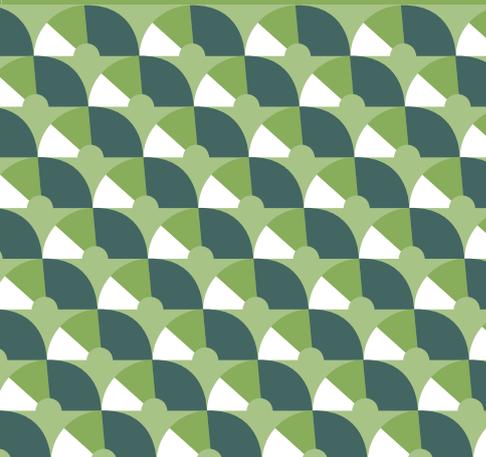
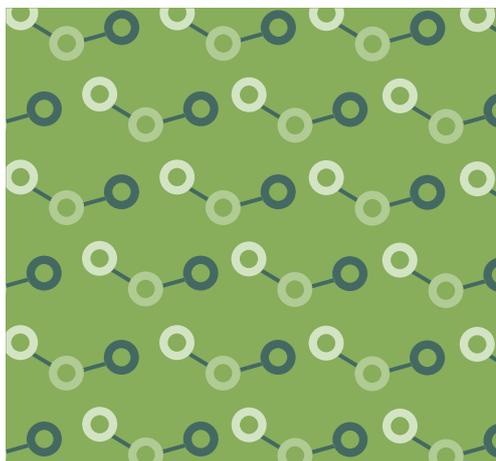


LES DOSSIERS

DÉCEMBRE 2022 N° 3

1 % des prairies permanentes du Grand Est
sont remises en culture chaque année

GRAND EST



SOMMAIRE

RÉSUMÉ	4
INTRODUCTION	5
PROBLÉMATIQUE : QUELLE EST L'AMPLEUR DU RETOURNEMENT DES PRAIRIES DANS LE GRAND EST ?	6
MATÉRIEL, MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE ET LIMITES	6
Le réseau parcellaire graphique comme source privilégiée pour l'analyse	6
Méthode : superposition des millésimes RPG deux à deux	7
RÉSULTATS POUR LE GRAND EST	7
Un paradoxe : des retournements chaque année alors que la surface déclarée de prairies permanentes augmente	7
Le cas des prairies temporaires	11
Les jachères : un cas spécifique en Champagne crayeuse	11
Les disparités territoriales : des « zones de pression » identifiables	12
CONCLUSION	13
ANNEXES	14
BIBLIOGRAPHIE	15
DÉFINITIONS	15
SIGLES	15

RÉSUMÉ

Le retournement des prairies permanentes est un phénomène complexe et peu documenté, tout du moins sur son ampleur à une échelle géographique large (département, région). Nous proposons une analyse cartographique des données du Registre Parcellaire Graphique (RPG) entre les années 2015 et 2019 pour mieux cerner ce phénomène. Nous concluons que chaque année

environ 1 % des prairies permanentes sont remises en culture dans le Grand Est, avec une forte variabilité sur le territoire régional. Nous ne statuons pas sur les causes de ce phénomène mais nous ouvrons des pistes de réflexion. Enfin, nous observons que des retournements ont eu lieu dans des zonages à enjeu environnemental (aires de captage d'eau potable, zones Natura 2000...).

Ce dossier repose sur une analyse des résultats issus d'une méthode géographique de superposition de différents millésimes du registre parcellaire graphique (les surfaces agricoles par culture déclarées à la PAC). Ces résultats ne peuvent en aucun cas être comparables ou servir à calculer le ratio réglementaire dit de référence régionale de surfaces en prairies permanentes sur la SAU qui sera utilisée pour l'appréciation des seuils de la BCAE 1 (Bonnes conditions agricoles et environnementales-maintien d'un ratio régional de prairies et des pâturages permanents).



Crédit photo : Draaf Grand Est

INTRODUCTION

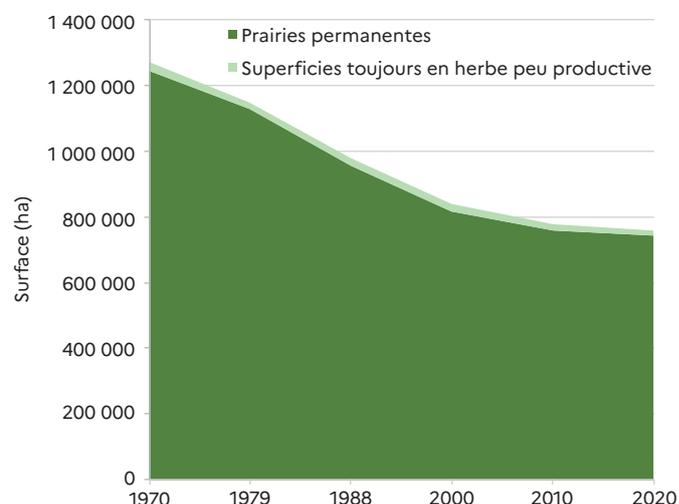
Les prairies permanentes constituent une diversité d'espaces cultivés qui ont pour première fonctionnalité de produire des fourrages pour le bétail. En outre, ces prairies fournissent des services écosystémiques dont bénéficie la société dans son ensemble (réservoirs de biodiversité, stockage de carbone, maintien de la fertilité des sols, régulation du cycle de l'eau, limitation de l'érosion et fixation de l'azote...). On peut aussi, pour être complet, ajouter une valeur sociale et culturelle aux prairies, puisqu'elles permettent de maintenir des paysages ouverts et des campagnes attractives (AMIAUD & CARRERE, 2012).

Le maintien des prairies permanentes est un enjeu que les politiques publiques agricoles ont progressivement intégré. D'abord préservées indirectement via les subventions allouées aux élevages extensifs (ICHN, PHAE), leur caractère multifonctionnel est graduellement reconnu et intégré dans les règlements européens de la Politique Agricole Commune (PAC) (CATTAN, 2014 ; PEYRAUD *et al.*, 2012). Dans la dernière programmation de la PAC (2014-2020) les modalités suivantes avaient pour objectif la préservation des surfaces en prairies (MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION, 2022) :

- le « paiement vert » du premier pilier la PAC est conditionné (entre autres) au maintien des prairies permanentes : un maximum de 5 % de pertes par rapport au niveau de référence régional en 2012 est toléré. Au-delà les retournements sont prohibés, des réimplantations de prairies peuvent être exigées (cas rencontré en Hauts-de-France et en Normandie) sous peine de réduction collective du paiement vert. A partir de 2,5 % de pertes, un régime de notification et d'autorisation des retournements se met en place ;
- une protection spécifique des prairies les plus sensibles, au vu de leur richesse en biodiversité. Leur retournement est interdit sous peine de ne pas percevoir le « paiement vert ». Ces prairies sont identifiées dans le cadre des zones Natura 2000, au titre des directives européennes Habitat et Oiseaux ;
- certaines mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) du second pilier de la PAC participent à la préservation des prairies et de leur bon état environnemental. Ces mesures sont localisées et facultatives (sur engagement volontaire de l'exploitant) ;
- au titre de la directive européenne Nitrates, le retournement de certaines prairies permanentes situées à proximité de cours d'eau, dans des zones de captage d'eau ou dans des zones humides est interdit. A noter que depuis septembre 2018 le programme d'action régional (PAR) Nitrates du Grand Est remplace les trois précédents PAR Nitrates des anciennes régions.

Malgré l'existence de ces outils, les surfaces de prairies permanentes régressent et le retournement des prairies pour convertir ces surfaces en terres arables en est l'un des moteurs. Dans le Grand Est, selon les recensements agricoles (fig. 1), en 2020, les prairies permanentes exploitées couvrent près de 750 000 hectares contre 827 000 hectares en 2010 (- 9 %) et 907 000 hectares en 2000 (- 17 %). C'est un recul plus marqué que la tendance nationale (- 5 % entre 2000 et 2020). L'interprétation de cette baisse est un exercice délicat, elle ne peut pas être comprise directement comme une conversion des prairies en terres arables.

Figure 1
Surfaces exploitées en prairies permanentes dans le Grand Est



Source : Recensements agricoles de 1970 à 2020

L'étude que nous présentons vise à quantifier et localiser les retournements de prairies permanentes sur la base des déclarations PAC produites par l'ASP. Cette approche basée sur des méthodes de traitement cartographique des données, permet d'analyser plus précisément les flux entre catégories d'occupation du sol et de mieux cerner les prairies effectivement perdues. Elle permet d'illustrer ce que l'on peut conclure sur les retournements de prairie à partir des données de la PAC, et les limites inhérentes à l'utilisation de cette source.

Ce dossier repose sur une analyse des résultats issus d'une méthode géographique de superposition de différents millésimes du registre parcellaire graphique (les surfaces agricoles par culture déclarées à la PAC). Ces résultats ne peuvent en aucun cas être comparables ou servir à calculer le ratio réglementaire dit de référence régionale de surfaces en prairies permanentes sur la SAU qui sera utilisée pour l'appréciation des seuils de la BCAE 1 (Bonnes conditions agricoles et environnementales-maintien d'un ratio régional de prairies et des pâturages permanents).

PROBLÉMATIQUE : QUELLE EST L'AMPLEUR DU RETOURNEMENT DES PRAIRIES DANS LE GRAND EST ?

Le débat sur les retournements de prairies permanentes manque d'éléments chiffrés sur la réalité du phénomène. Si les approches globales via les séries statistiques de référence (recensements agricoles, Statistique Agricole Annuelle...) montrent bien un recul des surfaces de prairies permanentes, il n'est pas possible de conclure directement que ce recul est le fait d'une conversion des prairies en terres arables.

En effet le recul des prairies permanentes pourrait tout aussi bien s'expliquer par un retour de certaines surfaces à un état naturel, non cultivé mais toujours enherbé, par un enrichissement progressif, ou simplement par un changement de catégorie d'occupation du sol sans qu'il y ait un acte réel de labour des surfaces en question.

Ainsi, seule une analyse plus fine des changements d'état des parcelles cultivées en prairies permet de retracer le devenir des prairies qui disparaissent.

On parlera d'**analyse des flux** pour désigner notre démarche dans cette étude.

Les problématiques que nous traitons sont les suivantes :

1. La conversion des prairies permanentes en terres arables est-elle une réalité dans le Grand Est ?
2. Quelle est l'ampleur de ce phénomène, et l'ensemble du territoire régional est-il concerné de manière homogène ?

MATÉRIEL, MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE ET LIMITES

1. Le RPG comme source privilégiée pour l'analyse

Pour mettre en œuvre l'analyse des flux, il faut être en capacité de suivre le devenir des parcelles de prairie qui disparaissent, c'est-à-dire de connaître le mode d'occupation du sol qui suit la prairie permanente. C'est pourquoi nous optons pour une **approche cartographique (ou géomatique)**, la seule à même de dire avec certitude ce qu'est devenue en année N+1 une parcelle de prairie en année N (fig. 2). En effet, une analyse des surfaces totales (par départements, région) permettrait bien de suivre l'évolution des surfaces totales en prairie, mais pas de dire ce que sont devenues les prairies perdues.

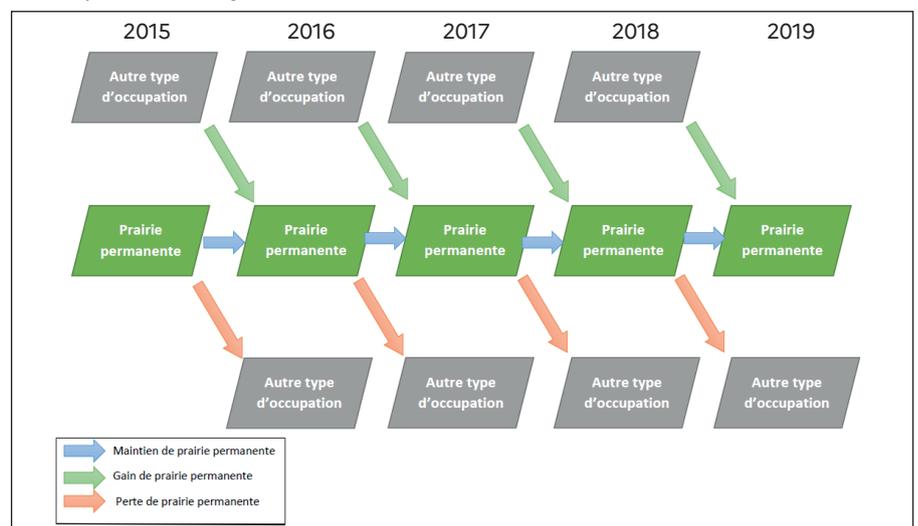
Nous choisissons de réaliser l'analyse des flux sur les données du **Registre Parcellaire Graphique (RPG)** des milésimes 2015 à 2019. Cette source administrative recense sous format cartographique les parcelles déclarées chaque année par les agriculteurs au titre de la PAC. Elle permet de suivre précisément année après année les prairies permanentes à la parcelle. Elle

est quasi-exhaustive sur les surfaces destinées à une utilisation agricole.

Cette source présente cependant certains biais et limites : d'abord sa possible **incomplétude** : toutes les prairies ne sont pas forcément déclarées à la PAC (cas de certains anciens exploitants, de détenteurs de prairies n'étant pas des exploitants agricoles, ou de prairies détenues par certaines structures collectives...). Ensuite, la **nomenclature** des cultures relève

de la réglementation de la PAC. Les frontières entre surfaces considérées comme prairies temporaires, permanentes ou jachères sont parfois difficiles à cerner. Enfin, la codification des surfaces est issue des déclarations des agriculteurs ensuite contrôlées par l'Agence de Services et de Paiements (ASP). Les déclarations sont ainsi faites en fonction d'un **cadre administratif et réglementaire**, non pas dans le but d'une connaissance scientifique du territoire.

Figure 2
Principe de l'analyse des flux



2. Méthode : superposition des millésimes RPG deux à deux

La première étape est la constitution d'une table de correspondance entre la nomenclature de la PAC et nos catégories d'analyse (prairie permanente, prairie temporaire, terre arable, jachère). Celle-ci est disponible en Annexe 1. Nous assimilons les jachères aux prairies (temporaires ou permanentes selon leur durée d'implantation) en

considérant que ce sont également des surfaces enherbées, qui fournissent des services écosystémiques comparables aux prairies temporaires et permanentes. La principale différence théorique entre les deux est qu'il n'y a pas de récolte fourragère sur ces surfaces.

Le traitement cartographique consiste en une superposition des couches cartographiques du RPG par couple d'années N et N+1. Chaque année, et pour

chaque parcelle de prairie permanente en année N, on identifie le type de parcelle en année N+1 et la surface en hectares concernée. En se focalisant sur les prairies permanentes, nous avons simplifié les différents cas de figure possibles dans la grille ci-dessous.

Une fois ces flux comptabilisés par année, il est possible de les additionner par zone géographique (périmètre administratif ou zonage d'étude) pour analyser les résultats.

Tableau 1
Cas de figure pour les flux de prairies permanentes

Catégorie année N	Catégorie année N+1	Flux	Définition
Prairie permanente (PP)	Prairie permanente (PP)	Espaces PP conservés	Parcelles classées PP l'année N et toujours PP l'année N+1
	Prairie temporaire (PT)	PP perdues, déclarées en prairies temporaires	Parcelles classées PP l'année N et classées PT l'année N+1
	Codes non agricoles	PP perdues, déclarées non agricoles	Parcelles classées PP l'année N et classées « non agricoles » l'année N+1 (codes SNE, bandes, bordures...) mais présentes au RPG
	Absent du RPG	PP perdues, non déclarées en (N+1)	Parcelles classées PP l'année N et absentes du RPG l'année N+1
	Terre arable (hors PT)	PP perdues, retournées	Retournement « au sens strict » : parcelles classées PP l'année N et classées comme cultures arables l'année N+1 (hors PT)
Codes non agricoles	Prairie permanente (PP)	Nouvelles PP, espaces non agricoles en (N)	Parcelles classées PP l'année N+1 et classées « non agricoles » l'année N (codes SNE, bandes, bordures...) mais présentes au RPG
Absent du RPG		Nouvelles PP, espaces non déclarés en (N)	Parcelles classées PP l'année N+1 et absentes du RPG l'année N
Terre arable (hors PT)		Nouvelles PP, implantées sur espaces de cultures	Parcelles classées PP l'année N+1 classées comme cultures arables l'année N (hors PT)
Prairie temporaire (PT)		Nouvelles PP, prairies temporaires en (N)	Parcelles classées PP l'année N+1 classées comme PT l'année N

RÉSULTATS POUR LE GRAND EST

1. Un paradoxe : des retournements chaque année alors que la surface déclarée de PP augmente

Le bloc prairies permanentes (PP) reste globalement stable entre 2015 et 2019 (tab. 2) et accuse même une légère augmentation sur la période d'analyse (de 771 500 hectares à 780 200 soit + 1 %). Ce résultat est trompeur : on observe en effet une baisse tous les ans de l'ordre de 0,5 % sauf entre 2017 et

2018 (+ 3 %). En 2018, la requalification administrative de nombreuses prairies temporaires (PT) en PP entraîne une hausse des PP. Ce paradoxe apparent prouve qu'il n'y a pas une égalité directe entre évolution globale des surfaces de prairie et retournements, l'analyse plus fine par flux est justifiée.

Les pertes de PP

Les retournements de prairie au sens strict, correspondant à des parcelles de prairie devenant des terres arables

l'année suivante, concernent en moyenne 8 700 hectares par an sur la période d'analyse dans le Grand Est, soit entre 1 % et 1,2 % des surfaces déclarées en PP chaque année (fig. 3).

Des transferts entre PP et PT se font chaque année, et un mouvement de régularisation massif a eu lieu entre 2017 et 2018. En effet, le nouveau cadre réglementaire en vigueur à partir de 2014 a permis à l'administration de requalifier automatiquement en 2018 les surfaces enherbées déclarées

Tableau 2

Flux globaux de PP pour le Grand Est (2015-2019)

Flux annuels (en hectares)	2015	----->	2016	----->	2017	----->	2018	----->	2019	Moyenne des flux
Espaces PP conservés	751 015		750 058		750 057		770 380		760 219	
Nouvelles PP, espaces non agricoles en (N)	1 107		976		529		579		554	
Nouvelles PP, espaces non déclarés en (N)	6 107		4 326		4 011		5 589		4 800	
Nouvelles PP, implantées sur espaces de cultures	3 117		2 595		1 691		944		1 318	
Nouvelles PP, prairies temporaires en (N)	6 990		5 758		29 652		2 683		16 167	
PP perdues, déclarées en prairies temporaires	4 191		4 200		353		387		370	
PP perdues, déclarées non agricoles	1 315		1 072		785		862		823	
PP perdues, non déclarées en (N+1)	5 453		4 788		4 737		4 982		4 859	
PP perdues, retournées	9 497		8 369		7 802		9 035		8 418	
Surfaces de PP annuelle	771 471	----->	768 487	----->	763 733	----->	785 646	----->	780 175	

Lecture : Entre 2015 et 2016, la surface régionale de PP passe de 771 471 hectares à 768 487 hectares. Entre ces deux années, 751 015 ha de PP restent en place tandis que 9 497 hectares de PP sont retournées en terres arables. Et en même temps, on compte 6 990 hectares de nouvelles PP provenant de parcelles classées prairies temporaires en 2015.

temporaires depuis 2014. Après cette date, si l'on fait l'hypothèse que l'essentiel des requalifications sont faites, on compte entre 350 et 400 hectares de PP converties en PT par année dans le Grand Est. Ces changements peuvent correspondre à un ré-ensemencement de prairies permanentes ou de jachères longues ayant perdu leur potentiel de production.

Outre les retournements au sens strict, des parcelles de PP ont un devenir plus incertain : certaines disparaissent des déclarations PAC les années suivantes tandis que d'autres parcelles sont déclarées comme surfaces non utilisées pour une activité agricole. Ces pertes de PP alimentent un « stock » de surfaces aux contours flous, de friches, bandes tampons, surfaces de stockage ne pouvant être déclarées comme prairies, ou de surfaces en herbe non déclarées à la PAC. Une partie de ces prairies « disparues » alimenteront à terme l'artificialisation des sols, en devenant progressivement des terrains à construire ou des zones d'activité non agricole (gravières, décharges, espaces de loisirs...).

Si l'on additionne les PP retournées au sens strict, les PP converties en PT et les prairies « disparues » on arrive à une perte moyenne de 15 950 hectares sur la période soit en moyenne 2,1 % des prairies de l'année. C'est une borne maximale des retournements

de prairies estimés. Ce seuil passe à 1,76 % sur les deux dernières années d'analyse, où l'on compte moins de conversions PP vers PT.

Les gains de PP

Chaque année, certaines parcelles sont déclarées comme PP alors qu'elles étaient classifiées autrement l'année précédente. Ces gains ne compensent qu'en quantité les surfaces perdues de PP, en effet la qualité des PP (productivité fourragère et fourniture de services écosystémiques) mettra du temps à se reconstituer. Ici aussi différents cas de figure se présentent.

On note des conversions de PT en PP chaque année. Ce sont des PT arrivées à une durée d'implantation supérieure à cinq ans permettant de les considérer comme des PP. Une régularisation de PT qui auraient dû être classées comme PP plus tôt a été faite en 2018, ce qui explique le mouvement massif de conversions de PT en PP cette année-là. C'est un « rattrapage administratif » sans réel changement sur les parcelles. Chaque année, les entrées/sorties de PT dans la constitution du bloc PP ne se neutralisent pas et ajoutent toujours des surfaces de PP, ce qui est un résultat en faveur du maintien des surfaces en herbe. Un focus sur les évolutions du bloc PT est proposé dans un second temps.

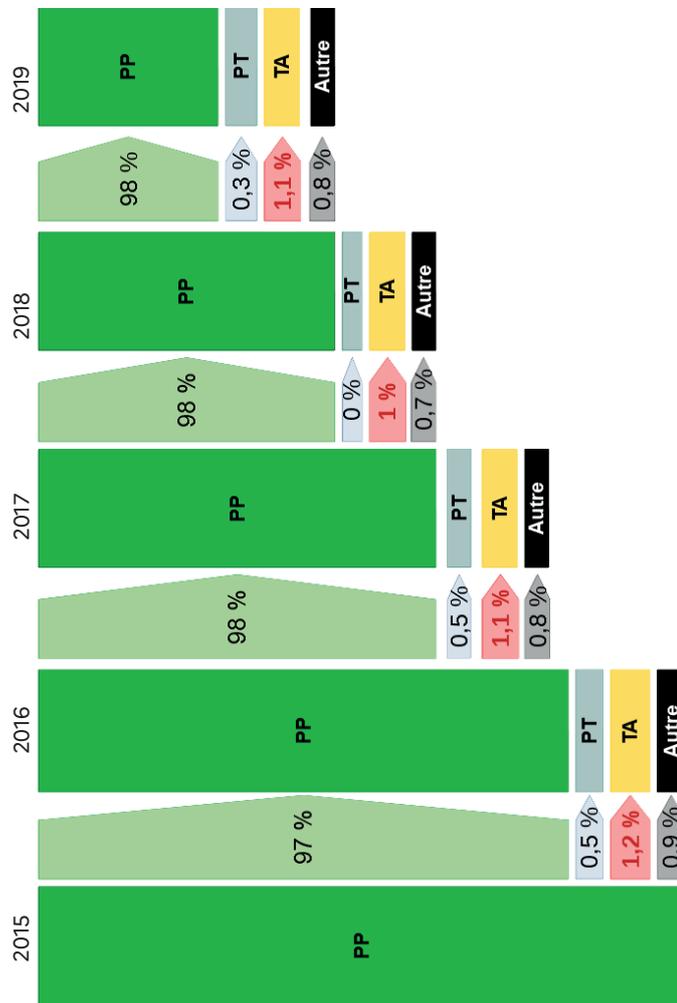
On observe aussi de nouvelles prairies qui proviennent de surfaces non déclarées l'année précédente, ou déclarées comme surfaces non utilisées pour une activité agricole. Ces mouvements viennent du « stock » de friches, de prairies temporairement non exploitées ou non déclarées décrit plus haut, de surfaces extensives peu productives, voire de vergers peu denses, et ne constituent généralement pas des implantations de nouvelles prairies. Le solde entrées – sorties de ces surfaces circulant depuis le « stock » est quasi-nul.



Crédit photo : Draaf Grand Est

Figure 3
Diagramme des flux de PP pour le Grand Est

PERTES de prairies permanentes entre 2015 et 2019 dans le Grand Est

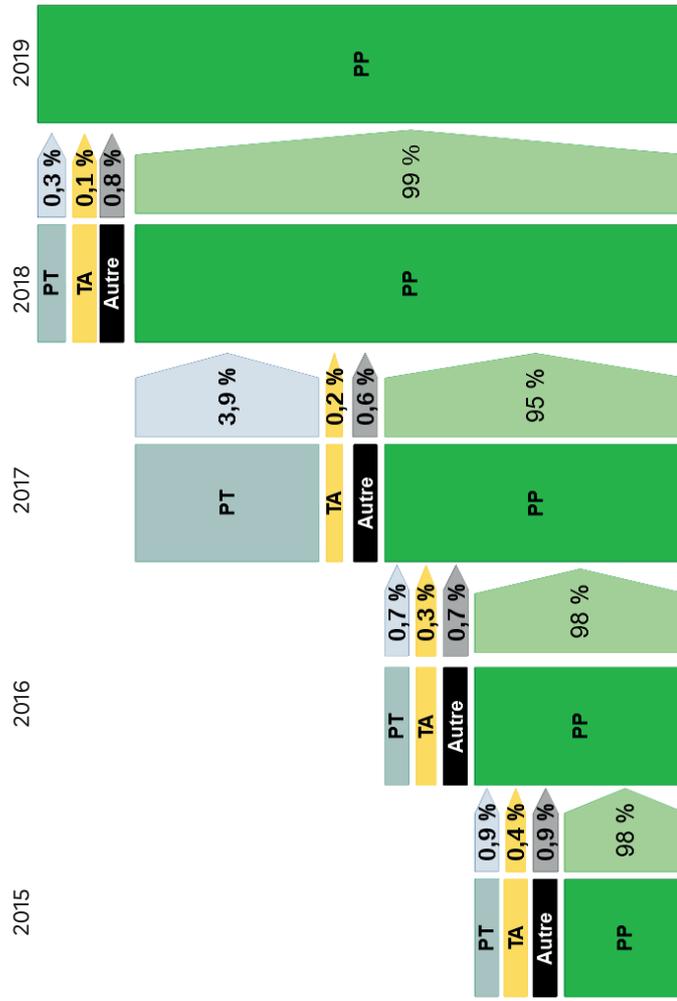


Lecture : Entre 2015 et 2016, 97,3 % de la surface de prairie permanente recensée dans le Grand Est restent en place. On observe 1,2 % des surfaces de prairies permanentes qui deviennent des terres arables en 2016 et qui sont donc présumées retournées. On compte aussi 0,5 % des prairies permanentes de 2015 qui deviennent des prairies temporaires en 2016 et 0,9 % des prairies permanentes qui ont un devenir « autre ».

- Légende**
 PP : Prairie permanente
 PT : Prairie temporaire
 TA : Terre arable (hors PT)
 Autre : codes non agricoles, parcelle absente du RPG (l'année N+1 ou N-1)

Ce graphique représente les flux de manière non proportionnelle.
 Un diagramme de flux proportionnel est disponible en Annexe 3

GAINS de prairies permanentes entre 2015 et 2019 dans le Grand Est

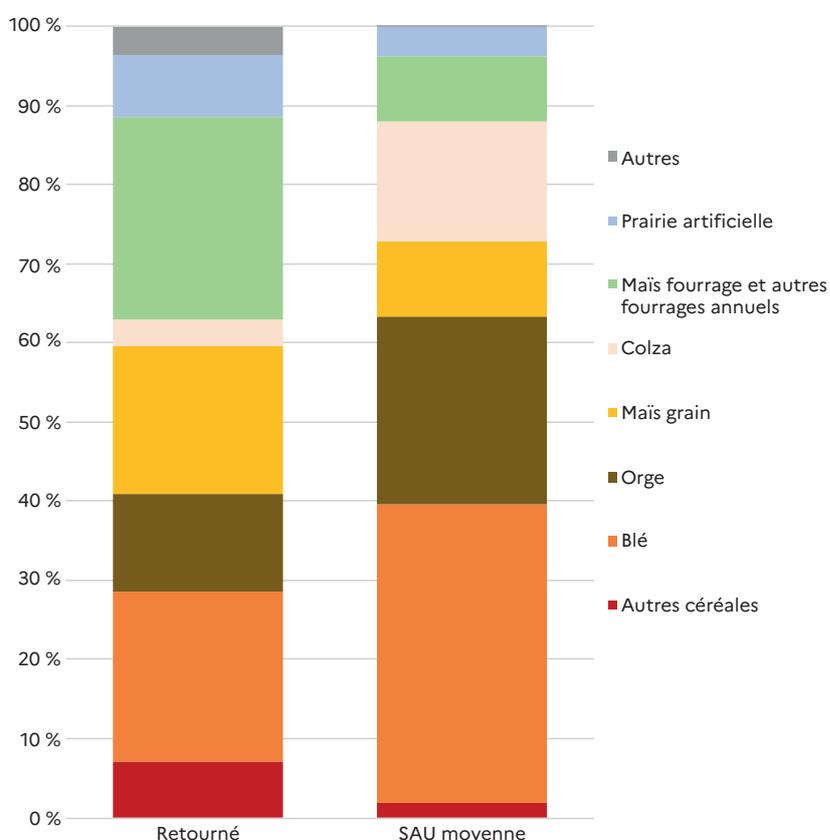


Lecture : Les prairies permanentes en 2016 sont issues à 97,7 % de parcelles déjà classées comme prairies permanentes en 2015 (prairies maintenues). Pour compléter ce bilan sur les « origines » de la prairie 2016, il faut ajouter 0,9 % de prairies provenant de parcelles classées PT en 2015, 0,4 % de prairies implantées sur des parcelles classées terres arables en 2015 et 0,9 % de prairies provenant des cas « autres ».

QUELLES CULTURES IMPLANTÉES APRÈS UN RETOURNEMENT DE PP ?

L'analyse plus fine des retournements de prairie « au sens strict » tel que défini plus haut montre que certaines cultures sont sur-représentées par rapport à leur répartition moyenne dans la région à champ comparable (terres arables au même sens que dans notre étude). On retrouve davantage de maïs (grain comme fourrage) après un retournement de prairie que dans la SAU moyenne (fig. 4). En revanche, on retrouve significativement moins de grandes cultures (blé, orge, colza, et aucune surface en betterave ou pommes de terre) que dans l'assolement moyen. En effet, souvent localisées sur des secteurs plus sujets à des inondations hivernales, les parcelles actuellement en prairies sont plus adaptées à l'implantation de cultures de printemps. De plus, la conversion en maïs fourrage permet de maintenir la vocation fourragère de ces surfaces, et/ou de répondre à de nouvelles demandes locales (notamment suite au développement de nombreuses unités de méthanisation).

Figure 4
Profil des cultures implantées après un retournement de PP



2. Le cas des prairies temporaires

Le niveau de PT est globalement stable entre 2015 et 2019 (-1 %), les sorties compensent les entrées. D'après les données de notre projet, 20 % des PT en moyenne sont converties en autres

cultures (hors PP) chaque année dans le Grand Est. Les retournements de prairies temporaires sont un phénomène normal car la parcelle est incluse dans un cycle de rotations avec d'autres cultures arables. Outre la production fourragère pendant l'implantation, la présence des PT dans la rotation

permet aux cultures suivantes de bénéficier d'effets bénéfiques (fort effet de précédent cultural, régulation de la flore adventice et de la pression de certains pathogènes) (MUNIER-JOLAIN *et al.*, 2012 ; PIUTTI *et al.*, 2015).

Tableau 3
Flux globaux de PT pour le Grand Est (2015-2019)

Flux annuels (en hectares)	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne des flux
Espaces PT conservés	52 456	53 433	31 463	51 521		41 492
Nouvelles PT, espaces non agricoles en (N)	549	492	603	573		588
Nouvelles PT, espaces non déclarés en (N)	744	644	593	1 072		833
Nouvelles PT, implantées sur espaces de cultures	19 316	17 782	38 406	23 295		30 851
Nouvelles PT, prairies permanentes en (N)	4 081	4 201	353	387		370
PT perdues, déclarées en prairies permanentes	6 737	5 758	29 650	2 682		16 166
PT perdues, déclarées non agricoles	546	418	299	477		388
PT perdues, non déclarées en (N+1)	1 168	1 071	700	413		557
PT perdues, retournées	16 988	16 566	14 041	16 615		15 328
Surfaces de PT annuelles	77 894	77 246	76 153	71 708	76 848	

Lecture : Entre 2015 et 2016, la surface régionale de PT passe de 77 894 hectares à 77 246 hectares. Entre ces deux années, 52 456 hectares de PT restent en place tandis que 1 168 hectares de PT disparaissent du RPG en 2016. Et en même temps, on compte 19 316 hectares de nouvelles PT implantées après une culture annuelle.

On retrouve les conversions de PT en PP dans ce graphique, et notamment la régularisation administrative massive en 2018 qui a concerné près de 40 % des surfaces de PT de l'année. Après cette année, le flux de PT devenant PP est plus faible qu'auparavant (2 700 hectares soit 3,7 % des PT) et plus proche du cas théorique des PT arrivées au terme des cinq ans et devenant de fait des PP.

On identifie enfin des flux de PT vers le même « stock » aux contours flous décrit pour les PP, à savoir des surfaces temporairement non exploitées ou des surfaces disparaissant des déclarations les années suivantes. Les commentaires restent valables (voir supra). Ici aussi les entrées-sorties se compensent sur la période.

3. Les jachères : un cas spécifique en Champagne crayeuse

Les jachères sont assimilées aux prairies dans notre étude (Annexe 1). Leur poids dans le bloc « prairie » est marginal (3 % des prairies permanentes,

10 % des prairies temporaires), mais il est cependant plus important dans les départements de l'Aube et de la Marne, ce qui nous conduit à préciser l'analyse sur ces deux départements. Nous souhaitons vérifier si les retournements de prairie sont préférentiellement issus du retournement des jachères ou des prairies au sens strict dans ces départements.

Après analyse, les **jachères temporaires** de cinq ans ou moins représentent 28 % des surfaces enherbées temporaires mais ne représentent que 18 % des retournements stricts. Il n'y a donc pas de sur-représentation des jachères temporaires dans les retournements. Par contre on peut noter que les transferts du bloc PT vers le bloc PP sont à 50 % le fait de jachères temporaires, qui deviennent à 90 % des jachères longues (six ans ou plus). Cette classification permet aux parcelles de garder leur caractère de terre arable permettant un retournement à terme.

Pour les **jachères longues** de six ans ou plus, assimilées aux prairies permanentes dans nos analyses, on note qu'elles représentent 24 % des surfaces

d'herbe permanente mais supportent 62 % des retournements en terres arables observés. Ces surfaces ont gardé un caractère de terre arable qui explique un taux de retournement plus élevé que les surfaces de pure prairie permanente. En excluant ces jachères longues de l'analyse, le taux de retournement des PP s'élèverait à 0,6 % par an en moyenne pour ces deux départements confondus restant dans l'ordre de grandeur de 1 % par an.

En conclusion sur ce point des jachères, leur inclusion dans l'analyse surestime le taux de retournement des prairies dans ces départements sans changer l'ordre de grandeur du phénomène. La faible présence des exploitations d'élevage en Champagne explique que les surfaces enherbées sous forme de jachères soient plus fréquentes, et que la conservation d'un caractère arable soit plus adaptée aux rotations des systèmes d'exploitation de cultures végétales.

Tableau 4
Poids des jachères dans les retournements en Champagne (Aube + Marne)

HERBE TEMPORAIRE	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne
Surface totale Prairie temporaire (yc jachère temporaire) en ha	11 546	11 318	12 042	11 869	12 796	11 914
Surface Jachère temporaire seule en ha	3 368	2 830	3 221	3 542	3 843	3 361
Poids des jachères temporaires dans le total "Herbe temporaire"	29 %	25 %	27 %	30 %	30 %	28 %
Poids des jachères temporaires dans les retournements de PT	20 %	16 %	16 %	19 %		18 %
HERBE PERMANENTE	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne
Surface totale Prairie permanente (yc jachère longue) en ha	59 651	59 764	59 631	61 714	60 774	60 307
Surface Jachère longue seule en ha	14 639	14 568	14 929	14 590	14 682	14 682
Poids des jachères longues dans le total "Herbe permanente"	25 %	24 %	25 %	24 %	24 %	24 %
Poids des jachères longues dans les retournements de PP	73 %	61 %	67 %	48 %		62 %

4. Les disparités territoriales : des « zones de pression » identifiables

Le phénomène de retournement strict des prairies n'est pas homogène sur le territoire régional. L'analyse détaillée par département (fig. 5) révèle les éléments suivants :

- le taux annuel moyen de retournement des PP est de 1,1 % pour le Grand Est ;
- il varie de 0,7 % pour le Haut-Rhin à 1,6 % pour la Haute-Marne, ce dernier département étant le quatrième département en surfaces de prairies permanentes de la région ;
- il n'y a globalement pas de corrélation entre surface de prairie du département et proportion de retournement.

La représentation des retournements de prairie par lissage cartographique (fig. 6) révèle les zones où la densité de retournement est la plus marquée dans la région. Le Bassigny en Haute-Marne se démarque ainsi que le Sud et l'Est du plateau lorrain. Au nord de la Meuse, le secteur de Montmédy, la Woëvre et dans une moindre mesure les crêtes pré-ardennaises sont concernées.

Nous proposons en Annexe 2 dix fiches départementales qui présentent les mêmes résultats par département avec des cartes d'illustration. Les chiffres bruts sont disponibles à l'échelle plus fine des petites régions agricoles (PRA) dans le tableur de l'Annexe 3.

Figure 5
Taux de retournement strict par département

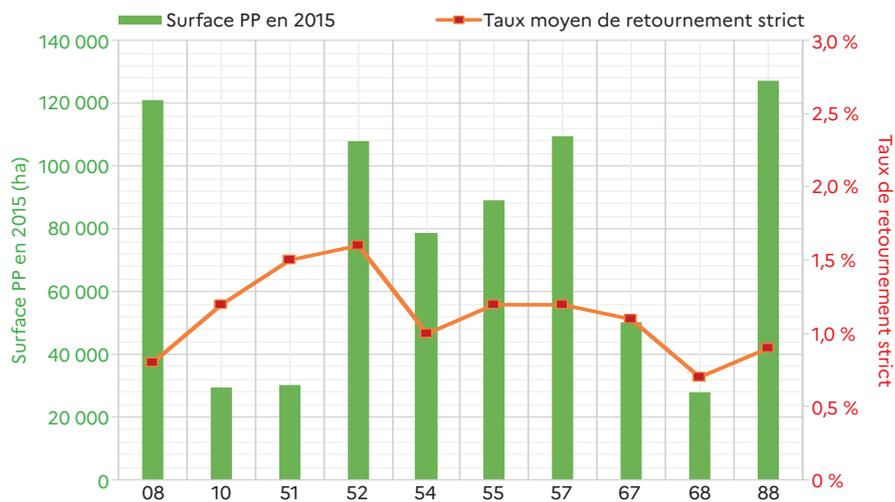
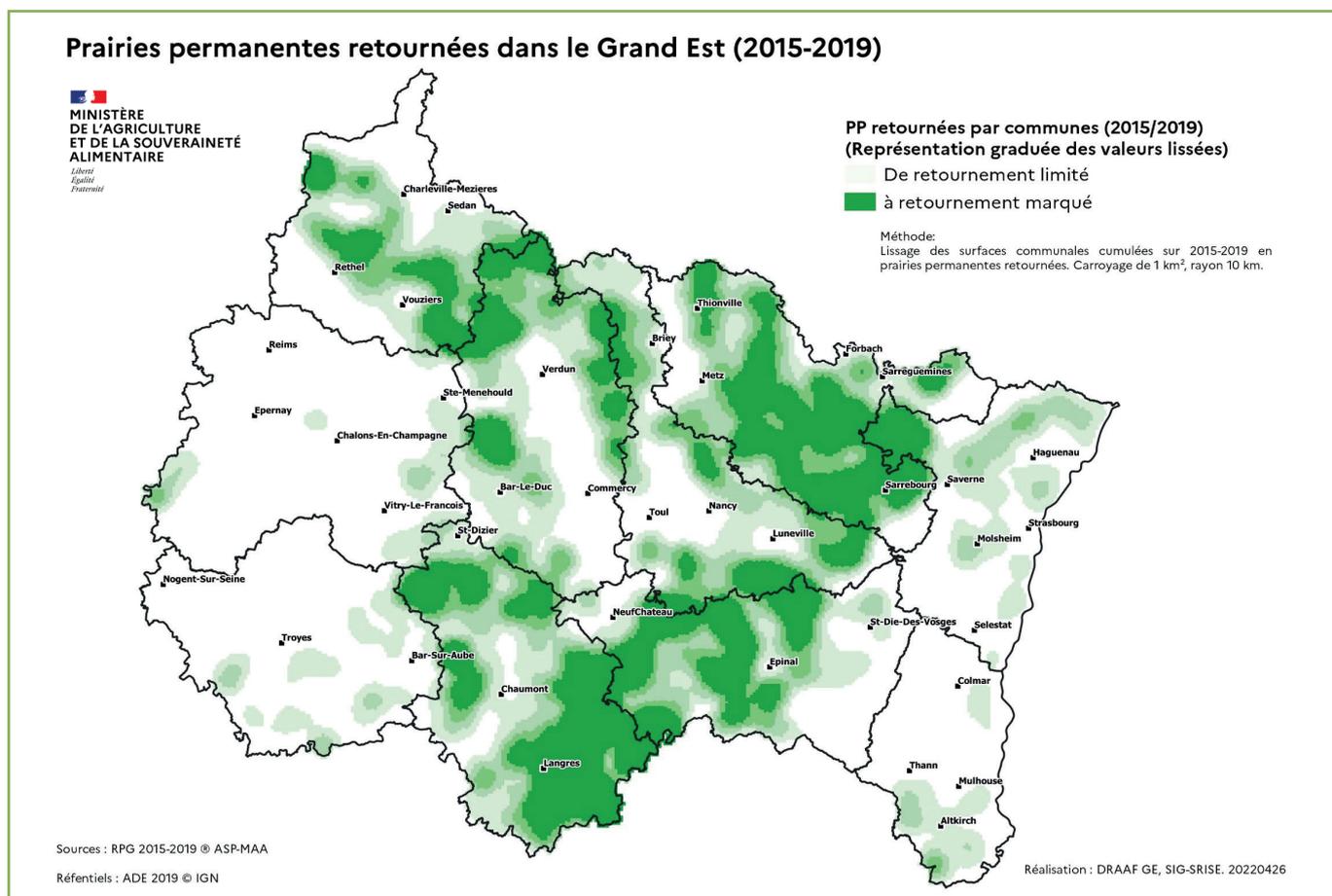


Figure 6
Carte lissée des retournements stricts de prairie permanente par commune



CROISEMENT AVEC LES ZONAGES À ENJEU ENVIRONNEMENTAL : QUELQUES PISTES DE RÉFLEXION

Nous proposons dans les fiches départementales (Annexe 2) une superposition des prairies retournées avec les zonages à enjeu environnemental sur lesquels la disparition des prairies peut avoir un impact. Nous avons retenu les zones Natura 2000 (qui servent à la définition des prairies sensibles), les aires d'alimentation de captages d'eau potable prioritaires.

Une analyse chiffrée menée à l'échelle du Grand Est révèle (tab. 5) que sur l'ensemble des PP perdues (soit retournées, soit converties en prairies temporaires ou en codes non agricoles) sur la période d'analyse, en moyenne, 6 % se situaient sur une aire d'alimentation de captages, 10 % en zone Natura 2000 et 2 % en zonage prairies sensibles.

Il faut néanmoins relativiser ces chiffres : toutes les prairies en zone d'alimentation de captage ou en zone Natura 2000 n'ont pas la même incidence sur les fonctions écosystémiques de régulation de l'eau ou de la biodiversité.

Tableau 5

Part des prairies retournées situées en zones à enjeu environnemental

		Aire d'alimentation de captage (AAC) (ha)	Part situées en AAC	Zone Natura 2000 (ha)	Part situées en zone Natura 2000	Zonage prairies sensibles (ha)	Part situées en zonage Prairies sensibles	Total Prairies retournées (ha)
GRAND EST	2015 -> 2016	907	6 %	1 583	11 %	485	3 %	15 025
GRAND EST	2016 -> 2017	855	6 %	1 537	11 %	226	2 %	13 683
GRAND EST	2017 -> 2018	630	7 %	899	10 %	141	2 %	8 979
GRAND EST	2018 -> 2019	458	4 %	814	8 %	74	1 %	10 309
GRAND EST	MOYENNE	713	6 %	1 208	10 %	232	2 %	11 999

CONCLUSION

L'analyse chiffrée du recul et du retournement des prairies permanentes est un exercice délicat. Nous avons d'abord tenté de mettre en lumière les biais qui existent dans une lecture trop rapide ou trop englobante des évolutions de surfaces de prairie. Nous montrons grâce au traitement cartographique du RPG que la conversion de prairies permanentes en terres arables est un phénomène réel dans le Grand Est, qui touche chaque année entre 1 % et 2 % des prairies permanentes déclarées. Le phénomène est hétérogène sur le territoire régional, et des zones où la pression de retournement est plus marquée sont mises en évidence.

De plus, on observe un flux de prairies permanentes qui « disparaissent » du champ des déclarations au titre de la PAC. Le devenir de ces surfaces est incertain, et alimente ce que nous avons appelé un « stock » de surfaces potentielles de prairies non exploitées ou de friches. A terme, ce « stock » peut réalimenter les prairies déclarées ou constituer une étape intermédiaire vers un changement d'utilisation du sol (dont l'artificialisation).

On pourrait penser qu'une partie des pertes sont compensées par des « gains » de prairies permanentes identifiés chaque année, mais ceux-ci peuvent provenir d'un simple changement de catégorie administrative (reconversion de PT en PP, hausse du

taux de déclaration) sans réelle implantation d'une nouvelle surface enherbée. De plus, la reconstitution de l'ensemble des services écosystémiques (y compris le potentiel de production fourragère) fournis par une prairie permanente retournée prend un temps long, que la simple implantation d'une surface en prairie ne peut compenser en un an.

Par contre, notre analyse ne permet pas d'identifier les causes du retournement et du recul des prairies permanentes. Nous pouvons seulement avancer quelques pistes qui ouvrent la réflexion, comme la diminution du nombre d'exploitations d'élevage et de polyculture élevage, ainsi que l'évolution des modes d'alimentation du bétail sur ces exploitations (voir à ce sujet les résultats du [Recensement Agricole 2020 dans le Grand Est](#)).

Le développement rapide des unités de méthanisation dans la région sur la période d'analyse peut également avoir motivé des conversions de prairies en maïs fourrage. A plus long terme, le contexte économique de marché est plus favorable aux grandes cultures qu'aux productions animales herbagères, et n'intègre que partiellement les externalités positives que produisent les prairies (LE GOFFE, 2003), ce qui peut expliquer la tendance de fond au recul des prairies.

Enfin, nous rappelons que notre analyse n'est pas une évaluation des instruments de politique publique visant à maintenir les prairies. Nous ne pouvons pas conclure sur leur efficacité, d'abord du fait que notre période d'analyse de 2015 à 2019 se fait au cours d'une même programmation PAC. L'ensemble des résultats et des cartes semble néanmoins montrer que ces dispositifs sont focalisés sur les prairies concentrant le plus d'enjeux environnementaux identifiés (MAEC, Directive Nitrates).

Ce dossier repose sur une analyse des résultats issus d'une méthode géographique de superposition de différents millésimes du registre parcellaire graphique (les surfaces agricoles par culture déclarées à la PAC). Ces résultats ne peuvent en aucun cas être comparables ou servir à calculer le ratio régional de surfaces en prairies permanentes sur la SAU qui sera utilisée pour l'appréciation des seuils de la BCAE 1 (Bonnes conditions agricoles et environnementales-maintien d'un ratio régional de prairies et des pâturages permanents).

Annexe 1

Correspondance entre codes PAC et catégories de l'étude

Annexe 2

Fiches départementales

Annexe 3

Diagramme proportionnel des flux de PP

Annexe 4

Tableur données brutes chiffrées pour les prairies par petite région agricole



Crédit photo : Draaf Grand Est

BIBLIOGRAPHIE

AMIAUD B. & CARRERE P. (2012). « La multifonctionnalité de la prairie pour la fourniture de services écosystémiques ». *Fourrages*, n° 211, p. 229-238.

CATTAN A. (2014). « La préservation des prairies dans la PAC : les raisons d'une illusion ». *Courrier de l'environnement de l'INRA*, n° 64, p. 91-104.

LE GOFFE P. (2003). « Multifonctionnalité des prairies : comment articuler marché et politiques publiques ? ». *INRA Productions Animales*, n° 16, p. 175-182.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION. (2022). « La PAC en un coup d'œil » [en ligne]. Disponible : <https://agriculture.gouv.fr/la-pac-2015-2022-en-un-coup-doeil>

MUNIER-JOLAIN N., MEDIENE S., MEISS H., BOISSINOT F., RAINER W., JACQUES C. & BRETAGNOLLE V. (2012). « Rôle des prairies temporaires pour la gestion de la flore adventice dans les systèmes céréaliers ». *Innovations agronomiques*, n° 22, p. 71-84.

PEYRAUD J.L., PEETERS A. & DE VliegHER A. (2012). « Place et atouts des prairies permanentes en France et en Europe ». *Fourrages*, n° 211, p. 195-204.

PIUTTI S., ROMILLAC N., CHANSEAUME A., SLEZACK-DESCHAUMES S., MANNEVILLE V. & AMIAUD B. (2015). « Enjeux et contributions des prairies temporaires pour améliorer la fertilité des sols ». *Fourrages*, n° 223, p. 179-187.

DÉFINITIONS

Prairie permanente : au sens de la PAC, surface herbacée productive où la ressource fourragère est présente depuis cinq années révolues ou plus.

Prairie temporaire : au sens de la PAC, surface herbacée productive où la ressource fourragère est présente depuis moins de cinq années.

Prairie artificielle : surface ensemencée exclusivement en légumineuses fourragères (pures ou en mélanges) et présentes plus d'une année et moins de cinq ans.

Jachère : les jachères sont des surfaces enherbées, non cultivées et non productives (ce qui les différencie des prairies) généralement implantées depuis moins de cinq ans. Elles ont vocation à être remises en culture à moyen terme. Des jachères de six ans ou plus peuvent exister dans certains cas. Dans notre étude les jachères temporaires sont assimilées aux prairies temporaires, les jachères anciennes (plus de six ans) sont assimilées aux prairies permanentes.

Friche : surface herbacée non forestière durablement éloignée de l'utilisation agricole.

Terre arable : surface cultivée labourable accueillant des cultures généralement temporaires (maximum cinq ans)

SIGLES

ASP : Agence de Services et de Paiements

ICHN : Indemnité Compensatoire de Handicap Naturel

MAEC : Mesures agroenvironnementales et climatiques

PAC : Politique Agricole Commune

PAR : Programme d'action régional Nitrates

PHAE : Prime herbagère agro-environnementale

PP : Prairies permanentes

PRA : Petite région agricole

PT : Prairies temporaires

RPG : Registre parcellaire graphique

SAU : Surface Agricole Utile

SIG : Système d'information géographique

SNE : code PAC, surface temporairement non exploitée

STH : Surface toujours en herbe

agreste.agriculture.gouv.fr

AGRICULTURE.GOUV.FR



ALIMENTATION.GOUV.FR

