



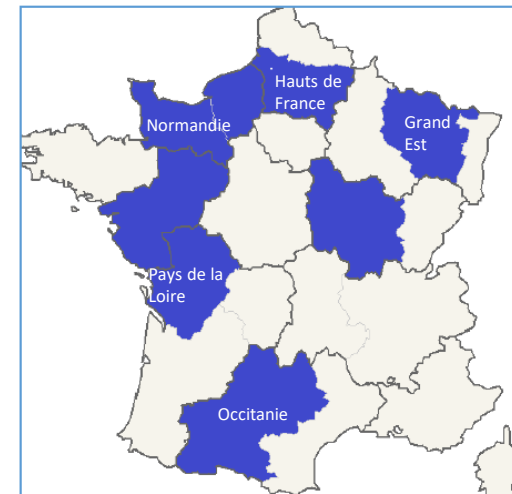


Contexte et objectif



- Objectif du projet CASDAR RED-SPyCE : promouvoir, améliorer, répondre
- Mon stage se situe dans l'axe 1 du projet
- La première action de cet axe a permis :
 - d'identifier 3 niveaux de couplage par ACP : faible moyen et élevé
 - Un couplage élevé =  performances environnementales + globalement  performance économique

Contexte et objectif

- Objectif du projet CASDAR RED-SPyCE : promouvoir, améliorer, répondre
- Mon stage se situe dans l'axe 1 du projet
- La première action de cet axe a permis :
 - d'identifier 3 niveaux de couplage par ACP : faible moyen et élevé
 - Un couplage élevé =  performances environnementales + globalement  performance économique
- Pour compléter ces résultats avec des infos du terrain: une enquête qualitative a été réalisée dans 5 régions et a pour objectif:
 - d'identifier les leviers de couplage cultures/élevage mobilisés au sein des exploitation
 - de comprendre les trajectoires de ces systèmes et les stratégies des agriculteurs
 - d'identifier les avantages et inconvénients des différents leviers
 - de comprendre la perception du couplage par les agriculteurs



Contexte et objectif

- Objectif du projet CASDAR RED-SPyCE : promouvoir, améliorer, répondre
- Mon stage se situe dans l'axe 1 du projet
- La première action de cet axe a permis :
 - d'identifier 3 niveaux de couplage par ACP : faible moyen et élevé
 - Un couplage élevé =  performances environnementales + globalement  performance économique
- Pour compléter ces résultats avec des infos du terrain: une enquête qualitative a été réalisée dans 5 régions et a pour objectif:
 - d'identifier les leviers de couplage cultures/élevage mobilisés au sein des exploitation
 - de comprendre les trajectoires de ces systèmes et les stratégies des agriculteurs
 - d'identifier les avantages et inconvénients des différents leviers
 - de comprendre la perception du couplage par les agriculteurs

Comment et pourquoi les agriculteurs de polyculture élevage mettent en œuvre des leviers de couplage cultures élevage au sein de fermes économiquement viable, à différent niveaux de complémentarités ?

L'enquête semi directive

- Critères structurels et fonctionnels:
« *la présence d'animaux et de surfaces de cultures, où les flux de matière (interactions) entre ces ateliers peuvent être plus ou moins importants* »
- 60 enquêtes réalisées par les conseillers à l'aide d'un guide d'entretien
 - 3 niveau de couplage calculé par ACP lors de la première partie du projet
 - 2 niveau de contrainte sol : « faible » les terres sont labourables et proches, « forte » les terres ne sont pas labourable et/ou peuvent être éloignées
- Toutes les cases typologiques sont disponibles
 Représentation équitable des niveaux de couplage → similaire à la BDD Inosys
 Représentation plus faible du niveau de contrainte sol forte → traduit la réalité du terrain.

Niveau de contrainte sol	Niveau de couplage calculé par ACP			Total
	faible	moyen	fort	
faible	14	14	12	40 (65%)
forte	5	9	6	20 (35%)
Total	19 (32%)	23 (38%)	18 (30%)	60

Auto évaluation du niveau de couplage par les agriculteurs

- Échelle de 0 à 10 divisée en 3 niveaux :



- comparée aux niveaux faible moyen ou fort calculé par analyse en composante principale lors de l'action 1

Auto évaluation du niveau de couplage par les agriculteurs

- Échelle de 0 à 10 divisée en 3 niveaux :



- comparée aux niveaux faible moyen ou fort calculé par analyse en composante principale lors de l'action 1

Identification de groupes de pratiques

- Sur la base de 2 questions :
 - Q6: récapitulatif de la stratégie de l'agriculteur (58 fermes, données disponibles)
 - Q2: description des pratiques de couplage mises en place par les agriculteurs
- « En complément de la connaissance des niveaux de couplage des fermes, Est-il possible d'identifier quelques groupes de pratique de mise en œuvre de (non) complémentarités? »

Étape 1 : codification des propos des agriculteurs

Étape 2: identification des groupes de pratiques à partir d'une analyse en correspondances multiples suivi d'une classification ascendante hiérarchique

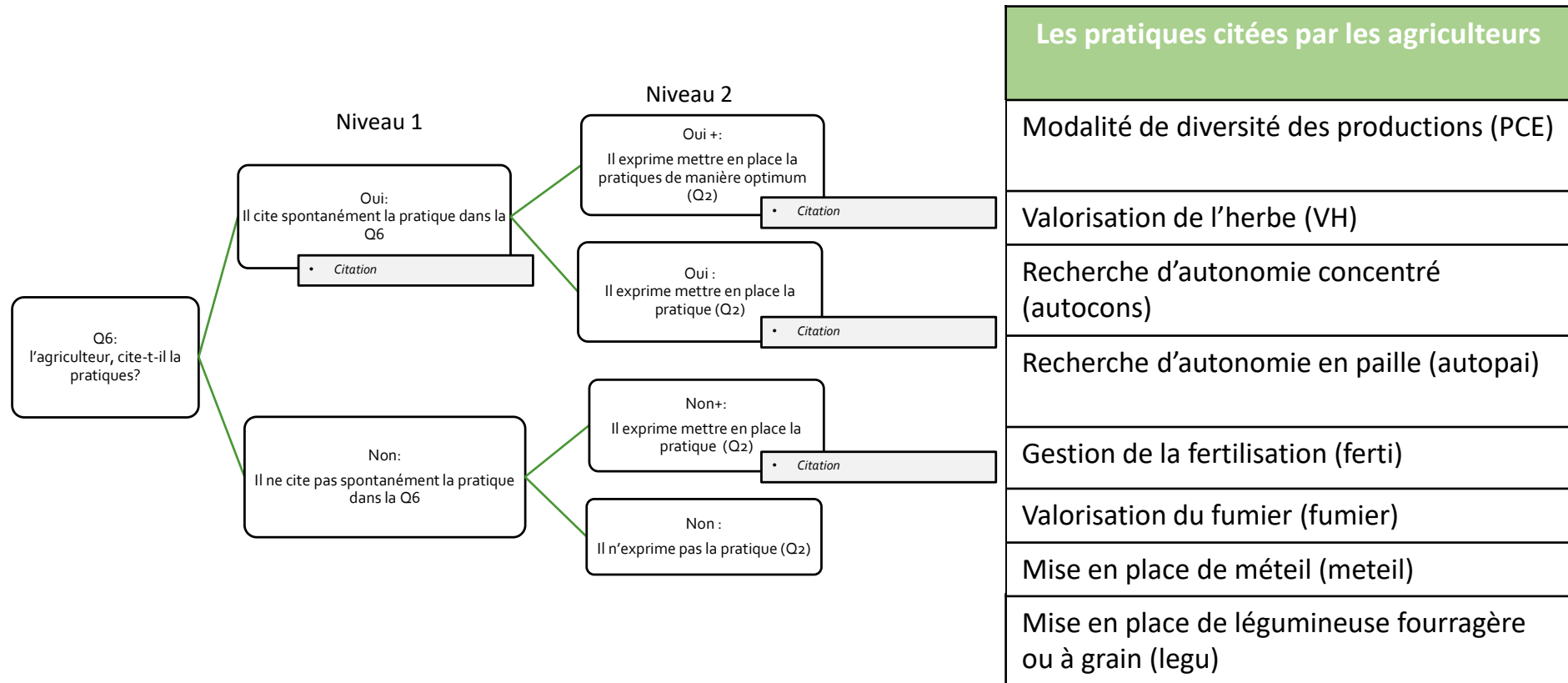
Étape 3: Caractérisation des groupes par les pratiques grâce à la méthode de Dunn

Étape 4: Finalisation des groupes de pratiques après présentation/validation par les conseillers

choix des fermes à monographier

Etape 1 : Les pratiques citées par les agriculteurs

La codification



Etape 1 : Les préoccupations des agriculteurs

La codification

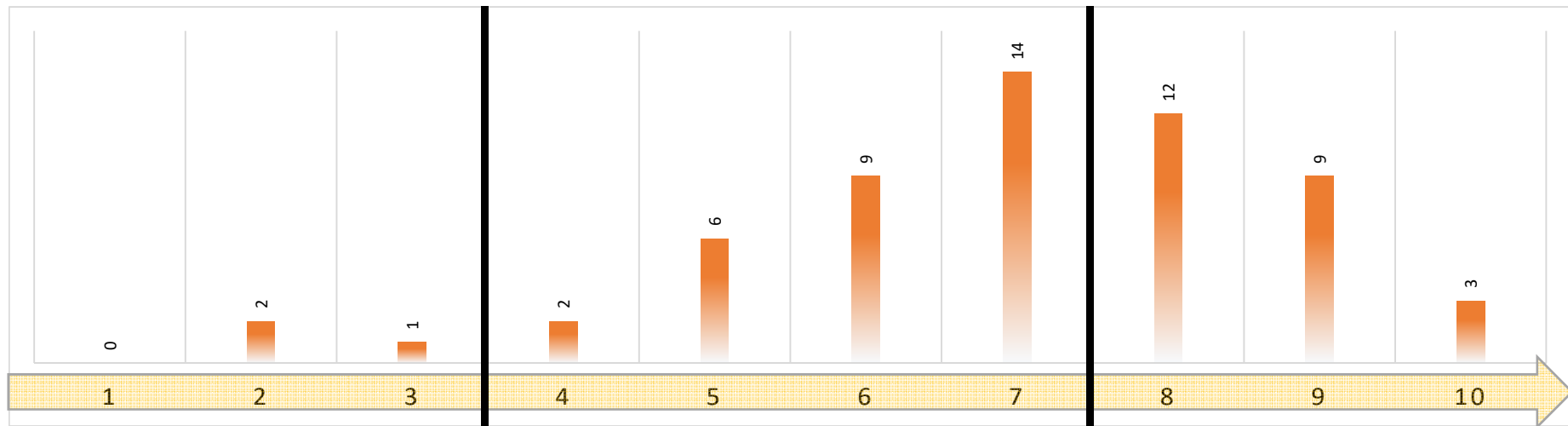
Les variables explicatives	catégorie	Définition	citations
<i>Permettent d'expliquer les groupes</i>			
Filière			
Type d'agriculture (TA)			
Couplage calculé par ACP (cplacp)			
Contrainte sol (ctrsol)			
Objectifs préoccupation des agriculteurs issus des propos des agriculteurs			
travail (preotrav)			
agronomique (preoagro)			
économique (preoeco)			
	travail	Oui: l'agriculteur cite le travail, ou parle de la concurrence entre les différents travaux de la ferme	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter le temps de <i>travail</i>
		Non: l'agriculteur ne cite pas le travail	
	agronomie	Oui: l'agriculteur parle de valorisation agronomique, d'agronomie	<ul style="list-style-type: none"> • Enrichir le sol à moyen terme, pérenniser le sol pour améliorer la valorisation <i>agronomique</i>.
		Non: l'agriculteur ne parle pas d'agronomie	
	économie	Oui: l'agriculteur parle de réduire les charges opérationnelles ou de réduire les intrants	<ul style="list-style-type: none"> • Vous utilisez le pâturage des intercultures, afin d'allonger la période de pâturage hivernal pour faire des <i>économies</i>.
		Non : l'agriculteur ne parle pas d'économie	

Système, critère de sélection des fermes enquêtées,

objectifs/préoccupations des agriculteurs

Une légère surestimation du couplage culture/élevage par les agriculteurs

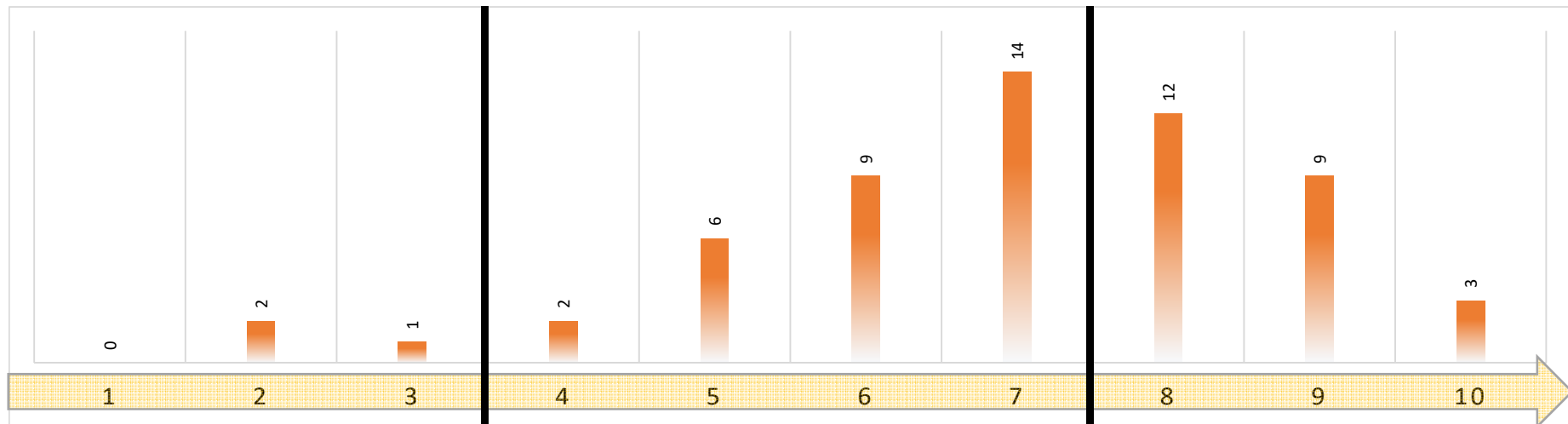
Q3 : « A combien estimez-vous votre niveau de complémentarité entre l'atelier culture et l'atelier élevage dans votre ferme »?



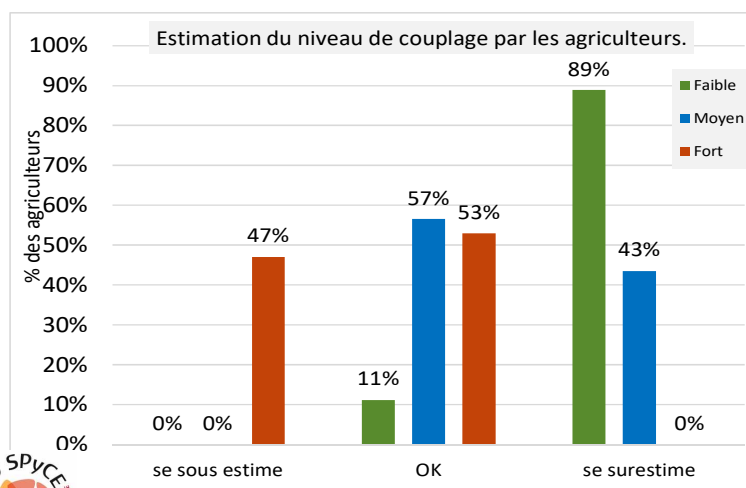
Pour 91% des agriculteurs, leur niveau de couplage est supérieur à 5 et 96% considèrent qu'il est à un niveau « moyen » ou « élevé ».

Une légère surestimation du couplage culture/élevage par les agriculteurs

Q3 : « A combien estimez-vous votre niveau de complémentarité entre l'atelier culture et l'atelier élevage dans votre ferme »?

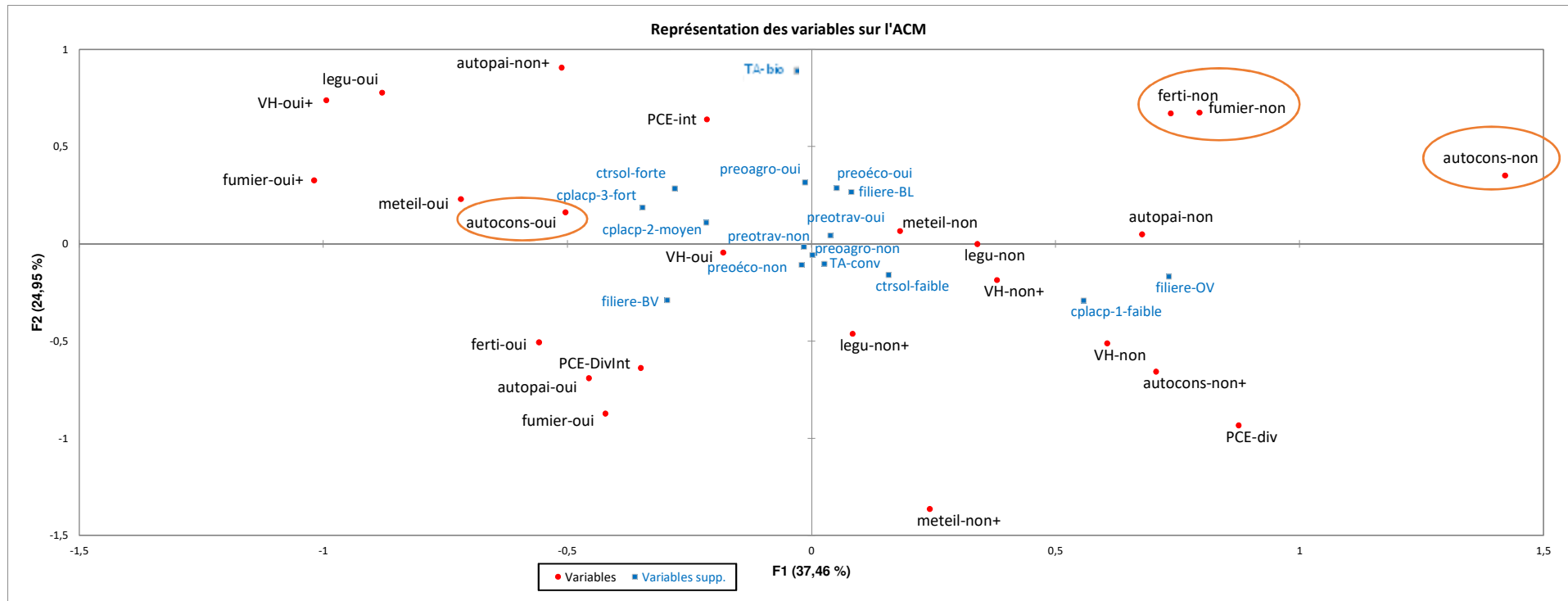


Pour 91% des agriculteurs, leur niveau de couplage est supérieur à 5 et 96% considèrent qu'il est à un niveau « moyen » ou « élevé ».



- MAIS, il existe un écart entre le niveau de couplage estimé par les agriculteurs et le couplage calculé par ACP
 - 40% estiment correctement leur niveau de couplage
 - Une sous estimation, si couplage fort (47%)
 - Une surestimation si couplage faible (89%) ou moyen (43%)
- Les 2/3 des agriculteurs ne justifient pas leur positionnement sur la flèche.
- Le tiers restant le justifie par la cohérence de leur système : « pas de priorité [dans les leviers cités] mais plutôt une approche qui essaye d'être cohérente en valorisant au mieux les ressources de l'exploitation ».

Description des axes de l'ACM



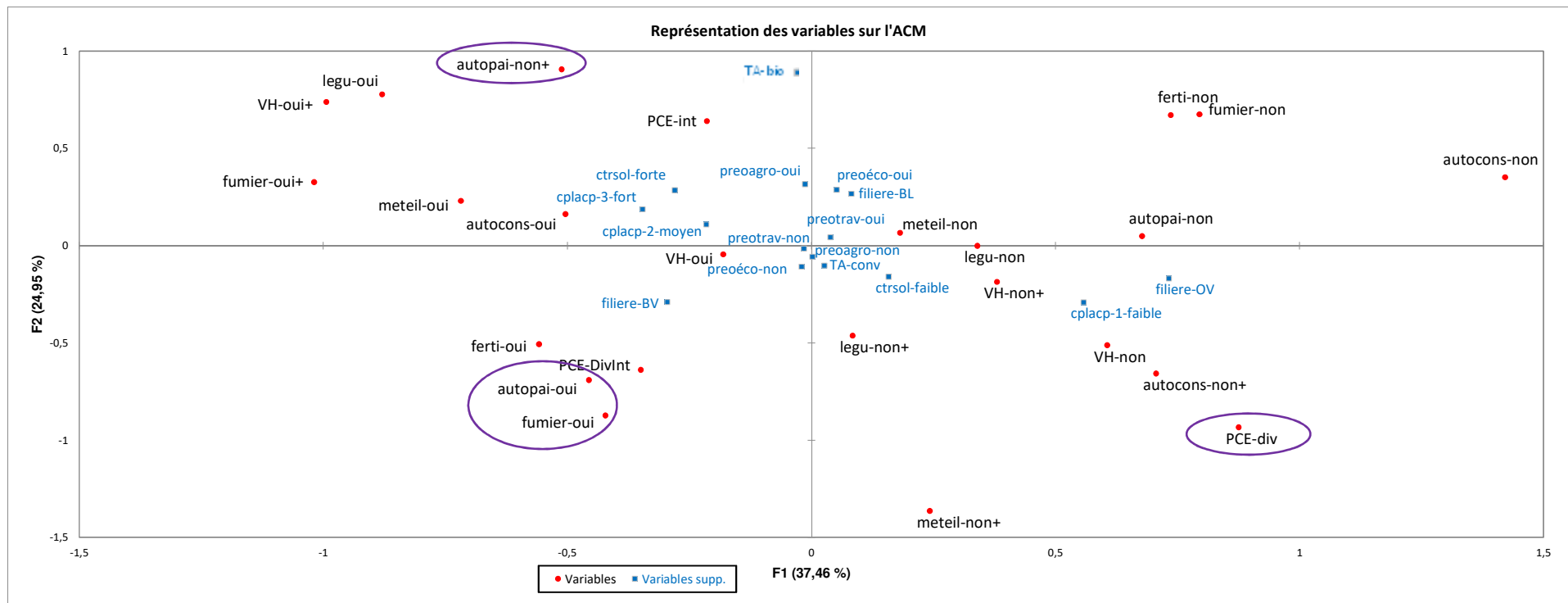
L'axe 1 est influencé par les variables:

- Valorisation du fumier (20% dont 10% par la modalité « fumier-non ») :
- Gestion de la fertilisation (16% dont 9% par « ferti-non »)
- Recherche d'autonomie en concentrés (20% portés par la modalité « autocons-non » (9%) et « autocons-oui » (6%))

L'axe 2 est influencé par les variables:

- Modalités de diversité des productions animales et végétales (22% dont 7% par la modalités « diversité »)
- Valorisation du fumier (22% dont 13% pour la modalité « fumier oui »):
- Recherche d'autonomie en paille (16% entièrement porté par les modalités recherche d'autonomie en paille « non+ » (8%) et la recherche d'autonomie en paille oui (7%))

Description des axes de l'ACM



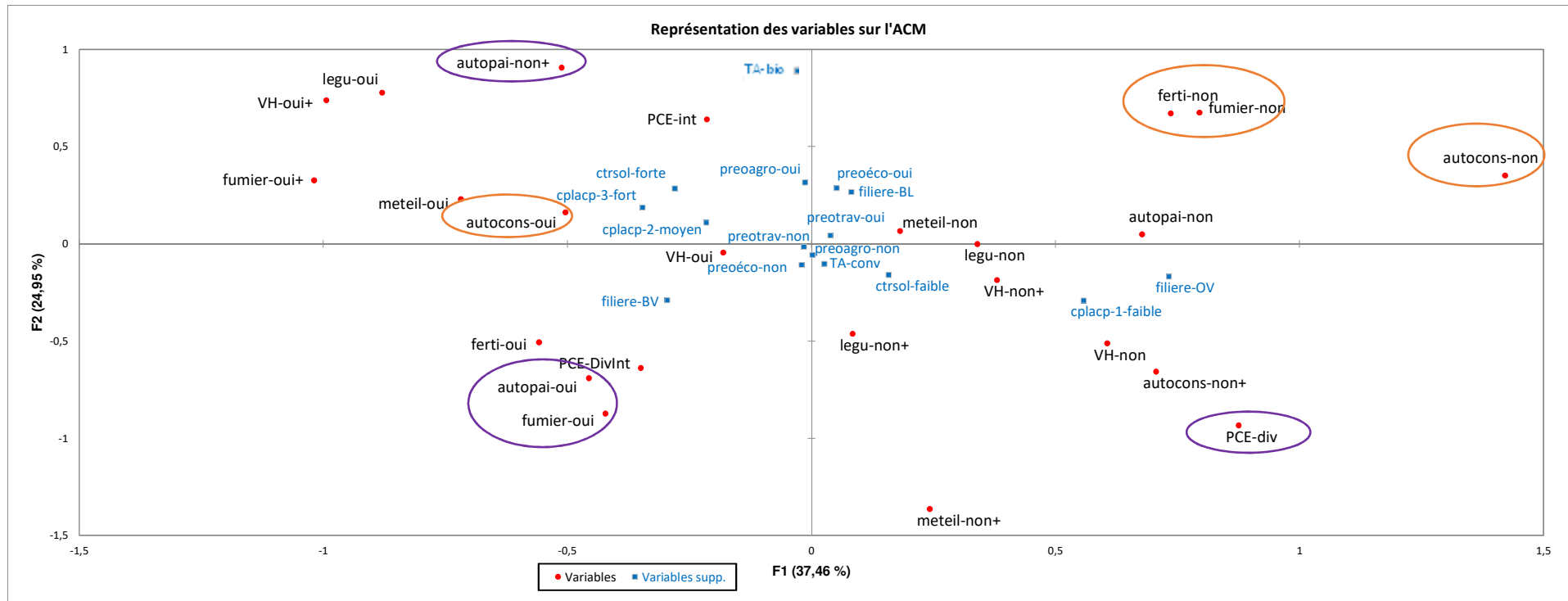
L'axe 1 est influencé par les variables:

- Valorisation du fumier (20% dont 10% par la modalité « fumier-non ») :
- Gestion de la fertilisation (16% dont 9% par « ferti-non »)
- Recherche d'autonomie en concentrés (20% portés par la modalité « autocons-non » (9%) et « autocons-oui » (6%))

L'axe 2 est influencé par les variables:

- Modalités de diversité des productions animales et végétales (22% dont 7% par la modalités « diversité »)
- Valorisation du fumier (22% dont 13% pour la modalité « fumier oui »):
- Recherche d'autonomie en paille (16% entièrement porté par les modalités recherche d'autonomie en paille « non+ » (8%) et la recherche d'autonomie en paille oui (7%))

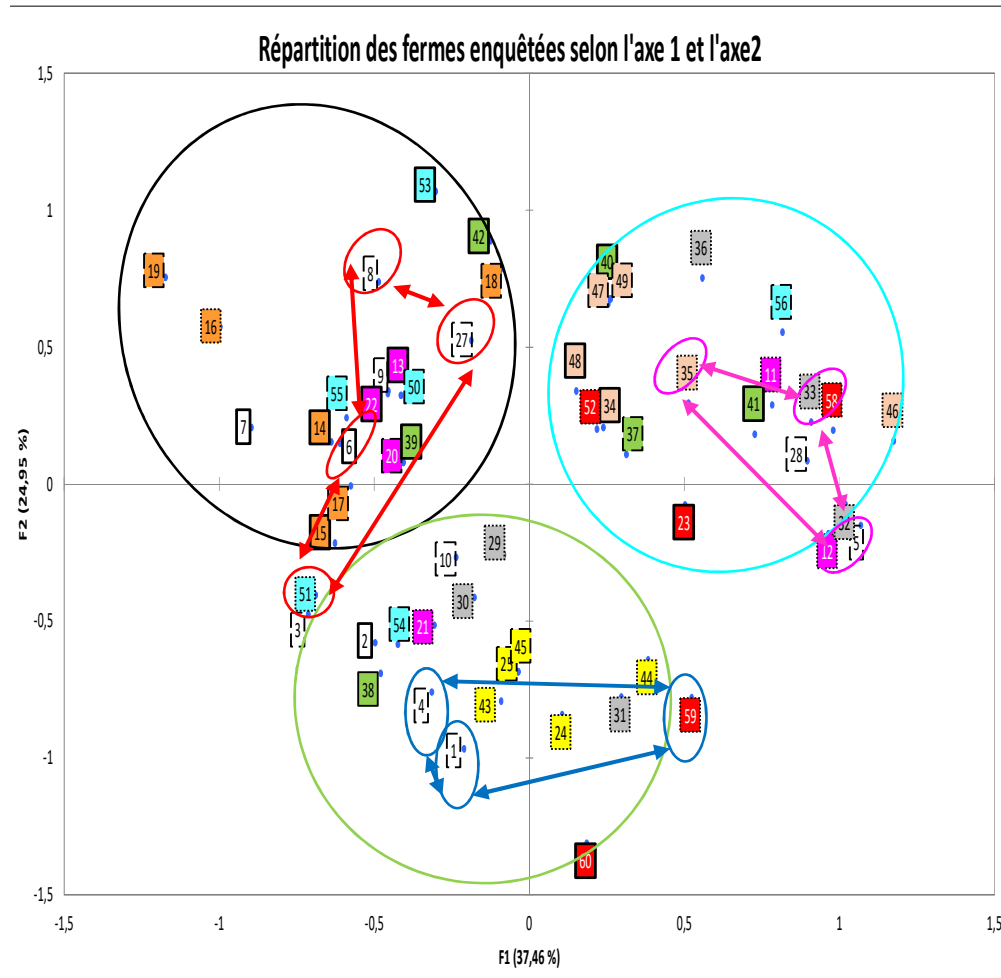
Description des axes de l'ACM



L'axe En résumé:

- L'axe 1: oppose des fermes qui recherchent l'autonomie en concentrés aux fermes qui ne recherchent pas l'autonomie en concentrés et n'expriment pas gérer la fertilisation.
- L'axe 2: oppose les fermes intégrées et dont la recherche d'autonomie en paille n'est pas citée spontanément, aux fermes diversifiées qui valorise l'herbe et recherche l'autonomie en paille

Identification des fermes dont les pratiques se rapprochent grâce à la classification ascendante hiérarchique



Jean-Claude Baup	Catherine Venineaux Delvalle	Emilie Guerre	Christelle Recope / Maxime Roger	Lionel Magnin
Dominique Candau	Cédric Garnier	Regis Laffay	Simon Thomas	



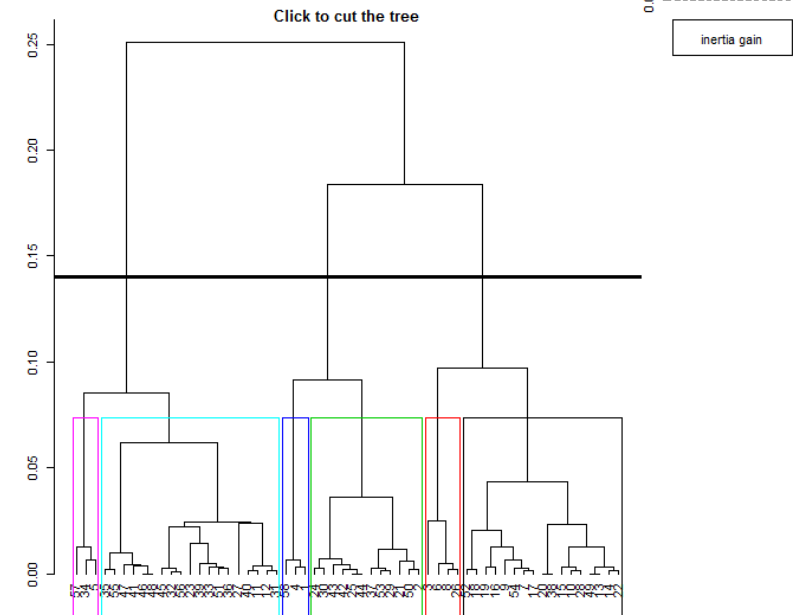
couplage faible
couplage fort



couplage moyen

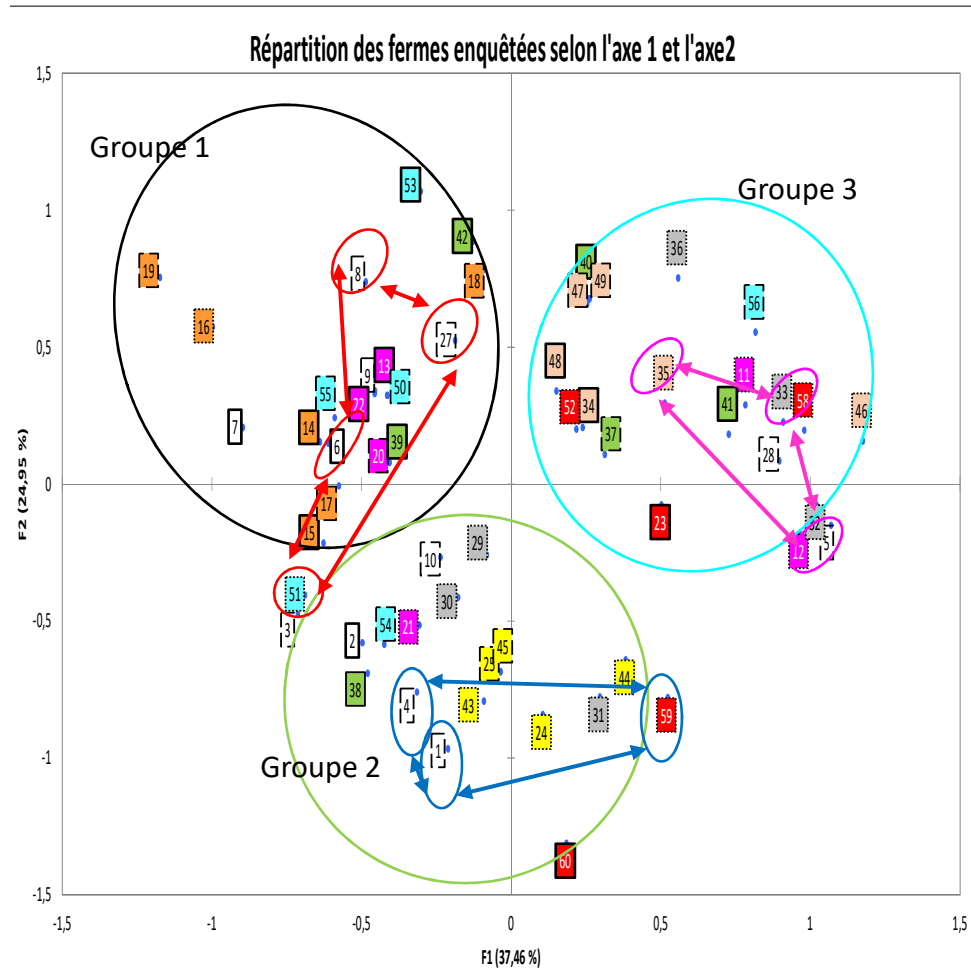
Projet CASDAR: Résilience, Efficacité et Durabilité des Systèmes Polyculture Elevage; Présentation Alice Schrefheere M2 EAB

Hierarchical Clustering





- Identification de 3 groupes de fermes dont les réponses sont proches
- Chaque groupe est divisé en 2 sous groupes d'importance inégale
- Un effet région ou conseiller?

Caractérisation des groupes par les pratiques de complémentarités



Jean-Claude Baup	Catherine Venineaux Delvalle	Emilie Guerre	Christelle Recope / Maxime Roger	Lionel Magnin
Dominique Candau	Cédric Garnier	Regis Laffay	Simon Thomas	

 couplage faible
 couplage fort

 couplage moyen

Groupe 1: vers la complémentarité

Ateliers basés sur la complémentarité C/E
 Valorisation du fumier (prairies et cultures) et de l'herbe
 Recherche d'autonomie en concentré et en paille
Couplage moyen (45%) ou fort (45%)
Estiment correctement leur niveau de couplage (80%)

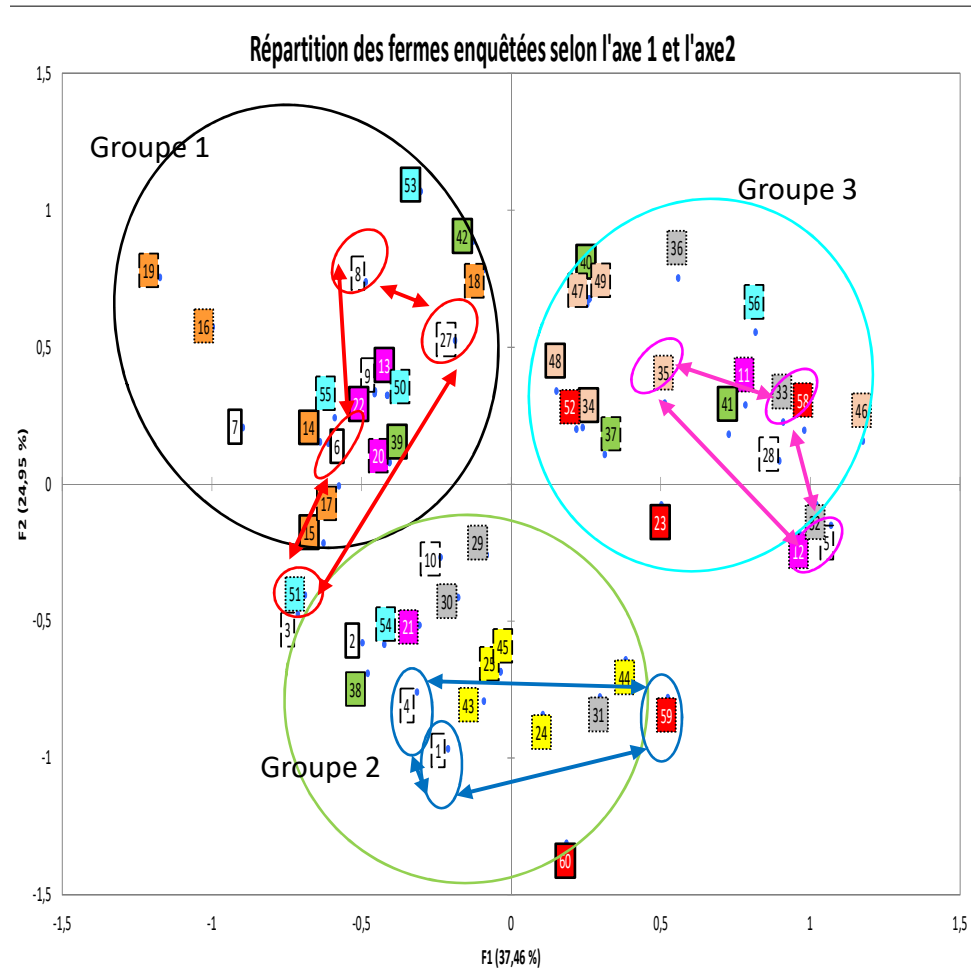
Groupe 2: Vers l'autonomie

Ne recherchent pas la diversité des productions
 Recherche d'autonomie en paille
 Valorisation du fumier (cultures) et de l'herbe
Couplage moyen (41%) ou faible (41%)
Se sur estiment (59%)



Groupe 3: « des fermes en routines »:

Ne citent pas la diversité des productions,
 Ne citent pas la valorisation du fumier
 Ne recherche pas l'autonomie en concentrés
Couplage faible (48%)
Se sur estiment = Estimation correcte = 43%
Agriculture biologique

Caractérisation des groupes par les pratiques de complémentarités



Jean-Claude Baup	Catherine Venineaux Delvalle	Emilie Guerre	Christelle Recope / Maxime Roger	Lionel Magnin
Dominique Candau	Cédric Garnier	Regis Laffay	Simon Thomas	

 couplage faible
 couplage fort

 couplage moyen

Groupe 1: vers la complémentarité

Ateliers basés sur la complémentarité C/E
 Valorisation du fumier (prairies et cultures) et de l'herbe
 Recherche d'autonomie en concentré et en paille
Couplage moyen (45%) ou fort (45%)
Estiment correctement leur niveau de couplage (80%)

Groupe 2: Vers l'autonomie

Ne recherchent pas la diversité des productions
 Recherche d'autonomie en paille
 Valorisation du fumier (cultures) et de l'herbe
Couplage moyen (41%) ou faible (41%)
Se sur estiment (59%)

Groupe 3: « des fermes en routines »:

Ne citent pas la diversité des productions,
 Ne citent pas la valorisation du fumier
 Ne recherche pas l'autonomie en concentrés
Couplage faible (48%)
Se sur estiment = Estimation correcte = 43%
Agriculture biologique

Variante: recherche de diversité



Conclusions

Une estimation assez peu précise

- Les plus couplés se sous estiment:
 - sont dans une perspective d'amélioration, de recherche permanente?
 - Ont déjà des repères permettant de se positionner en termes de complémentarité? En tout cas visent « le 100% »?
- Les moins couplés se surestiment systématiquement:
 - ils connaissent des pratiques de complémentarités, mais ne savent pas se positionner → proposer des repères?
 - Ils se sont positionner par rapport à leur souhait d'aller vers plus de complémentarité?

Une liste de fermes positionnées dans une typologie

- Parmi les 3 stratégies: une tendance à rechercher l'autonomie et à être couplé, mais non systématique
- Des variantes : vers plus de diversité
- Une aide dans le choix des fermes à monographier

Conclusions

Une estimation assez peu précise

- Les plus couplés se sous estiment:
 - sont dans une perspective d'amélioration, de recherche permanente?
 - Ont déjà des repères permettant de se positionner en termes de complémentarité? En tout cas visent « le 100% »?
- Les moins couplés se surestiment systématiquement:
 - ils connaissent des pratiques de complémentarités, mais ne savent pas se positionner → proposer des repères?
 - Ils se sont positionner par rapport à leur souhait d'aller vers plus de complémentarité?

Une liste de fermes positionnées dans une typologie

- Parmi les 3 stratégies: une tendance à rechercher l'autonomie et à être couplé, mais non systématique
- Des variantes : vers plus de diversité
- Une aide dans le choix des fermes à monographier

Merci de votre attention

