

Evaluation de la contribution de fermes laitières wallonnes à la biodiversité par la méthode PAEXA.

Evaluation of the contribution of Walloon dairy farms on biodiversity using PAEXA methods.

GRIGNARD A. (1), WARLING N. (1), HENNART S. (1), STILMANT D. (1)

(1) Département Agriculture et Milieu naturel, Unité Systèmes agraires, Territoire et Technologies de l'information, Centre wallon de Recherches agronomiques – CRA-W, Rue du Serpont 100, B-6800 Libramont, Belgique

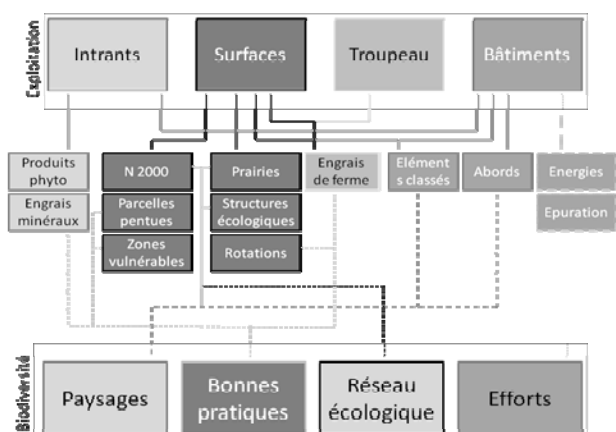
INTRODUCTION

Jusqu'au tournant de ce millénaire, l'agriculture est allée en s'intensifiant, permettant ainsi d'augmenter l'accessibilité de tout européen à l'alimentation. Cette intensification, atteinte suite à une standardisation des itinéraires techniques permise grâce à une artificialisation du milieu naturel basée sur la mécanisation et l'apport de différents intrants de synthèse, a néanmoins contribué à la dégradation de la qualité de l'environnement et du territoire au sein desquels l'agriculture s'insère. Or, ce secteur d'activité occupe près de 50 % du territoire wallon. Afin de rétablir la qualité de l'environnement au sein duquel l'agriculture s'inscrit, différentes initiatives visent à identifier les systèmes ayant un rôle positif sur la biodiversité, notamment en vue de leur permettre de maintenir les services éco-systémiques associés aux territoires gérés et de les soutenir.

MATERIEL ET METHODES

La méthode PAEXA (Performances Agri-Environnementales de l'EXploitation Agricole) est propriété du Service Public de Wallonie. Il s'agit d'un logiciel mis au point par l'asbl GIREA (Groupe Interuniversitaire de Recherches en Ecologie Appliquée) (Girea, 2005). Il comporte quatre parties : (1) la description de l'exploitation, (2) le diagnostic du territoire, (3) le diagnostic des bonnes pratiques agricoles usuelles et (4) le diagnostic de l'effort de gestion agri-environnementale. Depuis 2005, PAEXA est couramment utilisée, en ferme dans le cadre de la mise en œuvre des mesures agri-environnementales. La Figure 1 schématise les relations établies par le logiciel PAEXA.

Figure 1 - Organigramme fonctionnel simplifié de la méthode PAEXA



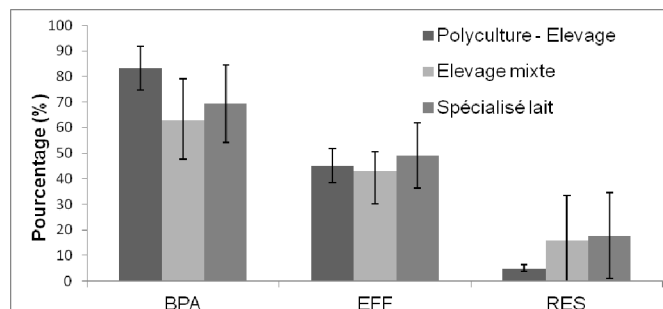
Concernant la biodiversité à proprement parler, le logiciel calcule, au côté d'indicateurs spécifiques, trois indicateurs globaux. Il s'agit du *pourcentage de respect des bonnes pratiques agricoles usuelles en matière de biodiversité* (BPA), de la superficie couverte par les éléments du réseau écologique ramenée à la surface de l'exploitation (RES) et du *pourcentage d'effort de gestion agri-environnemental en faveur de la biodiversité* (EFF). Ce dernier mesure le degré d'adoption d'un ensemble de pratiques agricoles allant au-delà de la bonne pratique en matière de contribution à la diversité biologique parmi les options propres à chaque système. Les résultats obtenus pour 18 fermes laitières wallonnes du réseau Dairyman, sur base des données de 2011, ont été analysés au moyen d'analyses de la variance

afin de tester l'effet de l'Orientation technico-économique (3 groupes), les niveaux de productions par ha (3 groupes), par vache (3 groupes), la part des prairies dans la surface agricole (3 groupes), le revenu par unité de main d'œuvre familiale (2 groupes) et la satisfaction de l'agriculteur par rapport à sa vie sociale (3 groupes). De plus, des tests de corrélations entre les indicateurs globaux de PAEXA et les données descriptives (surface, cheptel, performances zootechniques, etc.) et économiques (revenus, coûts, etc.) des exploitations ont été effectués.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

L'Orientation Technico-Economique des exploitations (OTE) n'a pas d'influence significative sur les indicateurs globaux dégagés par la méthode PAEXA (Figure 2). Par contre, les exploitants de ces différentes OTE mettent en place différentes stratégies afin de maintenir un bon niveau de biodiversité. Ainsi, par exemple, on observe significativement ($p < 0,003$) plus de tournières extensives dans les exploitations de polyculture élevage ($n = 4$) alors que les systèmes spécialisés lait ($n = 11$) conservent, en moyenne, plus d'arbres anciens ($p < 0,04$).

Figure 2 - Indicateurs globaux dégagés par la méthode PAEXA en fonction des OTE.



De plus, ni le niveau d'intensification ou d'extensification, la qualité des revenus ou de la vie sociale ne sont identifiés comme étant en lien avec les niveaux de biodiversité. Par contre, les exploitations avec un pourcentage de BPA supérieures à la médiane (= 75%) ont une meilleure efficacité azotée (rapport entre les sorties d'azote et les entrées) ($33,5 \pm 10,1\%$ vs $21,4 \pm 8,3\%$) ($p < 0.05$).

CONCLUSION

Il est important de pouvoir caractériser la contribution de l'activité agricole au maintien de la biodiversité. C'est un des objectifs de l'outil PAEXA que nous avons mobilisé afin d'évaluer cette dimension au sein de différentes exploitations, possédant un atelier laitier. Nous n'avons pas pu mettre, au départ de notre échantillon réduit, de relation en évidence entre les indicateurs de biodiversité et le type de fermes ou de stratégies d'exploitations. Dès lors, le maintien de la biodiversité est réalisable tout en garantissant de bons revenus à l'éleveur et sa satisfaction sociale.

Ce travail a été mené dans le cadre du projet DAIRYMAN, financé par les Fonds Européens de Développement Régional et les services publics de Wallonie, dans le programme INTERREG IV NWE. Nous remercions également chaleureusement l'ensemble des éleveurs laitiers impliqués dans le projet Dairyman.

GIREA, 2005. Logiciel PAEXA, notice d'utilisation. 20p