

Rapport sur les Plans d'Actions Agro-Environnementaux

Réalisés entre 2014 et 2019



Auteur : Facundo De Guchteneere

Natagriwal

19/08/2019

Table des matières

Table des matières.....	1
Introduction.....	2
Objectifs du rapport :	2
Historique des plans d'actions :	2
Explication de la méthodologie.....	4
Résultats	7
A. Les actions réalisées :	7
B. Le profil des exploitations en PAE :	11
Commentaires sur les PAE.....	13
A. Commentaires sur la rédaction des rapports :	13
Points forts :	13
Points faibles :	13
Propositions d'améliorations :	14
B. Commentaires sur le tableau Excel :	14
C. Commentaires sur les PAE et les actions :	15
Les actions à modifier / favoriser :	15
L'utilisation de l'outil Plan d'Action Agro-Environnemental :	16
Conclusion	17
Bibliographie	18
Annexes.....	19
Annexe 1 : Répartition des différentes actions en classe prairie, culture ou neutre.....	19
Annexe 2 : Détails sur l'ensemble des actions réalisées.....	20

Introduction

Objectifs du rapport :

Les deux objectifs principaux de ce rapport sont de décrire les actions et les exploitations qui sont entrées dans les Plans d'Actions Agro-Environnementaux (PAE), entre 2014 et 2019, et de fournir, sur cette base, une critique constructive d'amélioration potentielle des PAE. Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir une information statistique sur les 135 PAE réalisés entre 2014 et 2019, grâce à un tableau Excel qui reprend sous forme de synthèse les différentes actions réalisées par exploitation.

Ce rapport s'articule selon quatre grands axes. Premièrement, l'historique des PAE rappelle leur origine et leurs objectifs principaux. Deuxièmement, le tableau Excel va être décrit pour permettre de comprendre sa logique et son fonctionnement. Ensuite, grâce à cet Excel, des informations sur les grandes tendances des PAE (actions les plus réalisées, classes d'actions populaires/impopulaires, etc.) et des exploitations en PAE pourront être extraites et seront analysées. Enfin, ces analyses permettront de formuler différents commentaires concernant la rédaction des rapports des PAE, le tableau Excel et enfin les actions et les PAE en général.

Historique des plans d'actions :

On peut considérer que l'ancêtre du Plan d'Action Agro-Environnemental est le Plan de Gestion Agro-Environnemental (PG). Le plan de gestion, instauré en 1999 par l'intermédiaire de l'ASBL *Agrenwal*, représentait une aide administrative pour la mise en place des Méthodes Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC). Ces dernières ont été mise en œuvre dès 1991. Elles ont été rendues obligatoires pour les Etats membres de l'Union Européenne en 1992 et appliquées en Wallonie à partir de 1995. Il faudra attendre 2005 pour voir l'apparition des premiers PAE.

En plus d'être un soutien administratif, le plan d'action représente une approche globale environnementale, à l'échelle de l'exploitation agricole. La particularité du système wallon est le fonctionnement du PAE basé sur la relation entre un conseiller et l'agriculteur adhérent. L'objectif du PAE est une amélioration de l'insertion des activités agricoles avec les MAEC déjà en place et la réalisation d'autres actions appropriées en faveur de la biodiversité. Le PAE essaye de prendre en compte les particularités de l'exploitation afin de favoriser l'intégration de ces actions à l'activité agricole. Ces nouvelles actions sont décidées par le conseiller de Natagriwal (voir le calcul de rémunération en bas de page!)

Pour être sélectionné pour un plan d'action, l'agriculteur doit remplir un questionnaire qui permet, au conseiller, d'avoir une vision globale de l'exploitation. Ensuite, ce dernier va pouvoir sélectionner les candidats qui semblent les plus sérieux et les plus aptes à agir sur leur exploitation. Les exploitations qui ont déjà fait un PAE peuvent également se représenter pour renouveler leur PAE. Ensuite, le conseiller rencontre et discute avec l'agriculteur sélectionné. Suite à la discussion, il va lui proposer une série d'actions à réaliser. L'agriculteur est libre d'accepter ou non ces actions. S'il n'accepte pas la majorité d'entre elles, le plan d'action est annulé. L'objectif du PAE, via ces actions, est que cette exploitation devienne une vitrine, un lieu qui montre ce qui est réalisé pour protéger la biodiversité. Le public visé n'est pas précisé et va de l'agriculteur au grand public.

¹ $20 X + 10\% Y + 50 Z$; où X = nb d'ha (max. 50 ha) ; Y = la somme des autres paiements MAEC et Z = nb d'ha contribuant à l'autonomie protéique. Le paiement est maintenant plafonné à 3500 euros par exploitation (Wallot 2017).

Ainsi, chaque conseiller s'occupe en moyenne de 20 exploitations chacune requérant environ 5 jours pour mettre en place le PAE et 2 jours pour le monitoring annuel. En général, les exploitations favorisées pour être reprises dans un PAE sont celles qui sont déjà dans un plan d'action. L'idée est de perfectionner l'accompagnement et les actions à l'échelle de cette exploitation.

Les grands points forts du PAE sont son approche globale, le gain en qualité de vie de l'agriculteur (un même salaire pour une charge de travail moins grande), la création d'exploitation exemplaire et, enfin, le contact humain entre le conseiller et l'agriculteur (Mulders 2019). Ce dernier point est, selon lui, le plus important car il apporte une réflexion à l'agriculteur et lui permet de repenser, de son côté, son impact sur l'environnement.

Explication de la méthodologie

Les actions ont été reprises dans un document intitulé "Liste d'actions types d'un Plan d'action (MCI0)" qui a été mis à jour en 2018. Ce document est censé reprendre toutes les actions qui ont été réalisées jusqu'à présent. Dans les rapports techniques des PAE, les intitulés des actions réalisées sont censés venir de cette liste. Dans le document Excel, les intitulés sont dans l'onglet "Données". Elles ont été disposées en colonne avec les informations suivantes :

- Thématiques : à quelle grande thématique appartient cette action. Ces thématiques sont au nombre de 5 et reprennent les différentes classes d'actions réalisées (voir tableau 1). Il est important de noter que, la classe anciennement intitulée "Autres" a été découpée en trois classes : "Bétail", "Faune" et "Autres".

Tableau 1 : les différentes thématiques et classes d'action

Thématique	Classe d'action
Générale	Législation – Conditionnalité
	Développement rural
Amélioration paysagère	Patrimoine bâti, abords de ferme
Développement de la nature	Haies, bandes boisées, arbres, arbustes et buissons
	Arbres isolés et arbres fruitiers
	Mares
	Cours d'eau
	Prairies
	Tournières et bandes aménagées
	Jachères
	Bétail
	Faune
	Autres
Protection des ressources naturelles	Travail du sol
	Couverture du sol
	Engrais de ferme (production, stockage, traitement)
	Fertilisation
	Phytos (infrastructure, équipement, conditions utilisation)
	Phytos (comptabilité et choix des produits)
Autonomie	Energie
	Autonomie fourragère

- Numéro : C'est le numéro avec lequel l'action est répertoriée dans le document "Liste d'action". Cependant, certaines actions, rencontrées dans les rapports, n'étaient pas reprises dans la liste. Dans ce cas, si elles n'étaient pas approximables à une action existante, elles ont été ajoutées dans la classe la plus appropriée, inscrite en rouge et avec un "N" devant leur numérotation.
- Type : Les actions sont réparties en actions de type "prairie" (P) si elles visent les prairies, "culture" (C) si elles visent les grandes cultures ou "neutre" (N) si elles ne sont liées ni au pâturage ni aux cultures. Cette répartition est subjective et peut être modifiée par l'utilisateur s'il le souhaite.
- Intitulé : le nom de l'action telle qu'il est repris dans la liste.

Les informations reprises par exploitation agricole sont reprises dans le tableau 2.

Tableau 2 : Information reprise par exploitation

Commentaire	/	Commentaire de l'utilisateur sur cette exploitation
N° Producteur	00000000000	
Producteur	NOM PRENOM	
Commune	COMMUNE	
Début	201-	Début du PAE tel qu'il est repris dans la base de donnée de <i>Natagriwal</i>
Fin	201- + 4	Vaut le début + 4 pour faire le total de 5 ans du PAE
Rédacteur	PRNOM	Les initiales du rédacteur du rapport (les 2 premières lettres du prénom et les 3 premières du nom)
Suivi	OUI/NON	Est-ce qu'il y a un suivi inscrit dans la banque de donnée ?
Bio	OUI/NON	Est-ce que l'exploitation est certifiée bio selon la base de données de <i>Biowallonie</i> ?

En ce qui concerne la manière d'encoder les actions par exploitation, un score de "1" est donné si l'action est reprise telle quel dans le rapport. Si l'action n'est pas reprise dans la liste mais qu'elle ressemble à une action existante, elle reçoit un score "Approxime, *commentaire sur l'approximation*". Si cette approximation apparait plus de 3 fois, elle est considérée comme suffisamment fréquente pour être ajoutée à la liste d'action. Une nouvelle action avec cet intitulé est alors ajoutée à la liste et à l'Excel, en rouge. La fonction Excel "=NBVAL()" a été utilisée pour déterminer le nombre d'actions réalisées par une exploitation et leur répartition dans les différentes classes.

Le document Excel a été conçu autour de ce feuillet "Données". Cependant, il existe de nombreux feuillets dans ce document. Les principales sont les feuillets "Statistiques" qui reprennent l'ensemble des statistiques réalisées à la suite de ce travail d'encodage, "Résumé" qui reprend, par exploitation le nombre d'actions réalisées par classe, ainsi que le nombre d'action en P, C et N. Il y a également des feuillets reprenant les informations sur les exploitations en bio et en conventionnel. Cette multiplication de feuillets est nécessaire pour extraire les valeurs numériques. Par ailleurs, à la demande des conseillers, ces feuillets permettent de retrouver précisément l'information et l'origine des chiffres. Les pourcentages d'actions réalisées, sur une exploitation, en pâturage, culture et neutre permettent de classer l'exploitation selon le programme de décisions suivant :

Si la valeur absolue de la différence entre le pourcentage, réalisé par l'exploitation, d'action en prairie et le pourcentage d'actions en culture est inférieur à une valeur limite (ici fixée à 7%) alors l'exploitation est classée dans la catégorie "MIXTE". Sinon, si le pourcentage d'action en prairie est inférieur au pourcentage d'action en culture, l'exploitation est classée en "GRANDE CULTURE", sinon en "PÂTURAGE".

La valeur limite peut être modifiée pour être plus ou moins stricte dans l'outil de décision. La fixer à 7% permet d'avoir un intervalle de confiance de 14%. Cela permet d'arriver à faire la distinction entre les exploitations qui ont majoritairement des actions dirigées vers les cultures ou les pâturages de celles pratiquant une polyculture-élevage. Cette méthode de classification a été testée, afin de déterminer si le taux de réussite de ce programme était assez élevé. Une fois les exploitations agricoles triées, un échantillon reprenant 20% de ces exploitations a été tiré au hasard parmi les 3 classes "Pâturage", "Grande Culture" et "Mixte".

Tableau 3 : Résultats du test d'efficacité du programme de décision.

	Pâturage	Grande Culture	Mixte
Nbre d'exploitation	76	40	19
Taille échantillon test	15	8	5
Nbre d'exploitations mal classées	2	2	1
Taux de réussite du programme	86,7%	75,0%	80,0%

Le programme est relativement efficace. Les exploitations en "Pâturage" sont celles classées avec le plus haut taux de succès. Par ailleurs, il est important de noter que l'erreur réalisée est toujours faible. En ce sens, que la frontière entre une exploitation de type "Pâturage" ou "Grande Culture" et une exploitation "Mixte" est plus fine que celle entre exploitation "Pâturage" et "Grande Culture". Il est bon de noter que ce programme ne commet jamais ce genre d'erreur.

Cependant, il est important de noter que le pourcentage d'action "Neutre" est majoritaire pour chaque exploitation. Par conséquent, cette méthode est biaisée puisque, dans la liste d'actions proposées par Natagriwal, 44,4% des actions sont des actions "Neutres", 25,6% des actions "Prairies" et 30,0% des actions "Culture" (voir figure 1). De plus, elle suppose qu'une ferme, par exemple de grande culture, va réaliser plus d'actions dans la thématique "Culture". La répartition des actions dans ces différentes classes a été réalisée avec l'aide de François Cerisier et Christian Mulders.

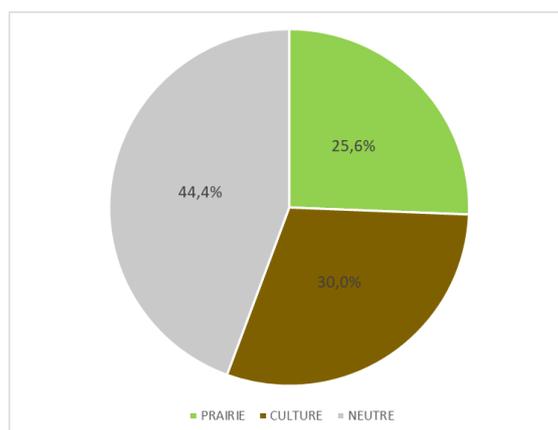


Figure 1: Répartition des différentes actions, disponibles dans la liste, selon les 3 classes

Résultats

A. Les actions réalisées :

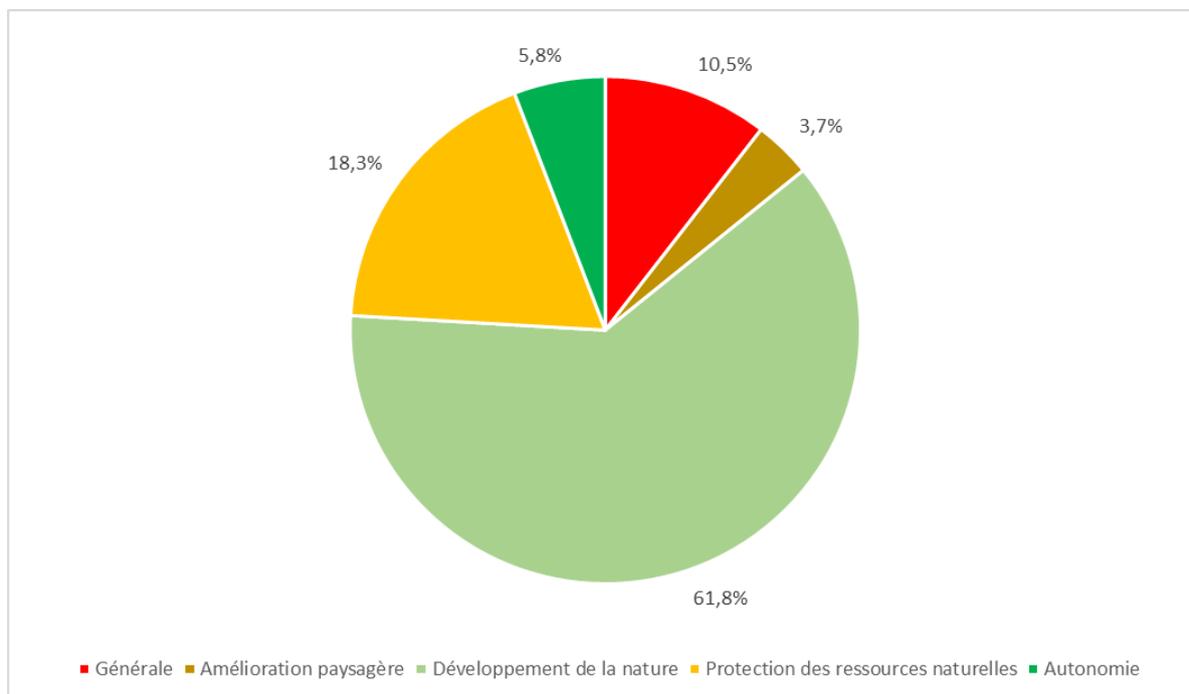


Figure 2 : Répartition des actions réalisées selon les thématiques générales

La thématique "Développement de la nature" est largement majoritaire par rapport aux autres thématiques. Celle-ci comprend également le plus d'action. En effet, 75 des 160 actions totales proposées par Natagriwal, après mise à jour de la liste, appartiennent à cette thématique (voir tableau 4).

Tableau 4 : Nombre total d'actions reprises dans la liste et leur répartition dans les différentes thématiques.

Total actions	160
Générale	16
Amélioration paysagère	6
Développement de la nature	75
Protection des ressources naturelles	50
Autonomie	13

Par ailleurs, sur la figure 3, les actions réalisées, par ferme, sont majoritairement des actions neutres, puis des actions concernant les prairies et enfin les cultures. Cela est peut-être dû au fait que les actions neutres sont majoritaires dans la liste proposée (44,4% des actions) et parmi elles, on retrouve notamment les actions de la classe "Faune" dont le cas sera traité plus tard. Le détail de ces valeurs est repris dans l'annexe I.

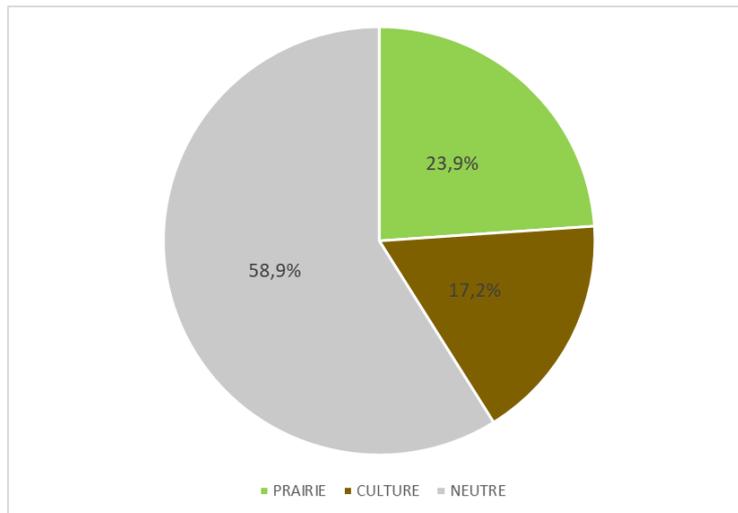


Figure 3 : Répartition moyenne des actions réalisées par ferme dans les classes "Neutre", "Prairies" et "Culture".

La figure 4 reprend la répartition de l'ensemble des différentes actions réalisées dans les différentes classes. Les classes qui se démarquent par rapport aux autres sont :

1. Faune (15,3 %)
2. Haies, bandes boisées, arbres, arbustes et buisson (9,4 %)
3. Prairies (9,1 %)
4. Arbres isolés et fruitiers (7,8 %)
5. Développement rural (6,9 %)

Les scores élevés de ces classes et surtout de la classe "Faune" s'expliquent de deux manières :

Premièrement, bien que la classe "Faune" compte le plus d'actions différentes, cet élément n'est pas forcément la cause de son succès. Dans l'Excel, on peut voir le nombre de fois qu'une action a été réalisée. Dans le cas de la classe "Faune", l'action "Recensement des oiseaux des bâtiments agricoles et des abords de ferme, implantation éventuelle de nichoirs" est celle qui a été fait le plus de fois (au total 85 fois). Donc 85 exploitations sur 135 ont réalisé cette action. Cela est assez représentatif des actions proposées dans cette classe et qui montre son succès. Ce sont des actions relativement simples à réaliser (installation de nichoirs, de piquets, de tas de pierres, de tas de bois, etc.) et souvent avec des effets directement observables (présence d'animaux suite à l'installation des abris). L'avantage pour l'agriculteur est un sentiment d'efficacité et de satisfaction assez immédiat. De plus vu la facilité de réalisation et le coût réduit de ces actions, il est clair qu'un agriculteur sera assez facile à convaincre.

Deuxièmement, la majorité des exploitations en PAE sont des exploitations dirigées vers un élevage basé sur le pâturage (voir plus loin dans le rapport). Par conséquent, il est logique que des actions visant la gestion des prairies soit fortement réalisées et privilégiées par ceux-ci. En théorie, les actions concernant les haies, arbres et arbres fruitiers peuvent être réalisées par tout type d'exploitation (c'est la raison pour laquelle elles sont reprises dans la catégorie "Neutre"). Cependant, dans la pratique, les éleveurs herbagers voient plus facilement les avantages qu'une haie peut apporter à leur exploitation. En effet, la présence de haies et d'arbres apporte de nombreux avantages pour le bétail (ombre, possibilité de se gratter, etc.). Par ailleurs, il est plus facile d'installer ce genre d'élément du paysage dans une prairie permanente que dans une terre de culture qui sera labourée et travaillée fréquemment.

Enfin, en ce qui concerne la classe "Développement rural", l'action qui a le plus de succès, de loin, est "Promotion d'une agriculture durable". Cette action est assez floue sur les minima à réaliser. Elle a le mérite de répandre les bienfaits d'une agriculture plus respectueuse et de permettre, à l'agriculteur en question, d'améliorer son image auprès du public.

En ce qui concerne les actions minoritaires, on a les actions de la classe "Jachères" avec 0.4% et "Travail du sol" avec 0.8%. Chacune de ces classes ne compte qu'une seule action. Il serait bon de se demander pourquoi ces classes ont si peu de succès et comportent si peu d'actions.

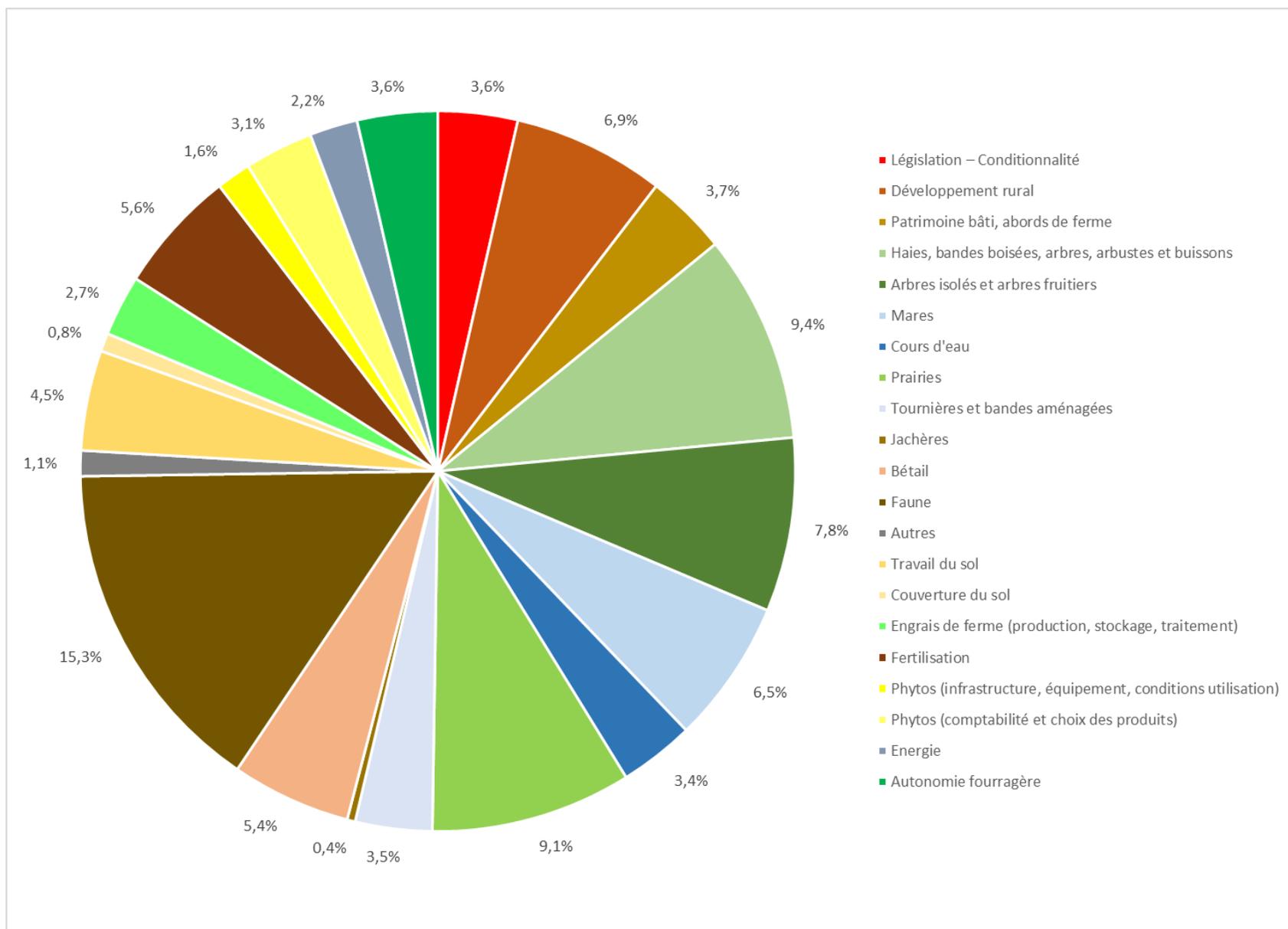


Figure 4 : Répartitions de l'ensemble des actions réalisées selon leur classe

B. Le profil des exploitations en PAE :

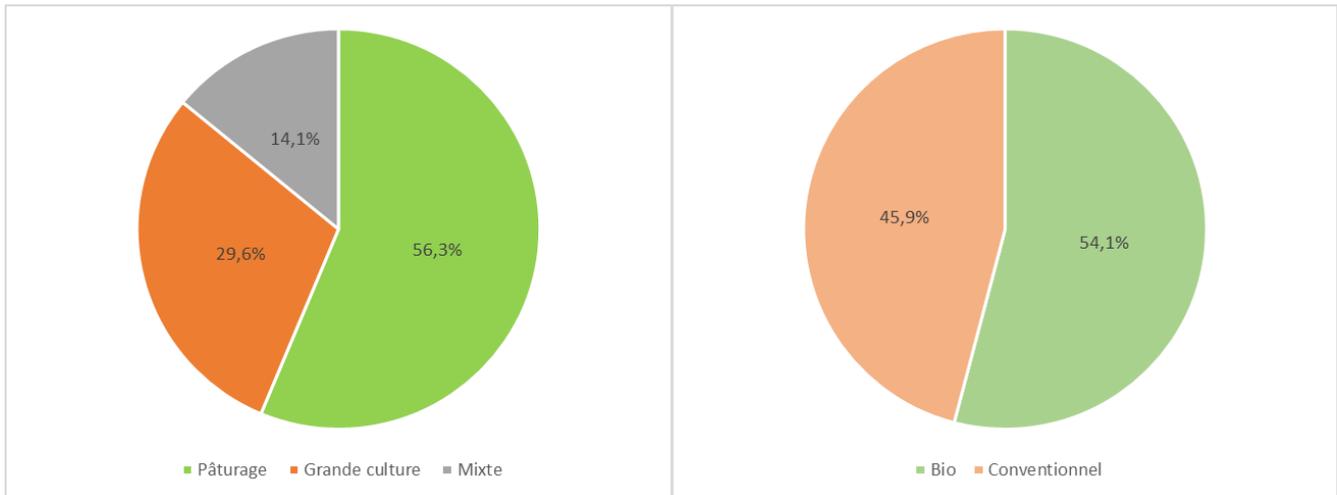


Figure 5 : A gauche, la répartition des fermes dans un PAE selon les 3 classes d'exploitations "Pâturage", "Grande culture" et "Mixte". A droite, la proportion des fermes Bio - conventionnelle, selon Biowallonie, qui suivent un PAE.

Sur le graphique de gauche, on observe qu'une grande partie des exploitations sont des exploitations basées sur l'élevage herbager. Le succès des PAE auprès de ce type d'exploitation est lié à plusieurs facteurs. Tout d'abord, comme vu au point précédent, la majorité des actions réalisées concerne la protection de la biodiversité, notamment la faune, les haies, les prairies et les arbres. Ces actions sont plus susceptibles de convenir à ce genre d'exploitations car elles sont moins contraignantes à réaliser sur des prairies et elles apportent des avantages et un confort plus grand pour les bêtes. Par ailleurs, il est important de noter que selon Biowallonie, 77% des surfaces cultivées en bio sont des prairies (Beudelot et Mailleux 2019). De plus, 71% des exploitations en bio sont localisées en province de Luxembourg et de Liège, où les exploitations agricoles sont majoritairement dirigées vers l'élevage (Service Public de Wallonie 2019). Or, en général, les agriculteurs en bio ont une conscience plus développée de l'impact de leurs pratiques sur l'environnement et une volonté de diminuer cet impact.

Cependant, il est intéressant de noter que la proportion d'exploitations "bio" et "conventionnels" sont assez proches, avec une légère majorité pour le bio. En regardant les types d'actions réalisées, en moyenne, par ces types d'exploitations, on peut, néanmoins, voir certaines différences.

Dans le tableau 5, on observe que les actions réalisées, en moyenne, sont majoritairement neutre pour les deux types d'exploitations. Cependant, les exploitations en bio sont bien plus dirigées sur des actions de type "Prairies" et le conventionnel en action de type "Culture". Cela est lié au fait que la majorité des surfaces en bio sont des prairies. Par ailleurs, quand on regarde le détail des actions, cette tendance se confirme. On voit que les exploitations bio ont tendance à réaliser plus d'action à l'intention de l'élevage (prairie, bétail) et des plantations d'arbres. Les fermes conventionnelles sont, au contraire, plus dirigées vers la gestion de la fertilisation et des produits phytosanitaires. Il est logique que le bio ne se focalise que très peu là-dessus puisque, dans le cahier des charges du bio, il est stipulé l'interdiction d'utilisation de produit phytosanitaires issus de l'industrie chimique. On voit aussi que les actions sur les tournières (qui sont des actions de type "Culture") sont bien plus réalisées dans le conventionnel. Par ailleurs, les agriculteurs conventionnels prennent conscience des coûts qu'engendre l'usage de produit phytosanitaires. Les exploitations conventionnelles réalisent également plus d'action en "Législation – Conditionnalité". Cependant, il est bon de noter que les

actions "Faunes" sont largement majoritaires dans les deux types d'exploitations et sans grande différence entre ces exploitations.

Cependant, il est important de constater que les écart-types de ces différentes valeurs sont très élevés. Cela souligne la diversité, au sein des fermes, des PAE réalisés. Ces chiffres sont donc à prendre avec précaution.

Tableau 5 : Récapitulatif des actions réalisées sur les exploitations bio, conventionnelles et la moyenne générale de tous les PAE réalisés

	BIO		CONVENTIONNEL		GENERAL		
Nbre de fermes	72		63		135		
Nbre actions réalisées	1287		1159		2446		
Nbre actions en moyenne par ferme	18 ± 5		19 ± 7		18 ± 6		
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
PRAIRIE	27,3%	12,7%	19,9%	12,9%	23,9%	13,3%	
CULTURE	11,7%	12,0%	23,6%	16,0%	17,2%	15,1%	
NEUTRE	60,9%	11,5%	56,5%	14,2%	58,9%	13,0%	
	Total		Total		Total		
Législation – Conditionnalité	1,7%	8,5%	5,7%	12,7%	3,6%	10,5%	Générale
<i>Développement rural</i>	6,8%		7,0%		6,9%		
<i>Patrimoine bâti, abords de ferme</i>	3,5%	3,5%	3,9%	3,9%	3,7%	3,7%	Amélioration paysagère
<i>Haies, bande boisées, arbres, arbustes et buissons</i>	9,9%	67,7%	8,8%	55,2%	9,4%	61,8%	Développement de la nature
<i>Arbres isolés et arbres fruitiers</i>	9,6%		5,8%		7,8%		
<i>Mares</i>	7,2%		5,6%		6,5%		
<i>Cours d'eau</i>	3,9%		2,8%		3,4%		
<i>Prairies</i>	11,3%		6,6%		9,1%		
<i>Tournières et bandes aménagées</i>	2,3%		4,8%		3,5%		
<i>Jachères</i>	0,1%		0,7%		0,4%		
<i>Bétail</i>	6,8%		3,9%		5,4%		
<i>Faune</i>	15,9%		14,6%		15,3%		
<i>Autres</i>	0,7%		1,6%		1,1%		
<i>Travail du sol</i>	4,7%	14,5%	4,3%	22,4%	4,5%	18,3%	Protection des ressources naturelles
<i>Couverture du sol</i>	0,4%		1,3%		0,8%		
<i>Engrais de ferme (production, stockage, traitement)</i>	2,9%		2,6%		2,7%		
<i>Fertilisation</i>	4,5%		6,7%		5,6%		
<i>Phytos (infrastructure, équipement, conditions utilisation)</i>	0,4%		2,8%		1,6%		
<i>Phytos (comptabilité et choix des produits)</i>	1,7%		4,7%		3,1%		
<i>Energie</i>	1,9%	5,8%	2,4%	5,8%	2,2%	5,8%	Autonomie
<i>Autonomie fourragère</i>	3,9%		3,4%		3,6%		

Commentaires sur les PAE

A. Commentaires sur la rédaction des rapports :

Points forts :

1. *Une explication complète des actions.* Les rapports sont, en général, très complets et précis sur la réalisation concrète des actions. Ils forment un bon document de référence pour l'agriculteur qui nécessite d'agir sur ces actions.
2. *La structure logique.* Au niveau de la structure, elle est logique. Commencer par toutes les infos administratives, suivie d'une courte description de la ferme et enfin les actions à proprement parler me semble être une structure de rapport très correcte. Le principe de présenter d'abord toutes les actions selon un tableau récapitulatif qui les classe selon leurs catégories est une bonne idée pour présenter la quantité de travail totale pour l'agriculteur. Pour l'encodage, l'idée est bonne mais mal exploitée (voir "points négatifs"). La description des actions sous forme de tableau avec les actions présentées et expliquées les unes à la suite des autres est pratique et facilite l'encodage, avec certaines réserves.
3. *Des rapports abordables.* Les rapports sont assez techniques mais demeurent très accessibles, ce qui est agréable pour un lecteur non-averti.

Points faibles :

En général, l'encodage des actions réalisées sur les différentes exploitations était très fastidieux. La durée moyenne d'encodage, une fois qu'une habitude a été prise, restait d'en moyenne 15 minutes par plan d'action, mais pouvait aller jusqu'à 30 minutes.

Les causes de cette complication sont variées :

1. *Le désordre des actions au sein d'un rapport causant une vraie difficulté d'encodage et une fatigue supplémentaire.* Les actions sont, certes, numérotées mais elles ne suivent pas la numérotation du document "Liste d'actions types d'un Plan d'action (MC10)". Comme l'Excel a été construit sur cette liste, si le rapport ne la suit pas, l'utilisateur est obligé de parcourir de haut en bas tout l'Excel, ce qui, à la longue, est fort fatiguant et augmente le risque d'erreur d'encodage.
2. *Les approximations concernant les intitulés des actions.* Cela demande une recherche supplémentaire de la part de l'utilisateur pour déterminer, subjectivement, à quelle action, cette action s'approche le plus. Il est difficile de se mettre à la place du rédacteur du rapport pour voir si cette action est foncièrement différente ou non, surtout si le descriptif de l'action est manquant. En général, le descriptif est présent mais il est primordial qu'il le soit à chaque fois.
3. *La diversité des formats des rapports.* Il faudrait que les conseillers tombent d'accord pour une forme unique de rapport. Une forme standardisée faciliterait l'analyse des nombreux rapports.
4. *La difficulté à localiser l'information.* Beaucoup d'informations de base ou qui auraient pu être intéressantes à utiliser pour caractériser l'exploitation n'étaient pas disponibles ou trop difficiles à trouver car elles nécessitaient de lire le rapport en entier.

Propositions d'améliorations :

1. *Utiliser un récapitulatif à format défini.* En effet, les informations concernant la surface de l'exploitation, le type d'exploitation, si elle est bio ou non, etc. sont très difficiles d'accès. Elles sont reprises, en partie, dans le texte de présentation de la ferme. Cependant, cela implique de lire tout le texte en espérant que cette information y soit bien située. Cela allonge fortement l'encodage et la compréhension rapide du type de ferme qu'on est en train de traiter. Un tableau synthétique, regroupant ces informations sur l'exploitation², serait plus efficace et permettrait, à l'avenir, de faciliter un travail de statistiques et d'obtenir d'autres informations qui seraient intéressantes à connaître. Cela permettrait de mieux connaître le public intéressé ou sensibles aux PAE. L'idée est d'associer ce tableau à un texte suivi qui apporterait des précisions plus spécifiques. Ce tableau synthétique permettrait de mettre en évidence ces valeurs remarquables et partagées par les exploitations. Aussi, l'analyse de l'exploitation peut être plus précise, de manière générale.
2. *Reprendre les intitulés des actions tels qu'ils sont indiqués dans la Liste d'actions types.* La modification des intitulés n'ajoute pas forcément une information pertinente dans la majorité des cas. En effet, les particularités propres à l'exploitation peuvent être indiquées dans le descriptif de la réalisation et pas forcément dans l'intitulé. Il convient aussi de mettre cette liste à jour le plus souvent possible.
3. *Simplification de la liste d'actions.* Cela permettrait de diminuer la liste très longue des actions qui ont des intitulés très spécifiques. Avec des intitulés plus larges mais où la précision serait apportée dans le descriptif, dans le document à l'intention de l'agriculteur. Il serait beaucoup plus simple, également, s'il y avait un tableau récapitulatif du nombre d'actions réalisées dans les 21 classes d'actions principales. En effet, cela permettrait d'encoder les actions faites par les fermes dans les grandes classes très rapidement et de faciliter, à l'avenir, le contrôle sur l'évolution du nombre d'actions réalisées dans ces différentes classes
4. *Suivre l'ordre des grandes classes et des catégories de la Liste d'actions types.* Cette liste d'action a été mise à jour, à la suite de ce travail à travers les différents PAE. Il convient aux conseillers de décider si cette nouvelle version de ce document leur convient (avec l'ajout de nouvelles actions, de modification de nom d'action existantes et l'ajout de nouvelles catégories, facilitant le triage). Il est important de noter que les actions ajoutées à ce document doivent être validées par les conseillers et qu'ils doivent déterminer le descriptif de ces actions.

B. Commentaires sur le tableau Excel :

Sur la demande des conseillers, le tableau Excel réalisé a conservé les détails concernant les actions et également les approximations potentielles, au cas où il faudrait retrouver des particularités. Cela conduit, malheureusement, à quelques faiblesses.

1. *L'impossibilité de connecter les informations entre elles.* En effet, pour extraire les informations par exploitations concernant les actions réalisées, les données ont été copiées sur d'autres feuillets pour pouvoir les utiliser pour calculer des statistiques. Par conséquent, la moindre modification nécessite de recopier les nouvelles informations sur les feuillets et d'ajouter les lignes dans les feuillets de calculs. Les fonctions restent normalement valables mais peuvent nécessiter une mise à jour concernant le nombre de ligne et de colonnes à prendre en

² En voici une liste non-exhaustive : surface exploitation, rapport propriété fermage (pour savoir s'il peut agir durablement ou non sur son terrain), rapport SAU/Prairies, si l'exploitation est en bio ou non, quel pourcentage de l'exploitation en bio, taille de l'élevage en UGB, taux de liaison au sol, type de cultures principales, longueur de rotation, âge de l'exploitant, ...

compte. C'est un élément très gênant qui empêche de mettre à jour les informations du tableau avec facilité.

2. *La taille du document.* Le nombre de feuillets nécessaire pour isoler les valeurs remarquables surchargent l'Excel, même s'ils permettent de retrouver l'information. Enfin, pour utiliser la fonction tri, il a été nécessaire de faire des doublons de données en vertical (noté "_Colonne" dans l'Excel) pour permettre, à nouveau, d'utiliser ces informations. L'Excel devient une espèce de bibliothèque avec de nombreux feuillets qui reprennent les détails de chaque étape de calcul.

A l'avenir, si l'objectif est d'utiliser cet Excel de manière dynamique, il conviendrait de le relier à la banque de donnée pour que chaque modification dans cette banque permette un encodage automatique. Par ailleurs, se limiter aux nombres d'actions dans les différentes classes permettraient d'alléger l'Excel et de faciliter sa manipulation et une potentielle connexion entre les différents feuillets.

C. Commentaires sur les PAE et les actions :

Les actions à modifier / favoriser :

Dans la partie "Résultat – Les actions réalisées", ce qui ressort de ces graphiques c'est la dominance de la thématique "Développement de la nature" et le manque notoire de développement de la thématique "Protection des ressources naturelles". Dans ce cadre, cette partie du rapport va viser à équilibrer ces parties et, notamment, à voir comment intégrer plus facilement les grandes cultures dans ces actions.

1. *Valoriser les actions pour protéger et améliorer les sols.* Les classes "Jachères" et "Couverture du sol" sont les plus minoritaires de toutes et ne comptent qu'une seule action. La classe "Travail du sol" s'est vue ajoutée 6 actions en plus des 4 actions existantes dans la liste officielle et reste une classe d'action relativement peu utilisées. De plus, aucune action visant à évaluer la faune du sol et à la protéger n'est proposée. Or, à l'heure actuelle, les problématiques d'érosion des sols, des croutes de battance, de la perte de matière organique, de déstructuration et de diminution de la macro et micro faune du sol sont de plus en plus alarmantes. Il me semble important que ces sujets soient plus centraux, surtout concernant les grandes cultures. Une évaluation, même sommaire, de la qualité des sols d'une exploitation devrait être obligatoire. Ainsi, cela permettrait de faire prendre conscience, entre autres, de l'impact de leurs pratiques sur leur capital sol. Si les grandes cultures pouvaient être de plus en plus sensible à ce genre de sujet, cela permettrait de pousser la réflexion chez l'agriculteur sur ses pratiques.
2. *Réformer les actions "Faune".* Ces actions, même si elles sont louables et relativement faciles à réaliser, sont, selon moi, surreprésentées. En effet, il me semble qu'elles sont assez ponctuelles et manquent l'approche systémique voulue par les PAE. Il vaudrait mieux favoriser les actions visant la reconstitution des habitats naturels des différentes espèces concernées par ces actions que de construire des abris artificiels. Ce genre de pratique augmente la dépendance de ces animaux à l'activité humaine plutôt que d'augmenter la résilience de l'écosystème local.

L'utilisation de l'outil Plan d'Action Agro-Environnemental :

Cette partie du rapport se base sur des échanges réalisés avec des conseillers de Natagriwal, différents professeurs universitaires et membres d'autres entités officielles et ASBLs.

1. *Un manque de changement de mentalité.* Le changement des mentalités dans le milieu agricole ne semble pas être un élément central du PAE. Les actions proposées comme des pratiques accessoires voire différentes de la pratique agricole. Cela peut avoir tendance à entretenir cette idée que la protection de la biodiversité et la production agricole sont forcément opposés. En revanche, il y a un manque de cohérence, parfois, entre ces actions et les pratiques agricoles pratiquées sur l'exploitation. Il y aurait lieu de favoriser des pratiques culturales qui sont rentables et qui ont des externalités positives pour la biodiversité. Par exemple, l'installation de haies en grandes cultures peut apporter des avantages pour l'apport de matière organique au sol, pour sa stabilisation, la protection contre les vents dominant et la lutte érosive qui sont des avantages agronomiques chiffrables. L'idée serait donc de présenter des actions agronomiques qui sont avantageuses pour les deux parties.
2. *Un bilan avant – après PAE.* Même s'il existe des rapports de suivi des actions pendant les 5 ans du PAE, il n'y a pas de rapport final sur un bilan éventuel de ces pratiques. Une évaluation de l'efficacité réelles de certaines actions pourrait pourtant permettre d'affiner les futurs plans d'actions. Il conviendrait de mettre en place des dispositifs d'évaluation de leurs effets et également de l'exploitation agricole. Par exemple, la FUGEA propose un outil qui permet d'évaluer le degré d'autonomie de la ferme. Il serait intéressant d'utiliser cet outil ou un autre outil du même genre pour pouvoir faire une comparaison entre l'an 0 et l'an 5. De plus, il serait peut-être bon de leur montrer aussi les avantages financiers que peuvent lui rapporter ses actions, au sens strict (via les primes des MAEC) comme au sens large (diminution des coûts de production, par exemple).
3. *Une action à plus grande échelle.* L'objectif de transformer une ferme en vitrine de protection de biodiversité me semble un peu en contradiction avec celui de protection de la biodiversité. En effet, si on reprend les principes des réseaux écologiques, il est plus intéressant de travailler sur un maillage que sur des ilots de protections isolés entre eux. La dynamique qui vise à continuer à perfectionner une ferme en PAE peut être un frein pour la propagation d'un changement de pratique agricole. Par ailleurs, les fermes vitrines pourraient être une bonne idée pour inspirer les autres agriculteurs à en faire de même. Cependant, il faudrait, pour cela, qu'ils soient pris en charge par un conseiller. Néanmoins, la question de l'échelle de la protection mérite d'être posée.

Conclusion

En ce qui concerne les actions reprises par les Plans d'Actions Agro-Environnementaux, la classe "Faune" s'impose comme étant la classe avec le plus d'actions proposées et réalisées. Leur succès est dû à une facilité de réalisation et à des résultats plus facilement observables. Cependant, ces actions ne sont pas, nécessairement, à recommander à cause de leur caractère très ponctuel et opposé à la vision systématique défendue par les PAE. En ce qui concerne les types de fermes qui suivent les PAE, les exploitations en agriculture biologique sont légèrement majoritaires par rapport aux exploitations conventionnelles. Par ailleurs, il y a une grande dominance d'exploitation d'élevage herbager par rapports aux exploitations de grandes cultures et mixte.

Les rapports des PAE nécessitent d'être uniformisés par les conseillers en vue de faciliter un suivi futur. Ainsi, il est primordial que ces rapports reprennent un tableau récapitulatif des différentes informations capitales de l'exploitation. Cela permettrait de centraliser l'information et de faciliter son traitement. Les intitulés des actions peuvent être simplifiés en laissant plus de marge de manœuvre aux conseillers dans la description de la réalisation de l'action à l'agriculteur. La liste mériterait, par conséquent, d'être revisitée et raccourcie pour permettre d'éviter de tomber dans un catalogue trop complexe. Ainsi, on conserverait la précision tout en simplifiant la liste actuelle des actions. Je pense que les conseillers devraient vraiment insister sur la cohérence de l'exploitation agricole avec l'objectif de sauvegarde de la biodiversité. Le tableau Excel permet d'avoir une information détaillée sur ce qui a été fait. Cependant, vu la complexité des informations, leur diversité et leur nombre, ce tableau est figé et il n'est pas possible, à l'heure actuelle, de le rendre complètement connecté. Il serait bon de réfléchir sur les modalités de réalisation d'un document plus dynamique afin de maintenir un monitoring.

Le principe fondateur des PAE est une bonne idée mais est actuellement peu exploitée. Il est opportun de rappeler qu'une protection efficace de la biodiversité passe par une action globale. Des actions centralisées sur une ferme sont positives mais seront beaucoup plus efficaces si elles sont réalisées à une plus grande échelle. Il y a un compromis entre qualité à l'échelle de l'exploitation et nombre d'exploitations impactées qu'il convient de résoudre. De plus, au niveau de l'approche à l'agriculteur, il serait plus efficace d'agir sur la mentalité de l'agriculteur. Il serait idéal que les conseillers puissent agir pour opérer une transition dans le mode de pensée de l'agriculteur. En effet, une fois la logique installée, les actions se réaliseront d'elle-même par l'agriculteur.

Dans cette optique, il serait opportun de développer une collaboration plus étroite entre les ASBLs pour coordonner au mieux les actions à l'attention des agriculteurs. Il serait judicieux de favoriser les échanges entre agriculteurs pour permettre de disséminer aux mieux les idées de pratiques plus respectueuses de l'environnement. Si le monde agricole prend conscience des avantages économiques et écologiques de pratiques plus résilientes, la sauvegarde de la biodiversité peut devenir une externalité positive de cette nouvelle agriculture.

Bibliographie

- Beudelot, Ariane, et Mélanie Mailleux. 2019. « Les chiffres du bio 2018 ». Biowallonie. <https://mk0biowalloniejo431r.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2019/05/Le-bio-en-chiffre-2018-final3.pdf>.
- Mulders, Christian. 2019. « Rencontre sur l'historique des plans d'actions agro-environnementaux. » juillet 22.
- Service Public de Wallonie. 2019. « L'agriculture wallone en chiffres - 2019 ». Jambes - Namur: Service Public de Wallonie. <https://agriculture.wallonie.be/documents/20182/21858/FR-2015.pdf/591e9fba-0df8-43a3-ac3a-042aeb83714c>.
- Wallot, Thierry. 2017. « Le plan d'action agro-environnemental – Éléments d'évaluation », août 2017.

Annexes

Annexe I : Répartition des différentes actions en classe prairie, culture ou neutre

Type d'action	Liste action		Actions réalisées	
	Pourcentage	Nbre action	Pourcentage	Nbre action
PRAIRIE	25,6%	41	24,5%	600
CULTURE	30,0%	48	17,3%	422
NEUTRE	44,4%	71	58,2%	1424

Annexe 2 : Détails sur l'ensemble des actions réalisées

Classe d'action	Nbre action	Pourcentage	Thématique	Pourcentage
Législation – Conditionnalité	88	3,6%	Générale	10,5%
Développement rural	168	6,9%		
Patrimoine bâti, abords de ferme	90	3,7%	Amélioration paysagère	3,7%
Haies, bandes boisées, arbres, arbustes et buissons	229	9,4%	Développement de la nature	61,8%
Arbres isolés et arbres fruitiers	191	7,8%		
Mares	158	6,5%		
Cours d'eau	83	3,4%		
Prairies	222	9,1%		
Tournières et bandes aménagées	85	3,5%		
Jachères	9	0,4%		
Bétail	132	5,4%		
Faune	374	15,3%		
Autres	28	1,1%		
Travail du sol	110	4,5%		
Couverture du sol	20	0,8%		
Engrais de ferme (production, stockage, traitement)	67	2,7%		
Fertilisation	136	5,6%		
Phytos (infrastructure, équipement, conditions utilisation)	38	1,6%		
Phytos (comptabilité et choix des produits)	76	3,1%		
Energie	53	2,2%	Autonomie	5,8%
Autonomie fourragère	89	3,6%		
Total d'actions réalisées	2446	100,0%	/	/