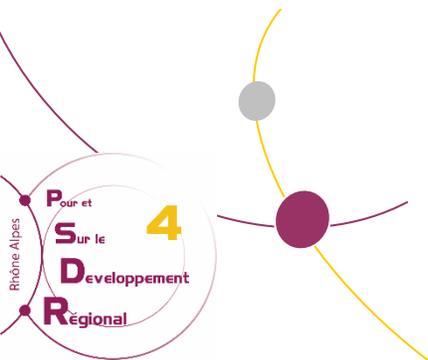
RÉSULTATS EXPLOITATIONS ENQUÊTÉES



21 EA PCE enquêtées

Estimation du couplage sur des critères plus qualitatifs (travail, mécanisation, rotations, alimentation des animaux..)

Moyennes	SAU (ha)	AA/SAU (%)	SFP/SAU (%)	Chargement	Nb exploitations
Groupe 1	81,43	0,87	0,79	1,45	7
Groupe 2	146,92	0,63	0,56	1,39	12
Groupe 3	128,50	0,63	0,55	1,41	2

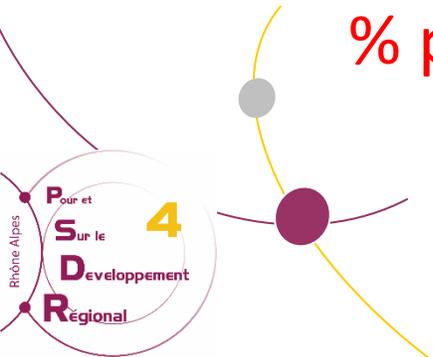


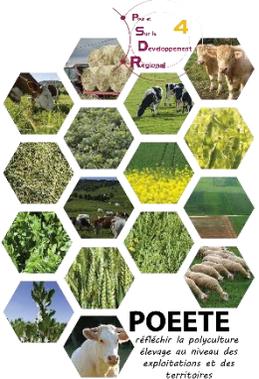


RÉSULTATS ENQUÊTES PCE SUBIE OU CHOISIE ?

- Poursuite de l'exploitation familiale → élevage choisi (16/21)
 - ✓ 8/16 estiment que l'agriculture ne peut se concevoir en dehors de la PCE
 - ✓ 3/16 souhaiteraient arrêter l'élevage du fait de la conjoncture
- 5/21 subissent leur métier
 - Héritage familial, surfaces cultivables limitantes

➔ Caractère subi/choisi très subjectif. Pas de corrélation évidente avec % pentes, % surfaces pâturables ...



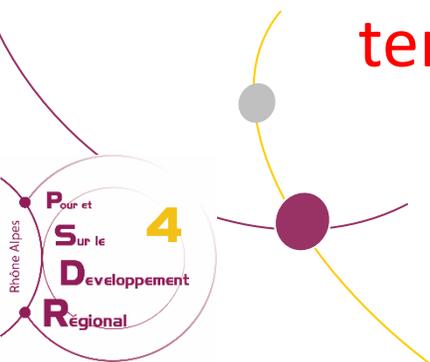


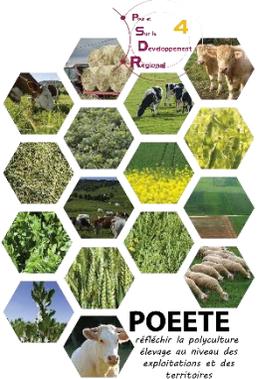
RÉSULTATS ENQUÊTES ROTATIONS

Intégration de prairie : luzerne ou raygrass (14/21)

	Nombre d'agriculteurs concernés	Exemple 1	Exemple 2
Rotations dissociant cultures et fourrages	7/21	Monoculture maïs ensilage	Mg – B – O
Rotations intégrant cultures et fourrages	14/21	Luz – Me – CP	Me – Me – T – B – O – C – B

➔ La rotation diversifiée, longue et complexe avec prairies temporaires n'est pas une pratique courante





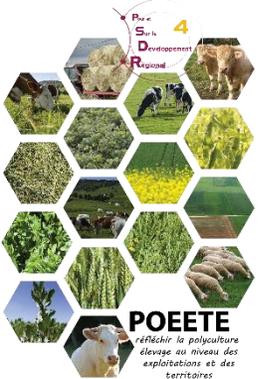
RÉSULTATS ENQUÊTES INTERCULTURES

Trois stratégies : alimentaire, agronomique, règlementaire

Exemple	Stratégie	Nombre d'agriculteurs concernés
Mélange CerPro (Moha-trèfle, avoine-vesce-trèfle)	Agronomique et alimentaire	8/21
Dérobée RG avant Maïs	Alimentaire	10/21
Trèfle, phacélie	Agronomique	3/21
Moutarde, avoine	Règlementaire	3/21

→ Les intercultures participent au couplage entre ateliers pour les $\frac{3}{4}$ des agriculteurs





RÉSULTATS ENQUÊTES

INTRACONSOMMATION DE CÉRÉALES

- 21/21 achètent des aliments et produisent des céréales
- 20/21 produisent et distribuent au troupeau leurs céréales ce qui correspond en moyenne à la moitié des concentrés consommés totaux
- Argument avancé / achat vs intaconso : simplification du travail, technicité, besoin en protéines, prix d'opportunité

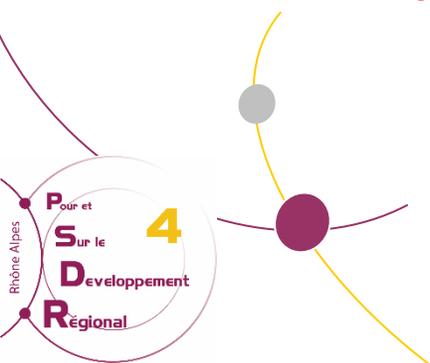
➔ Pratique appliquée par tous les agriculteurs mais à différents degrés





RÉSULTATS ENQUÊTES GESTION DE LA PAILLE

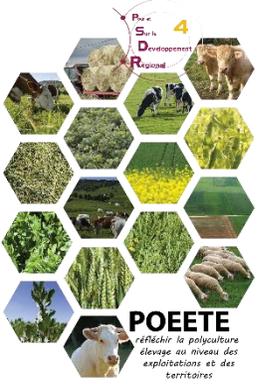
- Systèmes logettes ou aires paillées (21/21)
 - Production paille pour intra-consommation (21/21)
 - Autosuffisance en paille (6/21)
 - Vente d'excédent (1/21)
- ➔ Critère « évident » de la PCE retrouvé dans toutes les exploitations





RÉSULTATS ENQUÊTES GESTION DES EFFLUENTS

- Fumier et lisier épandus
 - Cultures concernées : maïs ensilage, prairies temporaires +/- culture
 - De 25 t de fumier à plus de 60t / ha maïs, idem lisier
 - De 40% de la SAU à plus de 90% de la SAU concerné
 - Raisonnement des apports minéraux en fonction apports effluents (12/21)
- ➔ Pratique appliquée par tous les agriculteurs mais à différents degrés



CONCLUSIONS PERSPECTIVES

- **La gestion des exploitations PCE laitières de plaines et coteaux répond à :**
 - ✓ des objectifs subjectifs de l'agriculteur/éleveur
 - ✓ des atouts/contraintes structurels et culturels
 - ✓ des habitudes agronomiques, des habitudes d'organisation du travail et du système
 - ✓ des objectifs et contraintes économiques
- **La gestion des exploitations PCE laitières de plaines et coteaux ne répond pas forcément à :**
 - ✓ une optimisation agronomique (bouclage des cycles) → valorisation biophysique optimale
 - ✓ au concept de complémentarité des ateliers
- **L'optimisation agronomique prônée par le concept vertueux de la PCE peut-elle converger avec les objectifs culturels, de travail, économiques ... de l'agriculteur/éleveur ?**

