

## Implanter une surface en herbe en Marais poitevin



**GUIDE TECHNIQUE**  
pour répondre à des enjeux  
économiques et environnementaux



# Guide technique

## Pourquoi un guide technique ?

L'ambition de ce guide est de **répondre aux questions** concrètes des exploitants agricoles qui souhaitent implanter une surface en herbe dans le Marais poitevin : **à quelles fins, quand, comment et avec quelles espèces ?**

La prairie constitue un enjeu économique important pour l'agriculture. Elle est également un maillon essentiel du fonctionnement écologique de cette zone humide. La restauration et l'implantation de surfaces en herbe méritent d'être accompagnées sur le plan technique.

C'est pourquoi le Parc interrégional du Marais poitevin, l'INRA et les chambres d'agriculture de Vendée, des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime se mobilisent pour apporter des réponses pratiques qui tiennent compte des besoins environnementaux et des impératifs économiques des agriculteurs. Ces premières propositions s'appuient sur les connaissances actuelles ; elles pourront évoluer au regard de nouvelles études et des retours d'expérience sur le Marais poitevin.



Prairie sèche sur groies photo © GNIS

## Dans quelle situation implanter une surface en herbe ?

Dans le cadre d'une reconversion de terres arables (RTA), d'une restauration de prairie, de la mise en place d'une jachère fixe, de la création d'une bande enherbée ou du réensemencement de boues de curage ou de levée.

## Pour quels attentes et objectifs ?

### Enjeux économiques

Les enquêtes conduites par les chambres d'agriculture et l'INRA ont montré que les objectifs à l'échelle des exploitations sont multiples :

**structurer** le parcellaire pour l'adapter aux techniques culturales, créer des îlots fonctionnels, établir des connexions, etc...

**produire** du fourrage de qualité et en quantité pour son troupeau ou la vente ;

**sécuriser** le système fourrager et réduire le coût alimentaire par le pâturage ;

**adapter** la production aux paramètres du milieu ;

**répondre** aux besoins particuliers (valorisation paysagère, ...).

**L'objectif principal reste la viabilité du système.**

### Enjeux environnementaux

Sur le plan environnemental, l'implantation d'une surface en herbe peut répondre aux enjeux suivants :

**reconstituer** des ensembles prairiaux homogènes pour permettre une gestion hydraulique appropriée aux fonctions environnementales des zones humides ;

**restaurer** des habitats prairiaux caractéristiques des divers secteurs de marais ;

**améliorer** la qualité de l'eau par la réduction des intrants en comparaison avec une culture ;

**réhabiliter** des habitats d'espèces pour accueillir une faune et une flore patrimoniales.

Cette diversité d'attentes vis-à-vis de la surface en herbe implantée peut se traduire par une multiplicité d'itinéraires techniques.

Ce document présente uniquement les modalités d'implantation de prairies multi-espèces. Ce sont en effet celles qui posent le plus de questions techniques. Elles semblent en outre plus adaptées pour répondre aux attentes à la fois agricoles et environnementales.



# Prairies diversifiées

## Une zone humide, des prairies diversifiées...

Dans le Marais poitevin, la simple prise en compte des marais mouillés et desséchés ne suffit pas à définir l'itinéraire technique.

Depuis 15 ans le suivi de la végétation des prairies dans le Marais poitevin par le Parc interrégional aboutit à la reconnaissance de 5 zones prairiales dont la caractérisation repose sur 3 paramètres naturels :

**l'eau** : à l'échelle des types de marais (mouillés et desséchés) et de la parcelle ;

**le sol** : argiles marines ou « bris », sols organiques (humifères à tourbeux) et terres hautes (groies ...);

**la salinité** : depuis les sols doux à l'est jusqu'aux sols saumâtres à l'ouest.



la Laïche divisée

Prendre en compte ces spécificités dans l'**itinéraire technique**, depuis le semis jusqu'à la valorisation, est indispensable : pour garantir le **succès d'implantation**, la **pérennité du couvert** et pour favoriser une bonne **intégration environnementale** locale.



Prairie sèche sur groies



Prairie humide sur sol organique doux



Prairie humide sur sol argileux doux



Prairie humide sur sol argileux peu saumâtre



Prairie humide sur sol argileux saumâtre





# Implantation réussie

Pour une implantation réussie

L'objectif est d'obtenir rapidement une couverture végétale dense des espèces semées, qui empêche la levée d'espèces non prairiales.

En fonction de la saison, les semis devront résister à des conditions climatiques fortes : inondation, sécheresse ou gel.

## Préparation du sol

C'est une étape indispensable pour limiter la concurrence des adventices et favoriser la levée des semis.

**Le lit de semence idéal est un sol fin, propre et tassé :**

**Éviter les labours** sauf sur les sols légers (groies) et si des risques d'invasions de vivaces prédominent.

**Préférer plusieurs passages superficiels** de type déchaumage. Laisser lever les herbes indésirables (**faux semis**) et les détruire par un passage d'outil superficiel.

Passer un rouleau pour **tasser le sol** : « on doit pouvoir rouler dessus en vélo ! ».



## Semis : une levée rapide et homogène

La période de semis :

**Un semis d'août** est intéressant dans la mesure où l'humidité le permet et si les crues arrivent suffisamment tard pour laisser les plantes s'enraciner.

**Un semis de printemps** n'est pas souvent réalisable. Le sol doit être ressuyé et un semis tardif risque de souffrir d'une sécheresse précoce (sols argileux). C'est souvent la solution de rattrapage d'un semis d'automne raté.

Modalités de semis :

**Semer** avec les bottes du semoir relevées ou à la volée, à une profondeur maximale de 1 cm. Les semis directs ou en ligne sont à éviter : ils augmentent les risques de salissement. Mélanger les graines régulièrement dans la trémie et recharger fréquemment pour éviter de semer les graines les plus lourdes en premier.

**Bien tasser** afin de faire adhérer les graines à la terre.

## Entretien de départ

**La fauche** est à privilégier la première année car la portance n'est généralement pas suffisante pour le pâturage.

Elle suffit le plus souvent à maîtriser les espèces indésirables. L'utilisation de produits chimiques ne se justifie pas, ou de façon localisée, lorsque la prairie est implantée. Cela peut être le cas lors d'un surpeuplement de chardons ou de rumex ou en cas d'attaque de limaces.

**La fertilisation azotée** peut être limitée voire inexistante dès lors que des légumineuses sont présentes dans le mélange. Les apports de Phosphore et Potassium sont la plupart du temps suffisants avec du pâturage (déjections animales) et dans les zones inondables (dépôts liés aux crues).



**M. PORTANIER, éleveur à VILLEDoux (17)**

**Quelle est votre méthode pour implanter une prairie ?**

*"Il faut éviter de trop aérer le sol, donc pas de labour et plus de herse rotative ! Je préfère passer la déchaumeuse à dents 2 ou 3 fois pour émietter la surface, bien tasser et semer directement. Avant je semais trop profond je pense..."*

**Votre principal frein à une bonne implantation ?**

*"Je sème toujours fin août début septembre. Les plantes ont le temps de se fortifier avant l'eau et le froid de l'hiver, mais du coup mon principal problème, c'est plutôt lorsque le terrain est trop sec, ça ne lève pas ou mal !"*



Semis photo © GNIS



# Propositions de semis adaptés

## Dans quel but ?

Obtenir une composition végétale caractéristique des prairies du Marais poitevin qui réponde aux exigences économiques de l'exploitation agricole.

## Pourquoi favoriser l'implantation d'une prairie « multi-espèces » ?

Pour une adaptation à l'hétérogénéité dans la parcelle, une meilleure résistance aux aléas climatiques, une sécurité de rendements et de valeur alimentaire, une souplesse d'exploitation pour le pâturage et la fauche, une économie en azote minéral et produits phytosanitaires, une plus grande biodiversité (macro et microfaune, flore). Les espèces semées doivent constituer la base d'un fond prairial qui s'enrichira par la suite d'espèces spontanées en fonction des aléas climatiques et des conditions d'exploitation.

## Quelles espèces semer ?

A chaque type de sol, correspond un fond prairial caractéristique et adapté aux conditions de sol et de climat locaux. Le choix des espèces à semer doit s'inspirer de ce fond prairial.

### M. Didier Giraud, éleveur laitier à Nalliers (85) 10 ha de RTA Pourquoi avoir choisi une prairie multi-espèces ?

"Nous avons implanté un mélange de ray-grass anglais, fétuques (élevée et rouge traçante) et trèfle blanc pour faire pâturer les génisses. Le ray-grass s'implante plus rapidement que les fétuques, cela limite le salissement. Il est aussi adapté à la pâture. Nous avons choisi des variétés résistantes aux maladies et tardives car nos parcelles sont parfois inondées en sortie d'hiver.

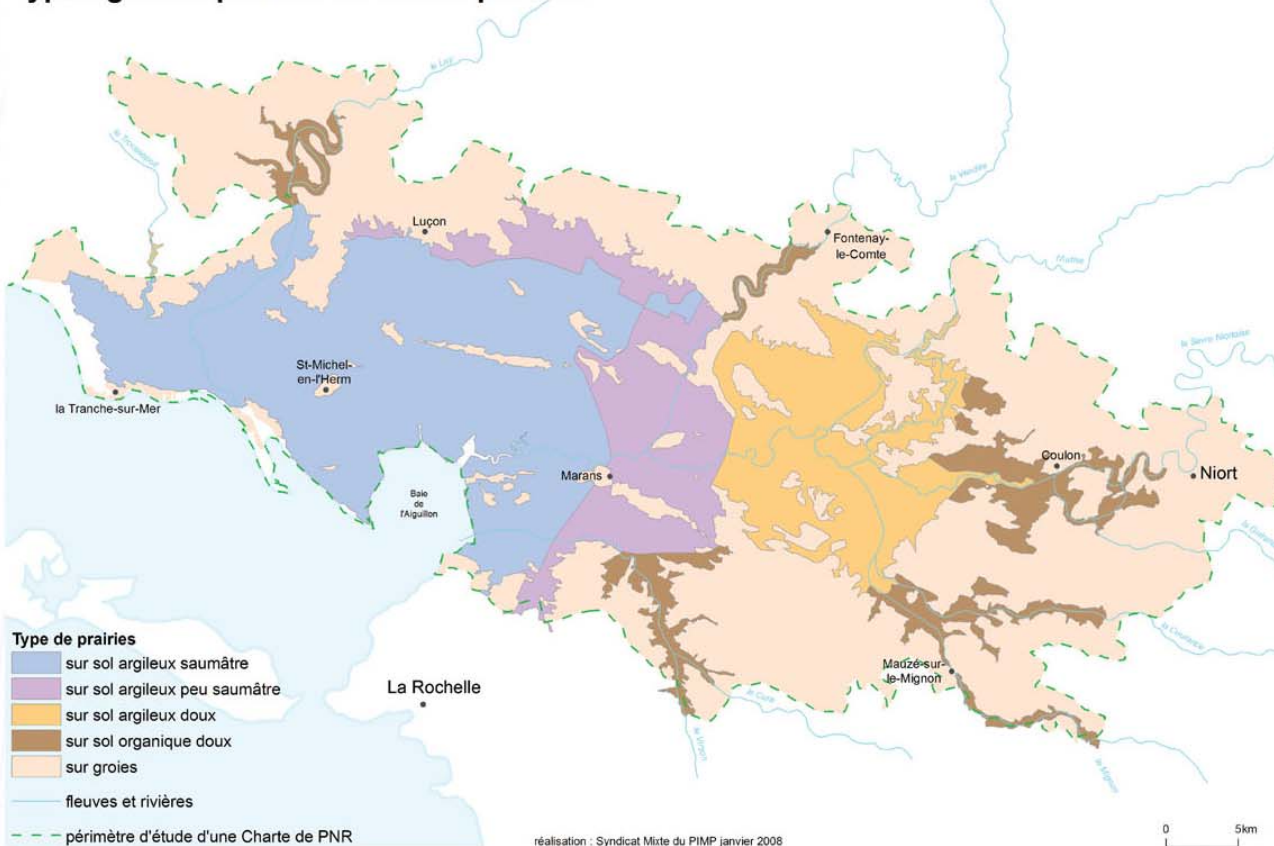
Aujourd'hui, le trèfle blanc semé a quasiment disparu en raison des inondations notamment la première année d'implantation. Par contre, d'autres trèfles présents naturellement dans nos terres sont apparus."

<sup>1</sup> espèces difficile à trouver dans le commerce, s'y prendre longtemps à l'avance.

\* semis facultatif, espèce spontanée présente dans le stock grainier du sol.

**Espèces en gras** : espèces spontanées dominantes.

## Typologie des prairies du Marais poitevin



## Voici quelques propositions de mélanges :

**Indispensable** : L'expertise d'un conseiller qui adaptera les propositions aux conditions parcelles locales.

Prairies humides sur sol argileux saumâtre				Prairies humides sur sol argileux peu saumâtre				Prairies humides sur sol argileux doux				Prairies humides sur sol organique doux				Prairies sèches sur groies			
Espèces	Fond prairial observé	Mélange proposé		Espèces	Fond prairial observé	Mélange proposé		Espèces	Fond prairial observé	Mélange proposé		Espèces	Fond prairial observé	Mélange proposé		Espèces	Fond prairial observé	Mélange proposé	
	Proportion	Dose (kg/ha)			Proportion	Dose (kg/ha)			Proportion	Dose (kg/ha)			Proportion	Dose (kg/ha)			Proportion	Dose (kg/ha)	
RGa	25%	15		RGa	20%	10		RGa	15%	7		Fétuque des prés	25%	10		Fromental <sup>1</sup>	35%	12	
Agrostide stolonifère	15%			Fétuque élevée	15%	7		Fétuque élevée	15%	7		Fétuque élevée	5%	3		Dactyle	15%	8	
Pâturin commun	15%	4*		Fétuque des prés	10%	4		Fétuque des prés	10%	4		Ray-grass anglais	5%	10		Pâturin des prés <sup>1</sup>	10%	4*	
Laiche divisée	15%			Agrostide stolonifère	15%	5*		Agrostide stolonifère	15%	5*		Agrostide stolonifère	25%	*		Ray-grass italien	10%	1	
Orge faux-seigle	10%			Pâturin commun <sup>1</sup>	15%	5*		Pâturin commun <sup>1</sup>	15%	4*		Pâturin commun <sup>1</sup>	25%	4*		Ray-grass anglais	5%	3	
Vulpin bulbeux	5%	3 (pousière de foin)		Trèfle blanc	5%	3		Lotier comiculé	5%	2		Brome en grappe	5%	2		Trèfle violet	5%	0,5	
Trèfle maritime	5%			Orge faux-seigle	5%			Vulpin genouillé	5%			Trèfle hybride	5%			Trèfle blanc	2%	2	
Trèfle blanc		3		Renoncule de Sardie	3%			RG1	5%			Lotier des marais <sup>1</sup>	2%			Brome mou	5%		
Trèfle résupiné	5%			Brome en grappe	2%			Trèfle porte fraise	5%			Renoncule rampante	5%			Créteil	5%		
Renoncule de Sardie	5%			Trèfle blanc	5%	3		Trèfle blanc	5%	3		Vulpin des prés	3%	3 (pousière de foin)		Renoncule âcre	2%		
				Brome en grappe	3%			Brome en grappe	3%			Laiche distique	3%			Renoncule bulbeuse	2%		
				Renoncule âcre	3%			Gaudinie fragile	2%			Laiche hérissée	3%			Brize intermédiaire	2%		
				Gaudinie fragile	2%			Orge faux-seigle	2%							Lotier comiculé	2%	2	

## Où trouver les semences ?

Chez votre distributeur habituel, dans les poussières de foin et le stock de graines du sol. Sur les sols tourbeux hydromorphes les graines du sol permettent une régénération rapide de la prairie. Le semis de poussières de foin donne lieu à un passage spécifique à l'aide d'un épandeur centrifuge.

Une vigilance sera apportée quant à l'origine des semences. Les graines françaises et locales seront privilégiées. De même, éviter les semences qui ne peuvent pas s'auto-renouveler tels que les *Festulolium*.



le Trèfle résupiné

Dans les zones des systèmes doux, les fétuques des prés et élevée sont adaptées ; cependant leur semis en mélange est indispensable pour obtenir une prairie plus facilement exploitable et mieux adaptée au milieu. Les variétés à feuilles souples sont à privilégier pour le pâturage.

Concernant les prairies sur groies, les deux types de ray grass sont préconisés, ainsi que le Dactyle aggloméré et le Fromental bulbeux, une plante à la fois spontanée et bonne fourragère.

Les terrains de marais sur sol argileux (de saumâtres à doux) accueillent pour leur part facilement les semis de Ray grass anglais / Trèfle blanc, en mélange.

Sur l'ensemble de la zone humide, le Pâturin commun pourrait être semé en complément, car il est particulièrement adapté et présent dans toutes les prairies du Marais poitevin. Il reste une très bonne graminée fourragère adaptée à la fois au pâturage et à la fauche et offre une grande amplitude écologique. Cette espèce revient cependant spontanément dès les premières années de reconversion sur l'ensemble de la zone humide.

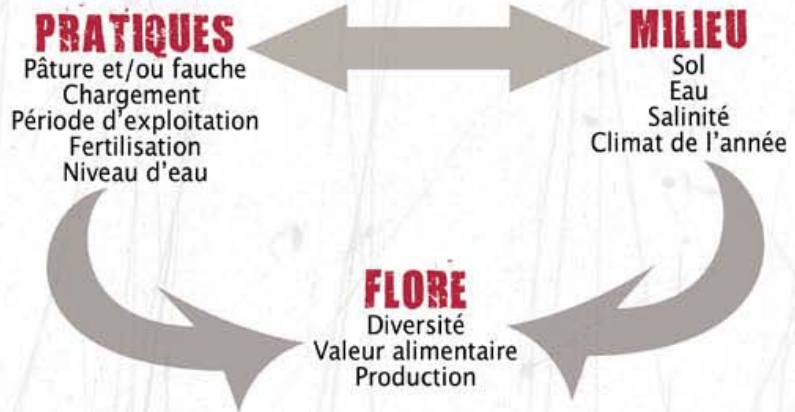


# Valorisation de l'herbe

## Valorisation de l'herbe

L'herbe pâturée est le fourrage le moins cher pour alimenter les animaux.

La cohérence entre le système fourrager (types de prairies et modes de valorisation) et les besoins des animaux (périodes de mise bas, ...) est déterminante pour la rentabilité de l'exploitation.



## Modalités d'exploitation

### Plusieurs principes sont à retenir :

**Rechercher la complémentarité entre prairies humides et sèches :** décalage de production, sensibilité à la portance.

**Réserver les prairies** à faible valeur fourragère aux animaux ayant de faibles besoins : vaches tarées, génisses.

**Maintenir certaines prairies fauchées** pour maîtriser la pousse de l'herbe du printemps et augmenter la surface pâturable l'été.

**Sortir les animaux tôt** afin de mieux maîtriser l'explosion de l'herbe, quitte à conduire un pâturage avant la fauche.

**Préférer un pâturage tournant** pour limiter le choix des animaux : la « pression de pâturage » limite les zones de refus.

Les pratiques et le milieu ont une influence sur la flore

**Hauteur d'entrée :** ne pas trop attendre (15 cm, et dans tous les cas, toujours avant épiaison) pour assurer une bonne valorisation de l'herbe.

**Hauteur de sortie :** inférieure au talon d'une botte pour limiter les zones de refus, l'herbe restant autour des bouses, et assurer une repousse homogène.

### Entretien

**L'alternance fauche / pâturage** est bénéfique aux repousses.

**Le pâturage de fin de saison,** lorsqu'il est possible, assure un bon départ au printemps.

**Le broyage des refus** est parfois nécessaire, pour maintenir la qualité de la prairie (en juillet voire en septembre). L'aménagement de points d'abreuvements et de passages stabilisés évite les dégradations localisées des prairies.

**M. RAMBAUD, éleveur à Irleau (79)**

30 laitières et 40 charolaises sur 85 ha de prairie naturelle, 12 ha de prairie temporaire et 8 ha de maïs ensilage.



*"Avec l'herbe pour faire du lait ou de la viande, il faut bien l'exploiter. Je sors progressivement les animaux dès le 15 mars, quelque soit la quantité d'herbe pour un passage rapide y compris sur les fauches. Je commence par les parcelles les plus portantes et ensuite sur les parties basses pour finir dans le marais. Avec le pâturage tournant j'ai parfois réalisé 2 tours au 10-15 mai. Etre attentif et bien observer ce qui se passe est pour moi important."*





# Contacts

## Chambre d'agriculture de la Vendée

21, Bvd Réaumur 85013 la Roche-sur-Yon cedex  
Raphaël Ralu  
☎ 02 51 36 81 61  
✉ raphael.ralu@vendee.chambagri.fr

## Chambre d'agriculture des Deux-Sèvres

Les Ruralies BP 80 004 - 79231 Prahecq  
Pascal Bisson  
☎ 05 49 77 15 15  
✉ pascal.bisson@deux-sevres.chambagri.fr

## Chambre d'agriculture de la Charente-Maritime

2, avenue de Fétilly 17074 La Rochelle cedex 9  
Sébastien Bessonnet  
☎ 05 46 50 45 00  
✉ sebastien.bessonnet@charente-maritime.chambagri.fr

## Syndicat mixte du Parc interrégional du Marais poitevin

2, rue de l'église 79510 Coulon  
Odile Cardot  
☎ 05 49 35 15 20  
✉ o.cardot@parc-marais-poitevin.fr

## INRA Centre de Recherche Poitou-Charentes, Unité Expérimentale SAD de Saint Laurent-de-la-Prée

545, route du bois Maché 17450 Saint Laurent-de-la-Prée  
Eric Kernéis et Claude Chataigner  
☎ 05 46 82 10 50  
✉ eric.kerneis@stlaurent.lusignan.inra.fr  
✉ claude.chataigner@stlaurent.lusignan.inra.fr

## Références techniques

Chambres d'agriculture de Vendée, Deux-Sèvres et Charente-Maritime - 2006 **Mesure de Reconversion des Terres Arables (RTA)** - Suivi et analyses socio-économiques de 14 exploitations sur le Marais poitevin.

**Reconversion en prairies permanente** - Guide Technique - 2002 Conservatoire Régional des Rives de la Loire et de ses affluents - Chambre d'agriculture du Maine et Loire.

**La prairie multi-espèces** - Pays de la Loire - Guide pratique - 2007 Groupe Régional Prairies des Pays de la Loire - Chambre Régional d'agriculture des Pays de la Loire.

Tourneur Paul, 2006 - **Reconversion des Terres Arables dans le Marais poitevin** - Rapport de Licence professionnelle « Partager » - Université de Rennes 1 - Syndicat mixte du Parc interrégional du Marais poitevin.

François Pierre, 2005 - **Les aspects environnementaux de la Reconversion de Terres Arables dans le Marais poitevin** - Mémoire de Master Aménagement, Développement Durable et Environnement, Institut de GéoArchitecture, UFR Sciences et Techniques Brest, Univ. Bretagne Occidentale - INRA Saint Laurent-de-la-Prée.

Duguy Thomas, 2005 - **Analyse des décisions d'agriculteurs concernant la reconversion des terres arables en herbages extensifs (RTA) dans le Marais poitevin**. Mémoire de Licence Professionnelle, Université de Rennes 1 - INRA-SAD Saint Laurent-de-la-Prée.

Kernéis E., Pons Y., Gerbaud A., Ollivier G., Hillaireau J.-M., Chataigner C., Duguy T., François P., Rabiller P. - 2005 **La reconversion des terres arables en herbages extensifs (RTA)** : quels choix techniques pour quels objectifs ? Un exemple dans les marais de l'Ouest. Symposium international VISTA «Outils pour la gestion des prairies naturelles», Toulouse, France, 6-8 juillet 2005.

## Contexte Marais poitevin

**Plan gouvernemental pour le Marais poitevin** - juin 2002 - **Projet de Charte du Parc naturel régional** - janvier 2006  
**Document d'objectifs Natura 2000** - décembre 2003 - Syndicat mixte du Parc interrégional du Marais poitevin.  
<http://www.parc-marais-poitevin.fr>

PARC  
INTERREGIONAL  
DU MARAIS  
POITEVIN



Document produit par le Parc interrégional  
du Marais poitevin. imprimé sur papier recyclé.  
Crédits photographiques : collection PIMP, Chambres d'agriculture et GNIS



Avec la participation financière de