

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE

*Un outil pour comprendre et apprécier la diversité floristique des prairies temporaires et permanentes*



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE

## Positionnement de l'outil

- Des techniciens de terrain souvent démunis devant les prairies...
- Un public d'éleveurs souvent intéressés par la qualité de leurs prairies...

- Des outils et des approches souvent quantitatives (croissance de l'herbe, INN, IP, IK)...
- Des méthodes phyto-sociologiques souvent complexes ...

### ***Un outil de terrain pour...***

- ***Accompagner techniquement les éleveurs sur leur terrain : la prairie***
- ***Caractériser la qualité et la productivité des couverts prairiaux***
- ***Avoir une photographie des pratiques d'entretien et de valorisation des surfaces en herbe de l'exploitation***

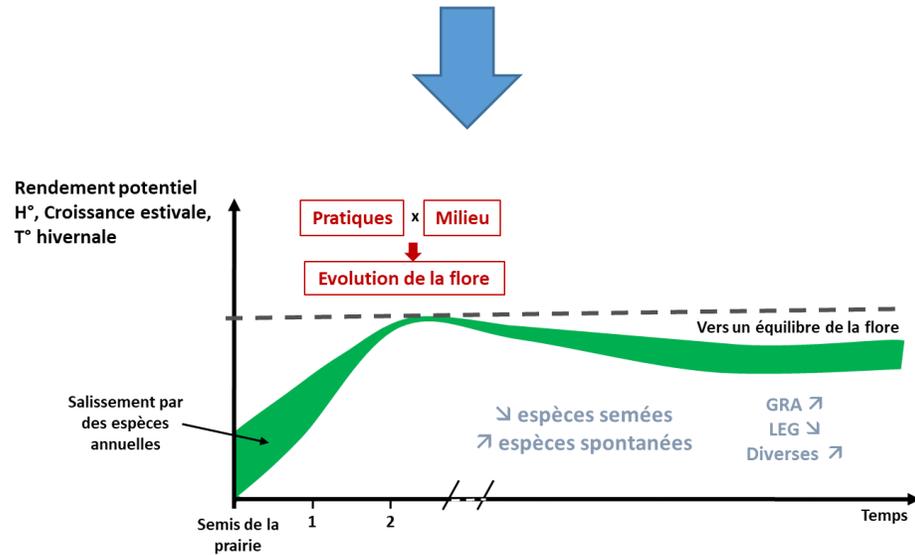


# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE

## Un outil, pour quels usages ?

*Un outil pour qualifier le « vieillissement » des prairies temporaires*  
*La dégradation du couvert*

*Un outil de classification des prairies permanentes (typologie)*

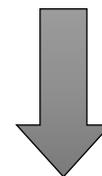


# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE

## La flore au cœur de l'outil



PRATIQUES X MILIEU



**FLORE**

### LES PRATIQUES

- **La reproduction des espèces :**  
Date fauche ou de pâturage
- **La compétition entre les espèces :**  
Effet de la fertilisation azotée
- **La destruction ou l'apport d'espèces :**  
Sur-exploitation ou sous-exploitation

### LE MILIEU

- **Le niveau de contrainte imposé par le milieu :**  
Acidité, fertilité, humidité
- **L'Hétérogénéité du milieu**  
Végétation en mosaïque, gradient, tâches
- **La mémoire de la parcelle, le stock grainier**  
Apparition d'espèces nouvelles

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE

## Un « CT » en 7 points de contrôle à mener dans la période de pleine pousse

### Objectifs de l'éleveur

Place de la parcelle dans le système fourrager

### Le Milieu

Hétérogénéité du couvert : gradient, tâches vs uniforme

### Structure et densité de la végétation

Structure du couvert (cespiteux vs gazonnant)

Assemblage des espèces (mélange vs mosaïque)

Densité du couvert (dense vs ouvert)

Importance de légumineuses (moteur azoté)

### La Flore

Qualification du fonds prairial

### Définition des leviers d'amélioration

De la modification des pratiques à la rénovation totale...

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Place de la prairie (la parcelle) dans le système

Définir la valeur d'usage de la prairie dans le système fourrager :

- ☞ Parcelle parking,
  - ☞ Pâturage de plein printemps sur des animaux à besoins élevés,
  - ☞ Parcelle destinée à la réalisation des foins
- ☞ **Niveau d'exigence de l'éleveur : production, qualité...**



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Place de la prairie dans le système

**Caractéristiques des fonctions alimentaires des prairies temporaires et permanentes**  
Source Casdar Prairies Permanentes

Orientation dominante	Objectifs	Contributions attendues	Variantes possibles	N° fonction
<b>Spécialisée Stocks</b>	Priorité à la qualité	Alimentation hivernale d'animaux à forts besoins	Quantité attendue + ou – élevée selon précocité et potentiel des prairies	2
	Priorité à la quantité	Apport de fourrage à valeur d'encombrement élevée	Exigence de qualité attendue + ou – forte selon système d'élevage	4
<b>Mixte</b>	Des stocks de qualité, puis de l'herbe en 2 <sup>ème</sup> partie de saison	1. Alimentation hivernale d'animaux à forts besoins 2. Agrandir les circuits de pâturage	Contribution au pâturage + ou – tôt selon modalités de récolte et précocité des prairies	1
	Des stocks abondants, puis de l'herbe en 2 <sup>ème</sup> partie de saison	1. Alimentation hivernale d'animaux à besoins moyens 2. Agrandir les circuits de pâturage	Pâturage avant récolte de stocks (déprimage)	3
<b>Pâturage</b>	Pâturage sur une longue partie de l'année ; qualité et quantité	Alimentation d'animaux à besoins élevés ; contribution forte au printemps, moyenne en été et automne		5
	Pâturage surtout au printemps ; priorité à la qualité	Apport d'herbe de très bonne valeur alimentaire en complément d'autres apports		6
	Finition à l'herbe	Apport d'herbe de très bonne valeur alimentaire	Finition prolongée en été/automne avec apports complémentaires	7
	Pâturage hivernal	Alimentation hivernale en complément d'apports à l'auge	Pousse de printemps pâturée ou fauchée (foin)	8
	Pâturage surtout au printemps	Prairies de « soudure » permettant de réguler l'utilisation d'autres prairies soumises à des contraintes de pâturage	Exigence de qualité attendue + ou – forte selon système d'élevage	9
	Pâturage sur une longue partie de l'année ; priorité à la durée du pâturage	Alimentation d'animaux à besoins élevés ou moyens pouvant s'adapter aux fluctuations de l'herbe disponible ; fourniture d'herbe sur une longue partie de l'année	Période et importance de l'adaptation animale variable selon catégorie (vaches ou brebis, allaitantes ou non ; femelles d'élevage)	10

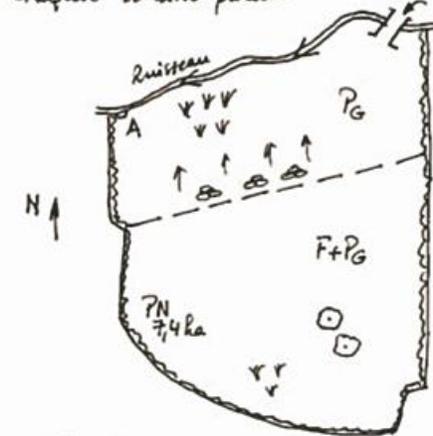
# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Hétérogénéité de la parcelle

👉 Observation globale  
de la parcelle : « la gueule de la  
prairie »

👉 Afin de qualifier l'aspect globale de  
la parcelle dans son milieu

croquis d'une parcelle



Légende :

⊗ Sol superficiel	↑↑ Pente
v v hydromorphie	P Pâturage
⊙ arbr isolé	F foin
~ haies	- - - clôture mobile
↔ accès parcelle	↪ Ruisseau
A Abreuvement	



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Structure et assemblage du couvert :

**Gradient**



**Tâches**



**Mosaïques**



☞ *Gradient, tâches -> humidité, affleurement rocheux, zone de faible fertilité*

☞ *Mosaïques -> liés à l'hétérogénéité du milieu, à la biologie des espèces, au comportement de tri des animaux*



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Densité du couvert

	Dense	->	Lâche	->	ouvert
☞ Sol nu	-		+/-		+
☞ diversification du couvert	-		+/-		+

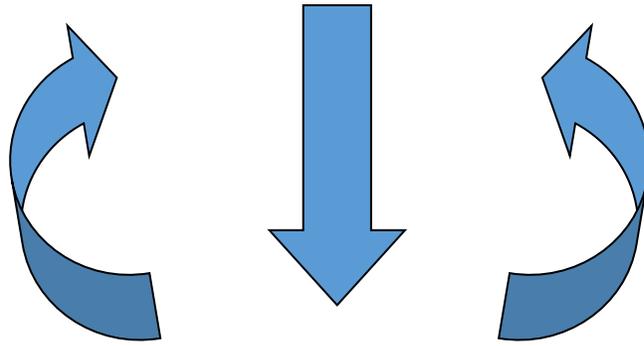
☞ **Avec 3 types de couvert**

- Végétation gazonnante
- Mixte (mélanges touffes et de gazon)
- Cespiteuse ( Plantes en touffes individualisées)

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

La lecture botanique du couvert...

PRATIQUES X MILIEU



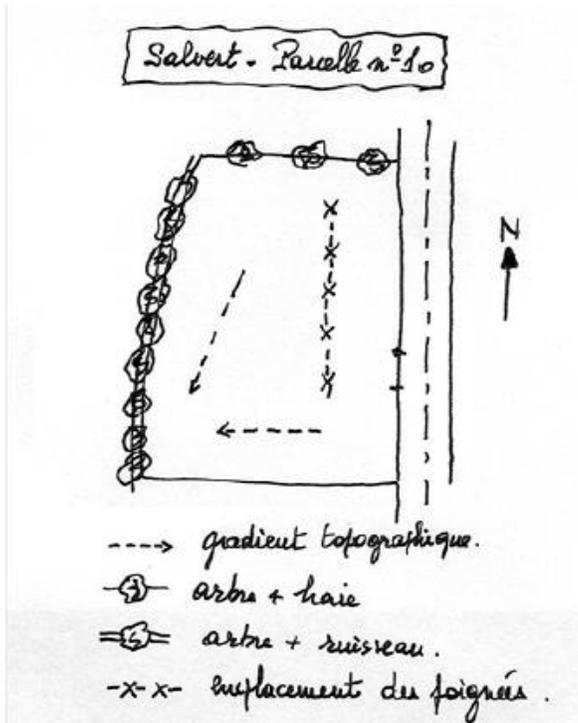
**FLORE**



« La connaissance de ces facteurs et de leurs interactions est un élément de diagnostic sur l'état de la végétation et son évolution potentielle ».

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## La méthode des poignées



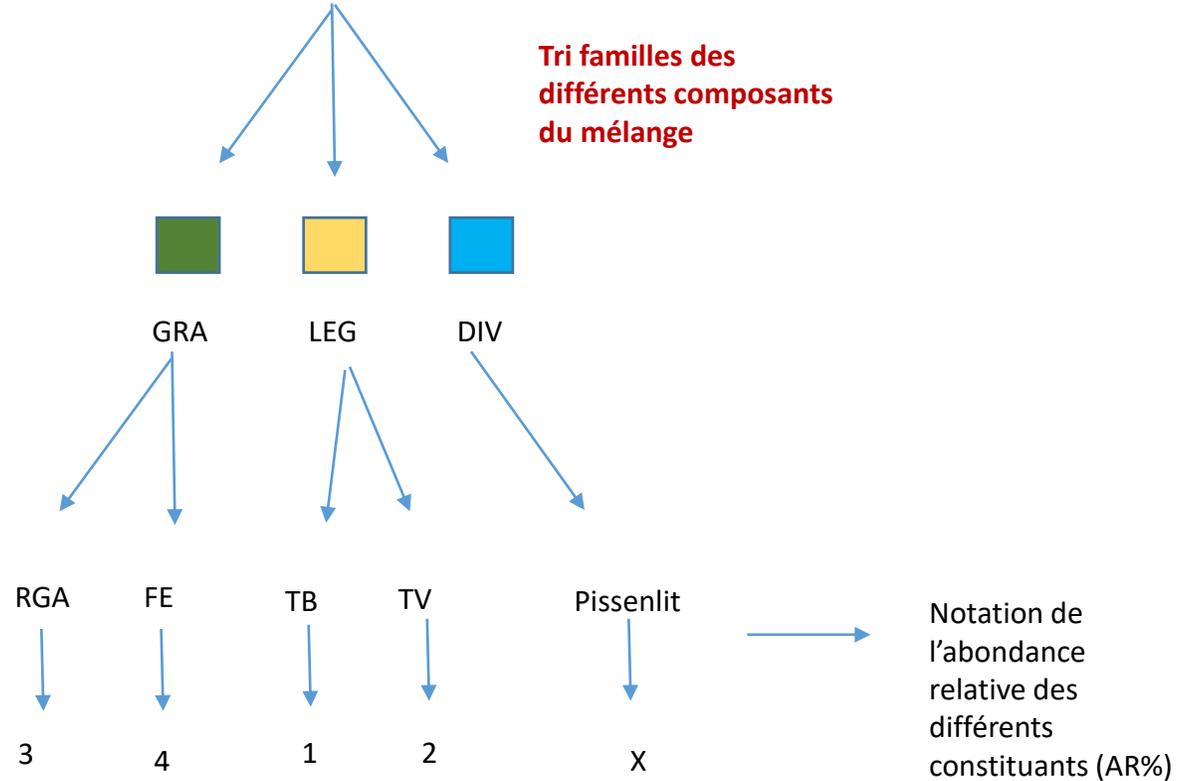
Prélèvement de poignées sur un transect (zone fixe) de la parcelle ou de la bande implantée

30 poignées minimum dans le cas de couvert diversifié



Récolte à la main d'une poignée d'herbe

Tri familles des différents composants du mélange



Notation de 1 à 10 des différents constituants du mélange (somme = 10)

Notation de l'abondance relative des différents constituants (AR%)

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Les indicateurs de la lecture botanique

### L'abondance relative :

Pour une espèce "j", l'abondance relative est égale à la somme des abondances de l'espèce divisée par 300 (somme des abondances de toutes les espèces)

$$AR_j = \frac{\sum a_{ri}}{300}$$

Ou a<sub>ri</sub> est l'abondance relative de la poignée i

### La fréquence relative : P %

Pour une espèce j, la fréquence relative (P%) est égale à la fréquence absolue de l'espèce (F%) divisée par la somme des fréquences absolues de toutes les espèces.

$$F\% (j) = \frac{\text{Nombre de poignées où l'espèce est présente}}{30} \times 100$$
$$P\% (j) = \frac{F\% (j)}{\text{Somme des } F\% \text{ de toutes les espèces}}$$

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Les indicateurs de la lecture botanique

► **Le nombre d'espèces...**

► **Le fonds prairial  
et sa valeur fourragère**

► **Les espèces indicatrices...**

Espèces	AR (%)	P (%)
Agrostis fin	10.7	9.4
Ray-grass anglais	8.3	6.9
Flouve odorante	7.2	7.9
Fétuque rouge	6.9	4.7
Gaudinie fragile	6.2	5.4
Dactyle	5.9	3.2
Trisetè	5.2	3.2
Brome mou	3.8	5.1
Pâturin commun	2.4	5.1
Houlque laineuse	2.4	5.8
Vulpin des prés	2.1	1.4
Fromental bulbeux	1.4	1.8
Pâturin des prés	1.0	0.4
Agrostis stolonifère	0.3	0.4
Crételle	0.3	0.4
Agrostis canina	0.0	0.7
Brise commune	0.0	0.4
<b>Graminées :</b> 64,1 %		

Espèces	AR (%)	P (%)
Lotier corniculé	11.4	7.9
Trèfle violet	5.2	2.9
Gesse des prés	3.4	1.1
Trèfle blanc	1.7	1.8
Trèfle porte-fraise	1.4	1.8
Trèfle douteux	0.7	0.4
Vesce sativa	0.0	0.7
<b>Légumineuses :</b> 23,8 %		

Espèces	AR (%)	P (%)
Porcelle enracinée	3.1	2.9
Stellaire graminée	2.4	3.6
Centaurée sp.	2.1	2.9
Renoncule bulbeuse	1.7	1.4
Chardon des champs	1.0	0.7
Céraiste sp.	0.7	3.2
Rumex grande oseille	0.7	1.8
Ombellifère sp.	0.3	0.7
Achillée millefeuille	0.0	0.0
Pâquerette	0.0	0.4
Renoncule âcre	0.0	1.4
Renoncule rampante	0.0	0.4
Potentille rampante	0.0	0.4
Luzule des champs	0.0	0.4
Grande marguerite	0.0	0.7
Mousse	0.0	0.4
<b>Diverses :</b> 12 %		

Exemple d'une prairie renfermant une quarantaine d'espèces...



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Les indicateurs de la lecture botanique

- ▶ **Le nombre d'espèces...**
- ▶ **Le fonds prairial  
et sa valeur fourragère**
- ▶ **Les espèces indicatrices...**

Espèces	Abondance Relative (%)	Fréquence Relative (%)
Lotier corniculé	11.4	7.9
Agrostis fin	10.7	9.4
Ray-grass anglais	8.3	6.9
Flouve odorante	7.2	7.9
Fétuque rouge	6.9	4.7
Gaudinie fragile	6.2	5.4
Dactyle aggloméré	5.9	3.2
Trisetè commune	5.2	3.2
Trèfle violet	5.2	2.9
Brome mou	3.8	5.1
Gesse des prés	3.4	1.1
Porcelle enracinée	3.1	2.9
Pâturin commun	2.4	5.1
Houlque laineuse	2.4	5.8
Stellaire graminée	2.4	3.6

**15 espèces  
contribuent au fonds  
prairial  
« Ce que les vaches  
mangent »  
« Ce que l'on récolte »**

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Les indicateurs de la lecture botanique

- ▶ Le nombre d'espèces...
- ▶ Le fonds prairial  
et sa valeur fourragère
- ▶ **Les espèces indicatrices...**



Lotier corniculé



Flouve odorante



Fétuque rouge



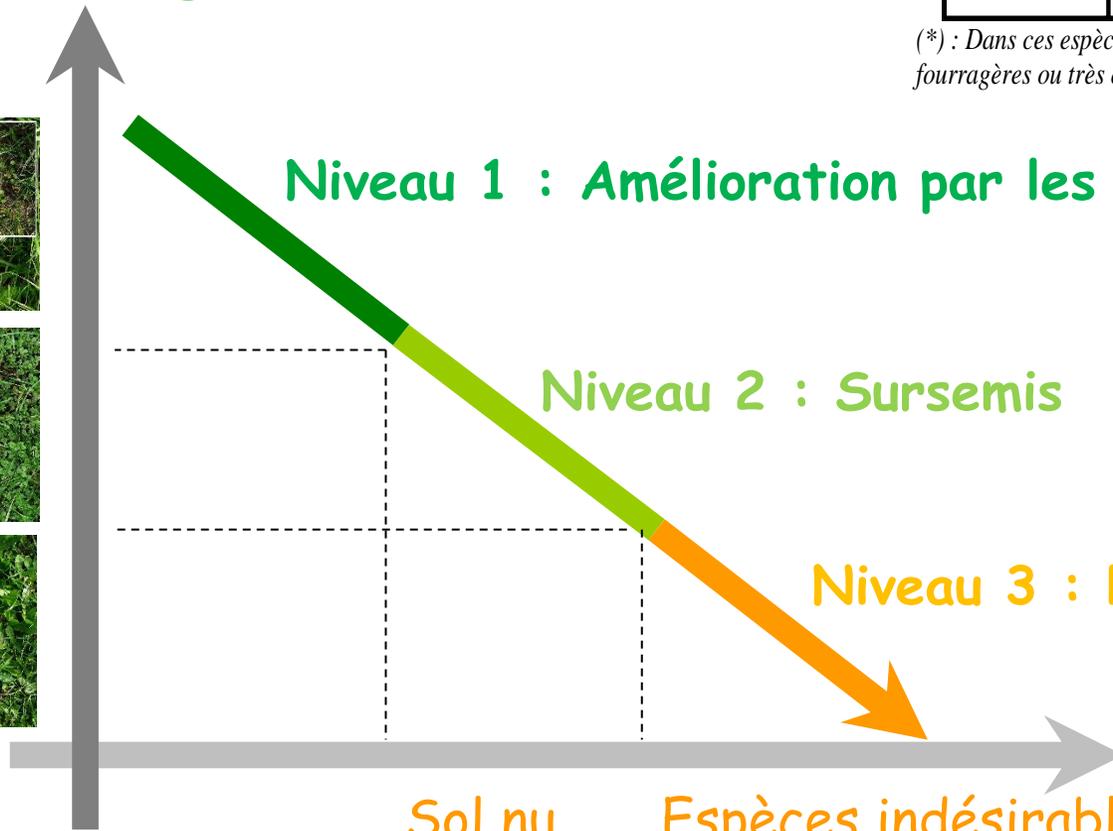
Agrostis fin



# Le diagnostic Prairies

## Les leviers d'amélioration...

Espèces de bonne valeur  
fourragère



Niveau 1 : Amélioration par les pratiques

Niveau 2 : Sursemis

Niveau 3 : Rénovation totale

Sol nu

Espèces indésirables

	ESPECES SELECTIONNEES	ESPECES INDESIRABLES, SOL NU
<b>NIVEAU 1</b>	Forte densité des bonnes graminées	Peu de sol nu. Salissement par des dicotylédones annuelles (peu d'espèces indésirables*)
<b>NIVEAU 2</b>	Les espèces sélectionnées sont toujours présentes	Les trous sont plus importants ou en phase de colonisation par des espèces indésirables
<b>NIVEAU 3</b>	Les bonnes graminées ont disparu	Beaucoup de trous avec une forte colonisation par des espèces indésirables.

(\*) : Dans ces espèces indésirables, on retrouve à la fois des graminées à faible valeur fourragère ou très envahissantes et/ou des dicotylédones à fort pouvoir de colonisation.

# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Autocritique...



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## En conclusion...

- **Une nécessaire phase d'apprentissage** : de la prairie semée à la prairie permanente des milieux inondables
- Un bon outil d'**observation des prairies** et de **lecture la végétation** (cela n'est pas que de l'herbe !!!)
- Un **préalable indispensable** à toute démarche de conseil individuel ou collectif sur le thème des prairies
- ET redonner une dimension **technique au tour de prairies**



# LE DIAGNOSTIC PRAIRIE...

## Pour en savoir plus...

# HappyGRASS



# MISSION PERPET®

## L'OUTIL D'ACCOMPAGNEMENT COLLECTIF POUR BIEN FAIRE VIEILLIR SES PRAIRIES





**En vous remerciant...**