

Prairies permanentes et changement climatique

Avec ses 151 hectares de prairies permanentes, l'exploitation agricole valorise des ressources fourragères locales. Le changement climatique et l'importance de ces milieux pour la qualité de l'eau nous invitent à approfondir les connaissances sur leur composition floristique.

Diagnostic floristique de nos prairies permanentes

Le département Agricultures et Transitions vient de réaliser un diagnostic floristique des prairies permanentes de l'exploitation agricole.

Ce travail nécessite beaucoup de temps sur le terrain et des connaissances techniques. Il a été confié à une stagiaire. Léa Pérelle, étudiante en Master « Gestion et valorisation agro-environnementales » à l'université de Caen a bien voulu relever ce défi avec nous.

L'encadrement et le suivi ont été assurés par un chargé de mission ayant déjà réalisé ce type d'étude. La problématique a été définie avec le directeur de l'exploitation agricole qui a répondu à de nombreuses questions sur la gestion des prairies ces dix dernières années. Léa a élaboré le protocole d'étude début avril avant de mener pendant plus de deux semaines les relevés et les observations sur le terrain. En mai, elle a



Tour de plaine avec le directeur de l'exploitation agricole pour faire le point sur la gestion des prairies.

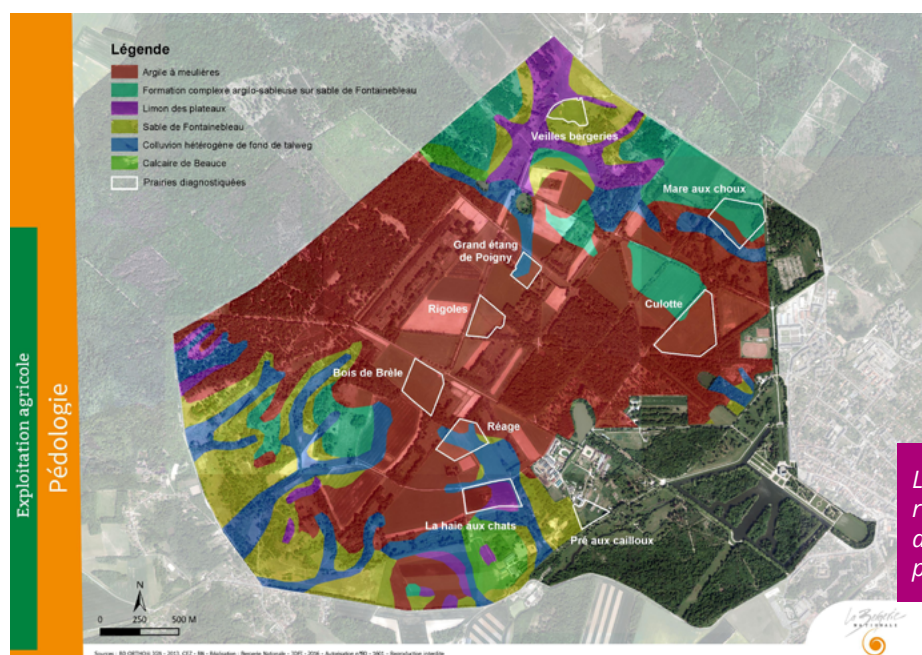
travaillé sur le traitement des données et l'interprétation des résultats.

Au-delà de l'inventaire des espèces présentes et de la caractérisation des ressources fourragères, son travail s'est basé sur de la phyto-interprétation.

Améliorer la gestion des ressources fourragères et évaluer les impacts du changement climatique

Dans le cadre de la stratégie fourragère de l'exploitation agricole, les 151 ha de prairies permanentes occupent une place très importante. Les troupeaux bovins et ovins y pâturent une bonne partie de l'année. Ils y trouvent les ressources alimentaires nécessaires à leur développement et tous les bienfaits d'un élevage en plein air.

Les prairies permanentes jouent aussi un rôle dans la préservation de la qualité de l'eau et la gestion des ruissellements sur le territoire ramboliteau. L'équilibre de ces milieux agricoles reste fragile. Le



Les 9 parcelles étudiées sont réparties sur l'ensemble du domaine dans des contextes pédologiques variés.

Prairies permanentes et changement climatique (suite)



Olivier Machal, chargé d'étude au PNR de la Haute Vallée de Chevreuse, est venu valider les déterminations botaniques.

changement climatique en cours pourrait faire évoluer leur composition floristique. Les conditions de vie des plantes vont évoluer et impacter à terme leurs capacités à se maintenir.

Ce diagnostic vise à approfondir les connaissances sur ces espaces complexes et essentiels au bon fonctionnement de l'exploitation. Certaines plantes dites « indicatrices » tels que le pissenlit, la luzule ou le plantain nous renseignent sur les conditions pédologiques, l'impact du pâturage ou encore l'équilibre de l'agroécosystème. Les connaître et les

identifier nous amènent à mieux comprendre nos prairies. L'optimisation de leur gestion est un véritable enjeu. L'utilisation de ces données dans nos formations en lien avec l'élevage présente un intérêt pédagogique évident.

Un travail technique et scientifique

Particulièrement motivée et rigoureuse, Léa Pérelle a développé pour ce diagnostic une méthodologie digne d'un programme de recherche. Les exigences de

sa formation l'ont obligée à s'appuyer sur des références scientifiques solides. Un échantillon de neuf parcelles a été constitué pour intégrer la diversité des conditions pédologiques et topographiques.

Les types de pâturage ont été pris en compte, au même titre que les modalités de gestion et l'ancienneté de la couverture végétale.

Une quarantaine de relevés floristiques ont été réalisés selon la méthode des quadrats. Près de 90 espèces de graminées et de dicotylédones ont été identifiées à l'aide de clés de détermination. Leur recouvrement au sol a été observé sur plusieurs endroits de chaque parcelle.

Olivier Machal, chargé d'études « Milieux naturels » du Parc naturel régional de la Haute vallée de Chevreuse, est venu donner son avis sur l'état de conservation des prairies étudiées.

Enfin, l'analyse statistique a mobilisé des calculs de fréquence, de taux de recouvrement et d'indices de diversité spécifique. La valeur fourragère de chaque parcelle a été calculée selon les dernières tables actualisées de l'INRAe.

Nom scientifique	Recouvrement (%)				Nb de fois rencontrée	F%	P%	IS	VP
	Quadrat 1	Quadrat 2	Quadrat 3	Quadrat 4					
T. officinale F.H.Wigg., 1780	1				1	25	3,8461538	4	1,5384615
T. repens L., 1753	10	5		3	3	75	11,538462	8	9,2307692
T. pratense L., 1753	1	0,5			2	50	7,6923077	8	6,1538462
A. stolonifera L., 1753		10	20	5	3	75	11,538462	2	2,3076923
F. heteromalla Pourr., 1788	1	1	1	10	4	100	15,384615	8	12,307692
S. arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	40	50	60	20	4	100	15,384615	8	12,307692
H. lanatus L., 1753		0,5		0,5	2	50	7,6923077	4	3,0769231
P. pratensis L., 1753		10	5	10	3	75	11,538462	8	9,2307692
L. perenne L., 1753	15	20		15	3	75	11,538462	10	11,538462
Alopecurus sp.				5	1	25	3,8461538	7	2,6923077
					Somme des F%	650		Somme des VP	70,384615

Un exemple de calcul de la valeur pastorale : la parcelle du Bois de Brêle.

Prairies permanentes et changement climatique (suite)

Des ressources fourragères de qualité et une résilience à renforcer

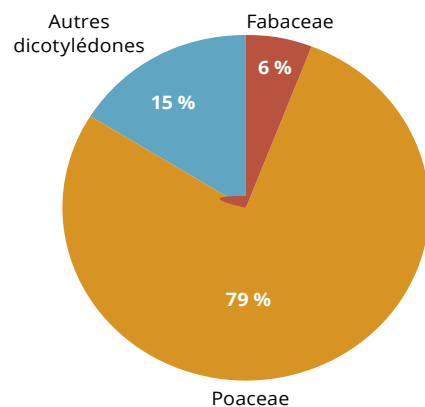
La fétuque, le dactyle, le pâturin et le ray-grass sont les principales graminées qui composent le fond prairial. Elles ont des valeurs fourragères suffisantes pour nourrir les troupeaux lors des années dites « normales ». Leur nombre assez réduit et leurs exigences écologiques révèlent des sensibilités aux événements climatiques extrêmes qui risquent d'être de plus en plus fréquents.

Les fabacées sont représentées par le trèfle blanc et le trèfle violet. Ces espèces indiquent des sols frais, compacts et plutôt riches en matière organique. Leur maintien dans le temps dans des parcelles qui restent parfois cinq à dix ans sans être sursemées pose aussi quelques questions.

Le diagnostic a mis en évidence des spécificités pour certaines parcelles, impliquant de réfléchir à leur gestion de façon individualisée. Les expérimentations de mélange à base de chicorée et de plantain initiées en 2016 sont plutôt concluantes.

Afin de trouver des solutions pour l'avenir, la Bergerie nationale s'appuiera sur ce diagnostic. Un suivi plurianuel des neuf parcelles étudiées serait aussi intéressant pour observer leurs évolutions.

Taux de recouvrement moyen par groupe fonctionnel par parcelle



Ce projet a été réalisé avec le soutien financier de :



Fétuque élevée (*Festuca arundinacea*).



Géranium Bec de grue.



Luzule (*Luzula campestris*).



Réalisation :

Mars 2022 - CEZ-Bergerie nationale

Département Agricultures et Transitions

Parc du château – CS 40609
78514 Rambouillet Cedex

Jean-Xavier Saint-Guily,
chargé de mission

jean-xavier.saint-guily@bergerie-nationale.fr 01 61 08 68 52

Crédits photos : CEZ-Bergerie nationale