

## RENOVATION DES PRAIRIES: Faites les bons choix

**Les relevés floristiques des prairies permanentes montrent des taux assez bas d'espèces à bonne valeur fourragère : Sur 340 inventaires réalisés en Normandie par l'INRA, on relève en moyenne 33% d'espèces considérées comme ayant une bonne valeur fourragère, dont 16% de ray Grass anglais et 11% de trèfle blanc. Les aléas climatiques, les pratiques trop extensives, et surtout un manque de rigueur dans la conduite du pâturage peuvent conduire à la dégradation assez rapide des prairies.**

Les principales espèces contribuant à la qualité fourragère d'une prairie sont connues : en graminées les ray grass, les fétuques, le dactyle et la fléole, et pour les légumineuses, le trèfle blanc, le trèfle violet, le lotier. La distribution des espèces est généralement liée à l'utilisation dominante (*Les prairies de fauche ont besoin d'espèces hautes et séchant vite*), et aux conditions pédoclimatiques (*la présence de fétuque élevée ou dactyle dans des parcelles sensibles au sec est recherchée*).

### Observez :

La dégradation des prairies se traduit le plus souvent par une invasion de graminées de qualité moyenne à médiocre que sont l'agrostis, la houlque laineuse et le pâturin commun. Les agrostis (*stolonifère et vulgaire*) ont une forte capacité à coloniser le sol nu, par les nombreux stolons qui s'ancrent facilement au sol. Ses tiges rampantes libèrent dans le sol des substances qui freinent la germination des jeunes plantes que l'on sème : phénomène d'allélopathie. Cela entraîne des taux de levées faibles en cas de sursemis, semis direct après désherbage.

### ETAPE 1 : UN DIAGNOSTIC FLORISTIQUE POUR DECIDER

Afin de vérifier s'il y a nécessité de rénover complètement, ou seulement d'améliorer par une adaptation de la conduite, il faut réaliser (*ou faire réaliser*) un diagnostic floristique des prairies qui posent question.

Il s'agit d'estimer la contribution des espèces les plus représentées, en dénombrant leur abondance dans une dizaine de poignées d'herbe prélevées. On vérifie également l'importance des vivaces indésirables, telles que chardons et rumex. Le tour de prairie doit aussi permettre de comprendre les causes de la dégradation, pour envisager une conduite d'amélioration.

**En dessous de 50% de bonnes espèces, il faut intervenir.** La productivité et la valeur alimentaire de la prairie deviennent alors insuffisantes pour des animaux aux besoins élevés, comme les vaches laitières. Pour des animaux à plus faible besoin, on peut tolérer un seuil minimum de 30% de bonnes espèces.

Autour de ces proportions, l'amélioration par les pratiques reste possible. C'est la méthode la plus douce et la moins coûteuse, mais elle demande plus de temps. On agit en modifiant les techniques d'exploitation et surtout l'organisation du pâturage. Des désherbages sélectifs, souvent localisés, contribuent à éliminer les vivaces.

**Si des mauvaises pratiques ne sont pas corrigées après une rénovation, le retour à la case départ sera immédiat.**

*Pissenlits en excès*



*Agrostis stolonifère*



*Houlque laineuse*



## ETAPE 2 : CHOISIR LA TECHNIQUE DE RENOVATION APPROPRIEE

### • Le sursemis

La technique consiste à regarnir la prairie sans détruire la flore existante. Le sursemis nécessite un fond prairial composé au minimum de 30% de ray Grass anglais, trèfle blanc ou autres bonnes espèces. Un certain nombre de conditions sont à prendre en compte pour limiter le côté aléatoire de cette technique, qui ne réussit pas dans 100% des cas. Un taux d'agrostis modéré, une prairie rase avec un minimum de sol nu, le choix d'espèces suffisamment agressives, des techniques de semis favorisant le contact terre/graine.... Bon nombre de prairies permanentes ne peuvent être rénovées par sursemis, montrant des végétations trop fermées, sans espace vide. Il faut choisir une

période de croissance ralentie et saisir les opportunités offertes par la météo.

Les épisodes de sécheresse pouvant intervenir de façon de plus en plus aléatoire, ne pas hésiter à diversifier les périodes d'implantation.

Après le sursemis, il faudra revenir vite sur la parcelle et maintenir un rythme de pâturage soutenu pour limiter la concurrence des espèces déjà en place.

### Les conditions de réussite :

- au moins 30% de bonnes espèces,
- présence de sol nu (*ou hersage agressif si nécessaire*),
- très peu d'agrostis,
- couvert ras, après fauche ou sortie de pâture,
- rappuyage du sol par roulage ou piétinement des animaux.

	Sur semis de légumineuses	Sur semis de graminées, avec ou sans légumineuses
<b>Périodes propices</b>	Mai ou fin d'été ( <i>stade 3 feuilles avant les 1ères gelées</i> ).	Fin d'été, assurez un bon enracinement avant l'hiver.
<b>Espèces adaptées</b>	<b>Trèfle blanc (TB)</b> agressif pour la pâture. <b>Trèfle violet (TV)</b> ou <b>hybride (TH)</b> pour la fauche.	<b>Ray Grass anglais diploïde</b> précoce à demi-tardif ( <i>évités les variétés trop tardives qui ont un port plus gazonnant</i> ). <b>Ray Grass italiens et hybrides</b> pour les parcelles de fauche. <b>Fétuques</b> à éviter car trop lentes à l'installation. <b>Dactyles</b> lents à l'implantation mais à tester avec des variétés récentes.
<b>Doses de semis</b>	TB 3 kg / ha ; TV/ TH : 6 kg / ha à la volée ( <i>type delimbe ou semoir à engrais</i> ) sur couvert ras.	20 kg / ha, comme une dose pleine, avec semoir spécifique pour semis direct.
<b>Précautions</b>	Le TB peut mettre 1 à 2 ans à s'implanter. En cas de désherbage sélectif, vérifiez la rémanence du produit utilisé.	Technique adaptée au regarnissage de prairies temporaires mais très aléatoire en prairie naturelle au couvert trop dense et fermé.

### Choix du semoir pour sur semer

Type d'outil	Exemple	Points forts	Points faibles	Précautions d'utilisation
<b>Semoirs à disques</b> 	Aitchison	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les coutres semeurs déposent de la terre fine sur les graines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lissage possible du sillon en condition humide.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pour graminées ou mélanges graminées / légumineuses,</li> <li>▪ semis direct possible dans couvert en place,</li> <li>▪ travaillez en conditions sèches (<i>fin d'été</i>).</li> </ul>
	Vredo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ faible écartement (7 cm) des rangs de semis.</li> </ul>		
	Sulky unidrill	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ écartement réduit (12,5 cm) des rangs,</li> <li>▪ bon rappuyage du sol après les éléments semeurs.</li> </ul>		
<b>Herse étrille</b> équipée d'un semoir à diffuseurs ou centrifuge	Einböck Hatzenbichler	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adapté au sur semis de légumineuses,</li> <li>▪ répartition homogène des semences.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nécessite une part importante de sol nu,</li> <li>▪ bien griffer le sol.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effectuez un second passage croisé pour faciliter le contact terre-graine.</li> </ul>

• **Rénovation du couvert par action mécanique superficielle**

On peut choisir un itinéraire exempt de traitement chimique, notamment pour respecter un cahier des charges environnemental. D'autre part, avec un taux d'agrostis élevé, la destruction chimique avec un désherbage total en plein ne suffit pas, car le phénomène d'allélopathie n'est pas neutralisé. Il faut alors remuer les premiers centimètres du sol. Avec cette technique, on peut semer un mélange d'espèces plus varié, les doses sont les mêmes que pour un semis avec labour.

Le travail peut être réalisé mécaniquement par des outils animés, à disques ou à dents ou combinés. Le travail superficiel ne détruira pas totalement l'ancienne flore, qui reprendra sa place sur une partie de la surface.

L'action mécanique doit se concentrer sur les premiers centimètres (5 à 7 cm), dans des conditions sèches. On sème dans la foulée en combiné ou non, mais si on craint des levées

d'adventices type rumex, on peut attendre quelques jours, suivant les conditions météo, pour faire un second passage d'outil, qui va détruire les plantules levées dans l'intervalle (*technique du faux semis*).

Cette technique 100% mécanique n'est pas adaptée en cas de forte infestation de chiendent ou autres vivaces.

**Les conditions de réussite :**

- intervenez sur sol sec,
- faites deux passages (*faux semis*) en bio,
- évitez les parcelles à chiendent,
- travaillez les 1ers centimètres en présence d'agrostis,
- en semis de printemps, prévoyez un couvert d'avoine (50-60 kg / ha) pour limiter le salissement et permettre une exploitation printanière.

Type d'outil	Exemple	Points forts	Points faibles	Précautions d'utilisation
<p><b>Axe horizontal à dent</b></p> 	<p><b>Rototiller Cultitiller</b></p> <p>45 € / ha</p> <p>50 min / ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ bonne destruction du couvert,</li> <li>▪ lit de semence homogène,</li> <li>▪ retourne les plantes à rosette (<i>pissenlit</i>),</li> <li>▪ rappaie les cailloux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ faible débit de chantier (1 ha/h),</li> <li>▪ évitez les rotavators ou rotalabours qui font une préparation moins homogène.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilisez sur sol sec,</li> <li>▪ préférez 2 passages à 10j d'intervalle pour faire un faux semis,</li> <li>▪ le second passage sera très superficiel.</li> </ul>
<p><b>Déchaumeur à disques indépendants</b></p> 	<p><b>Cover crop</b></p> <p>25 € / ha</p> <p>40 min / ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ débit de chantier élevé (3-4 ha/h),</li> <li>▪ adapté aux grandes parcelles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ risque de multiplier les plantes à rhizomes (<i>chiendent, chardon</i>),</li> <li>▪ remonte les cailloux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ faire 2 à 3 passages peu profonds (5cm) et croisés pour une destruction homogène,</li> <li>▪ affinez le lit de semence avec un outil animé.</li> </ul>
<p><b>Déchaumeur à dents ou socs</b></p> 	<p><b>Chisel Actisol</b></p> <p>26 € / ha</p> <p>40 min / ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ outils répandus en zone de cultures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ difficulté à entrer en sol sec,</li> <li>▪ travail grossier selon type de dents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ reprise nécessaire pour préparation du lit de semences.</li> </ul>
<p><b>Herse rotative</b></p> 	<p><b>Cultimix</b></p> <p>40 € / ha</p> <p>50 min / ha</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilisation possible en combiné de semis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ remonte les cailloux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ utilisation d'un matériel lourd adapté nécessaire.</li> </ul>

## ETAPE 3 : ROULEZ !

Quelle que soit la technique de rénovation, une des clés de réussite est de rappuyer convenablement le sol.

Préférez les rouleaux crantés aux rouleaux lisses (**à proscrire**), type cultipaker ou croskilette, rouleaux à spires. *Si la prairie lève, évitez la croskilette ou les rouleaux à spires trop agressifs.*



Pour une rénovation mécanique, comme pour un semis après labour, passer au minimum 2 fois, en travers du semis, parce que le sol est souple et sec en surface.

Dans le cas du sur semis, le meilleur tassage reste un passage d'animaux. Il faut un chargement élevé.



## LA RENOVATION EN QUESTIONS

### • Détruire chimiquement l'ancienne prairie ?

Que l'on travaille en semis direct ou en travail superficiel du sol, il est possible de détruire l'ancien couvert par un traitement chimique total, type glyphosate. Cette destruction peut se faire à plusieurs moments.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>Laisse la place à l'implantation du jeune semis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne détruit pas les vivaces bien installées.</li> <li>L'ancien couvert peut repartir même après destruction.</li> <li>N'évite pas l'effet anti-germinatif de l'agrostis.</li> </ul>

### En pratique quand le faire ?

- en semis direct : le jour même du semis (*juste avant, ou juste après*),
- semis après destruction superficielle : raser la prairie, puis traitez 10 jours après et attendez encore 4-5 jours pour déchaumer,
- semis de printemps : détruire chimiquement à l'automne (*de mi-octobre à mi-novembre*) et laissez les vers de terre incorporer la matière organique tout l'hiver.

### • Rénover avec ou sans labour ?

Le labour est efficace pour mettre en place une prairie de longue durée, notamment pour semer des espèces délicates à l'implantation, comme les fétuques.

Il permet, en plus des outils à dents de contribuer au décompactage des vieilles prairies.

Mais cette technique présente l'inconvénient de diminuer fortement la portance pendant un ou deux ans. Par ailleurs beaucoup de prairies

sont sur des sols qu'il est préférable de ne pas labourer.

Si le labour s'impose pour différentes raisons (*fort salissement, problèmes de structure de sol etc...*), il est souvent bien préférable d'envisager une culture intermédiaire pendant une voire deux années (*ex : un maïs suivi d'un blé et retour à la prairie en fin d'été*) ; mais il faut être en règle avec la réglementation en vigueur (*PAC, mesures agro environnementales etc.....*).

**Consultez également le document « Quelle prairie semer en Normandie ? » pour choisir des associations graminées / légumineuses adaptées.**

Jun 2012

Pour plus d'information, Vos référents « PRAIRIE » des Chambres d'Agriculture de Normandie		
Calvados	Sophie HARD	02 31 31 87 67
Eure	Cédric GARNIER	02 32 47 35 70
Manche	Anastasie FESNEAU	02 33 06 46 50
Orne	Thierry JEULIN	06 86 76 59 13
Seine-Maritime	François RATIER	02 35 59 47 65