



MASTER 2

ECONOMIE ET MANAGEMENT PUBLICS

PARCOURS « INGÉNIERIE DES PROJETS ET DES POLITIQUES
PUBLIQUES »

Mémoire présenté par : **OUMMAD Abdelfattah**

Caractérisation et analyse des dynamiques des collectifs d'agriculteurs soutenant les démarches agro-écologiques en Polyculture-élevage: cas des GIEE

Sous la direction de : **Abdelhakim Tahani, Candau Dominique, Martel Gilles**

Septembre 2018

Institut Agronomique
Méditerranéen de
Montpellier



Réseau Mixte Technologique
Système Polyculture Elevage



Université de Montpellier



MASTER 2

ECONOMIE ET MANAGEMENT PUBLICS

PARCOURS « INGÉNIERIE DES PROJETS ET DES POLITIQUES
PUBLIQUES »

Mémoire présenté par : **OUMMAD Abdelfattah**

Caractérisation et analyse des dynamiques des
collectifs d'agriculteurs soutenant les démarches agro-
écologiques en Polyculture-élevage: cas des GIEE

Sous la direction de : **Abdelhakim Tahani, Candau Dominique, Martel Gilles**

Septembre 2018

« L'Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Ces opinions n'engagent que leur auteur. »

Résumé

Les Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) sont considérés comme un moyen prêtant assistance à l'apparition des dynamiques collectives s'intéressant à la fois des objectifs environnementaux et économiques permettant ainsi l'instauration d'une agriculture doublement performante. C'est dans cette optique que ce présent projet de fin d'étude s'inscrit. Ce dernier vise la prospection de la dynamique que le dispositif GIEE a créé au sein des collectifs des agriculteurs orientés en polyculture élevage. Pour cela nous avons enquêté des animateurs de GIEE de différentes régions françaises. Nos résultats mettent en évidence qu'il existe une vraie volonté de la part des agriculteurs pour changer leurs pratiques, cela est observé par les actions qu'ils exécutent sur terrains grâce à ce dispositif. L'inscription de leurs démarches dans le dispositif GIEE s'explique par le besoin d'accompagnement financier et de reconnaissance. Nous avons pu mettre en évidence l'importance et le besoin en ce type de dispositif dans un but de transition vers des pratiques plus écologiques, surtout pour le système polyculture élevage considéré comme favorable à une telle finalité.

Mots clés auteur

Groupements d'intérêt économique et environnemental, polyculture-élevage, agroécologie, collectifs d'agriculteurs, innovation, politique publique.

Title: Characterization and analysis of the dynamics of farmers' collectives supporting agro-ecological approaches in crop-livestock farming: case of GIEE

Abstract

The «Groupements d'intérêt économique et environnemental» (GIEE) are considered as a means of assisting the emergence of collective dynamics concerned both environmental and economic objectives allowing the establishment of a double performance agriculture. It is with this in mind that this study fits. It aims to explore the dynamics that the GIEE system has created within the collectives of farmers oriented to crop-livestock farming system. For this we have investigated GIEE animators from different French regions. Our results highlight that there is a real desire on the part of farmers to change their practices, this is observed by the actions they perform thanks to this scheme. The registration of their actions in the GIEE system is explained by the need for financial support and recognition. We have been able to highlight the importance and the need for this type of politic for the purpose of transition to more ecological practices, especially for the crop-livestock farming system considered to be favorable for such a purpose.

Author keywords

Groupements d'intérêt économique et environnemental, crop-livestock farming, agroecology, groups of farmers, innovation, public policy.

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier l'équipe de la chambre d'agriculture des Vosges pour son accueil chaleureux. Je remercie mes encadrants sur terrain, Dominique Candau et Gilles Martel, pour m'avoir donné l'opportunité de réaliser ce stage. Merci pour vos conseils et pour les échanges réguliers que nous avons eus sur l'étude.

Je remercie mon professeur et mon encadrante Tahani Abdelhakim pour ses orientations et sa disponibilité malgré ses différentes responsabilités.

Je remercie mon professeur Mélanie Requier-Desjardins pour le temps qu'elle a consacré pour examiner ce travail et assister à ma soutenance

Je remercie également les membres du bureau du RMT SPyCE et Valentin Reulet de l'APCA pour leurs conseils et leur intérêt pour cette étude.

Je tiens à exprimer mes profonds remerciements à l'ensemble des personnes interviewées. Merci de m'avoir consacré du temps et d'avoir bien voulu répondre à mes questions en toute franchise. Je suis particulièrement reconnaissante envers tous les animateurs rencontrés. Merci de m'avoir ouvert les portes de vos bureaux, de m'avoir fait partager vos visions de l'agriculture d'hier, d'aujourd'hui et de demain. Vous m'avez fait découvrir un monde complexe, parfois contradictoire, mais toujours fort passionnant !

Enfin, un grand merci à mes proches, Fatima-ezzahra, Nouhaila et Oumaima qui m'ont soutenue et accompagnée tout au long de ce stage de fin d'études.

Sommaire

Table des Tableaux	8
Table des Graphes	9
Listes des Annexes	10
Introduction	11
Partie I : Revue Bibliographique et problématique de recherche	14
Chapitre I : Revue bibliographique	15
1. Concepts et Notions :	15
A. Système polyculture élevage :	15
B. Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental :	16
2. Système Polyculture-Elevage et les GIEE :	17
A. Avantages et gains	17
B. Limites et contraintes	20
Chapitre II : Problématique de recherche	23
Partie II : Méthodologie de recherche/ Résultats et discussions	26
Chapitre I : Méthodologie	27
1. La pertinence de la thématique	27
2. Méthode pour le choix de l'échantillon des GIEE	27
3. Analyse de la BDD GIEE	28
A. Répartition géographique	28
B. Année de reconnaissance :	28
C. Nombre d'exploitants par GIEE	29
D. Structures porteuses	30
E. Structures d'accompagnement	31
4. Echantillonnage	32
5. Outils d'investigations	36
A. Les entretiens exploratoires	36
B. Le questionnaire	36
6. Méthodes de traitements des données	37
A. Analyse descriptive	37
B. Analyse de contenu	37
C. Outil de traitement des données	37
7. Les limites méthodologiques :	37
Chapitre II : Résultats et discussion	38
1. Raison d'être GIEE	38
2. Rapport à la polyculture élevage	41
3. Réalisations du GIEE	43
4. Fonctionnement du collectif	47
5. Politique publique GIEE	51
6. Journée de rencontre nationale	54

Conclusion générale et recommandations.....	55
Références bibliographiques	58
Annexes.....	60

Table des Tableaux

Tableau 1. Les thématiques les plus fréquentes (toutes classes de thématiques confondues)	32
Tableau 2. Répartition des thématiques sur les quatre catégories	33
Tableau 3. Nombre des GIEE Total et enquêtés par combinaison possible des catégories.....	35
Tableau 4. Répartition géographique par région des GIEE enquêtés.....	39
Tableau 5.. Résultats de test "t" de comparaisons entre les moyennes.....	43
Tableau 6. Résultats de test "z" de comparaisons entre les moyennes	43
Tableau 7. Croisement entre le pourcentage d'évolution des travaux et l'année de reconnaissance.....	44

Table des Graphes

Graphe 1. Evolution du nombre de GIEE reconnu par année	28
Graphe 2. Fréquences des classes de nombre d'exploitants	29
Graphe 3. Box plot (Nombre d'exploitants)	30
Graphe 4. Fréquences des types des structures porteuses	30
Graphe 5. Fréquences des types des structures d'accompagnements	31
Graphe 6. Fréquences des types de structure porteuse des GIEE enquêtés	39
Graphe 7. Fréquences des structures à l'initiative de la demande de labélisation GIEE	39
Graphe 8. Fréquences des types de structure d'accompagnement des GIEE enquêtés	40
Graphe 9. Effectifs des GIEE par année de leur reconnaissance.....	40
Graphe 10. Effectifs de GIEE par catégories selon les enquêtés.....	42
Graphe 11. Comparaisons des moyennes de citations des GIEE par catégories entre celles proposé à l'échantillonnage et celles indiquées par les enquêtés	42
Graphe 12. Types de travaux exécutés par les GIEE	44
Graphe 13. Fréquences des pourcentages d'évolution des travaux par rapport aux axes de travaux	44
Graphe 14. Fréquences du type de la structure responsable de la capitalisation	45
Graphe 15. Nombre des GIEE par présence ou absence de capitalisation	45
Graphe 16. Nombre des GIEE par présence ou absence de communication de capitalisation	46
Graphe 17. Fréquence par destinataire des travaux de capitalisation	46
Graphe 18. Fréquence par choix de continuité de travail	46
Graphe 19. Effectifs des GIEE par fréquence d'organisation des réunions	47
Graphe 20. Nombre des GIEE par présence ou absence des leaders.....	47
Graphe 21. Nombre de GIEE par considération de présence des leaders	47
Graphe 22. Nombre de GIEE par niveau de prise de décision	48
Graphe 23. Nombre des GIEE par présence ou absence des nouveaux arrivants	48
Graphe 24. Nombre des GIEE par présence ou absence des membres partants	49
Graphe 25. Nombre de GIEE par considération du financement comme frein	49
Graphe 26. Fréquence des besoins des animateurs	50
Graphe 27. Nombre de GIEE par considération de l'influence de la taille du groupe sur son fonctionnement.....	51
Graphe 28. Nombre d'animateurs par considération de leurs statuts comme limite	51
Graphe 29. Nombre des animateurs par présence ou absence d'effet du dispositif sur les pratiques agricoles	52
Graphe 30. Nombre des animateurs par considération du besoin en dispositif GIEE pour changement des pratiques	52
Graphe 31. Nombre des animateurs par présence ou absence d'effet du dispositif sur l'amélioration de la durabilité des exploitations.....	53
Graphe 32. Fréquences par type de cible de la journée de rencontre	54

Listes des Annexes

Annexe 1 : Guide d'entretien avec l'animateur régional.....	60
Annexe 2 : Questionnaire dédié aux animateurs des GIEE.....	61
Annexe 4 : Eléments des classes des structures d'accompagnement.....	67
Annexe 3 : Eléments des classes des structures porteuses.....	67

Introduction

La France fut, pendant l'antiquité, un pays rural dont l'agriculture est considérée comme un des secteurs primordiaux.

Au moyen âge, l'apparition de la culture attelée lourde a servi à promouvoir l'utilisation de l'herbe et l'alimentation de bétail d'un effectif plus abondant, lui-même fournissant une quantité importante de fumier, utile par la suite pour l'enrichissement des sols en carbone. (Mazoyer M., Roudart L., 1997).

Suite à la rencontre de quelques contraintes (sociales et économiques) liées à l'augmentation démographique, l'introduction des cultures fourragères à la place de la jachère et particulièrement des légumineuses ayant la capacité de fixer l'azote de l'air a été adoptée. (Mazoyer M., Roudart L., 1997).

C'est la première révolution agricole des temps modernes, à partir de l'intervention fourragère, par le changement des assolements considéré comme une source de fertilité des sols, que s'est installée la mécanisation de l'agriculture. L'agriculture française trouvera un socle agronomique à partir duquel la polyculture-élevage va se développer (Mazoyer M., Roudart L., 1997).

La Polyculture Elevage (PCE) devient le système qui a eu le développement le plus important de la productivité durant ces cinquante dernières années (Charroin et al., 2012). Cet essor est fondé sur l'intégration de moyens de production industriels (Mounier, 1992) et s'est chaperonné d'une spécialisation des systèmes de production plus rémunérateurs au préjudice des systèmes de polyculture-élevage.

Au milieu du 20^{ème} siècle les systèmes PCE régnaient sur l'agriculture française (Mazoyer et Roudart, 1997) avec une interaction très intense de la production végétale et animale. Bien qu'en régression, la PCE est considérée dans un ample accord comme un des systèmes les plus vertueux au niveau environnemental et même économique (Ryschawy et al., 2012). Il est caractérisé comme éco-efficace (Wilkins, 2008), et respecte largement les principes de l'agro-écologie (Dumont et al. 2013).

Le passage de l'agriculture française vers des systèmes agro-écologiques, souhaité par les pouvoirs publics (Grenelle de l'environnement), représente un contexte favorable aux systèmes PCE.

En France, le projet agro-écologique peut définir comme une façon de concevoir des systèmes de production qui s'appuient sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes. Elle les amplifie tout en visant à diminuer les pressions sur l'environnement (ex : réduire les émissions de gaz à effet de serre, limiter au maximum le recours aux engrais de synthèse et aux produits phytosanitaires...) et à préserver les ressources naturelles (eau, énergie, éléments minéraux...). Il s'agit d'utiliser au maximum la nature comme facteur de production en maintenant ses capacités de renouvellement. Ce projet se base sur la loi d'Avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF) du 13 octobre 2014, qui l'a présenté dans le premier article du code rural et a donné naissance aux groupements d'intérêt économique et environnementale (GIEE) afin de privilégier les projets qui associent plusieurs

exploitations en favorisant leurs autonomies, en accroissant leur rentabilité économique et en minimisant la consommation d'intrants (LAAF, 2014).

Les premiers GIEE ont été reconnus le 21 février 2015. A la fin 2017, plus de 400 sont recensés (MAAF, 2017). Les GIEE couvrent des types de production différents et des territoires de mise en œuvre variés. Une grande diversité d'acteurs du développement agricole et rural se mobilisent pour porter ou accompagner ces GIEE. Parmi ces 400 GIEE on dénombre plus de 270 ayant des mots clés autour de polyculture élevage. (RMT SPYCE, 2018).

Dans cette étude nous avons essayé de développer des outils de mesure de dynamisme créé par le dispositif GIEE au profit des exploitations orientées en Polyculture-Elevage, que nous avons appliqué par la suite à un échantillon représentatif de l'ensemble des collectifs.

Le présent travail est structuré en trois parties. La première est consacrée à une étude bibliographique, suite à laquelle nous avons élaboré une problématique de recherche. La deuxième partie présente la méthodologie de travail, et une présentation des étapes pour constituer l'échantillonnage. La dernière partie est consacrée à la présentation et l'analyse des résultats, ainsi qu'à des recommandations et des propositions autour du sujet de notre recherche.

Partie I : Revue Bibliographique et problématique de recherche

Chapitre I : Revue bibliographique

La recherche bibliographique a pour objectif de décortiquer les éléments clés de notre thématique, en commençant par définir les notions principales, passant par l'arsenal juridique qui encadre la politique GIEE et en terminant avec une lecture des interactions qui existent entre la PCE et le dispositif GIEE.

1. Concepts et Notions :

A. *Système polyculture élevage :*

L'augmentation de la productivité de travail a fait de l'agriculture le secteur ayant distancé les autres secteurs de l'économie française (Charroin et al., 2012). Ces profits de productivité sont le résultat d'une plus grande utilisation des intrants et à des investissements en capital plus élevés. Cette évolution, tirée par l'intégration des facteurs de production à l'échelle industrielle (Mounier, 1992), a déclenché une évolution vers des systèmes agricoles spécialisés de plus en plus productifs et à l'écart des systèmes polyculture-élevage (SPYCE).

Jusqu'aux années 1950, SPYCE était le système agricole dominant en France (Mazoyer et Roudart, 1997) où le bétail et les cultures étaient fortement intégrés : les rotations de cultures intégrant des prairies fournissaient du fourrage au bétail, qui fournissait à son tour des engrais organiques qui permettait de réaliser le travail du sol.

Bien que perdant du terrain dans l'agriculture des pays dit du « Nord » (c'est-à-dire dans les pays développés selon l'Organisation de coopération et de développement économiques « OCDE »), les SPYCE jouissent néanmoins d'un large consensus en tant que système agricole durable (Ryschawy et al., 2012). Ce consensus tourne essentiellement autour des gains potentiels des SPYCE par rapport aux systèmes spécialisés. L'intégration des cultures et du bétail pourrait limiter la dégradation des ressources naturelles (réduction de la lixiviation par des rotations culturales adaptées), augmenter la rentabilité et la stabilité des revenus agricoles (moins d'intrants et diversifier les produits) et améliorer la durabilité environnementale (recyclage du fumier, fertilité du sol et séquestration du carbone). (Russelle et al., 2007, Hendrickson et al., 2008).

Le modèle théorique du SPYCE est donc considéré comme éco-efficace (écologiquement et économiquement) (Wilkins, 2008) et pourrait donc répondre aux principes fondamentaux de l'agro-écologie (Dumont et al., 2013).

Les systèmes PYCE et leurs avantages sont maintenant bien caractérisés pour les petits exploitants des pays en développement (Asie, Afrique). Ces systèmes démontrent une complémentarité dans l'utilisation des ressources, où les intrants d'un secteur sont issus des autres et où les animaux contribuent de manière importante à augmenter la production, la génération de revenus et la durabilité des systèmes de culture (Devendra et Thomas, 2002; al., 2011).

Franzluebbers et Stuedemann (2007) ont étudié les barrières sociales limitant l'expansion des systèmes PYCE aux États-Unis, tandis que Bell et Moore (2012) ont souligné les limites des systèmes PYCE dans des exploitations diversifiées qui juxtaposent simplement deux composants indépendants (atelier culture/atelier élevage) et qui sont plus faciles à gérer qu'un système intégré complexe. Les

performances éco-efficaces potentielles, en harmonie avec les principes agro-écologiques des systèmes PYCE, impliquent de fortes interactions entre les composantes végétales et animales du système (Dumont et al., 2013, Bonaudo et al., 2013). Des recherches du RMT SPyCE sont allées plus loin que le niveau conceptuel pour évaluer l'efficacité réelle de ces systèmes, en utilisant des ensembles de données compilées à partir de véritables entreprises agricoles.

Le regroupement de l'élevage et des cultures représentaient un des bases de l'agriculture depuis l'antiquité. Ce regroupement s'est perfectionné peu à peu et a permis des rendements de productivité très importants et une révolution agricole dû à l'intégration progressifs des deux piliers comme l'ont exposé Marcel Mazoyer et Laurence Roudart (1997).

En France, les systèmes PYCE sont essentiellement situés dans des zones moins favorisées (Choisis et al., 2010) où une part importante des terres agricoles est non labourable et, par conséquent, utilisée comme prairie permanente pour le pâturage. Au cours des 20 dernières années, les aides couplées et découplées des premier et deuxième piliers de la politique agricole commune (PAC) de l'UE favorisé le maintien des prairies permanentes et des troupeaux dans ces zones défavorisées (Veysset et al. 2005, Chatellier et Guyomard, 2011). Et donc une réalisation de résultats positifs sur le long terme.

Pour la majorité des exploitations qui réunissent les grandes cultures et l'élevage et qui demeurent abondantes en France ; le fonctionnement des ateliers n'est que modiquement intégré. Cela entraîne des résultats économiques et environnementaux très fragiles. Un couplage plus intense entre ces ateliers permettra sans doute d'avoir plus d'autonomie et de rendement dans l'utilisation des ressources (Mazoyer M., Roudart L., 1997).

B. Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental :

a] Qu'est-ce qu'un GIEE ?

Selon les textes explicatifs du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, les GIEE sont des collectifs d'agriculteurs reconnus par l'Etat qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux.

Tout collectif doté d'une personnalité morale dans laquelle des agriculteurs détiennent ensemble la majorité des voix au sein des instances de décision peut prétendre à la reconnaissance de son projet. La démarche doit venir des agriculteurs eux-mêmes en associant plusieurs exploitations sur un territoire cohérent favorisant les synergies.

Les actions prévues répondent aux enjeux économiques, environnementaux et sociaux du territoire où sont situées les exploitations concernées. Les actions du projet doivent relever de l'agro-écologie.

Les agriculteurs recherchent et s'appuient sur des partenariats avec les acteurs des filières (coopératives, industries de transformation, distributeurs...) et des territoires (PNR, collectivités locales...).

Afin de favoriser le développement de ces dynamiques collectives et permettre d'engager le plus grand nombre d'agriculteurs, les résultats des GIEE sont partagés avec l'ensemble des acteurs du territoire. (Ministère de l'agriculture, 2014)

b] Reconnaissance des GIEE :

La reconnaissance des GIEE se fait dans un cadre législatif volontairement souple. Le décret d'application publié le 14 octobre 2014 et l'instruction technique du 25 novembre 2014 qui en précise le contenu définissent l'encadrement national de la procédure de reconnaissance.

Le dossier de candidature doit être déposé à la DRAAF dans le cadre d'appels à projets organisés en région. Après avis de la Commission régionale de l'économie agricole et du monde rural (COREAMR) et du Président du conseil régional, l'arrêté de reconnaissance est signé par le préfet de région. (GIEE.fr, consulté 03/18).

c] Avantages de l'organisation en GIEE

Selon la loi d'Avenir (2014), la qualité des GIEE permet une reconnaissance officielle par l'Etat de l'engagement des agriculteurs dans la modification de leurs pratiques en visant une performance économique, environnementale et sociale (la responsabilité sociale des entreprises vise à apprécier le comportement social des cadres, des encadrants et des dirigeants de l'entreprise. Cette pratique permet également d'évaluer la performance des salariés et de trouver des facteurs d'amélioration compatibles avec la performance à atteindre par l'entreprise).

Les actions prévues dans un projet reconnu dans le cadre d'un GIEE bénéficient de majoration dans l'attribution des aides ou d'une attribution préférentielle des aides.

Ces aides peuvent provenir de plusieurs sources :

Financements européens (FEADER...l'Etat (CASDAR...)

Collectivités territoriales ou organismes publics (ADEME, Agence de l'eau...)

Des financements existent aussi pour l'animation de groupe qui permet de structurer et d'accompagner la mise en œuvre des projets. Pour cela des appels à projets sont lancés pour financer ces animations.

2. Système Polyculture-Elevage et les GIEE :

Début 2017, on dénombrait 411 GIEE reconnus ayant chacun une structure chargée de sa capitalisation et dont environ la moitié revendique un lien à la polyculture-élevage. (Institut de l'élevage, 2017).

L'aspect spécial des GIEE est l'interaction entre plusieurs exploitations à la fois, ce qui rend l'organisation une opération primordiale afin de booster les avantages, et aussi de dépasser les limites auxquelles ces systèmes sont confrontés.

A. Avantages et gains

a] Bénéfices économiques :

Les systèmes PYCE, au niveau des exploitations, sont souvent considérés comme des fournisseurs d'avantages économiques clés. Les économies de gamme, le plus souvent citées par les chercheurs spécialisés en PCE, sont obtenues en combinant le développement de produits diversifiés et la diminution de la variabilité des marges brutes (Ryschawy et al, 2012, Vermersch, 2007). Les complémentarités entre les cultures et le bétail diminuent les achats d'aliments pour animaux et de

fertilisants synthétiques, ce qui réduit les coûts de production et accroît l'efficacité économique (Andersson et al, 2005, Ryschawy et al., 2012, Wilkins, 2008).

Plusieurs avantages économiques et sociaux s'appliquent spécifiquement ou peuvent être obtenus lorsque l'intégration polyculture-élevage est développée au-delà du niveau de la ferme (Asai et al, 2014, Lemaire et al, 2014, Russelle et al, 2007).

La possibilité de réorganiser l'allocation spatiale et donc les interactions entre les cultures, les prairies (coexistence et complémentarité locales) et les animaux (synergie) au niveau collectif peut favoriser le partage des risques entre agriculteurs et augmenter la capacité d'adaptation des exploitations individuelles (Darnhofer et al, 2010). Une telle capacité d'adaptation apporte également de la flexibilité et améliore la résilience des systèmes agricoles (Biggs et al, 2012, Folke et al, 2010). Il devient possible de diversifier l'utilisation des terres et de développer des marchés internalisés diversifiés basés sur les échanges entre les exploitations de cultures et celles d'élevages (Dalle et Didry, 1998, Havet et al, 2014, Wilkins, 2008). La coexistence, la complémentarité et la synergie locale offrent par exemple la possibilité d'obtenir de la paille sans avoir à cultiver des céréales, ce qui permet aux éleveurs de créer de nouveaux équilibres entre la terre et les animaux (Havet et al, 2014).

Un exemple de marché internalisé qui s'applique à la complémentarité et à la synergie est la possibilité pour les agriculteurs de vendre leurs produits aux fermes d'élevage selon des critères de qualité spécifiques. Cette stratégie viserait les produits qui ont subi une réduction de qualité après un problème technique ou un événement météorologique qui empêcherait la vente de ce produit sur le marché conventionnel (Bell et al, 2014).

Ces marchés internalisés et les économies de gammes associées développées au niveau collectif, à travers l'organisation du travail (en GIEE par exemple), pourraient également réduire le risque de variabilité du revenu dû aux fluctuations conventionnelles du marché (Peyraud et al, 2014). Une telle organisation collective permet également des économies externes, par exemple grâce à des investissements collectifs locaux et à l'achat d'intrants (Dalle et Didry, 1998). Avec la coexistence, la complémentarité et la synergie locale, les marchés internalisés permettent aux consommateurs d'avoir accès facilement à la traçabilité de la production, ce qui pourrait renforcer leur confiance dans la qualité de la production agricole (Pecqueur, 2001).

Dans le cadre de la complémentarité et de la synergie, l'organisation collective offre également la possibilité d'accroître l'efficacité de l'utilisation des ressources par répartition spatiale des activités agricoles selon les avantages relatifs des combinaisons activité-localisation des terres agricoles (Havet et al. 2014, Lemaire et al, 2014, Wilkins, 2008). Cela éviterait ou réduirait l'installation des cultures sur des terres impropres, ce qui conduit à une utilisation efficace des ressources. Par exemple, les terres où les cultures ne peuvent atteindre les rendements souhaités peuvent être consacrées au pâturage du bétail, tandis que les sols hautement fertiles peuvent être cultivés durablement dans des rotations de cultures longues et diversifiées sans animaux (Allaire et al, 2014, Bell et al, 2014).

En outre, la production de fourrages irrigués dans des zones à fort potentiel agronomique où l'eau est disponible et accessible à bas prix (pompage de rivières ou de puits peu profonds) et le transfert vers des élevages dans la même région qui ne disposent pas de tels champs pourrait éviter la construction de réservoirs d'eau. L'amélioration de l'organisation de l'utilisation des terres au niveau collectif devrait accroître la productivité globale et les retombées économiques (Bell et al, 2014, Franzluebbers, 2007).

b) Bénéfices sociaux :

L'intégration de l'agriculture et de l'élevage au-delà du niveau de l'exploitation offre plusieurs avantages sociaux grâce à la coordination sociale entre les agriculteurs. Ils sont principalement favorisés par les formes d'intégration de la complémentarité et de la synergie. Ces avantages sociaux concernent principalement (i) la gestion et le flux de travail des exploitations, (ii) l'apprentissage social et l'autonomisation collective et (iii) l'acceptation sociale des activités agricoles.

L'analyse à long terme de l'organisation du travail dans des exploitations de Polyculture-Elevage a montré des complications saisonnières dans la gestion lorsque la charge de travail de la production animale et de la production végétale est en conflit (Dedieu et Serviere, 2012). L'organisation collective offerte par la synergie peut offrir des possibilités pour résoudre ou au moins réduire ces problèmes de charge de travail, tout en partageant des charges de travail spécifiques pendant les périodes de pointe. Par exemple, les solutions possibles comprennent le partage de la main-d'œuvre, la délégation des tâches ou le partage de ces dernières entre les agriculteurs (par exemple pour faire de l'ensilage), ainsi que le partage du matériel pour augmenter la productivité (Lemaire et al., 2014).

Cela peut accroître l'efficacité économique individuelle et collective. La réorganisation complémentaire et synergique de l'utilisation des terres au niveau collectif peut rendre les charges de travail de chaque ferme plus adaptées à la quantité et aux compétences disponibles de la main-d'œuvre. Par conséquent, le transfert de certaines cultures fourragères ou céréalières vers des exploitations agricoles peut faciliter l'organisation de la charge de travail dans les exploitations d'élevage. En plus, la possibilité d'améliorer la charge de travail agricole favorisera fortement l'acceptation et la perception individuelle des contraintes de travail, principalement dans les systèmes d'élevage. Il peut offrir de nouvelles opportunités, comme les week-ends et les vacances annuelles (Ryschawy et al, 2013, Scott, 2006).

Asai et Langer (2014) ont enquêté 644 éleveurs intensifs au Danemark qui distribuent leurs fumier à d'autres fermes. Les deux tiers d'entre eux ont indiqué qu'ils avaient établi au moins une activité de collaboration supplémentaire (par exemple, un travail en équipe sur la vente / la commercialisation) avec leur partenaire de fumier. L'analyse factorielle des données a classé les 644 partenariats en quatre groupes, dont l'un (16% de tous les partenariats) où les membres ont mené plus de quatre activités supplémentaires, tandis que les membres d'autres groupes ont organisé environ une activité supplémentaire.

Ce groupe peut être assimilé à la forme d'intégration synergique, caractérisée par de fortes relations sociales, une communication fréquente entre partenaires et de longs partenariats (plus de 10 ans). Dans un tiers des partenariats, les partenaires avaient travaillé ensemble sur d'autres activités agricoles avant le partenariat sur le fumier, tandis que 30% des partenaires utilisaient ce partenariat sur le fumier pour

développer d'autres types de collaboration afin de répondre aux conditions internes / externes. Ce développement de partenariats de collaboration peut être considéré comme un moyen d'innovation sociale pour renforcer la capacité des agriculteurs à s'adapter aux changements externes.

Dans les groupes professionnels, les échanges de connaissances favorisés principalement par la complémentarité et la synergie offrent des possibilités croissantes d'adaptations individuelles et de capacité à répondre collectivement aux problèmes, comme la gestion des biens communs (Fourcade et al. 2010). Ainsi, Darré (1999), décrivant les « aptitudes collectives » dans les groupes professionnels agricoles locaux, met en avant « l'habilitation décisionnelle » par l'apprentissage social, appelé « renforcement des capacités » (Faure et Kleene, 2004, Kilpatrick et al. 2006).

Ceci est considéré comme une « externalité informationnelle » positive de l'organisation collective (Dalle et Didry, 1998). Les changements des pratiques à la ferme et leurs effets sur l'environnement et la société pourraient inciter les agriculteurs à modifier les valeurs qui sous-tendent leurs activités professionnelles et favoriser le développement personnel. Cela pourrait aussi augmenter la confiance entre les agriculteurs. (Coquil et al., 2013, Goulet et Vinck, 2012, Vounouky et Rémy, 2009).

c] Bénéfice sociétal :

La diversification des exploitations agricoles pourrait favoriser le développement de paysages récréatifs attrayants et de systèmes agricoles plus acceptables. C'est notamment le cas de la coexistence, de la complémentarité et de la synergie locales, en particulier lorsque l'on inclut les prairies. L'augmentation potentielle de la quantité de terres broutées par les animaux contribue au bien-être des animaux et à l'intégration des cultures et de l'élevage. La réorganisation de l'utilisation des terres au niveau collectif pourrait également renforcer la conformité aux réglementations environnementales, par ex. par des fermes d'élevage spécialisées qui n'ont pas suffisamment de superficie pour gérer la quantité de fumier produite (Asai et al., 2014). En conséquence, l'intégration des cultures et de l'élevage au-delà du niveau de la ferme peut améliorer l'acceptation sociétale des fermes d'élevage et des cultures.

B. Limites et contraintes

Les limites potentielles de l'intégration culture-élevage au-delà du niveau de la ferme :

a] Limites cognitives et comportementales :

Une plus grande coordination entre les exploitations ainsi que les formes d'intégration agropastorale de coexistence locale, complémentarité et synergie, complexifient progressivement leur gestion (Hendrickson et al, 2008; Horlings et Madsen 2011, Sulc et Tracy, 2007). Cette augmentation de la complexité est liée à la diversité accrue des pratiques et des interactions à gérer au sein et entre les cultures, les prairies et les composantes animales et entre les agriculteurs.

Cela pourrait augmenter les nouvelles connaissances et compétences requises, les contraintes de gestion classiques des systèmes agricoles diversifiés et intégrés : (i) les lacunes dans les connaissances sur le fonctionnement des systèmes écologiques et agricoles, par ex. l'interaction entre la mosaïque du paysage, les pratiques de gestion et la régulation biologique des ravageurs qui en résulte; (ii) les imperfections et les limites dans la détection des variations de l'état de l'environnement sous l'effet des processus écologiques et des pratiques agricoles; (iii) la difficulté, sinon l'impossibilité, de contrôler toutes les pratiques de gestion au sein d'un groupe d'exploitations; et (iv) le caractère stochastique, et donc imprévisible, de certains processus écologiques (Williams, 2011). Ces contraintes de gestion

augmentent les coûts de transaction pour atteindre les objectifs individuels et collectifs des agriculteurs (Asai et al, 2014).

L'aversion au risque et la sensibilisation au partage des risques peuvent compromettre la volonté des agriculteurs de s'engager dans l'intégration des cultures et de l'élevage entre les exploitations (Carruthers et Vanclay, 2012, Hendrickson et al., 2008). Les agriculteurs pourraient être réticents à faire face aux nouvelles contraintes qui apparaissent, comme la perte d'autonomie dans la prise de décision, la dépendance à d'autres agriculteurs pour la prise de décision et l'action, et la participation à des partenariats plus ou moins formels d'intégration (Moraine et al, 2014).

L'aversion au risque est influencée par des facteurs externes, tels que les prix des intrants sur le marché international. Par exemple, la volonté des agriculteurs d'accepter le fumier dépend en partie de la fluctuation des prix des engrais minéraux : ils sont plus ouverts à recevoir du fumier lorsque le prix des engrais minéraux est élevé (Jacobsen, 2011). Cela s'est produit dans les partenariats entre les fermes laitières biologiques et les fermes de cultures biologiques : la demande de fumier certifié biologique restant élevée, leurs partenariats ont duré beaucoup plus longtemps que ceux entre les producteurs laitiers conventionnels et les agriculteurs conventionnels (Asai & Langer, 2014).

b] Limites environnementales

L'inadéquation entre l'offre et la demande de nutriments (en particulier N, P, K), en partie liée aux caractéristiques spécifiques du site (propriétés du sol, par exemple), peut limiter la coexistence, la complémentarité et la synergie locale. En particulier avec la coexistence locale, les échanges de fumier restent largement unidirectionnels : le fumier passe des fermes d'élevage aux autres fermes, mais les aliments ne retournent pas forcément dans les fermes d'élevage (Moraine et al, 2014, Peyraud et al, 2014).

Par exemple, en règle générale, les agriculteurs qui reçoivent du fumier ne tiennent pas suffisamment compte de l'apport en éléments nutritifs (Schmitt et al, 1999). Cela peut s'expliquer par l'incertitude entourant l'application de fumier liée à la teneur en éléments nutritifs du fumier ou par l'interaction avec le moment de l'application (Asai et Langer, 2014). En fin de compte, une comptabilisation inadéquate de l'apport en éléments nutritifs peut entraîner des déséquilibres entre les cultures et les élevages et entraîner une lixiviation des nutriments du sol dans les fermes de cultures et l'épuisement des nutriments du sol dans les fermes d'élevage.

c] Limites économiques :

Les coûts physiques du transport des produits végétaux et du fumier (par exemple, le fumier de paille Wilkins, 2008) impliqués dans la coexistence, la complémentarité et la synergie déterminent également leur acceptation économique par les agriculteurs. Pour le fumier la distance maximale d'un transport économiquement efficace dépend fortement de la topographie de la route entre les fermes et du type de fumier animal en fonction de sa teneur en matière sèche (MS) (Asai et al, 2014). Par exemple, Dagnall et al. (2000) ont rapporté que le fumier à haute teneur en matière organique (~ 70%) peut être transporté jusqu'à 40 km de manière rentable, tandis qu'un fumier à faible teneur en matière sèche (<10%) ne peut être transporté que jusqu'à 10 km.

Compte tenu de ces aspects économiques, une étude menée aux États-Unis (Files et Smith, 2001) a conclu que l'intégration culture-élevage entre les fermes devrait idéalement avoir lieu à une distance de

25 km. Il est essentiel de tenir compte de ces aspects économiques et des effets secondaires environnementaux (par exemple les émissions de GES), car peu d'incitations politiques soutiennent ce type de coordination (Nuno et al, 2014, Sulc et Tracy, 2007).

d] Limites sociales :

Les aspects sociaux sont la dernière limite au développement de la complémentarité et de la synergie. Il faut surmonter les barrières sociales entre les agriculteurs pour faire correspondre les rotations culturales et les produits végétaux apparentés aux besoins alimentaires des animaux (Paillat et al, 2010 dans Peyraud et al, 2014). La difficulté à le faire a été largement observée dans les études d'autres activités de collaboration entre agriculteurs. Par exemple, Ingram et Kirwan (2011) ont étudié des exploitations agricoles conjointes au Royaume-Uni et ont constaté que les coentreprises formelles à long terme sont difficiles en raison des motivations, des attentes et des préoccupations divergentes concernant les rôles respectifs des agriculteurs dans la relation de travail. Ce n'est que lorsqu'une relation informelle a déjà été établie que l'on s'engage à officialiser un accord de coentreprise. Cette tendance a également été observée dans la collaboration des agriculteurs dans la gestion de l'environnement (Macfarlane 1998, Mills et al, 2011).

La facilité de communication, de respect et de confiance sont essentielle au succès de la coopération entre exploitations agricoles dans la gestion des ressources au niveau du paysage (Asai et al, 2014a, Files et Smith, 2001). Cela pourrait être encore amélioré si les agriculteurs se perçoivent comme un groupe agissant ou répondant conjointement à l'égard d'un problème ou d'une ressource commune (Mills et al, 2011). Ici, un accord mutuel implique de s'attaquer à des objectifs multiples et éventuellement divergents parmi les individus (Nuno et al, 2014) pour parvenir à un consensus.

Par exemple, pour les échanges de matières, l'une des préoccupations majeures pour l'intégration des cultures et de l'élevage est de savoir comment gérer les variations intra- et interannuelles des conditions météorologiques qui pourraient compromettre la quantité de produits végétaux échangés. Une coordination durable entre les agriculteurs nécessite qu'ils travaillent ensemble avec des variations plutôt que contre (Lyon et al, 2011) dans le cadre de contrats (oraux ou écrits).

Chapitre II : Problématique de recherche

De la synthèse bibliographique, il apparaît clair que le système de polyculture-élevage représente un cas très délicat, vu son importance environnementale, et sa complexité sociale et économique.

De ce fait plusieurs dispositifs ont été mis en place pour mieux comprendre le fonctionnement de ces systèmes (RMT / CASDAR), soutenir financièrement les exploitations (MAE) et accompagner ces systèmes.

Le RMT SPYCE est une structure de partenariats qui regroupe, autour du thème de la polyculture-élevage, de multiples acteurs de la recherche, de l'enseignement supérieur, du développement, de la formation et d'autres organisations (coopératives). Ainsi, l'on peut relever, l'INRA, la Chambre d'Agriculture, l'institut de l'élevage (IDELE), l'ACTA, etc. Le RMT SPYCE prend part dans l'élaboration de synthèses de connaissances scientifiques mais aussi à leurs diffusions aux acteurs agricoles et à l'enseignement, à l'emploi des résultats de recherche et à la création d'outils d'aide à la décision ou de systèmes de productions innovants.

L'objectif du réseau est résumé en 4 axes : évaluation de la durabilité au niveau de l'exploitation (axe 1) et du territoire (axe 2), repérage et caractérisation de pratiques d'intégration cultures-élevage (axe 3), diffusion et transmission des connaissances (axe 4).

Cette étude s'inscrit dans le troisième axe de travail, où le bureau du réseau a vu l'importance d'analyser l'interaction entre la PCE et le dispositif GIEE qui est présenté dans les textes de loi comme un moyen de promotion des pratiques agro-écologiques, ces dernières trouvant toute leur place dans des systèmes PCE.

La motivation du bureau du RMT était de faire une étude exploratrice de ce dispositif. Un comité de pilotage a été constitué, composé des membres de bureau du RMT et d'un responsable du suivi des GIEE au niveau de l'APCA. Dès mon arrivée, je me suis investi à identifier des thématiques en cernant d'avantage la façon dont le dispositif GIEE est mobilisé dans le cadre des dynamiques agro-écologiques qu'on peut recenser au niveau de ces collectifs.

Après plusieurs réunions, j'ai pu préciser les questions de recherche (à savoir une question centrale et des questions opérationnelles) et les objectifs de travail qui m'ont permis de définir la voix méthodologique à emprunter. La difficulté que nous avons trouvée dans l'élaboration de la problématique du travail est l'absence d'un constat ou d'un fait qui peut déclencher des questionnements.

L'absence d'étude sur les GIEE au niveau nationale et en s'appuyant sur les éléments de la bibliographie, nous nous sommes mis en accord sur la question de recherche suivante : « ***Est-ce que dispositif GIEE permet de créer une dynamique favorisant la mise en œuvre de pratiques agro-écologiques dans les exploitations orientées en polyculture-élevage ?*** »

Pour analyser les aspects liés à cette question centrale, nous avons jugé nécessaire de poser les questions opérationnelles suivantes :

- Quelle est la diversité des motivations et quels facteurs peuvent l'expliquer ?
- Est-ce qu'il existe une corrélation entre les projets GIEE et les systèmes polyculture-élevage ?
- Quelle est la dynamique que le GIEE a créée au sein des groupes d'agriculteurs, orientés en PCE, autour des pratiques agro-écologiques ?
- Quels sont les leviers et les freins qui contrarient ce dispositif ?
- Quelle serait la pertinence de l'organisation d'une journée nationale d'échanges entre acteurs de GIEE ?

Partie II : Méthodologie de recherche/ Résultats et discussions

Chapitre I : Méthodologie

1. La pertinence de la thématique

Le peu de recherches portant sur notre thématique a rendu notre travail original dans la mesure où nous avons envisagé un apport empirique important afin d'explorer l'interaction entre le système polyculture-élevage et le dispositif GIEE, et ainsi contribuer à initier des études d'évaluation de l'impact de la politique publique GIEE sur les exploitations agricoles en France.

2. Méthode pour le choix de l'échantillon des GIEE

Pour choisir notre échantillon nous avons utilisé la Base de Données (BDD) GIEE disponible sur le site du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Elle recense l'ensemble des GIEE reconnus jusqu'au 31 Janvier 2018, soit 477. Une personne ressource du ministère a complété cette base de données par d'autres variables non communiquées au public, Nous avons pu alors constituer les critères d'échantillonnage.

Dans un premier temps, nous avons filtré la BDD pour conserver les 270 GIEE orientés en « Elevage » ou en « Polyculture-Elevage ». Sur cette base nous avons regardé leur répartition spatiale, leur année de labellisation, le nombre d'exploitants impliqués ainsi que les types des structures en lien avec le GIEE.

Nous avons ensuite trié ces 270 GIEE selon les objectifs qu'ils affichaient en répartissant, à dire d'experts, ces objectifs en 4 classes : Autonomie à l'échelle de l'exploitation, Autonomie à l'échelle du territoire, Diversification des productions agricoles, Diversification non agricole. Le tableau 2 présente les objectifs associés à chacune de ces classes.

Nous avons ensuite conçu et réalisé une enquête sur une sélection de 24 GIEE représentatifs des différentes combinaisons d'objectifs observées et auprès d'un animateur régional (Guide d'entretien en annexe 1).

L'objectif de ces entretiens était de comprendre le fonctionnement d'un GIEE, les méthodes d'exécutions des actions d'animations, les flux d'échanges qui existent à ce sujet ainsi que leur avis autour des critères d'échantillonnage qu'on doit adopter. Le contenu détaillé de l'enquête est présenté en Annexe 2.

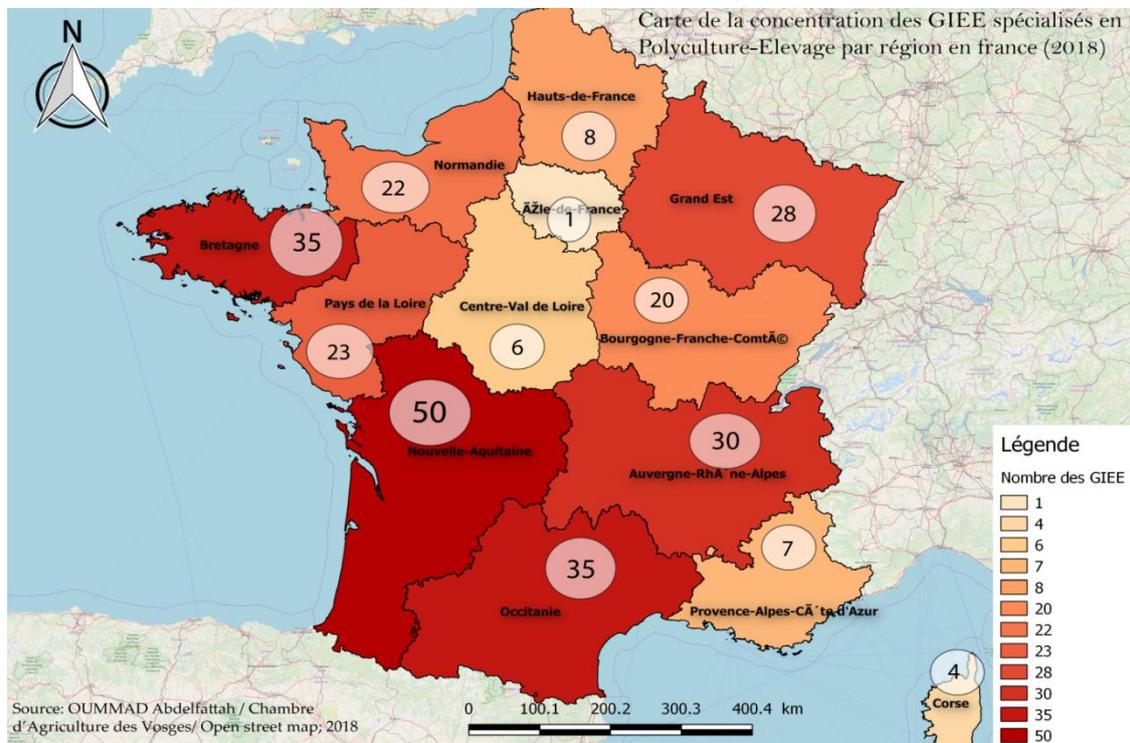
Par la suite nous présenterons les variables analysées à partir de cette BDD à savoir :

- La répartition géographique des GIEE orientées en élevage et polyculture élevage, sur le territoire français.
- L'année de reconnaissance, pendant laquelle le GIEE a réussi à avoir son label GIEE.
- Le nombre d'exploitants qui participent dans le projet GIEE
- La structure porteuse du GIEE qui représente la personnalité morale.
- La structure d'accompagnement qui assure l'encadrement et le suivi du GIEE.

3. Analyse de la BDD GIEE

A. Répartition géographique

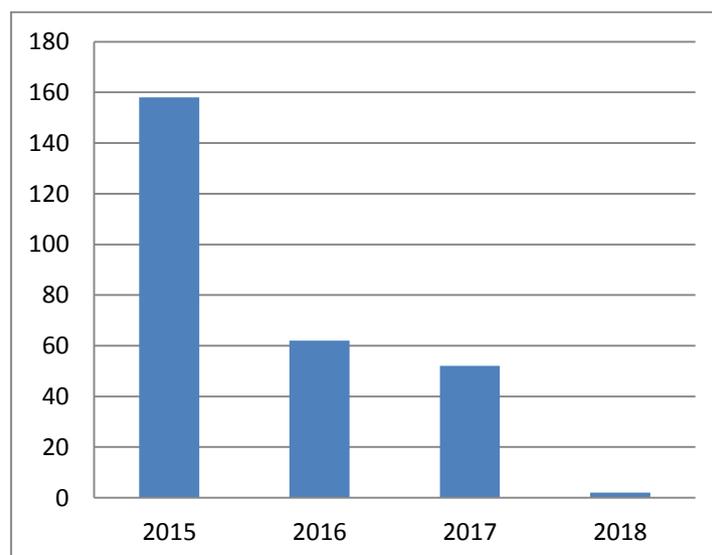
Carte 1. Carte de la concentration des GIEE de PCE par région en France, 2018



Les GIEE sont répartis d'une manière hétérogène sur les différentes régions en France, avec une forte concentration au niveau de la région Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Bretagne et un faible regroupement dans la région Ile de France. Le nombre est corrélé avec le poids de l'activité élevage dans les différentes régions.

B. Année de reconnaissance :

Graphe 1. Evolution du nombre de GIEE reconnu par année



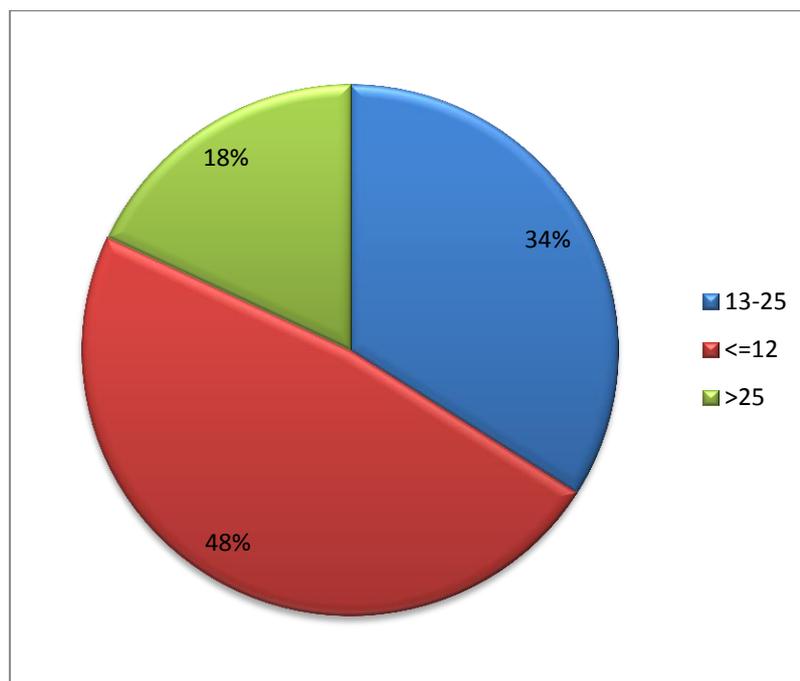
Le nombre de GIEE décroît au cours des années : 57% ont été labellisé 2015, 22 % en 2016 et 19% en 2017

Le nombre élevé des GIEE en 2015 correspond à l'année du lancement de la promotion du dispositif par la DRAAF et la chambre régionale et fait preuve de la conscience des groupes d'agriculteurs du bénéfice apporté par le GIEE. Ajoutons à cela l'importance de l'enveloppe dédiée pour financer l'animation des projets pendant la première année de démarrage en comparaison avec les autres années.

Il est à signaler qu'en 2018, le pourcentage 1% est justifié du fait que les données n'englobent que les GIEE reconnus jusqu'au 31 Janvier 2018, c'est pour cela que le nombre est considéré non représentatif.

C. Nombre d'exploitants par GIEE

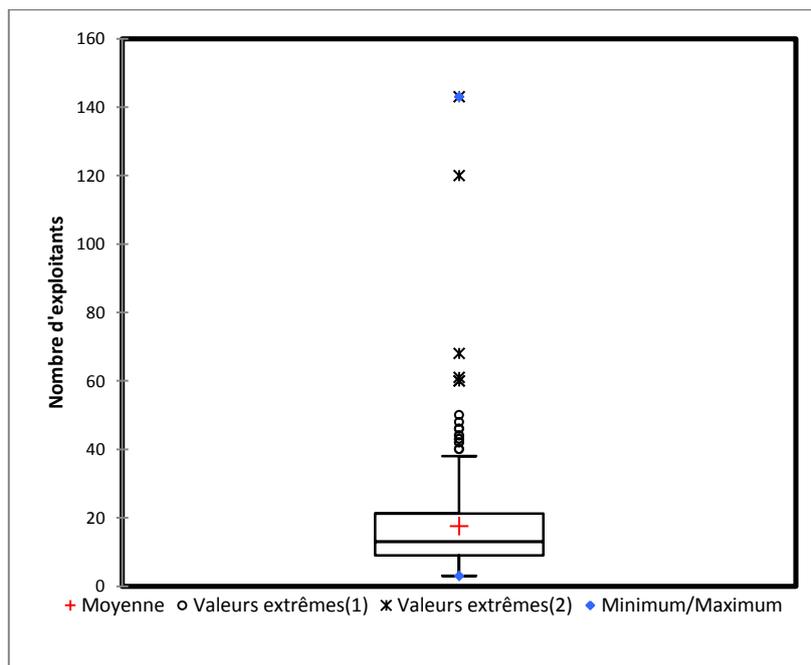
Graphe 2. Fréquences des classes de nombre d'exploitants



La classe qui regroupe un nombre d'exploitant ≤ 12 est la plus importante et représente 48% des GIEE, suivie de la classe [13 et 25] qui répertorie 34% des GIEE. Ces résultats ne signifient pas que les structures porteuses réunissent un nombre d'adhérents réduit mais cela s'explique par le fait que des projets GIEE peuvent exploiter que quelques adhérents.

Le Box plot ci-dessous apporte quelques informations complémentaires

Graphe 3. Box plot (Nombre d'exploitants)

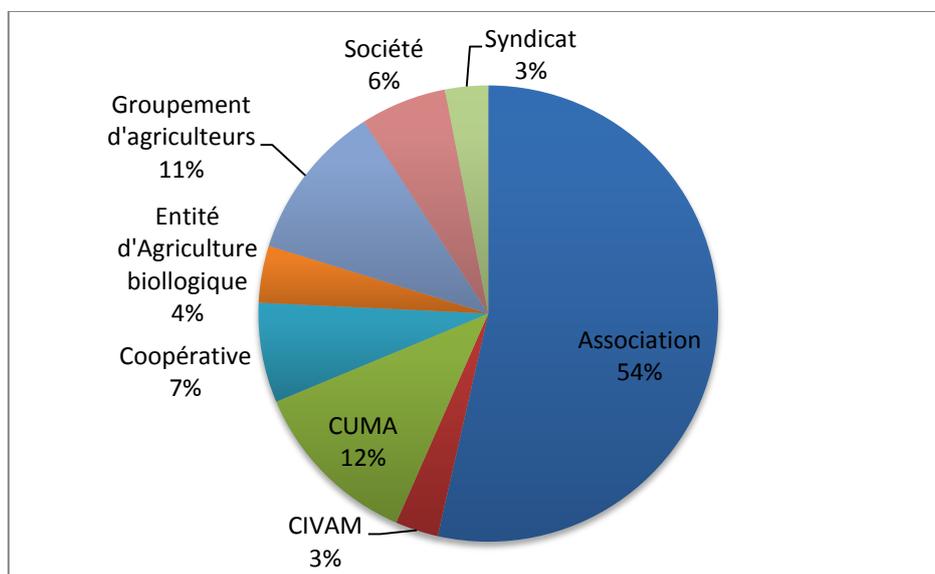


On note que nombre d'exploitants maximum est de 134 tandis que le plus petit GIEE touche 3 exploitants. Les valeurs extrêmes représentent essentiellement des associations à grand nombre d'adhérents. Le plus souvent tous les membres de ces structures sont déclarés lors de l'enclenchement du projet y compris les membres inactifs. L'analyse des quartiles donne une description plus pertinente de la composition du collectif. On constate que la médiane est à 13 agriculteurs alors que le troisième quartile est à 21, donc une concentration importante dans cet intervalle.

D. Structures porteuses

Chaque projet est élaboré à l'amont par une structure à vocation rural ou agricole, par la suite cette structure dépose une demande auprès de la DRAAF de sa région pour que le projet soit reconnu et labellisé GIEE pour une période précise.

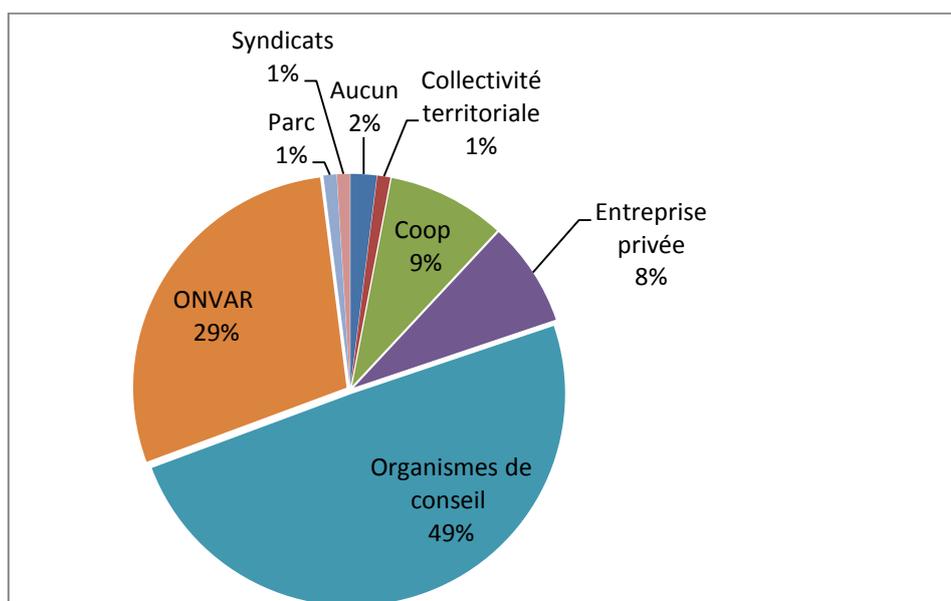
Graphe 4. Fréquences des types des structures porteuses



La classe association (qui englobe les ADEAR les FADEAR, les APAD, les associations et les associations à vocation agricole) correspond à la majorité des structures porteuses, présentée principalement par les « associations à vocation agricole » (86%, 121 GIEE) suivie par les CUMA avec un pourcentage de 12% tandis que les CIVAM et les syndicats ne représentent que 3%. (Détail de chaque classe en annexe 3)

E. Structures d'accompagnement

Graph 5. Fréquences des types des structures d'accompagnements



La classe des organismes de conseil représente la majorité des structures d'accompagnement, représenté principalement par les «Chambres d'agriculture» (95% des 49%) (127 GIEE) suivie de des'ONVAR avec un pourcentage de 29%. On note que la classe désignée par « Autre » représente des collectifs en cours de recherche de structure d'accompagnement. (Détail de chaque classe en annexe 4)

Alors pourquoi jugeons-nous que ces variables ne sont pas suffisantes pour créer l'échantillon ?

- Répartition géographique : Mis à part des DROM qui ont été volontairement écartés de l'étude, on a considéré que les régions de la France métropolitaine ayant un nombre de GIEE supérieur à 20 dans notre échantillonnage.
- Année de reconnaissance : Le travail présent s'intéresse précisément à la dynamique du groupe donc il sera improductif de prendre la variable année de reconnaissance comme un critère étant donné que dans une période d'une année (une durée importante vu qu'un projet GIEE dure en moyenne 3 ans), une création de dynamique et une genèse d'actions sera obligatoirement réalisée. Par conséquent, il n'y aura pas une différence marquée entre les années 2015 et 2017 malgré que la dynamique créée en 2015 est certainement plus avancée que celle de 2017.
- Nombre d'exploitants par GIEE : Cette variable ne peut pas être considérée comme critère pertinent : la majorité (82% des GIEE) regroupe un nombre d'exploitants inférieur à 25 ; 48% des collectif regroupe moins de 12 exploitants). Ce nombre reste très réduit, d'où la difficulté de voir son effet. De plus cette variable est considérée non fiable puisque des structures porteuses ont déclaré des exploitants non actifs dans le projet. « On déclare des fois plus que le nombre d'agriculteurs authentiquement actifs » nous dira un animateur.

- Type de la structure porteuse et type de la structure d'encadrement : certes ces deux variables sont pertinentes. Il est indispensable d'analyser leurs effets. Leur diversité élevée rend leur étude complexe, avec une difficulté de regrouper d'avantage les classes dans chaque variable. Par conséquent, l'échantillon ne sera pas représentatif et on est emmené à avoir un échantillon de grande taille. Une possibilité qui n'est pas abordable vu que les ressources de ce travail sont limitées et ne le permettent pas.

4. Echantillonnage

Pour trouver le critère le plus pertinent nous avons créé des catégories selon les thématiques abordées par les différents projets.

Dans la base de donnée, chaque GIEE a une thématique principale et jusqu'à 5 autres thématiques secondaires.

Nous avons sélectionné uniquement les thématiques qui sont répétées plus de 20 fois (environ 10% du total des GIEE) dans la base de données afin d'avoir une représentation significative sans prendre en considération le rang dans lequel elles sont citées.

Nous obtenons les résultats suivants :

Tableau 1. Les thématiques les plus fréquentes (toutes classes de thématiques confondues)

Thématique	Nombre de répétition
Autonomie alimentaire des élevages	107
Systèmes autonomes et économes en intrants	97
Autonomie en azote et développement des légumineuses	80
Conservation des sols	68
Diversification des assolements – allongement des rotations	52
Conditions de travail	50
Herbe	39
Méthanisation	36
Échanges agriculteurs – éleveurs	36
Mutualisation des outils de production	35
Gestion sanitaire des troupeaux et alternatives aux antibiotiques	27
Commercialisation et création de filières et signes de qualité	26
Agriculture biologique	25
Économies d'énergie	25
Circuits de proximité et système alimentaire de territoire	24
Autre : approche globale des systèmes	23
Couverts végétaux	23
Gestion des effluents (hors méthanisation)	23
Diversification des activités agricoles ou non-agricoles	22
Biodiversité domestique et cultivée	20

Ces thématiques ont été rassemblées en 2 catégories principales suivant les définitions (voir bibliographie) de la PCE, : l'autonomie et la diversification des activités, et chaque catégorie a été ensuite scindée en deux.

Tableau 2. Répartition des thématiques sur les quatre catégories

Autonomie ferme	Agriculture biologique
	Autonomie alimentaire des élevages
	Autonomie en azote et développement des légumineuses
	Conservation des sols
	Économies d'énergie
	Gestion sanitaire des troupeaux et alternatives aux antibiotiques
	Systèmes autonomes et économes en intrants
Autonomie territoire	Autre : approche globale des systèmes
	Biodiversité domestique et cultivée
	Conditions de travail
	Échanges agriculteurs – éleveurs
	Gestion des effluents (hors méthanisation)
	Herbe
	Mutualisation des outils de production
Diversification agricole	Diversification des activités agricoles ou non-agricoles
	Commercialisation et création de filières et signes de qualité
	Couverts végétaux
	Diversification des assolements – allongement des rotations
Diversification Non agri	Circuits de proximité et système alimentaire de territoire
	Méthanisation

L'autonomie se définit comme le rapport qui lie les aliments qui sont produits au sein de l'exploitation et ceux consommés par le troupeau. L'autonomie représente la part des besoins alimentaires du troupeau qui est comblées par les ressources de la ferme. On peut ajouter à l'autonomie alimentaire, l'autonomie en utilisation des ressources (par exemple l'exploitation de l'énergie produite en interne)

Dans les systèmes agricoles, l'autonomie est généralement approchée à l'échelle de l'exploitation. Elle permet d'en déduire la dépendance de l'exploitation vis-à-vis les ressources externes du système

(engrais, semences, alimentation de bétail, technologies...). Cependant, il existe aussi une autonomie à l'échelle du territoire.

L'autonomie à l'échelle de l'exploitation permet d'abaisser les coûts de production, sécuriser l'approvisionnement et solidifier la viabilité des exploitations. Quant à l'échelle du territoire, la recherche d'autonomie entraîne une solidarité entre agriculteurs, favorise l'interdépendance entre exploitations, valorise les productions végétales au niveau local et sollicite des contrats entre les agriculteurs et les opérateurs de l'alimentation de bétail. (Decruyenaere V., Jamar D., Turlot A., 2014)

La diversification des activités est l'ensemble des activités agricoles ou des activités lucratives Non agricoles réalisées par les agriculteurs. Ces activités peuvent avoir lieu au niveau de l'exploitation ou aussi à l'échelle du territoire (méthanisation), elles rassemblent alors les moyens humains et matériels d'une ou plusieurs exploitations. (Lerbourg, 2013)

Pour chaque catégorie on peut distinguer deux sous catégories :

- L'Autonomie à l'échelle de l'exploitation « AE »,
- L'Autonomie à l'échelle du territoire « AT »,
- La Diversification des activités agricoles « DA »,
- La Diversification des activités non agricoles « DNA ».

Un regroupement a été effectué à partir de l'ensemble des thématiques déclarées par les GIEE (que ça soit thématique communiqué à la DRAAF, thématique principale 1,2,3...). Des GIEE s'investissent dans plusieurs thématiques et donc sont répertoriés dans plusieurs catégories. Le total des nombres des GIEE d'une catégorie est strictement supérieur au nombre des GIEE « Polyculture-Elevage » et « Elevage ».

Enfin, nous avons réalisé différentes combinaisons possibles entre la présence ou l'absence des 4 catégories (le « x » signifie présence de la catégorie, le «-» signifie une absence) :

Tableau 3. Nombre des GIEE Total et enquêtés par combinaison possible des catégories

AE	AT	DA	DNA	Total	Réalisation
-	-	-	-	15	2
-	-	-	x	3	1
-	-	x	-	5	0
-	-	x	x	0	0
-	x	-	-	4	1
-	x	-	x	0	0
-	x	x	-	1	0
-	x	x	x	0	0
x	-	-	-	56	4
x	-	-	x	12	1
x	-	x	-	27	3
x	-	x	x	2	0
x	x	-	-	66	9
x	x	-	x	10	1
x	x	x	-	19	1
x	x	x	x	2	1
Totaux				222	24

Avant de choisir la taille de l'échantillon, il fallait déterminer quels types d'interlocuteurs j'allais rencontrer pour répondre de la façon la plus exhaustive possible à ma problématique.

Nous étions devant trois options possibles :

- Soit aller enquêter les agriculteurs membres des GIEE,
- soit enquêter les animateurs des GIEE,
- soit de voir les deux.

Pour des limites de temps, nous avons écarté la dernière option. les deux types d'interlocuteurs sont des composantes pertinentes dans la vie du collectif. Mais nous étions convaincus que pour arriver aux objectifs de cette étude, les animateurs des GIEE seraient la bonne adresse. Premièrement par leur neutralité et leur objectivité, les animateurs nous apporteraient une information fiable.

Deuxièmement, l'animateur est la pièce au cœur de chaque GIEE, Il rythme et cadre les projets. Il accompagne le groupe en réalisant différentes missions : il cherche des partenaires techniques et financiers, il organise des formations (en faisant venir des intervenants extérieurs choisis en concertation avec le collectif), il prépare des voyages d'étude, il anime les réunions du collectif (les

organise, fait parler tout le monde, établi des comptes rendus), il communique sur le projet envers la société ou les partenaires. Il peut aussi réaliser des suivis techniques. Il serait donc capable de donner réponse à la majorité de nos questions.

La dernière raison de ce choix est une question d'interaction entre le facteur temps et le facteur objectif de l'étude. Dès les premières réunions du comité de pilotage, il était clair que nous voulions sortir avec des résultats généralisables, Il faut un échantillon statistiquement représentatif en nombre de GIEE. Alors que pour valider une information reçue par un agriculteur, il serait obligatoire d'avoir des multiplier les entretiens auprès des agriculteurs du même GIEE, cela a été jugé comme impossible avec le temps imparti aux enquêtes.

Notre objectif était d'enquêter 1/5 de la population totale, soit environ 50 GIEE. Mais nous avons dû faire face à plusieurs obstacles : l'accès aux coordonnées des animateurs n'était pas toujours directement accessible ou uniquement sur des numéros de téléphone fixe peu utile pour joindre des conseillers se déplaçant fréquemment sur le terrain ; l'été est une période défavorable pour la prise de rendez-vous, de nombreux animateurs étant absents et ceux restant ont souvent des missions en plus pour remplacer leur collègues et n'avaient du coup pas le temps pour un entretien d'1h30. Enfin des problèmes personnels m'ont conduit à un arrêt de travail durant la période d'enquêtes. Ainsi 24 enquêtes ont été réalisées, dont 6 en présentiel et 18 par téléphone.

5. Outils d'investigations

A. Les entretiens exploratoires

Afin de construire notre problématique de recherche, nous avons essayé de contacter quelques institutions susceptibles de nous fournir des informations liées à notre projet de recherche à savoir la chambre régionale d'agriculture de la région Grand Est et l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture, ces derniers ont aussi participé à la construction du questionnaire par la suite.

L'objectif de ces entretiens exploratoires est d'avoir une idée sur ce qui se passe en pratique pour la mise en œuvre des projets GIEE, la procédure de reconnaissance, de labellisation , l'état d'avancement de ces projets, les problèmes relatifs à la dynamique des différents collectifs, l'identification des acteurs et l'analyse des documents liés au dispositif GIEE.

B. Le questionnaire

Pour choisir l'outil d'investigation adéquat pour réaliser les enquêtes, nous nous sommes interrogés sur le choix entre l'entretien semi-directif et l'enquête par voie de questionnaire.

Vu la contrainte de temps ainsi que notre finalité de généraliser les résultats dans l'intervalle possible, la méthode d'entretien semi-directif a été écarté malgré ses capacités d'appréhender beaucoup d'éléments, mais qui seront plus spécifique au projet lui-même.

La méthodologie d'entretien par questionnaire été retenu. MUCCHIELLI (1979) définit le questionnaire comme « une suite de proposition, ayant une certaine forme et un certain ordre, sur lesquelles on sollicite l'avis, le jugement ou l'évaluation d'un sujet interrogé. Il doit être à leur niveau, les intéresser sans les heurter, créer un climat favorable ».

Cette technique permet au chercheur de qualifier de multiples données et de procéder dès lors à de nombreuses analyses de corrélations (QUIVY et al, 1988).

Le questionnaire aidait à quantifier les différentes variables, mais lors des entretiens on s'est assuré de ne poser que des questions ouvertes, sans proposer les modalités de réponses que nous avons prévu sur le questionnaire, qui ne servaient que pour relancer la discussion.

Le questionnaire contient six parties :

- Les raisons d'être GIEE,
- Le rapport à la polyculture élevage,
- Les réalisations du GIEE,
- Le fonctionnement du collectif,
- La politique publique GIEE,
- Une journée de rencontre nationale

Nous expliquerons chacun de ces axes dans la partie « Résultats et discussion ».

6. Méthodes de traitements des données

A. Analyse descriptive

Pour analyser les données recueillies, nous avons procédé à une analyse unidimensionnelle basée sur le calcul des fréquences et des pourcentages et sur les représentations graphiques.

Cette analyse nous a aidé à illustrer plusieurs données recueillies, comme par exemple les types de travaux menés par chaque collectif au fil des années.

B. Analyse de contenu

Afin de pouvoir décrire les éléments des questions ouvertes, nous avons fait appel à l'analyse des discours ou l'analyse de contenu.

Les chercheurs considèrent l'analyse de contenu comme une méthode souple d'analyse des données textuelles (Cavanagh, 1997). L'analyse du contenu décrit une famille d'approches analytiques allant des analyses impressionnistes, intuitives, interprétatives aux analyses textuelles systématiques et strictes (Rosengren, 1981).

La transcription des discours oraux des interlocuteurs est faite manuellement, en essayant d'écrire l'ensemble des propos des interviewés qui sont en relation avec les questions posées.

La codification et la constitution des grilles est faite à l'aide d'un outil informatique, lors des décisions des regroupements des propos, nous avons essayé de prendre de la distance par rapport à nos intuitions et nos interprétations spontanées.

C. Outil de traitement des données

Les différentes phases de travail à savoir l'élaboration du questionnaire, la saisie, le dépouillement, l'analyse de contenu et l'analyse descriptive ont été réalisées à l'aide du logiciel Sphinx Plus² (Version5).

7. Les limites méthodologiques :

Comme toute étude, notre travail s'est trouvé confronté à plusieurs limites y compris l'indisponibilité de certains et le refus de coopération d'autres, ce qui a compliqué la réalisation du travail.

En ce qui concerne les erreurs liés aux enquêtes, nous n'étions pas dans la capacité de réduire :

- les erreurs liées à l'enquêteur en multipliant ces derniers.
- Les erreurs lié aux enquêtées en répétant les entretiens avec les mêmes personnes dans une période différente.

Chapitre II : Résultats et discussion

Dans ce chapitre, nous allons présenter l'ensemble des résultats issus de l'analyse descriptive et l'analyse de contenu des réponses des 24 questionnaires, en essayant de donner des interprétations à partir de la lecture bibliographique, des discussions avec le comité de pilotage et le référent régional entretenu, ainsi que nos propres observations lors de la réalisation des entretiens.

Ce chapitre est organisé en 6 parties, la première englobe les réponses qui concernent l'identification des GIEE, leurs objectifs de création ainsi que leurs motivations pour être reconnu en tant que GIEE.

La deuxième partie fait le point sur la relation entre le système polyculture élevage et les projets GIEE cela en observant la connaissance des animateurs à propos de ce système, les activités qui, pour eux, sont inscrites sous ce système, la façon par laquelle ils ont émergé, et enfin en validant, ou pas, notre catégorisation initiale.

Dans la troisième partie on s'intéresse aux types des travaux exécutés dans les projets GIEE, le processus de capitalisation de même que le futur de ces groupes.

La partie intitulée Fonctionnement des GIEE présente les réponses sur les questions concernant l'organisation interne du groupe (réunions, leadership, conflits), les relations internes et la mobilité qui existe au sein de ces groupes, les difficultés d'accompagnements rencontrées par les animateurs, ainsi que le poids et influence de ces derniers sur le groupe.

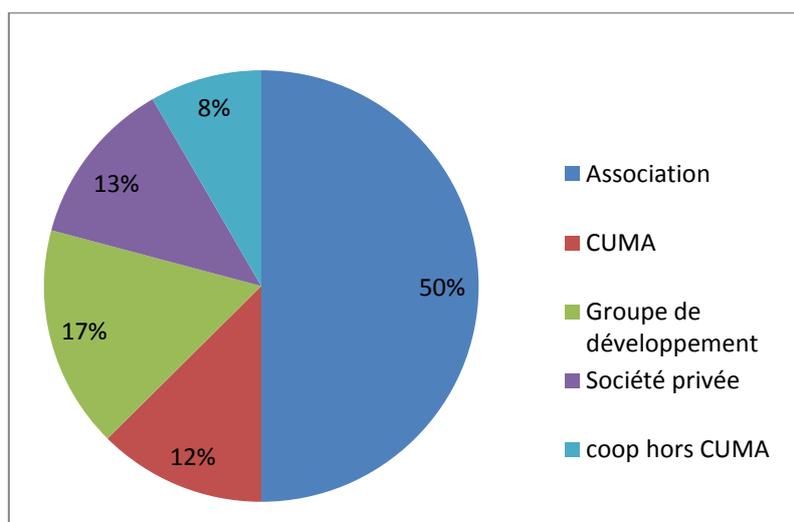
La cinquième partie dévoile la vision des animateurs, d'après leurs expériences en encadrant un ou plusieurs GIEE, sur le besoin et l'efficacité de cette politique par rapport aux questions de changement et de promotion des activités agro-écologiques, tous comme les points faibles de ce dispositif.

La dernière partie est consacrée à imaginer selon les avis des animateurs, la journée idéale à laquelle ils souhaiteront participer pour débattre et discuter autour de ce dispositif. Cette journée est une réflexion propre au RMT SPyCE.

1. Raison d'être GIEE

Afin de dessiner un portrait des raisons d'être des GIEE, notre questionnaire a mis le point sur plusieurs paramètres en commençant par l'identification des types des structures qui porte les GIEE. En effet après l'analyse statistique de nos résultats, il s'est avéré que : les associations dominent notre échantillon avec 50% suivies par les groupes de développement avec un pourcentage de 16,7%. Les CUMA et Société privées arrivent en troisième rang avec 12,5%. En dernier lieu, on trouve les COOP HORS CUMA avec 8,3%. Cette répartition est représentative de la population de l'ensemble des GIEE, ce qui donne une force à notre échantillon dans le but de généralisation et de création de groupes avec les résultats issus de cette étude. Cette répartition est similaire à celle de la population complète.

Graphe 6. Fréquences des types de structure porteuse des GIEE enquêtés



Suite aux classes de nombre d'exploitants adoptées dans la construction de l'échantillon, nous avons constaté que 46% des GIEE réunis moins de 12 agriculteurs, 37% réunis entre 13 et 25 agriculteurs, alors que seulement 4 GIEE qui sont constitués de plus de 25 agriculteurs, encore pour cette variable, elle est similaire à la répartition de la population initiale.

Pour la répartition géographique des GIEE enquêtés elle est présentée dans le tableau ci-dessous.

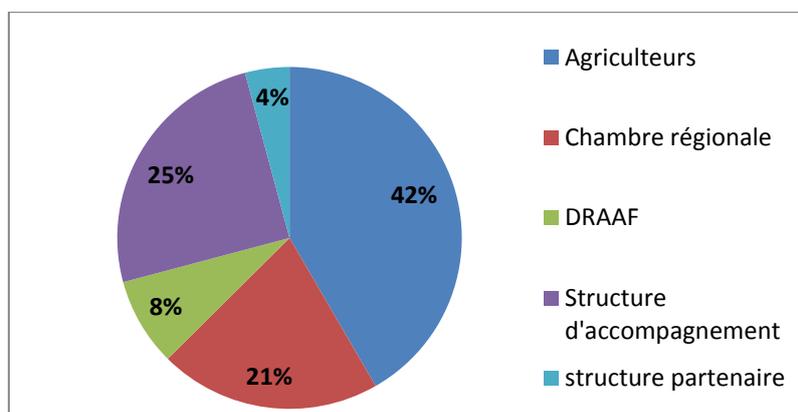
Tableau 4. Répartition géographique par région des GIEE enquêtés

Auvergne – Rhône-Alpes	Bourgogne - Franche Comté	Bretagne	Centre-Val de Loire	Grand Est	Nouvelle Aquitaine	Pays de la Loire
5,000	1,000	8,000	1,000	1,000	1,000	6,000

Cette répartition dépendait plus de la disponibilité des animateurs que aux autres facteurs comme l'importance de la PCE dans ces régions ou bien la concentration des GIEE en générale.

La demande de labellisation GIEE était initiée à 41,7% par des agriculteurs. Cela montre l'importance de ce label pour ces derniers. Le reste des demandes était initiée par ordre décroissant par les structures d'accompagnement, les Chambre régionales, les DRAAF et finalement par des structures dites partenaires au collectif.

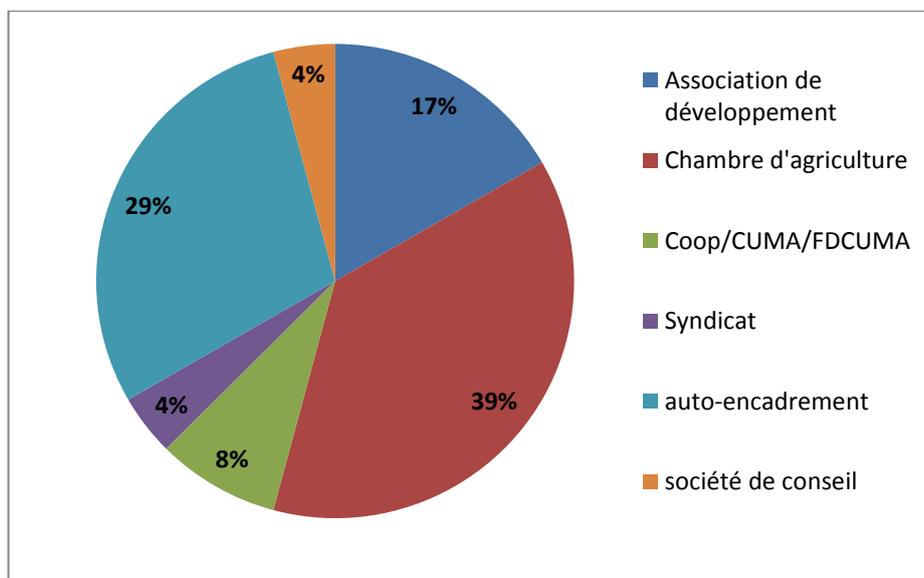
Graphe 7. Fréquences des structures à l'initiative de la demande de labélisation GIEE



Cependant, aucune des structures porteuses n'était créée que pour travailler sur le projet labélisé GIEE, mais l'ensemble de ces structures travaillent bien avant l'arrivée du dispositif GIEE.

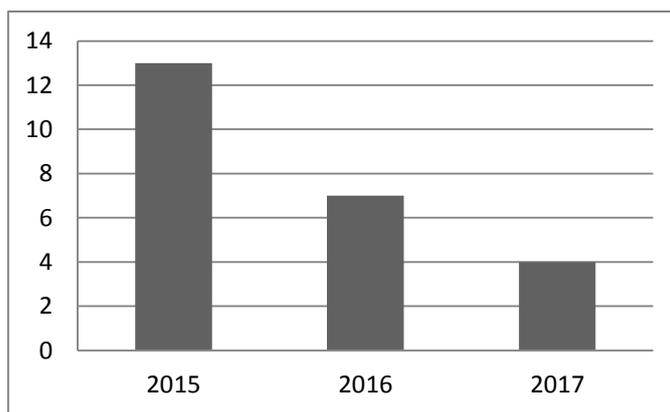
Les chambres d'agriculture accompagnent la plupart de ces demandes à 37,5%, après on trouve que 29,2% des GIEE se satisfait avec l'auto-encadrement (c'est-à-dire des GIEE encadrés par les structures qui portent le GIEE) de la structure porteuse car elle possède les capacités nécessaires pour accompagner le groupe. Le reste des demandes est encadré par des associations de développement à 16,7%, 2 GIEE par des Coop/CUMA/FDCUMA et à un GIEE par un syndicat.

Graphe 8. Fréquences des types de structure d'accompagnement des GIEE enquêtés



Environ 52% des GIEE enquêtés étaient reconnus en 2015, 29% en 2016, 17% en 2017, ces chiffres sont aussi proportionnels aux pourcentages de la population initiale.

Graphe 9. Effectifs des GIEE par année de leur reconnaissance



Quant aux raisons des créations de ces collectifs, notre enquête montre que : environ 29% des GIEE visaient une mutualisation d'outils de production, 25% d'entre eux étaient regroupés dans le but de mettre en œuvre des pratiques agro écologiques sans dégrader le revenu 16,7% voulaient, par le biais du GIEE, créer un réseau d'échanges entre des producteurs de ressources et des éleveurs. Le même pourcentage représente des collectifs dont l'objectif du GIEE est la mutualisation de la force de travail. Les collectifs créés pour approfondir une thématique commune (Par ex. « agriculture de précision », « la valorisation de l'eau d'irrigation »...) représente 12,5%, ceux qui l'ont obtenu pour la

création d'une filière pour favoriser la transition vers des systèmes agro-écologiques sont limités à 8,3%.

88% des GIEE définissent 3 (54%) ou 4 axes (34%) de travail. Les GIEE divisent ainsi leurs objectifs en thèmes sans s'éparpiller en de multiples petites tâches.

La motivation première de créer un GIEE était essentiellement pour 41,7% la bonification de subventions, pour 29,2% l'obtention des aides financières pour l'animation, et pour 20,8% l'accélération de l'exécution des travaux en cours. Pour 20,8% la motivation était l'acquisition d'une identité afin d'être reconnu par le monde extérieur, alors que pour 8,3 % les agriculteurs cherchaient à s'organiser autour d'une thématique commune. (Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observation du fait de réponses multiples)

2. Rapport à la polyculture élevage

Quelque soit la thématique abordée par le GIEE, la définition de la polyculture diffère chez les enquêtés : un seul animateur voit la PCE à l'échelle du territoire (résultat d'échange entre exploitations spécialisées). L'herbe a une place particulière : elle est différenciée des autres cultures pour 2 animateurs et intégrée aux cultures fourragères pour 15 autres. Enfin 5 animateurs citent les cultures et l'élevage.

Pour les enquêtés, les pratiques mises en œuvre par les agriculteurs du GIEE et qui semblent aller dans le sens du PCE se résument pour :

- 70,8% dans les échanges entre les différents ateliers d'une exploitation,
- 16,7% dans l'utilisation du fourrage produit en interne pour l'alimentation des troupeaux,
- 4,2% par l'introduction des cultures fourragères dans leurs pratiques, ou l'utilisation du fumier comme engrais, ou bien des flux d'échange entre les différentes exploitations.

On constate qu'aucun des animateurs n'a provoqué ou mentionné la notion de la diversification des activités.

En posant la question sur la manière dont les GIEE ont favorisé l'émergence de ces pratiques :

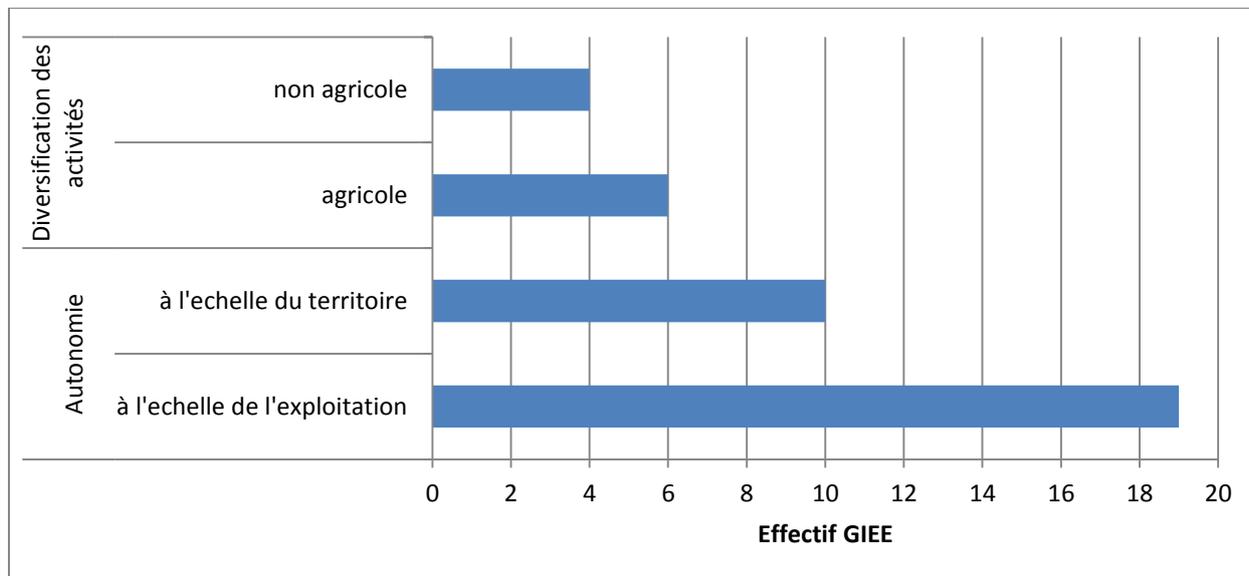
- 25% voient que ces pratiques existaient avant même avoir le label GIEE
- 16,7 informaient que cela s'est fait à travers l'introduction de nouvelles cultures fourragères
- Pour 16,7% cela s'est traduit par l'optimisation des rendements des cultures fourragères
- Pour 12,5%, le GIEE a permis l'amélioration des plans d'épandage, soit via l'approfondissement des connaissances sur certaines thématiques liés aux ateliers élevages, ou bien l'optimisation de la production d'herbes.
- Et pour les 12,5% qui reste jugent que le projet ne touche pas aux pratiques évoquées dans la question antérieure.

Par la suite on voulait savoir où les animateurs classent les agriculteurs dans les catégories que nous avons créé, afin de valider notre catégorisation. Il s'avère que plus de 83% des agriculteurs des GIEE recherchent par leurs stratégies de production l'autonomie à l'échelle de l'exploitation alors que 10

GIEE envisagent l'autonomie à l'échelle du territoire . Seulement 10GIEE recherchent une diversification des productions, Cette diversification peut être agricole (6 GIEE) ou non agricole (4 GIEE).

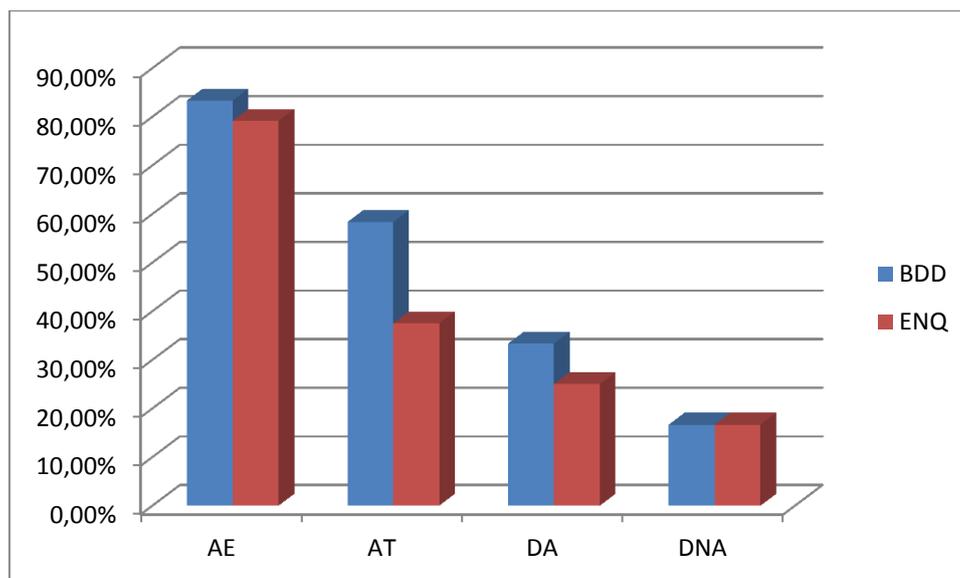
Les sommes des pourcentages et des effectifs sont supérieurs de la taille de l'échantillon car un GIEE peut être identifié dans une, deux, trois ou même quatre catégories à la fois.

Graphe 10. Effectifs de GIEE par catégories selon les enquêtés



Afin de valider notre catégorisation, nous avons comparé la catégorisation que nous avons effectuée avec celle proposée par les animateurs enquêtés.

Graphe 11. Comparaisons des moyennes de citations des GIEE par catégories entre celles proposé à l'échantillonnage et celles indiquées par les enquêtés



Pour tester statistiquement cette comparaison, nous avons effectué un test « z » et test « t » entre les deux catégorisations :

Tableau 5.. Résultats de test "t" de comparaisons entre les moyennes

Différence	0,083
z (Valeur observée)	0,414
z (Valeur critique)	1,960
p-value (bilatérale)	0,679
alpha	0,05

Tableau 6. Résultats de test "z" de comparaisons entre les moyennes

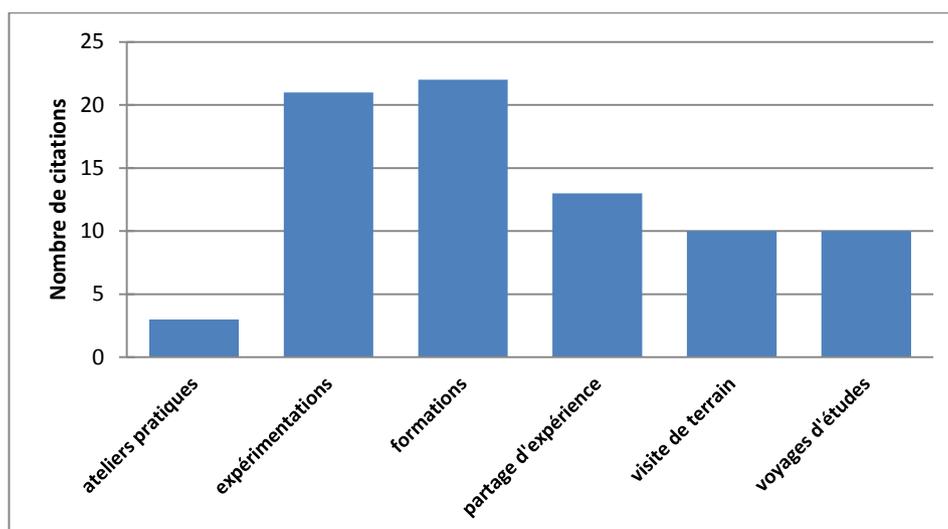
Différence	0,083
t (Valeur observée)	0,414
t (Valeur critique)	2,447
DDL	6
p-value (bilatérale)	0,693
alpha	0,05

Etant donné que la p-value calculée est supérieure au niveau de signification seuil $\alpha=0,05$, la différence entre les moyennes est égale à 0, d'où la conformité de notre catégorisation (dans un intervalle de 95%), avec celle des animateurs.

3. Réalisations du GIEE

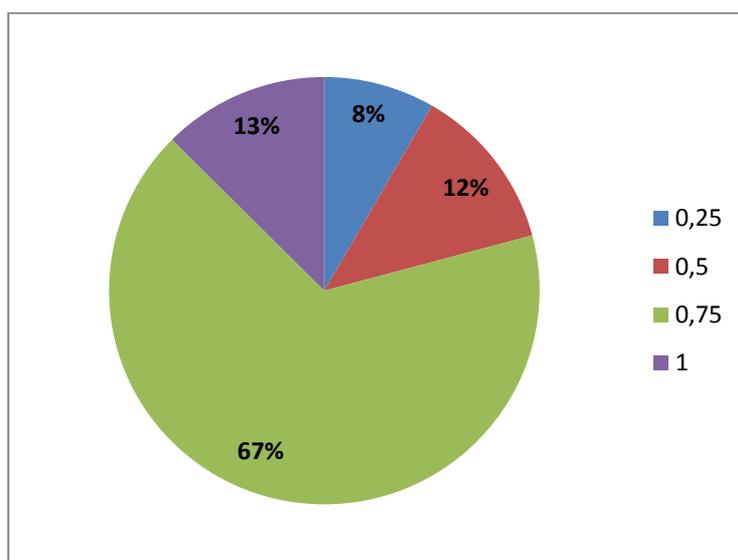
Au sein des GIEE, plusieurs travaux ont été menés : les formations et les expérimentations dominent avec respectivement 91,7% et 87,5%, suivies des partages d'expériences qu'on trouve dans plus de 52% des GIEE. Les voyages d'études et les visites de terrain sont mises en œuvre dans 42% des GIEE. Cependant les travaux pratiques sont assez rares avec seulement 12,5%. Ce qui montre que les GIEE accordent plus d'importance à la recherche d'informations et le suivi des essais alors que la mise en pratique de connaissances acquises reste un volet qui se met en place d'une façon individuelle en parallèle avec le projet GIEE.

Graphe 12. Types de travaux exécutés par les GIEE



Les résultats montrent que seulement 12,5% des GIEE ont déjà réalisé 100% de leurs objectifs, 66% ont pu atteindre 75% des objectifs, 12,5% ont atteints 50% et 8,3% n'ont pas pu réaliser plus de 25% des objectifs. Il faut prendre ce constat avec précautions vue que la majorité des GIEE sont toujours en cours et n'ont pas clôturé leurs projets jusqu'à présent.

Graphe 13. Fréquences des pourcentages d'évolution des travaux par rapport aux axes de travaux



Le tableau suivant nous donne un aperçu du croisement de ces taux et l'année de reconnaissance de chaque GIEE, et dans lequel il s'avère clair que les anciens GIEE sont ceux qui avance de plus dans leurs travaux

Tableau 7. Croisement entre le pourcentage d'évolution des travaux et l'année de reconnaissance

	25%	50%	75%	100%	TOTAL
2015	0	1	11	1	13
2016	1	0	4	2	7
2017	1	2	1	0	4
TOTAL	2	3	16	3	24

Par la suite, on voulait investiguer l'effet des activités mise en œuvre sur les pratiques agricoles. En posant cette question, les résultats montrent que la totalité des agriculteurs ont adopté des nouvelles pratiques en respectant le mode écologique des systèmes de production. Cela se retrouve à travers :

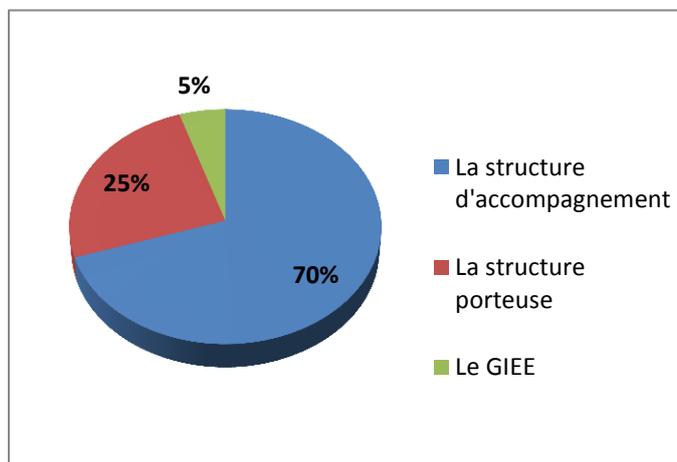
- La réduction des intrants chimiques chez plus de 58% des agriculteurs, la grande majorité de ces GIEE sont classé dans la catégorie Autonomie,
- La valorisation des systèmes herbagers sur prairies naturelles à 16,7%,
- La conservation du sol, l'autonomie en azote et en protéine ou la production et l'utilisation de l'énergie verte chez 12,5% chacune,
- Le développement des pratiques économes en eau à 8,3%,
- L'optimisation des épandages chez seulement 4,2% des enquêtés.

Le volet qui vient après l'exécution est bien sur la communication des résultats. La majorité des GIEE mène des travaux de capitalisation à plus de 83%. Ce travail est effectué principalement par la structure d'accompagnement à 70%, par les structures porteuses (16,7% des réponses), ou par les GIEE eux même (5% des réponses).

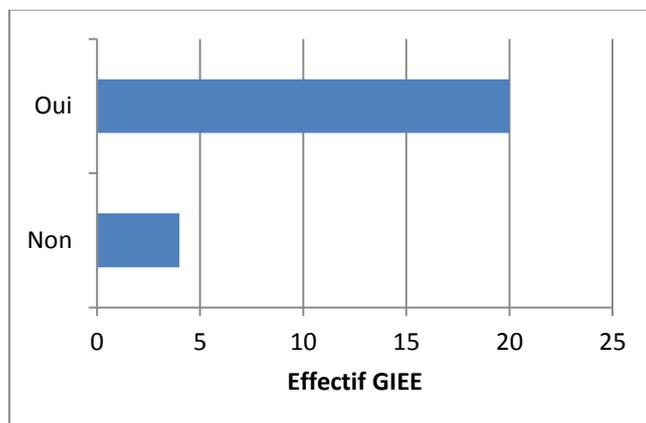
Cependant il reste 16,7 % dont le travail n'est pas capitalisé jusqu'à présent, cela est dû d'après 75% des animateurs au manque de temps, 25% pensent que l'animateur n'a pas encore pris le temps de capitaliser les informations car le GIEE est récent (nouvellement labellisé).

Un croisement entre cette variable (capitalisation) et l'année de reconnaissance nous montre que la totalité des GIEE reconnu en 2015 mènent ou menaient des travaux de capitalisation.

Graphe 14. Fréquences du type de la structure responsable de la capitalisation



Graphe 15. Nombre des GIEE par présence ou absence de capitalisation

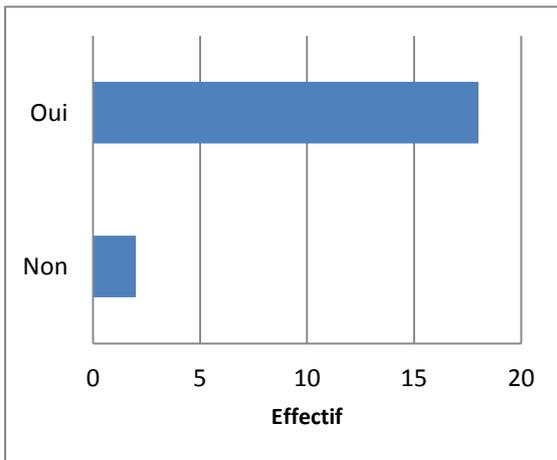


Les GIEE effectuent ce travail de capitalisation à travers :

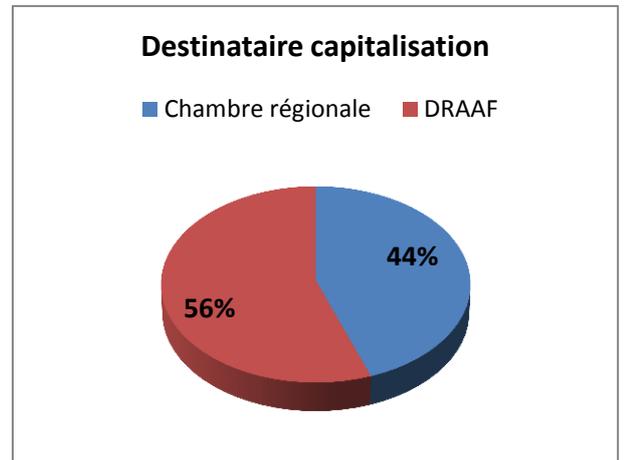
- Des comptes rendus à 75%.
- De Feedback après chaque action à 29,2%, ainsi que des enquêtes internes (réalisées par le GIEE).
- D'enquêtes externes 16,7% (réalisées par un organisme externe).

IL est à noter que ce travail de capitalisation dans la majorité est communiqué à l'extérieur, soit au DRAAF à 56% soit à la chambre régionale à 44%.

Graphe 16. Nombre des GIEE par présence ou absence de communication de capitalisation



Graphe 17. Fréquence par destinataire des travaux de capitalisation



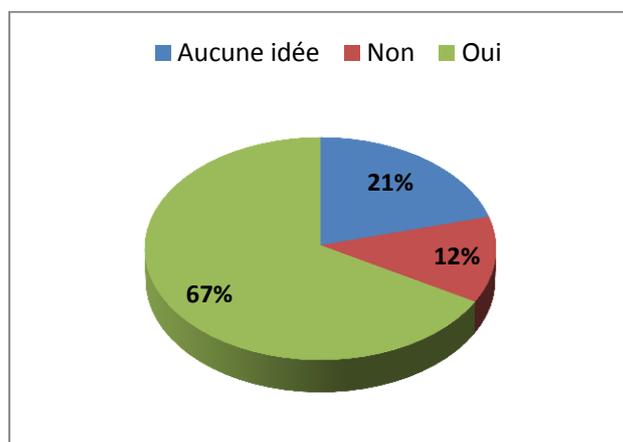
L'engagement des agriculteurs dans le des GIEE, est reflétée par la volonté de plus de 66% des agriculteurs à poursuivre leurs travaux même après la fin de la labellisation. Cela se ferait à travers plusieurs formes et à des niveaux différent:

- Prolongement en GIEE à **43,8%** ;
- Une nouvelle demande GIEE ou dispositif similaire **31,3%** ;
- GIEE ou autre dispositif ou même sans dispositif **12,5%** ;
- Montage d'une association indépendante de la structure porteuse **6,3%** ;
- Partenariat avec des structures similaires **6,3%**.

Le reste (3) GIEE qui n'envisagent pas continuer le travail, justifient cela par :

- L'absence du financement GIEE,
- Des difficultés d'accorder du temps à ce projet,
- Besoin d'une pause après une période de travail importante dans le cadre du projet GIEE.

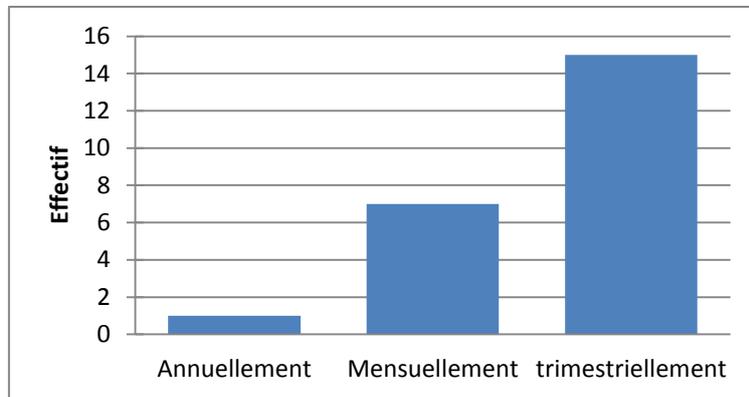
Graphe 18. Fréquence par choix de continuité de travail



4. Fonctionnement du collectif

La majorité des réunions des groupes sont tenues dans un cadre formel (avec un ordre du jour et des invitations à l'ensemble des membres), Elles se tiennent trimestriellement pour 65,2% des groupements, mensuellement pour 30,4%. 4,3% des collectifs se réunissent une seule fois par an. Durant ces réunions l'animateur est toujours présent.

Graphe 19. Effectifs des GIEE par fréquence d'organisation des réunions



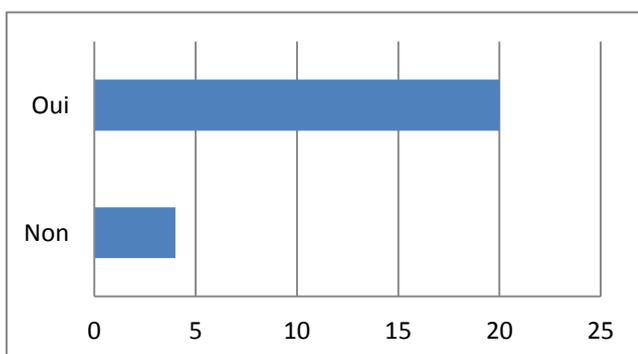
Dans la majorité des GIEE, la décision est prise au niveau du groupe, .Ce qui montre l'adoption de l'approche participative, une autonomie des groupes et une indépendance vis-à-vis de la structure porteuse .On constate l'existence de leaders dans plus 83% des GIEE. Ce qui est considéré chez la plupart des membres comme un avantage pour le bon fonctionnement du groupe, . En effet selon les animateurs :

- Les leaders assurent une dynamique de travail dans le groupe,
- Ils mobilisent les autres agriculteurs,
- Ils représentent un exemple pour les agriculteurs,
- Ils ont le courage d'expérimenter des nouvelles pratiques,
- Ils permettent une prise de décisions rapides.

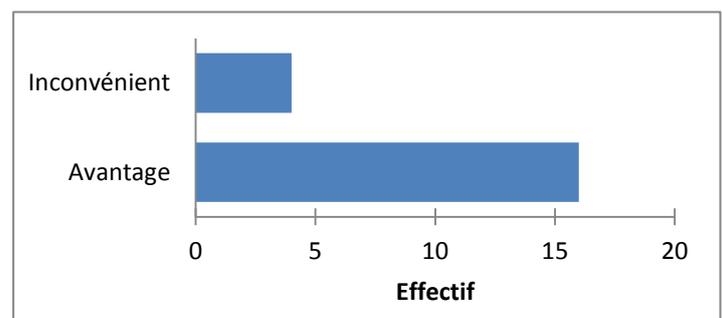
Cependant 20% jugent l'existence d'un leader comme un inconvénient, ce qui empêche le bon fonctionnement du groupe, car :

- Il y a une absence d'équilibre de prise de responsabilité,
- Le leader empêche le retardataire de contribuer à la dynamique du groupe
- le leader ne laisse pas d'espace aux autres

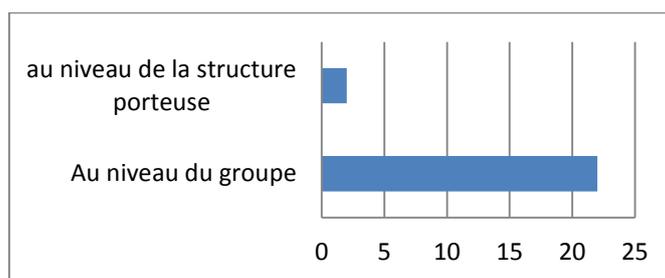
Graphe 20. Nombre des GIEE par présence ou absence des leaders



Graphe 21. Nombre de GIEE par considération de présence des leaders



Graphe 22. Nombre de GIEE par niveau de prise de décision



Le travail à l'intérieur du groupe se passe sans conflit, comme nous confirme 75% des enquêtés. Cependant 25% estiment qu'il existe des conflits d'intérêts et de position à l'intérieur du groupe.

Et pour remédier à ces conflits :

- 12,5% essaient de redéfinir des objectifs communs,
- 8,3% règlent le conflit par vote,
- 4,2% se dirigent vers la Contractualisation de nouveaux accords,
- 4,2% modifie le directoire.

Afin de maintenir une dynamique de participation au sein du groupement au fil du temps :

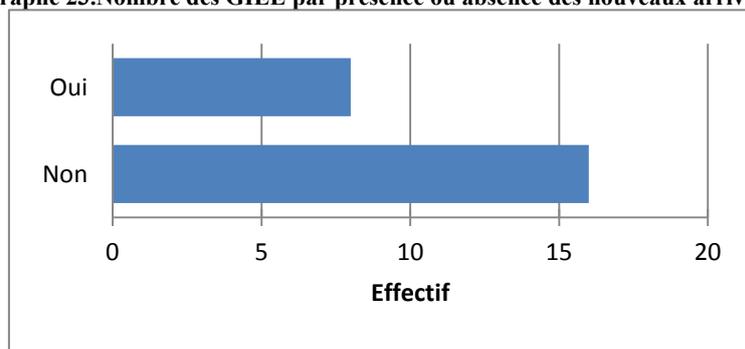
- 50% se focalisent sur la bonne planification des actions du groupe pour qu'elles conviennent au maximum des membres.
- 20,8% réclament que la solution soit d'assurer un pouvoir de proposition équitable à tous.
- 12,5 % comptent sur l'implication de tous les membres dans les actions ou bien sur l'identification des enjeux et intérêts du projet aux agriculteurs pour capter leurs attentions et assurent leurs engagements.
- 8,3% voient que la clé est de réagir selon les besoins des agriculteurs et mener des actions personnalisées qui répondent à ce besoin.

Après le lancement du groupement GIEE, 33,3% ont accueillis des nouveaux arrivants. L'intégration de ces nouveaux membres se fait à travers :

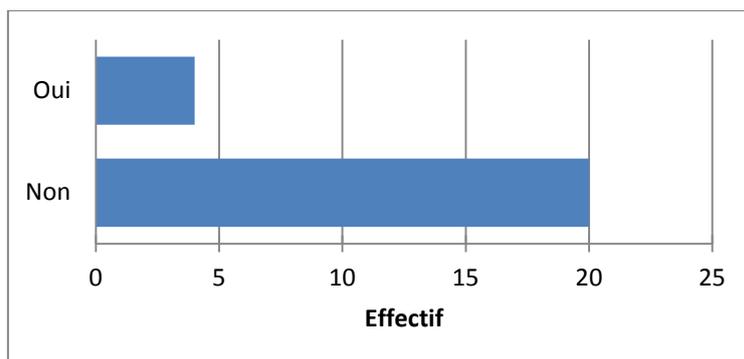
- Le partage des comptes rendus des anciens travaux,
- L'organisation de journées de présentation,
- La réalisation de formations sur la thématique du projet,
- La participation des nouveaux arrivants aux expérimentations.

A l'inverse 16,7 % des GIEE ont fait face à des départs volontaires d'agriculteurs du GIEE. Cela est dû essentiellement au changement d'orientation ou de professions et aux difficultés financières au sein du GIEE, mais selon les animateurs enquêtés personnes n'a quitté le collectif pour des raisons de pertes de confiance au projet ou au groupe.

Graphe 23. Nombre des GIEE par présence ou absence des nouveaux arrivants



Graphe 24. Nombre des GIEE par présence ou absence des membres partants

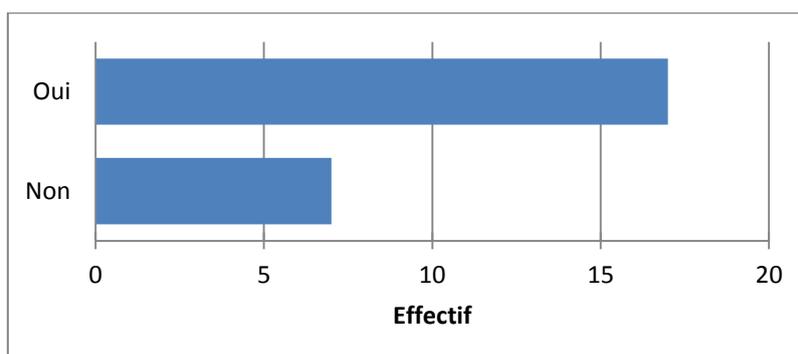


Les GIEE soutiennent leurs fonctionnements par la mobilisation de différentes sources de financement, à savoir :

- Fonds propre à la structure d'accompagnement à 66,7%,
- Financement organisationnel (GIEE) à 54,2%
- Cotisation des membres GIEE à 45,8%,
- Conseil régional à 16,7%
- Agence de l'eau à 12,5%
- Mesures de la PAC (MAEC...) à 4,2%

Malgré ces différentes sources, le financement est un frein pour le bon fonctionnement du groupe selon 70% des animateurs de GIEE enquêtés. De plus il leur semble impossible de travailler sur un projet similaire s'il n'y a aucun financement que ça soit pour couvrir les charges de l'animation, ou aussi pour investir dans des achats de matériels.

Graphe 25. Nombre de GIEE par considération du financement comme frein

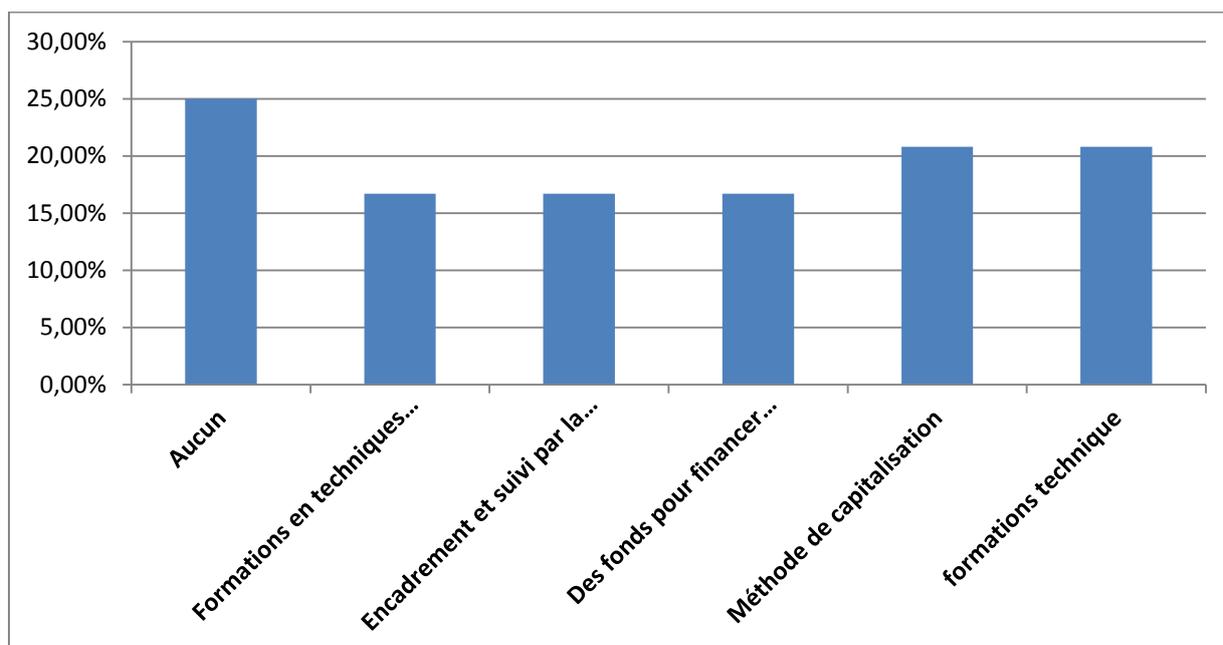


Seul 16% des animateurs affirment qu'ils n'ont aucune difficulté dans l'accompagnement du groupe, alors que 50% ne trouve pas un accès aux personnes ressources (chercheurs, experts...) pour qu'ils interviennent dans des actions de formation. 37,5% sont confrontés à des difficultés d'ordre méthodologique et technique, 16,7% n'arrivent pas à trouver des références bibliographiques pour alimenter leurs recherches d'information, alors que seulement un animateur avoue qu'il ne dispose pas des outils de conseils compatibles pour effectuer ces missions d'encadrement.

Afin d'améliorer leur travail, les animateurs enquêtés réclament avoir des besoins particuliers à satisfaire, qui se divisent entre :

- Les formations en techniques d'animation,
- L'encadrement et suivi par la chambre régionale,
- Des fonds pour financer l'accompagnement,
- La méthode de capitalisation,
- Les formations techniques.

Graphe 26. Fréquence des besoins des animateurs

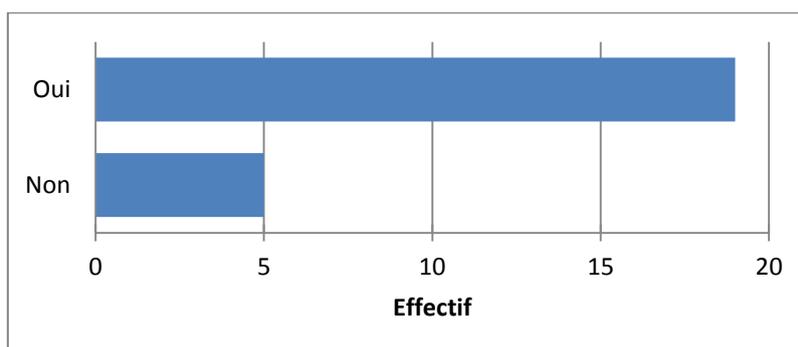


Selon les animateurs objets de notre enquête, les clés du succès de l'accompagnement du groupe se trouvent dans, en premier rang la motivation et la disponibilité des agriculteurs, en deuxième rang, l'importance de la disponibilité des fonds, dans le troisième rang la bonne compréhension des besoins et dans la fin du classement le bon choix des outils de travail.

Selon plus de 79% des animateurs enquêtés, la taille du groupe est un facteur essentiel qui influence l'efficacité des actions d'animation. Certainement cela est clair quand on ne peut pas donner la parole à tous les membres et trouver des objectifs communs qui les réunissent, aussi avoir un grand nombre d'adhérents signifie explicitement :

- Une dispersion géographique des membres,
- Des réunions plus longues et plus stressantes,
- Une difficulté de garder tous les agriculteurs sur le même pied d'égalité en termes de contribution
- L'obligation de diviser le groupe et donc le risque de perte d'information,
- Une perte de l'identité du groupe car les agriculteurs ne se connaissent plus

Graphe 27. Nombre de GIEE par considération de l'influence de la taille du groupe sur son fonctionnement



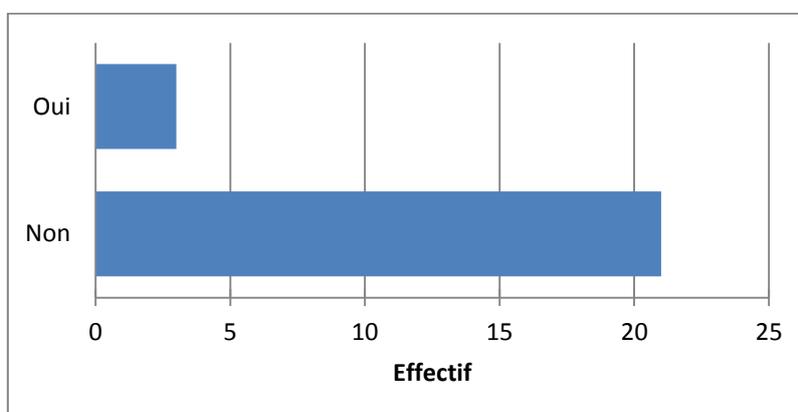
Pour la minorité qui juge que la taille du groupe n'influence pas le bon fonctionnement du groupe, le plus important est l'implication des agriculteurs dans le travail et de partager des objectifs en commun qui mobilisent la totalité des membres du groupe.

Le statut d'animateur favorise la mise en œuvre des actions dans le groupe, car il assure :

- L'existence d'un fort lien de confiance entre les agriculteurs et l'animateur,
- La neutralité de l'accompagnement,
- Un réseau utile aux agriculteurs,
- Des compétences dans l'exécution des différentes actions prévues.

Cependant pour certains (12,5%), le statut de l'animateur (son rattachement à sa structure d'emploi) présente un inconvénient car il restreint le choix des actions à mettre en œuvre. Ils justifient cette restriction par le temps de travail limité qu'accorde l'animateur au projet GIEE, et l'absence de neutralité de certains animateurs dont des agriculteurs remettent en cause.

Graphe 28. Nombre d'animateurs par considération de leurs statuts comme limite



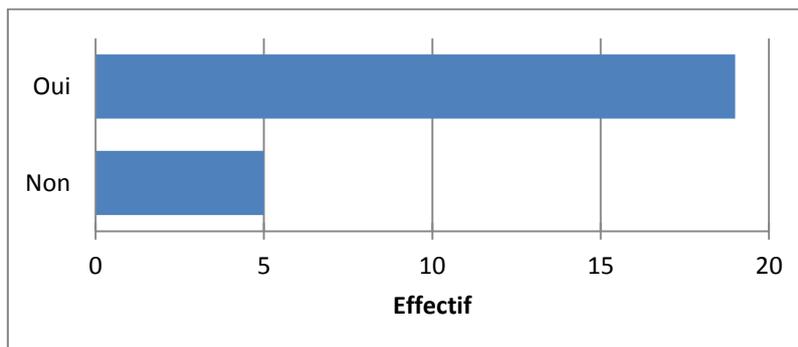
La majorité des animateurs interrogés (62%) est plutôt satisfait des actions d'animation qu'ils mènent au sein du groupe GIEE : 29% sont tout à fait satisfait et seulement 9% ne sont plutôt pas satisfait de leurs travaux. Ce résultat traduit une bonne atmosphère de travail et une forte implication des animateurs dans l'exécution du projet.

5. Politique publique GIEE

D'après les résultats de notre enquête, plus de 79% des animateurs considèrent que le dispositif GIEE est un bon moyen pour inciter les agriculteurs aux changements de leurs pratiques agricoles. Ils donnent les explications suivantes :

- Le dispositif donne du courage aux agriculteurs d'expérimenter de nouvelles pratiques,
- Le dispositif crée un milieu favorable aux échanges et aux débats,
- Le cadre formel oblige implicitement les agriculteurs à essayer de nouvelles pratiques,
- Grâce au GIEE les agriculteurs arrivent à voir l'intérêt économique de l'adoption de pratiques écologiques,
- Le dispositif aide les agriculteurs à se regrouper dans un cadre formel, à avoir un suivi et un accompagnement pour changer leurs pratiques

Graphe 29. Nombre des animateurs par présence ou absence d'effet du dispositif sur les pratiques agricoles

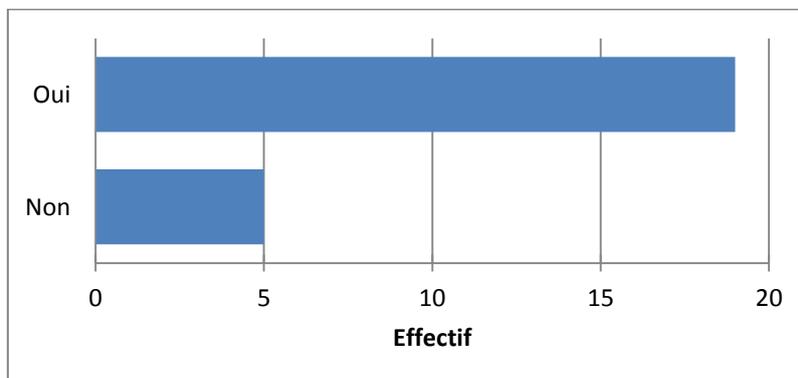


Pour la minorité qui ne voit pas l'effet des GIEE comme moyen d'incitation des agriculteurs aux changements des pratiques agricoles, cela est dû :

- En premier lieu à l'absence de financement d'animation qui décourage les agriculteurs à tester des nouvelles pratiques,.
- En deuxième lieu le changement de pratiques est la conséquence du projet au profit des projets futurs auxquels la valeur du changement des pratiques est démontrée.
- Enfin, le projet présente plus de contraintes que d'avantages. En outre l'absence d'échanges ou d'animation par la DRAAF ne favorise pas la dynamique du GIEE.

Pour 79,2%, il existait un vrai besoin pour ce genre de dispositif pour promouvoir les pratiques agro écologiques. Ils confirment que le dispositif permet de démontrer sur terrain les atouts de l'agro-écologie car il est difficile de convaincre les agriculteurs par le conseil uniquement. En plus les GIEE créent un cadre formel, dynamique et motivant autour de l'agro-écologie. Ce dispositif encourage les agriculteurs à tester des pratiques écologiques par le financement et même pour les agriculteurs encore attachés à leurs pratiques conventionnelles, le projet les libère pour essayer des nouvelles pratiques.

Graphe 30. Nombre des animateurs par considération du besoin en dispositif GIEE pour changement des pratiques

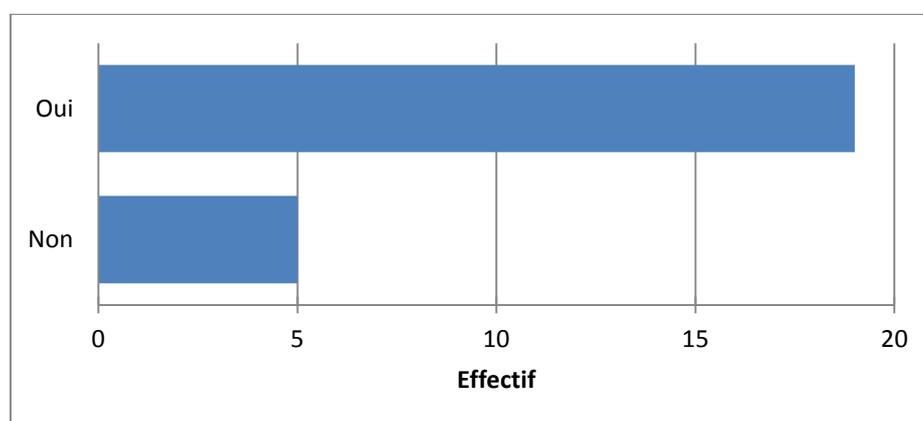


Cependant certains (20,8%), croient que le GIEE n'a rien apporté puisque les agriculteurs ont pris l'initiative de partir vers des pratiques agro-écologique bien avant le dispositif GIEE.

79,9% des animateurs considèrent le GIEE un moyen d'amélioration de la durabilité des exploitations. Ils l'expliquent par :

- L'incitation à adopter des pratiques écologiques où il y a obligatoirement un gain dans la durabilité,
- La création des débats autour de questions sur l'environnement et donc la durabilité des exploitations,
- La mutualisation des efforts, l'optimisation des performances et donc l'amélioration de la viabilité des exploitations,
- La diversification des activités par le GIEE assure une diversification des revenus et donc plus de durabilité,
- La consolidation des liens entre les agriculteurs eux-mêmes et les partenaires locaux, ce qui favorisent la durabilité de leurs exploitations.

Graph 31. Nombre des animateurs par présence ou absence d'effet du dispositif sur l'amélioration de la durabilité des exploitations



Alors que 20,8% ne partagent pas cet avis dont 3/5 ne voient pas de relation entre le dispositif et le changement de pratiques, ils voient que la durabilité de l'exploitation est liée aux convictions personnelles de l'agriculteur et dépend de la gestion interne de la ferme dans tous les aspects de production.

Comme toute politique, le dispositif GIEE présente pour la totalité des animateurs des points faibles mais à différents degrés :

- Pour 10 animateurs, c'est le fait de ne pas accorder automatiquement de financement avec la reconnaissance,
- Pour 8 animateurs : les démarches administratives sont trop importantes,
- 4 animateurs sur 24 indiquent l'absence de réel suivi par la DRAAF,
- Pour 3 enquêtés : Deux démarches à faire en parallèle pour le même projet (label/ subvention)
- Alors que les points suivants ont été affirmés par seulement un animateur :
 - Durée de reconnaissance très réduite,
 - Faible enveloppe pour l'animation,
 - La politique ne vise que l'animation et non pas l'investissement,
 - Le temps accordé pour accompagner le projet.

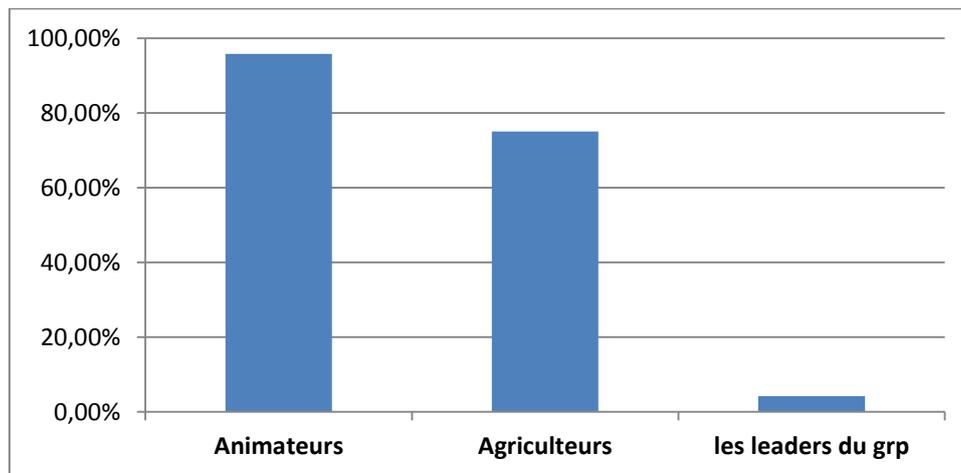
6. Journée de rencontre nationale

Pour une journée nationale d'échanges, 95,8% pensent que les animateurs doivent être le destinataire. En effet, selon eux l'animateur reste neutre et objectif dans les échanges. Il est le moteur du projet, assure l'animation et avec les agriculteurs, ils constituent le collectif GIEE. Aussi, une journée de rencontre permettra d'établir des liens avec les différents animateurs qui travaillent sur la même thématique

Pour 75% la journée doit être à destination des agriculteurs. Pour eux c'est une occasion pour motiver les agriculteurs, ainsi pour qu'ils seront témoin du déroulement de la journée.

Pour un animateur, c'est les leaders qui doivent participer à la journée d'échanges puisqu'ils sont plus impliqués que les autres membres du groupe Ils peuvent apporter plus au reste du groupe.

Graphe 32.Fréquences par type de cible de la journée de rencontre



Cette journée peut être très intéressante selon nos animateurs. Certainement leurs attentes sont très élevées pour ce genre de manifestation : elles portent sur des informations sur l'animation elle-même (comment elle doit se faire et quand ...), et les échanges technico-économiques.

Pour réussir cette journée et atteindre ses buts, les animateurs pensent qu'elle doit se tenir, par ordre décroissant d'importance, sous forme :

- De tables rondes par thématique,
- D'ateliers pratiques,
- De visites de fermes,
- De séminaires en présence des experts.

Vue l'importance de ce type de journée, 66,7% pensent avoir les moyens pour participer dans cette journée. Alors que 33,3% ne pensent pas pouvoir participer à cette journée, soit parce qu'ils n'ont pas de temps à y accorder, ou ne dispose pas de financement pour y participer.

Quant à l'organisation de multiples journées au niveau régionale, la moitié pensent que cela pourra être plus efficace, car la proximité va encourager les agriculteurs à y participer et minimisera le trajet et la thématique du projet intéressera plusieurs collectif au niveau régional.

Pour l'autre moitié, l'organisation de journée régionale n'apportera rien, car d'un côté il y'a déjà des journées régionales organisées par les DRAAF/ chambres régionales en terme de capitalisation. Il existe une absence d'expérience intéressante au niveau régional sur la même thématique traité par chaque GIEE, alors que il sera plus intéressant de voir des projets similaires d'autres régions. En plus au niveau régional le partage sera plus riche en informations.

Conclusion générale et recommandations

Il convient de rappeler que l'objectif global de notre étude consiste à explorer la dynamique que le dispositif GIEE a créé dans les collectifs d'agriculteurs orientés en polyculture élevage, cela en analysant plusieurs aspects des motivations et des objectifs initiaux des groupes jusqu'à l'évaluation de cette politique.

Au terme de cette recherche il ressort que les objectifs des groupes diffèrent selon les thématiques abordés par le projet. Ils portent principalement sur la mutualisation, l'entraide et le partage. Les motivations pour demander la reconnaissance en GIEE, sont surtout une question des avantages offerts par cette politique, (points de bonification de subventions, financement des actions d'animation).

Quant à la question de leurs connaissances sur le système polyculture élevage et son fonctionnement, l'aspect diversification des activités de l'exploitation est absent dans leur perception de ce système, ce qui limite l'optimisation des interactions entre les différents ateliers et activités inter et intra-exploitation.

Les GIEE ont démontré une grande réactivité par l'exécution de différents types de travaux, on trouve ainsi, en plus des classiques formations, la mise en place d'essais et d'expérimentations, ce qui renouvelle les approches Recherche/Développement en plaçant les agriculteurs eux-mêmes dans le rôle du chercheur. L'effet de cette nouvelle mise en situation semble favoriser l'adoption des nouvelles pratiques qui respectent le mode écologique des systèmes de production.

Les résultats de ces expérimentations ainsi que les conclusions issues des autres travaux sont dans la plupart des cas capitalisées et communiquées à l'extérieur. Ce qui permet, d'un côté aux agriculteurs du groupe de voir le fruit de leurs efforts et donc continuer le travail même après la fin de la labellisation, et d'un autre côté, un échange d'informations et d'expériences entre les différents groupes, et qui peut par la suite encourager d'autres collectifs à suivre cette démarche de changement de pratiques.

Nous avons constaté aussi une bonne organisation de travail à l'intérieur des groupes, par une communication continue, l'indépendance décisionnelle et l'existence de personnes leaders dans la quasi-totalité des GIEE. Ces dernières sont considérées comme un moteur de fonctionnement des groupes. L'effet de cette organisation limite les conflits dans la majorité des cas. Malgré un faible flux de personnes entrant et sortant des dispositifs GIEE, les groupes ne ferment pas les portes même dans des cas au profit d'agriculteurs non membres de la structure porteuse du GIEE, et aussi laisse une liberté totale aux membres de quitter le groupe quand ils le souhaitent.

L'accompagnement, qui est au cœur de ce dispositif, ne s'avère pas très facile. Seul ¼ des animateurs n'ont pas de difficultés dans l'encadrement de leurs groupes, surtout que la période de vie des projets est de 3 ans en moyenne. Ce qui rend le maintien d'une dynamique un vrai challenge pour ces personnes, qu'ils essayent de surmonter par différentes stratégies (les plannings de travail, l'adoption

de l'approche participative...), mais expriment tout de même des besoins en formation ou en encadrement.

Les animateurs trouvent aussi que la taille du groupe est un point essentiel pour son fonctionnement. Pour eux, un groupe (GIEE ou similaire) qui dépasse en moyenne 15 agriculteurs, sera moins efficace qu'un groupe plus petit, cela est dû à la difficulté de communication et de prise de parole qui prendra place dans ce cas.

L'efficacité de l'encadrement est surtout le résultat de la confiance existant entre les agriculteurs et l'animateur, sa neutralité et les portes qu'il ouvre pour aider au rayonnement du groupe. Par contre l'animateur dans un minimum des cas se trouve comme un frein pour le collectif, quand il ne trouve pas assez de temps pour accompagner le projet ou quand les agriculteurs doutent de sa neutralité.

Quant à l'effet à moyen terme de l'impact de la politique publique GIEE, on constate un changement de pratiques vers des pratiques plus écologiques dans presque 80% des GIEE (selon les animateurs), que ça soit grâce à l'esprit de l'expérimentation instauré par cette politique, au terrain d'échanges qu'elle favorise, le cadre formel qui incite les agriculteurs à respecter leur engagement ou à l'intérêt économique de ces pratiques écologiques.

On a également voulu savoir si ce dispositif permettait la promotion de l'agro écologie chez les agriculteurs français. La réponse était positive pour la majorité des enquêtés. Même si la conscience développée depuis des années auprès des agriculteurs sur l'importance des thématiques environnementales, la possibilité offerte par cette politique pour concrétiser dans un terrain ouvert une innovation dans ce sens reste le moyen le plus efficient pour passer de l'idée à la pratique.

L'agro écologie et la durabilité sont deux fonctions dépendantes l'une de l'autre, un constat confirmé par les enquêtés qui voient que le dispositif améliore la durabilité des exploitations membres des GIEE.

A la lumière des résultats dégagés de cette étude, plusieurs recommandations peuvent être suggérées :

- Valoriser tous les travaux de capitalisations effectués par les GIEE, notamment via l'interface en ligne giee.fr afin que les nouveaux groupes puissent exploiter ces données et éviter de répéter les mêmes erreurs.
- Mener des recherches sur l'aspect de la diversification des activités dans les exploitations orientées en PCE, et les vulgariser.
- Etablir des plans de formations par thématique au profit des animateurs et selon les besoins qu'ils ont mis en avant dans cette étude.
- Revoir la procédure d'accordement de financement GIEE et la fusionner avec la procédure de reconnaissance.
- Créer une plateforme de communication numérique entre la DRAAF/Chambre régionale et les animateurs, pour abaisser le poids et la complexité des démarches administratives.
- Instaurer une procédure du suivi par la DRAAF et les chambres régionales pour accompagner les animateurs dans leurs missions.
- Profiter des savoirs faire des agriculteurs orientés en PCE en observant leurs pratiques, qui ont un aspect écologique, et les transformant en idée de projet GIEE.

- Au-delà de ça certaines modifications de pratiques impliquent du temps : par exemple l'allongement des rotations ou la mise en place d'une fertilisation à base de fumier ont des effets rémanents qui se quantifient sur le long terme.
- un plan de communication qui met en avant des exploitations référentes. Elles pourraient ouvrir leurs portes régulièrement.

Pour la recherche, nous proposons de mener d'autres études sur les GIEE, en commençant par voir le point de vue des agriculteurs engagés dans ces collectifs, sur d'autres cas d'étude aussi notamment les Groupes Opérationnels du Partenariat Européen pour l'Innovation agricole, afin d'élargir la vision sur cette politique, et pour savoir davantage ses points forts et faibles dans la promotion des pratiques agro écologiques.

Références bibliographiques

- Alter N., 2000. *L'innovation ordinaire*, Paris, Presses Universitaires de France.
- Andersson, H., Larsen, K., Lagerkvist, C.J., Andersson, C., Blad, F., Samuelsson, J., Skargren, P., 2005. Farm cooperation to improve sustainability. *Ambio* 34, 383-387.
- Asai, M., Langer, V., 2014. Collaborative partnerships between organic farmers in livestock-intensive areas of Denmark. *Org. Agric.* doi:10.1007/s13165-014-0065-3
- Bell LW and Moore AD 2012. Integrated crop-livestock systems in Australian agriculture: trends, drivers and implications. *Agricultural Systems* 111, 1–12.
- Bellet, T. Kirat, C. LARGERON (Eds.) *Approches multiformes de la proximité*. Hermès, Paris, pp. 309-325.
- Biggs, R., Schlüter, M., Biggs, D., Bohensky, E.L., BurnSilver, S., et al., 2012. Toward Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 37, 421-448.
- Cavanagh, S. (1997). Content analysis: concepts, methods and applications. *Nurse Researcher*, 4(3), 5-16.
- Charroin T., Veysset P., Devienne S., Fromont J.L., Palazon R., Ferrand M., 2012. Productivité du travail et économie en élevages d'herbivores : définition des concepts, analyse et enjeux. *INRA Productions Animales* 25, 193-210.
- Choisis JP, Sourdril A, Deconchat M, Balent G and Gibon A 2010. Comprendre la dynamique régionale des exploitations de polyculture élevage pour accompagner le développement rural dans les Coteaux de Gascogne. *Cahiers Agricultures* 19, 97–103.
- Charroin T, Veysset P, Devienne S, Fromont JL, Palazon R and Ferrand M 2012. Productivité du travail et économie en élevages d'herbivores: définition des concepts, analyse et enjeux. *INRA Productions Animales* 25, 193–210.
- Dalle, J.M., Didry, C., 1998. Les approximations de la proximité comme catégorie de l'action publique, In: M.
- Darnhofer, I., Bellon, S., Dedieu, B., Milestad, R., 2010. Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems. A review. *Agron. Sustain. Dev.* 30, 545-555.
- Decruyenaere V., Jamar D., Turlot A., 2014. Autonomie : Définition et concepts généraux. Centre wallon de Recherches agronomiques, 32 p
- Dedieu, B., Serviere, G., 2012. Vingt ans de recherche—développement sur le travail en élevage: acquis et perspectives. *INRA Prod. Anim.* 25, 2, 85-100.
- Devendra C and Thomas D 2002. Crop–animal interactions in mixed farming systems in Asia. *Agricultural Systems* 71, 27–40.
- 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, 1028–1043.
- Dumont B., Fortun-Lamothe L., Jouven M., Thomas M., Tichit M., 2013. Prospects from agroecology and industrial ecology for animal production in the 21st century. *Animal* 7, 1028-1043.
- Folke, C., Carpenter, S., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., Rockström, J., 2010. Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecol. Soc.* 15, 20.
- Franzluebbbers AJ and Stuedemann JA 2007. Crop and cattle responses to tillage systems for integrated crop–livestock production in the Southern Piedmont, USA. *Renewable Agriculture and Food Systems* 22, 168–180.

- Havet, A., Coquil, X., Fiorelli, J.L., Gibon, A., Martel, G., Roche, B., Ryschawy, J., Schaller, N., Dedieu, B., 2014. Review of livestock farmer adaptations to increase forages in crop rotations in western France. *Agric. Ecosyst. Environ.* 90, 120-127.
- Hendrickson JR, Hanson JD, Tanaka DL and Sassenrath G 2008b. Principles of integrated agricultural systems: introduction to processes and definition. *Renewable Agriculture and Food Systems* 23, 265-271.
- <http://agriculture.gouv.fr/quest-ce-quun-groupement-dinteret-economique-et-environnemental-giee> (consulté le 23/03/2018)
- <http://idele.fr/linstitut-de-lelevage/activite/umt-rmt/rmt-spyce.html> (consulté le 23/03/2018)
- <http://idele.fr/linstitut-de-lelevage/publication/idelesolr/recommends/qbdgfbetbn.html> (consulté le 23/03/2018)
- <https://www.Giee.fr> (consulté le 23/03/2018)
- Jérôme Lerbourg, *Agrest Primeur* Numéro 302 - juin 2013 ■ ISSN: 1760-7132
- LAAF (2014) <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2014/10/13/AGRX1324417L/jo/texte> (consulté le 19/08/2018)
- Lemaire, G., 2014. L'intégration Agriculture-Elevage, un enjeu mondial pour concilier production agricole et environnement. *Innovations Agronomiques* 39, 181-190
- Mazoyer M and Roudart L 1997. *Histoire des agricultures du monde: Du néolithique à la crise contemporaine*. Editions du Seuil, Paris, France, 534pp.
- Moraine, M., Duru, M., Nicholas, P., Leterme, P., Therond, O., 2014a. Farming system design for innovative crop-livestock integration in Europe. *Animal* 8, 1204-1217.
- Mounier A., 1992. *Les théories économiques de la croissance agricole*. INRA, Paris, France.
- Pecqueur, B., 2001. Qualité et développement territorial: l'hypothèse du panier de biens et de services territorialisés. *Écon. Rur.* 261, 37-49.
- Rosengren, K. E. (1981). *Advances in Scandinavia content analysis: An introduction*. In K. E. Rosengren (Ed.), *Advances in content analysis* (pp. 9-19). Beverly Hills, CA: Sage.
- Russelle MP, Entz MH and Franzluebbbers AJ 2007. Reconsidering integrated crop–livestock systems in North America. *Agronomy Journal* 99, 325–334.
- Ryschawy J, Choisis N, Choisis JP, Joannon A and Gibon A 2012. Mixed crop-livestock systems: an economic and environmental-friendly way of farming? *Animal* 6, 1722–1730.
- Veysset P, Bebin D and Lherm M 2005a. Adaptation to Agenda 2000 (CAP reform) and optimisation of the farming system of French suckler cattle farms in the Charolais area: a model-based study. *Agricultural Systems* 83, 179–202.
- Wilkins R.J., 2008. Eco-efficient approaches to land management: a case for increased integration of crop and animal production systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 363, 517-525.
- Wilkins, R.J., 2008. Eco-efficient approaches to land management: a case for increased integration of crop and animal production systems. *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B. Biol. Sci.* 363, 517-525.

Annexes

Annexe 1 : Guide d'entretien avec l'animateur régional

Objectif de l'entretien :

1. *Connaître le travail d'animation réalisé par le référent régional*
 2. *Identifiez des collectifs - pertinents dans l'animation –à enquêter*
 3. *Intérêt pour une rencontre nationale GIEE*
 4. ?
- Quel regard portez-vous sur les GIEE de votre région :
 - GIEE dynamique (ou pas) ?
 - Constatez-vous des différences d'animation entre GIEE traitant la même thématique ? Quelles explications donnez-vous ? (taille du collectif ? disponibilité de l'animateur ? adéquation intérêt individuel – intérêt collectif ? nature de la thématique (innovante, en vogue) ?)
 - Quelles sont les difficultés rencontrées : comment sont-elles levées ?
 - Y a-t-il des attentes des animateurs ? de quelle nature ?
 - Quel est votre rôle dans l'animation en tant que référent ? vient en soutien de l'animateur pour échanges divers (méthodologie, recherche de contacts/d'infos, autres) ?
 - Réalisation des rencontres de GIEE :
 - Comment avez-vous construit la rencontre :
 - Objectif ?
 - Y avait-il des attentes particulières des organisateurs ? des animateurs-agri de GIEE ?
 - Quelle a été la mobilisation des animateurs ? des agriculteurs ?
 - Freins/Leviers pour le succès d'un tel événement ?
 - Le travail de capitalisation a-t-il commencé :
 - Intérêt d'une rencontre nationale d'échanges à l'horizon 2019 ? pourquoi les animateurs se déplaceraient-ils ?

Annexe 2 : Questionnaire dédié aux animateurs des GIEE

Questionnaire animateur du GIEE

2018 - RMT SPyCE

Raison d'être du GIEE

1. Quel type de structure porte ce GIEE

2. Qui est à l'initiative de la demande de labélisation GIEE?

3. Est-ce que cette structure a été créée seulement pour porter ce GIEE ?

1. Oui, le but a été de porter le GIEE 2. Non, la structure travaille hors GIEE

4. Quel type de structure accompagne ce GIEE ?

5. Si c'est un auto-encadrement, pourquoi le GIEE a-t-il choisi ce mode ?

La question n'est pertinente que si Structure d'accompagnement = 'Auto-encadrement'

6. En quelle année ce GIEE a-t-il été reconnu ?

1. 2015 2. 2016 3. 2017 4. 2018

7. Accompagnez-vous ce GIEE depuis sa reconnaissance ?

1. Oui 2. Non

8. Pour quelle raison le collectif s'est-il créé ?

9. Quel est le nombre d'axes de travail ciblé?

10. Quelles étaient les attentes initiales ?

11. Ont-elles évolué ?

1. Oui 2. Non

12. Si 'OUI', précisez :

13. Quelle est la motivation du groupe vis-à-vis de la labélisation GIEE?

Rapport à la polyculture élevage

14. Quelle définition avez-vous de la Polyculture-Elevage?

15. Quelles pratiques misent en oeuvre par les agriculteurs du GIEE vous semblent aller dans le sens du PCE ?

16. En quoi le GIEE à favoriser l'emergence de ces pratiques ?

17. Quelle logique les agriculteurs de ce GIEE suivent dans leur stratégie?

1. Diversification des productions 2. Autonomie alimentaire

18. Quel type de diversification des productions ?

1. Agricole 2. Non Agricole

La question n'est pertinente que si Catégorisation = "Diversification des productions"

19. Quelle echelle d'autonomie?

1. Echelle exploitation 2. Echelle territoire

La question n'est pertinente que si Catégorisation = "Autonomie alimentaire"

Réalisations du GIEE

20. Quels types de travaux ont été menés ?

1. expérimentations 2. partage d'expérience 3. visite de terrain 4. ateliers pratiques 5. formations
 6. voyages d'études 7. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

21. Si 'Autres', précisez :

22. Où êtes-vous actuellement dans la réalisation de vos objectifs ?

1. 0% 2. 25% 3. 50% 4. 75% 5. 100%

23. Est ce que le projet à mener les agriculteurs à changer leurs pratiques agricole, vers des pratiques plus écologique?

1. Oui 2. Non

24. Expliquez comment ?

25. Existe-il un travail de capitalisation des travaux ?

1. Oui 2. Non

26. Qui l'effectue ?

1. Le GIEE 2. La structure porteuse 3. La structure d'accompagnement 4. Chambre régionale
 5. DRAAF 6. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

La question n'est pertinente que si capitalisation = "Oui"

27. Si 'Autre', précisez :

28. si il n'y a pas de capitalisation, pourquoi ?

29. Comment s'effectue ce travail de capitalisation ?

1. Feedback après chaque actions 2. Des comptes rendus 3. Enquête interne 4. Enquête externe 5. Autres

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

La question n'est pertinente que si capitalisation = "Oui"

30. Si 'Autres', précisez :

31. Communiquez-vous ces travaux de capitalisations à l'extérieur ?

1. Oui 2. Non

32. A qui vous les communiquez ?

1. DRAAF 2. Chambre départementale 3. Chambre régionale 4. APCA 5. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

La question n'est pertinente que si Communication capitalisation = "Oui"

33. Si 'Autre', précisez :

34. Envisagez-vous de poursuivre vos travaux après la fin de la labélisation ?

1. Oui 2. Non

35. Si oui, sous quelle forme ?

La question n'est pertinente que si poursuivre le travail = "Oui"

36. Pourquoi Non ?

La question n'est pertinente que si poursuivre le travail = "Non"

Fonctionnement du collectif

37. les réunions du groupe sont elles formelle ou informelles ?

1. Formelles 2. informelles

38. Quelle est la Fréquence de l'organisation de réunion entre les membres du groupe ?

1. Hebdo 2. Chaque 15j 3. Mensuellement 4. Annuellement 5. Autre

La question n'est pertinente que si Formalisation = "Formelles"

39. Si 'Autre', précisez :

40. Si c'est informelle, comment se fait l'échange entre vous et le groupe ?

La question n'est pertinente que si Formalisation = "informelles"

41. Participez-vous à ces réunions ?

1. Oui 2. Non

42. Sur quel niveau les décisions du groupe sont prises ?

1. Au niveau du groupe 2. au niveau de la structure porteuse

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

43. Existe-t-il des leaders dans groupe ?

1. Oui 2. Non

44. Considérez-le-vous comme un avantage ou un inconvénient pour le bon fonctionnement du groupe ?

1. Oui 2. Non

La question n'est pertinente que si existence leaders = "Oui"

45. Pourquoi le considérez-vous comme ça?

La question n'est pertinente que si existence leaders = "Oui"

46. Constatez-vous l'existence de conflits à l'intérieur du groupe ?

1. Oui 2. Non

47. quel type de conflits ?

1. conflit d'intérêts 2. conflit de personnes 3. conflit de positions 4. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

La question n'est pertinente que si existence de conflits = "Oui"

48. Si 'Autre', précisez :

49. Comment remédiez-vous à ce problème?

50. Comment arrivez-vous à maintenir une dynamique de participation et de travail au sein de votre groupe sur la durée ?

51. Y a-t-il eu des nouveaux arrivants dans la composition du groupe ?

1. Oui 2. Non

52. comment se passe leur intégration au sein du groupe ?

La question n'est pertinente que si nouveaux arrivants = "Oui"

53. des membres ont ils quitté le groupe ?

1. Oui 2. Non

54. quelles étaient leurs raisons?

La question n'est pertinente que si membres partants = "Oui"

55. Quelles sources de financement mobilisez-vous pour soutenir le fonctionnement du groupe (animation, formation, déplacement, achat de matériel...)?

1. Organisationnel (GIEE) 2. Mesures de la PAC (MAEC...) 3. CASDAR 4. Financement participatif
 5. Aucun financement 6. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

56. Si 'Autre', précisez :

57. le financement est-il un frein pour le bon fonctionnement de votre groupe?

58. Quelles difficultés rencontrez-vous dans l'accompagnement du groupe?

1. méthodologique et technique 2. disponibilités d'outils de conseil 3. disponibilités de matériels
 4. disponibilités des personnes ressources 5. disponibilités de références 6. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

59. Si 'Autre', précisez :

60. Avez-vous des besoins particuliers qui vous aideraient dans vos travaux?

61. Quelles clés de succès identifiez-vous dans l'accompagnement d'agriculteurs ?

1. le bon choix des outils 2. la motivations des agriculteurs 3. la disponibilité des fonds 4. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

62. Si 'Autre', précisez :

63. Est-ce que la taille du groupe influence l'efficacité des actions?

64. comment votre statut a pu favoriser la mise en oeuvre d'action dans le groupe?

65. Votre statut a-t-il pu restreindre le choix des actions à mettre en oeuvre?

66. Quel est votre niveau de satisfaction des actions d'animations que vous menez au sein de ce groupe ?

1. Pas du tout satisfait 2. Plutôt pas satisfait 3. Plutôt satisfait 4. Tout à fait satisfait

Politique publique GIEE

67. Considérez-vous le dispositif GIEE comme un bon moyen pour inciter les agriculteurs au changement des pratiques agricoles ?

1. Oui 2. Non

68. Pourquoi?

69. Avait-il un vrai besoin pour ce genre de dispositif pour promouvoir les pratiques agro-écologique?

1. Oui 2. Non

70. Pourquoi ?

71. considérez-vous ce dispositif comme un moyen pour améliorer la durabilité des exploitations agricoles?

1. Oui 2. Non

72. Pourquoi?

73. Selon vous quels sont les points faibles de cette politique?

Journée de rencontre nationale

74. Pour une journée nationale d'échange, qui doit être destinataire?

1. Animateurs 2. Agriculteurs 3. les leaders du grp 4. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

75. Si 'Autre', précisez :

76. Pourquoi ces cibles ?

77. Quel genre d'information attendriez-vous de cette journée ?

1. échanges technico-economique 2. sur l'animation 3. autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

78. Si 'autre', précisez :

79. Sous quelle forme préférez-vous que cette journée se déroule?

1. Séminaire en présence des experts 2. ateliers pratiques 3. tables rondes par thématique 4. visite de fermes 5. Autre

Ordonnez 5 réponses.

80. Si 'Autre', précisez :

81. Pensez-vous que vous auriez les moyens pour participer à cette journée ?

1. Oui 2. Non

82. Sinon pourquoi ?

1. Impossibilité de déplacement 2. Pas de temps à y accorder 3. Pas de financement pour y participe
 4. Pas d'intérêt pour le sujet 5. Autre

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

83. Si 'Autre', précisez :

84. est-il mieux de penser à des multiples journées au niveaux régional ?

1. Oui 2. Non

85. Expliquez pourquoi ?

Annexe 3 : Eléments des classes des structures porteuses

Association	ADEAR ou Fédération d'ADEAR
	APAD
	Association
	Association à vocation agricole
CIVAM	CIVAM
	Fédération de CIVAM
Coopérative (hors CUMA)	Coopérative (hors CUMA)
	Coopérative (hors CUMA) et Chambre d'agriculture
CUMA	CUMA ou Fédération de CUMA
Entité d'Agriculture Biologique	Fédération ou association Agriculture Biologique
	FRGEDA Pays de la Loire
	GAB ou association d'AB ou Fédération AB
	GAB ou Fédération Agriculture Biologique
Groupement d'agriculteurs	GDA
	GEDA ou Fédération de GEDA
	GIE
	GVA
sociétés	SARL
	SAS
Syndicat	Syndicat agricole
	Syndicat de producteurs
	Syndicat patronal

Annexe 4 : Eléments des classes des structures d'accompagnement

Organismes de conseil	Chambre d'agriculture
	GEDA
Coop	Coopérative agricole
	société de coopérative agricole
ONVAR	CUMA
	TRAME
	CIVAME
	FNAB
	ADEAR
Autres	Associations d'agriculteurs
	Associations à vocations environnementale

