

# **Les Services Ecosystémiques : les prairies, tellement plus qu'une production de biomasse**

C.Caraes, D. Godfroy, A.Jouart , P. Newell Price

**Production de biomasse, stockage de carbone, biodiversité, régulation des inondations et de l'érosion, filtre pour la qualité de l'eau, biodiversité, attrait paysager et tourisme ; autant d'actions bénéfiques assurées par les prairies mais souvent ignorés ou peu reconnus. Si la production de biomasse et le stockage de carbone sont les deux services les plus connus (économie ou enjeu de société), la prairie est un espace multiservices pour le milieu naturel et nos collectivités. Les prairies jouent ainsi un rôle territorial fort.**

## **1. Le projet SUPER-G, concilier prairies permanentes, pérennité et productivité**

Lancé en 2018, le projet européen vise à travailler à la co-construction d'une approche intégrée pour une gestion rentable et durable des prairies permanentes, et au développement d'outils et mécanismes politiques pour soutenir et maintenir les prairies permanentes dans les territoires. Ces développements passent par un travail de compréhension des fonctionnements et de l'importance des prairies dans les milieux. Il compte une vingtaine de partenaires européens.

Pour aboutir dans ces objectifs, le projet se structure autour de 6 axes thématiques :

- Pilotage,
- Services écosystémiques,
- Analyses comparatives et mise en place des essais,
- Actions et partenariats avec les acteurs politiques,
- Outils d'aide à la décision,
- Communication.

## **2. Un enjeu fort du projet SUPER-G**

Les services écosystémiques définissent les biens et services que les Hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être (nourriture, qualité de l'eau, paysages, régulation du climat, protection des sols). Cependant, comment la gestion des prairies permanentes (PP) affecte-t-elle la fourniture de ces services vitaux et comment les prairies permanentes se comparent-elles aux autres utilisations des terres ? Dans le cadre du projet SUPER-G, nous avons effectué une évaluation de la littérature multidisciplinaire traitant des services écosystémiques des prairies permanentes à travers l'Europe, en tenant compte de l'utilisation des terres, de l'environnement et des pratiques agricoles. Nous avons abordé deux questions centrales de recherche. Premièrement, quel est l'effet des PP sur la fourniture de services écosystémiques, par rapport à d'autres utilisations des terres (concurrentes) telles que les terres arables et les forêts ? Deuxièmement, quel est l'effet de la gestion, en particulier de l'intensification de la gestion, sur la fourniture de services écosystémiques par les PP ?

Les réponses à ces questions de recherche ont dressé une image complète des services écosystémiques des PP à ce jour, informant les décideurs politiques et soutenant les actions visant à améliorer la prestation de services écosystémiques par les PP. Nous avons effectué des recherches dans les bases de données de résumés Scopus et CAB pour des études sur les prairies sur 19 indicateurs de services écosystémiques en Europe, publiés à partir de 1980. Les titres et résumés d'environ 72 000 articles ont été examinés en deux étapes, à l'exclusion des articles non pertinents.

## POSTER

À partir de l'ensemble retenu après la sélection (environ 7 000), nous avons sélectionné des articles contenant au moins un des onze indicateurs expérimentaux concernant l'utilisation des terres, l'âge de l'herbe, le type d'herbe ou l'intensité de l'utilisation des terres. Les données d'articles en texte intégral valides ont été extraites et nous avons enregistré le résultat (pas de conclusion, favorable, neutre, défavorable). Nous avons constaté que le changement d'utilisation des terres et l'intensification diminuaient la multifonctionnalité. En effet, une plus faible intensité de gestion a été associée à des avantages pour la biodiversité, la régulation du climat et la purification de l'eau, mais a eu un impact sur la fourniture d'aliments pour animaux de haute qualité ; et empêcher la conversion des prairies permanentes en terres cultivées a assuré la fourniture de multiples services écosystémiques.

### **3. Une enquête agriculteurs qui rend bien des services**

#### **3.1. Services Ecosystémiques, ça vous parle ?**

Au lancement du projet, une enquête harmonisée entre tous les partenaires européens, a permis de caractériser les exploitations agricoles intégrées aux réseaux de fermes en Europe, ainsi que leurs pratiques agricoles, la place des prairies dans les systèmes, la gestion et la valorisation des prairies, les pistes d'adaptation appliquées et à travailler et la notion de services écosystémiques.

Seulement 10 % des agriculteurs du réseau de ferme lorrain et normand connaissaient ce terme. Si le terme générique est peu connu, les services en eux-mêmes le sont. La connaissance est d'autant plus fréquente que le service impacte directement l'exploitation. Ainsi, la production de biomasse est connue de tous ; et en quasi-totalité pour le stockage de carbone et la préservation des ressources en eau. Pour ces deux derniers services, les actions agro-environnementales et la question climatique actuelle ont accompagné cette prise de conscience.

Pour les services associés aux enjeux sociétaux (tourisme, loisirs, ...) et de biodiversité, la prise en compte de ces services est plus disparate. Ces services de l'ombre, particulièrement le service culturel, est en lien avec des activités économiques capables de valoriser d'autant plus la place des prairies dans les territoires et de maintenir l'attractivité du paysage.

### **4. Conclusion**

Aujourd'hui les agriculteurs sont de plus en plus sensibles à cette question d'évaluation des services rendus par les prairies. En particulier, avec le développement du bilan carbone sur les exploitations et l'intérêt du stockage dans les haies et les prairies. Par ailleurs, la mise en place des PSE sur certains territoires, augmentent cette notoriété. L'évaluation de ces services met également en avant la question du maintien de l'élevage dans les zones à enjeux comme les prairies de marais ou les zones montagneuses. Le projet SUPER-G a permis d'identifier les pratiques agricoles sur prairie permanente à l'échelle européenne et tend à évaluer l'utilisation de ces services.



Figure 1 : Ferme expérimentale de la Blanche Maison, Pont Hébert Normandie

# L'adaptation au changement climatique au travers du projet Super G - Les agriculteurs au cœur de l'innovation

C.Caraes<sup>1</sup>, D. Godfroy & A.Jouart

Les Chambres d'Agriculture de Normandie et de Lorraine sont engagées depuis 2018 dans le projet européen Super-G. Le projet se compose d'une vingtaine de partenaires issus de 12 pays d'Europe. Au travers de ce projet, un réseau d'agriculteurs a été formé sur chaque territoire. L'objectif est d'identifier et de co-construire ensemble des leviers permettant de maintenir la productivité et la durabilité des prairies permanentes dans les territoires. La boîte à outils de l'éleveur de demain est déjà conséquente : sursemis d'espèces estivales, pâturage tournant, stock d'herbe sur pied, agroforesterie, numérique, collier GPS

## 1. Le projet Super G – concilier prairies permanentes, pérennité et productivité



Lancé en 2018, le projet européen vise à travailler à la co-construction d'une approche intégrée pour une gestion rentable et durable des prairies permanentes, et au développement d'outils et mécanismes politiques pour soutenir et maintenir les prairies permanentes dans les territoires. Ces développements passent par un travail de compréhension des fonctionnements et de l'importance des prairies dans les milieux.

Pour aboutir dans ces objectifs, le projet se structure autour de 6 axes thématiques :

- Pilotage,
- Services écosystémiques,
- Analyses comparatives et essais,
- Actions et partenariats avec les acteurs politiques,
- Modélisation,
- Communication.

## 2. Les agriculteurs au cœur des réflexions et des essais

Les Chambres d'Agriculture de France se sont toutes investies sur l'axe 3 du projet : analyses comparatives et essais. Cet engouement pour cet axe, en 2017 lors du dépôt, a été suscité par l'appui et la contribution d'un réseau de ferme. Les problématiques de terrains et les solutions à imaginer ont été et sont travaillées avec des éleveurs. Ce dispositif de plus en plus en vogue depuis quelques années permet d'analyser les leviers testés en les mettant en lien avec la globalité du système d'exploitation.

## 3. Un brin de résultats pour une mise en herbe

### 3.1. Le sursemis de plantain en prairie pâturée

À l'automne 2019, les Chambres d'Agriculture de Lorraine ont mis en place des essais de sursemis de plantain dans les pâturages de quatre fermes pilotes. L'objectif : utiliser des espèces réputées résistantes à la chaleur pour que le pâturage puisse se poursuivre le plus longtemps possible pendant la période estivale en conditions séchantes.

Nous avons préféré le plantain à la chicorée, également réputée plus résistante à la chaleur, pour sa flexibilité d'utilisation. Si la chicorée doit être pâturée tous les 15 jours environ (cycle végétatif rapide),

## POSTER

le plantain reste feuillu plus longtemps. Son cycle nous a semblé plus adapté à celui de pâturage des prairies permanentes (3 semaines au printemps à 30-35 jours en été).

Le plantain sursemé est très sensible à la concurrence malgré un sursemis assez réussi à l'automne. Semé dans une prairie temporaire, il semble mieux s'implanter et contribue au rendement, même s'il reste modéré. Le printemps sec de 2020 a pu handicaper son implantation et augmenter sa sensibilité à la concurrence avec les espèces existantes. La résistance à la sécheresse est avérée car, par rapport à la luzerne ou au trèfle, le plantain a rapidement récupéré dès les premières pluies. Le retour des éleveurs fait état d'une bonne appétence des vaches quelque soit le stade de développement du plantain. Les forts taux de pertes observés entre le semis et la fin du premier été sont pour le moment très défavorables à la technique. De nouvelles parcelles doivent être sursemées à l'automne 2021.



Deux variétés ont été testées : la variété CERES TONIC, dans les quatre essais, et la variété BOSTON, dans deux essais. Le taux de sursemis était de 5kg/ha.

### **3.2. Des mélanges testés en Normandie**

La chambre d'Agriculture de Normandie a lancé un projet d'expérimentation fourrage de 2020 à 2023. L'objectif était d'évaluer les espèces ou les mélanges fourragers adaptés à la sécheresse pour plus d'autonomie fourragère dans les élevages normands. Dans ce cadre, avec l'aide du projet Super G des parcelles de prairies riches en légumineuses ont été mises en place dans quatre fermes. Trois fermes testent des prairies destinées à la fauche et une des prairies multi-espèces pour le pâturage.

Implantés en septembre 2020, la première année d'exploitation donne des premiers résultats encourageants sur les prairies multi-espèces conduites sans apport de fertilisation.

Le mélange Ray-Grass, trèfle blanc, chicorée, trèfle violet semble le plus productif au printemps avec 2 à 3 TMS/ha récoltées par coupe à l'inverse du mélange luzerne, trèfle violet, dactyle, fétuque élevée inférieur à 2 TMS/ha par coupe. Sur les sites de fauches, 3 à 4 coupes ont été réalisées et 5 à 6 coupes ont eu lieu sur les sites de pâturage.

Les mélanges sont semés entre 25 et 30 kg/ha avec plus de 50 % de légumineuses dans les mélanges.

## **4. Conclusion**

Bien que centrales dans les systèmes d'exploitation, les prairies permanentes sont souvent moins la cible d'essais que les autres cultures fourragères. Le projet Super-G contribue depuis 2018 à raisonner avec les agriculteurs sur les leviers d'adaptation au changement climatique et à ses aléas ; et surtout à tester en ferme les innovations proposées par les organismes techniques. Les pistes suivies sont diverses (agroforesterie, stock d'herbe sur pied, pâturage tournant, mélanges résistants aux sécheresses) et les questions ont évoluées aussi depuis le lancement (entretien et rénovation des prairies dégradées). Les prairies constituent un pilier pour les systèmes d'élevage. L'adaptation de leur gestion et valorisation au regard de l'évolution de notre environnement est indispensable à leur préservation. Cette adaptation pourra également explorer de nouvelles pistes grâce aux services écosystémiques qu'assurent les prairies et leur importance dans les territoires. « Rien n'est permanent sauf le changement ».