La gestion du pâturage en vergers hautes tiges

Noémie Glesner, le 10 mai 2022

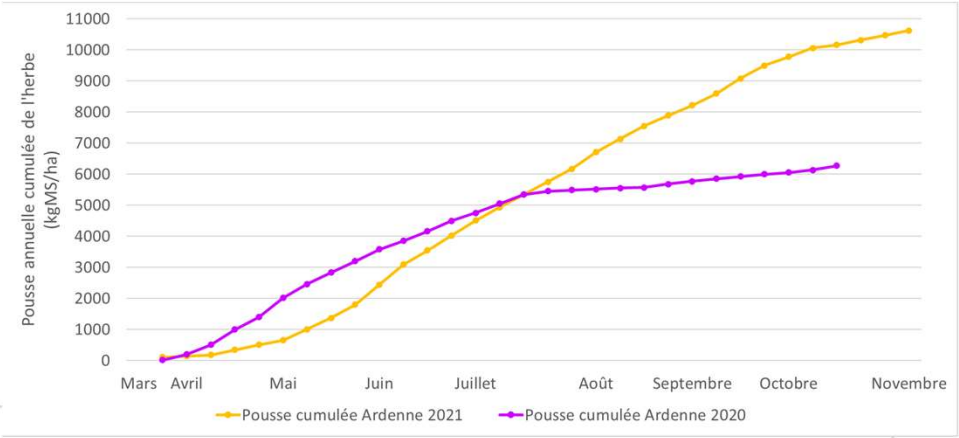
Les vergers pâturés

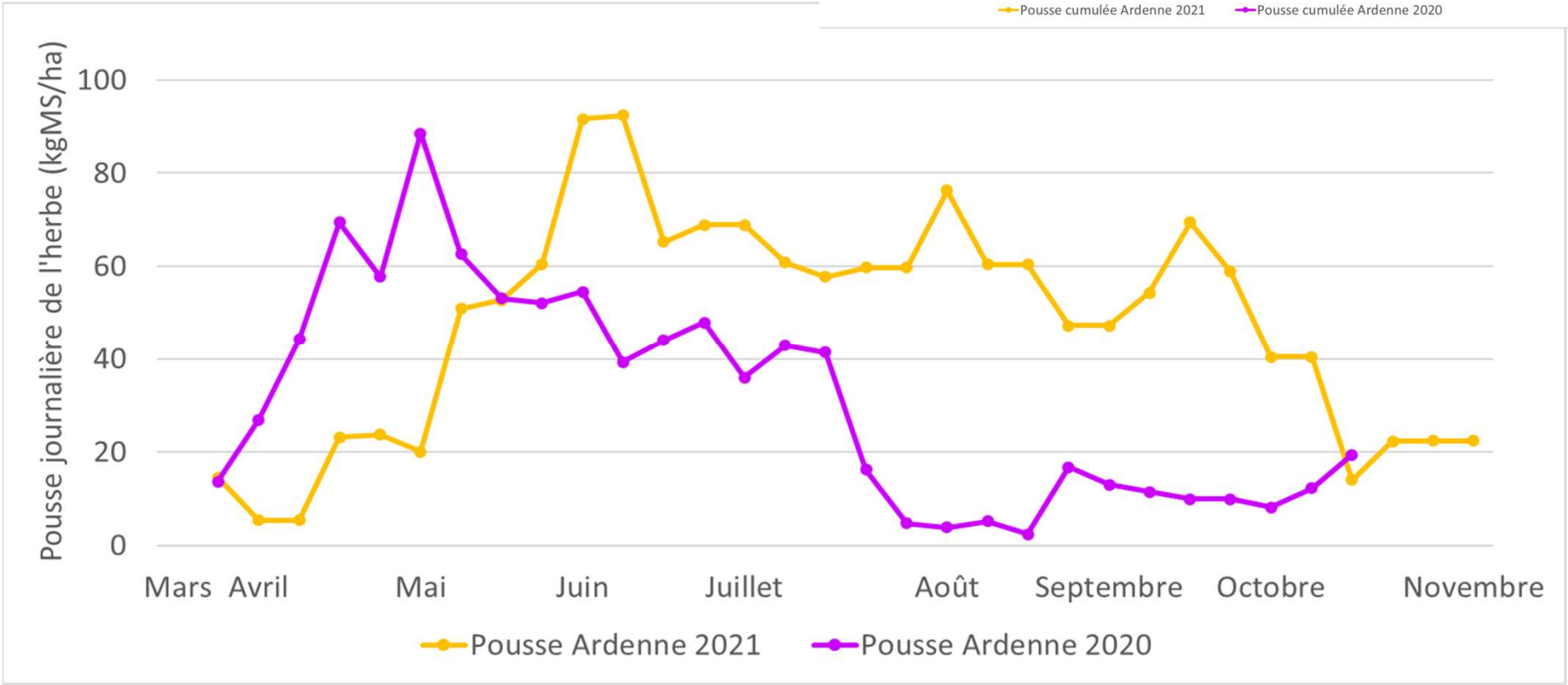
Avantages	Inconvénients
Retour de fertilisants	Nécessité de protéger les arbres
Moins de campagnols grâce au piétinement	Gérer les animaux
Moins coûteux en mécanisation	
Image positive pour le citoyen	

Evaluer la qualité de ma prairie

Pousse de l’herbe

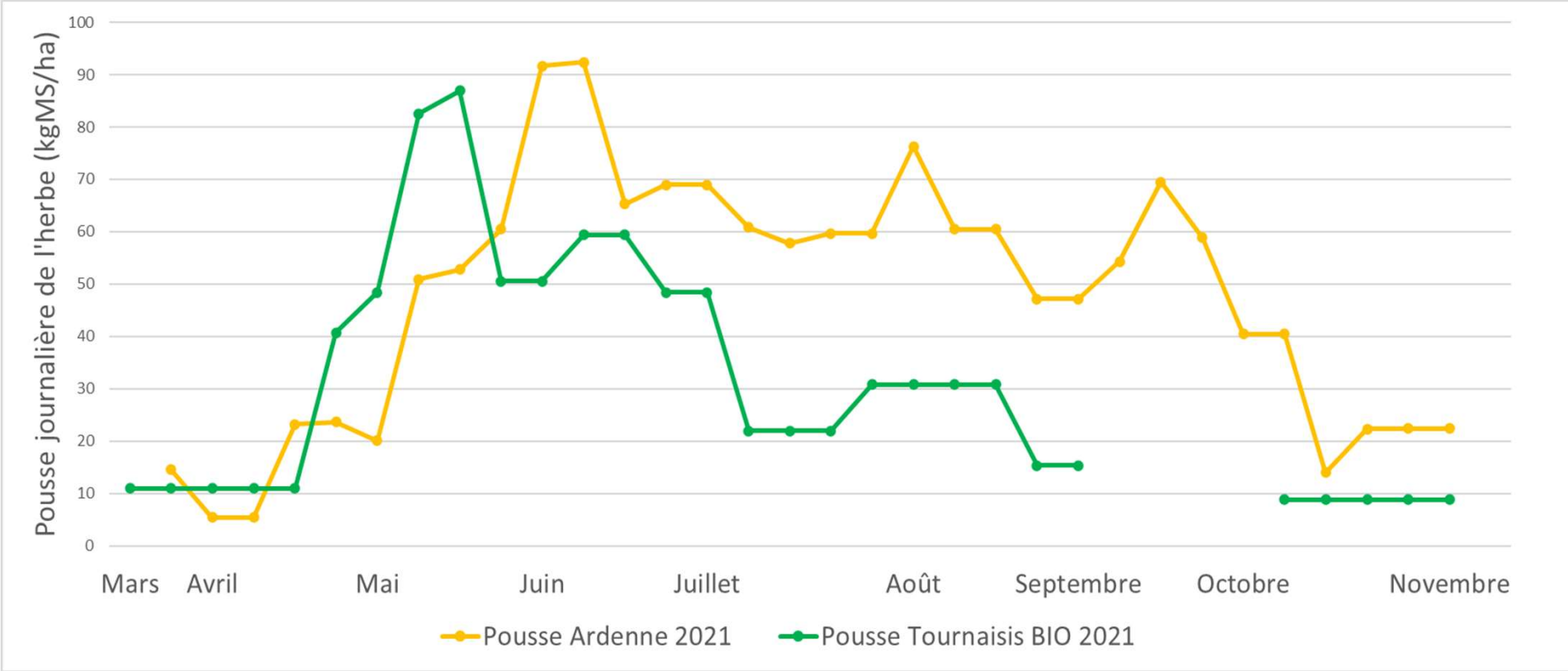
- Varie en fonction de l’année
  - 2020 -> courbe mauve
  - 2021 - > courbe jaune





Pousse de l'herbe pour l'année 2021

- Varie en fonction de la région
  - Tournais -> courbe verte
  - Ardenne -> courbe jaune



Flore des prairies

Composition idéale d'une prairie	
Minimum	75% graminées (dont 50% de bonnes) 10-20% de légumineuses
Maximum	15% autres dicotylées

Différentes espèces prairiales

Des graminées et des légumineuses…

Ray-grass anglais

Epi du ray-grass

Fétuque des prés

Fléole

Fétuque élevée

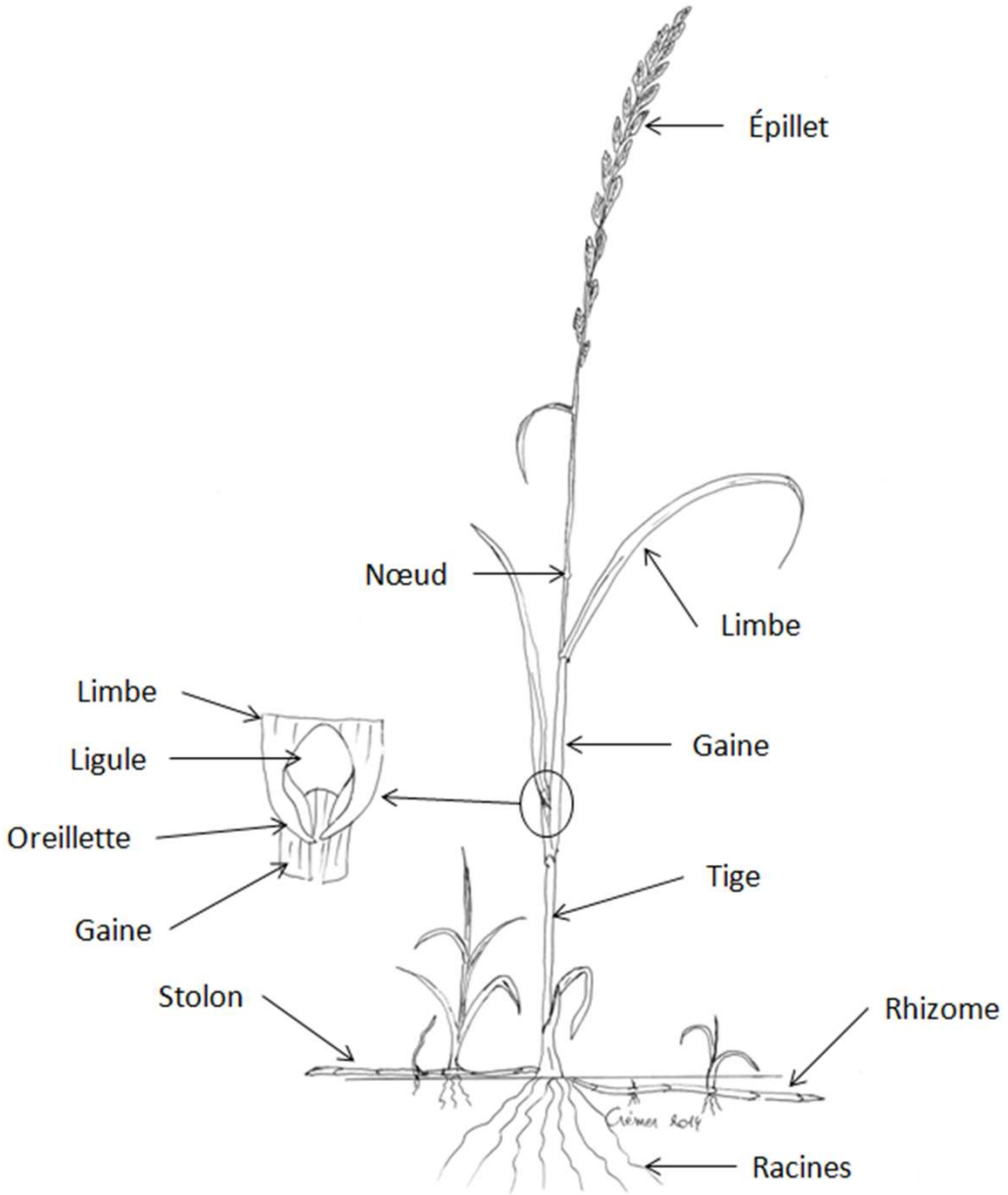
Dactyle

Trèfle blanc

Pâturin des prés

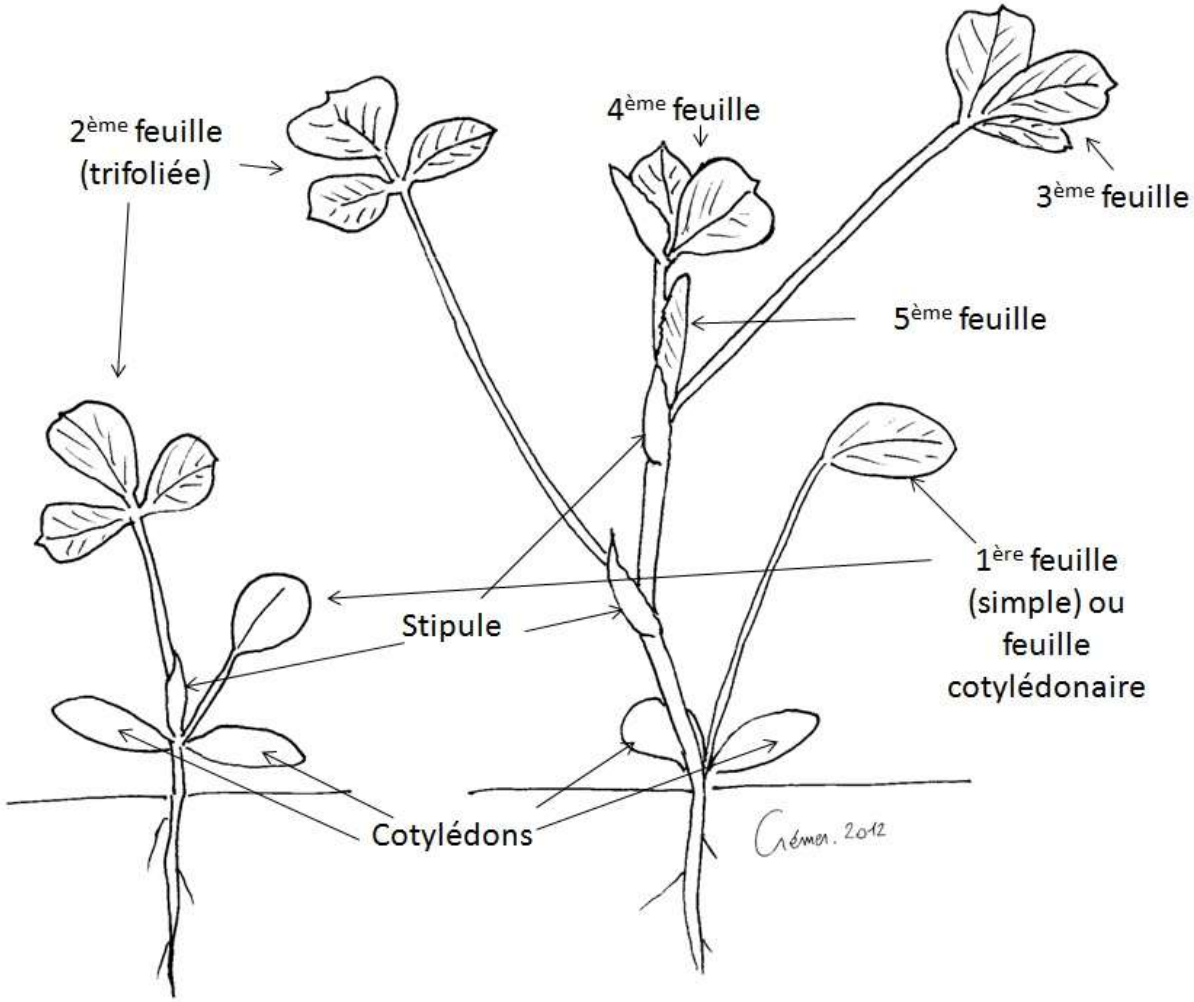
Flore des prairies

Graminées : description

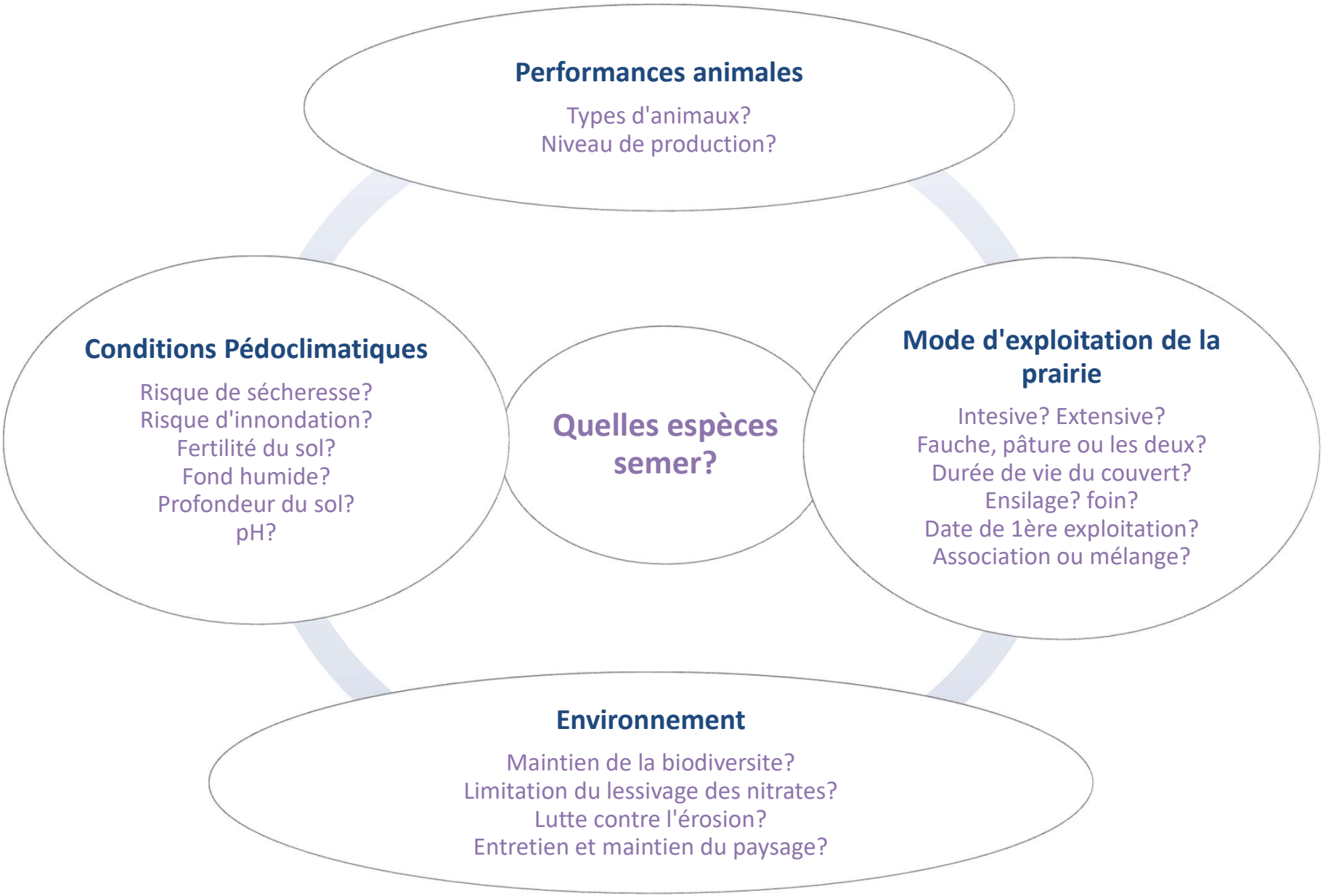


Flore des prairies

Légumineuses = *Fabacées, dicotylées annuelles, pluriannuelles ou vivaces*



Critères de choix des espèces



Critères de choix des espèces

Critères de choix des principales espèces de graminées et de légumineuses fourragères

Critères		RGW	RGI	RGH	RGA	Fléole	Dactyle	Fét. El.	Fét. prés	Trèfle violet	Luzerne	TB
Durée/Pérennité		< 1	1-2	2-3	3-5	3-5	> 7	> 7	3-4	2-3	2-5	> 5
Climat ?	Résistante au froid	○	○	◐	●-◐	●	●-◐	●	●	●	●	●-◐
	Adaptation T° élevées	◐	◐	◐	○	◐	●	●	●-◐	○	●	●
	Adaptation sécheresse	○	○	○	○	○-◐	●	●	●-◐	◐	●	●
Sol ?	Acide modéré	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	◐
	Inondés périodiquement	○	○	○	○	◐	○	●	●	○	○	○
	Légers, séchant en été	○	○	○	○-◐	◐	●	●	●-◐	◐	●	◐
Résistance aux maladies		◐	◐	◐	◐	◐	◐	●	◐	◐	◐	◐
Facilité d'implantation		●	●	●	●	◐	○	○	○	◐	◐	◐
Rapidité d'implantation		●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	◐
Product°?	Début du printemps	●	●	●	●-◐	◐	◐	●	◐	○	○	○
	Au printemps	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●-◐	◐
	En été	●	○	○	○	○	●	●	●	●-◐	●	●
	En automne	◐	●-◐	◐	◐	◐	●	●	◐	◐	◐	○
Utilisat° ?	Pâturage	○-◐	○-◐	●-◐	●	○	◐	◐	●	○	○	●
	Foin	●	●	●	◐	●	●	●	●	◐	●-◐	○
	Ensilage	●	●	●	●	◐	◐	●-◐	●-◐	●-◐	●-◐	◐
	Zéro pâturage	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○
VA ?	Appétence	●	●	●	●	●	◐	◐	◐	●	●	●
	Energie	●	●	●	●	◐	●-◐	◐	●	●-◐	◐	●
	Protéines	○-◐	○-◐	○-◐	●-◐	○	●	●-◐	●	●	●	●

Légende ● : conseillée ou bonne; ◐ : possible ou moyenne ; ○ : déconseillée ou faible

Différentes espèces prairiales

Autres plantes : adventices, mauvaises-herbes, dicots,…

- Différentes genres et familles botaniques
  - Difficile à classer
- Certaines sont:
  - Intéressantes: bonnes qualités fourragères (pissenlit: riche en minéraux)

  - Sans intérêt/toxiques: nécessitent une lutte (chardon, orties, rumex,…)

Plantes indicatrices

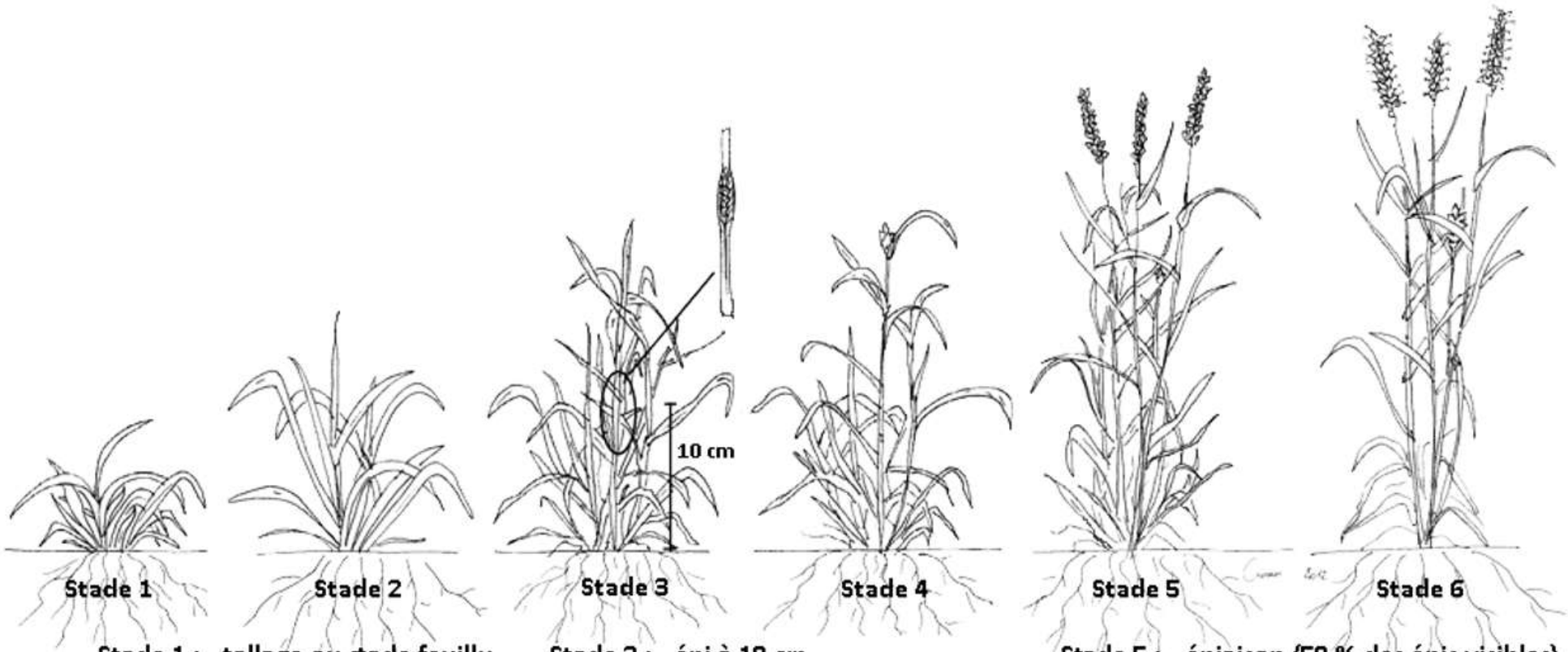
Espèces présentes		Sol							Autre			
Nom commun	Nom latin	Humide	Séchant	Acide	Basique	Riche	Pauvre	Compacté	Excès d'azote	Surpâturage	Sous pâturage	Pré de fauche
Brome mou	*Bromus mollis*		X									XX
Capselle Bourse à pasteur	*Capsella bursa-pastoris*							XX		XX		
Chiendent	*Elymus repens*					XX			XX		XX	X
Grande berce	*Heracleum sphondylium*					XX			X			XX
Grande ortie	*Urtica dioica*					XX			XX			
Jonc épars	*Juncus effusus*	XX						X				
Mouron des oiseaux	*Stellaria media*					XX		X	XX	X		
Pâquerette	*Bellis perennis*						X	XX		XX		
Pâturin annuel	*Poa annua*					X		X		XX		
Pissenlit	*Taraxacum*					X			X			
Plantain lancéolé	*Plantago lanceolata*						X				X	XX
Plantain majeur	*Plantago major*					X		XX	X	XX		
Renoncule rampante	*Ranunculus repens*	XX				X						
Rumex obtus	*Rumex obtusifolius*	X				XX			XX			

xx : très révélatrice, x : assez révélatrice

Comment avoir une herbe de qualité

Flore des prairies

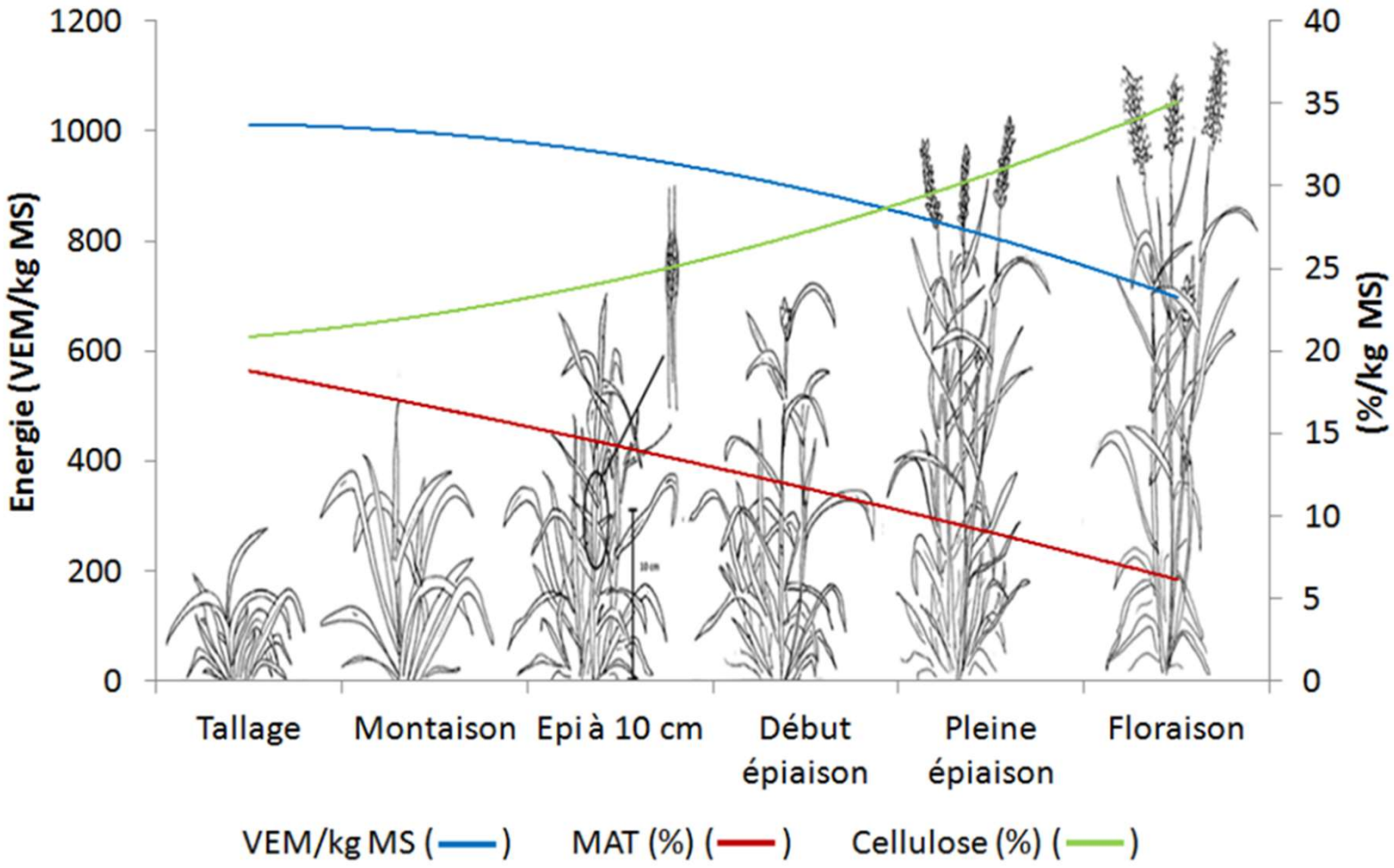
Graminées: stades



Stade 1 : tallage ou stade feuillu
Stade 2 : montaison
Stade 3 : épi à 10 cm
Stade 4 : début épiaison (10 % des épis visibles)
Stade 5 : épiaison (50 % des épis visibles)
Stade 6 : floraison

Valeurs alimentaires des graminées

L'herbe, un aliment pour les animaux



© FM – S. Crémer

Flore des prairies

Les légumineuses	
Avantages	**Inconvénients**
Fixation de l'azote atmosphérique	Risque de météorisation (pas toutes)
Riche en protéines et minéraux	Difficultés lors du désherbage
Valeur alimentaire plus stable dans le temps	Difficultés au fanage
Bonne production estivale	

Estimer la hauteur d'herbe

Grâce à la méthode de la botte

Hauteur de **sortie** trop courte

Hauteur de **sortie** idéale

Hauteur d'**entrée** idéale

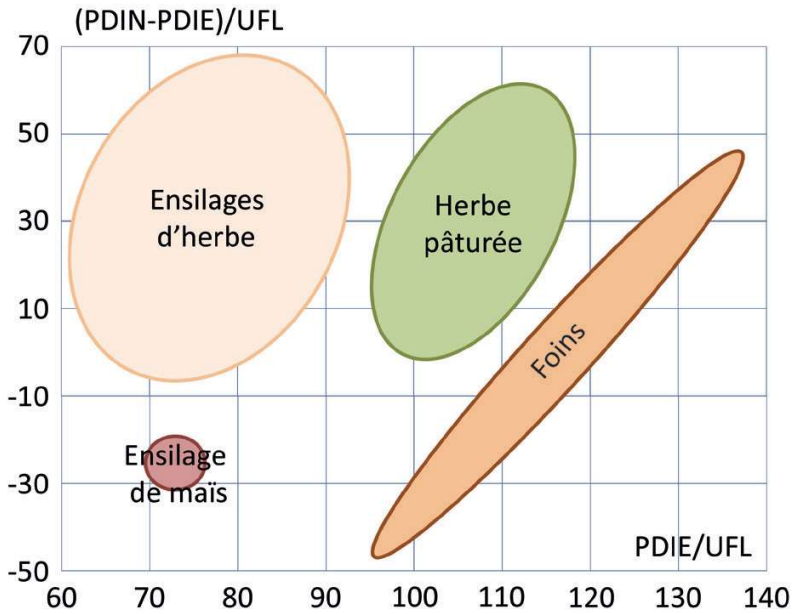
Hauteur d'**entrée** trop tardive

Valeurs nutritionnelles de l'herbe fraîche

Valeurs nutritionnelles de l'herbe fraîche (par kg MS) prises sur 255 échantillons en Wallonie en 2020-2021 par le CRA-W et FM :

VEM	Protéine brute	OEB
1001	19%	31

- Herbe fraîche ~ 1000 VEM et 100 DVE au bon stade
- Equilibrée en générale (rivalise avec un concentré équilibré)
- ↗ en protéine au cours de la saison



Source : Encyclopediapratensis

Repères du pâturage tournant

- **Chargement :** 3 à 4 UGB/ha ou 20 à 40 ares/UGB
- **Hauteur d'entrée** : 8 à 12 cm
- **Hauteur de sortie** : entre 4 à 5 cm
- **Temps de séjour :** réduit sur une même parcelle
- **Temps de repos :** 20 à 40 j de repousse
- **Stade de développement** des plantes idéal -> **repousse** rapide et abondante, sans puiser dans les **réserves** de la plante.

Entretenir ma prairie

Facteurs d'influences

Facteurs favorables

L'entretien et la bonne gestion

Facteurs défavorables

Les accidents et les erreurs d'exploitations

Besoins des prairies

Source : Les livrets de l'agriculture n°15 : Fertilisation raisonnée des prairie

Besoins d'une prairie selon le type d'exploitation					
Exploitation	Unités d'N	Unités P2O5		Unités K2O	
		Sol riche	Sol pauvre	Sol riche	Sol pauvre
Pâturage intensif	300	30	50	0	10
1/3 ensilage-2/3 pâturage	200	50	80	90	100
Pâturage extensif	200	30	50	30	40

- 100 uN fournie par la minéralisation dans le sol

Valeurs des engrais de ferme

COMPOSITION MOYENNE DES ENGRAIS DE FERME						
Type d'engrais de ferme	Eléments majeurs (kg/t)					Apport maximum* (tonne/ha)
	N tot	P_2O_5	K_2O	CaO	MgO	
Fumier composté	6,1	5,4	8,9	10	2,2	37
Fumier de bovins	5,9	3,8	8,9	6,1	2,1	39
Fumier de porcs	6	5,7	9,7	6	2,5	38
Lisier de bovins	4,4	1,3	3,7	1,7	0,8	52
Lisier de porcs	6	3,5	4,7	3,2	1,8	38
Fumier de volailles	26,7	14,9	15,1	33	8	8
Fientes humides	15	15,7	18,9	40,5	3	15
Fientes pré-séchées	22	18,8	13,9	50	4,8	10
Fientes séchées	35	20,9	17,4	60	8	6

Source: Protect'eau

Fertilisation organique

Apports de lisier

- 25m³/ha
- 2 x 15m³/ha

- Apports de fumier
  - 25-30 t/ha
- Apports de compost
  - 15-20 t/ha

Ébousage et étaupinage

Intérêts

Répartition des fertilisants (resitués par les bouses au pâturage)

↓ refus et vides

Éviter la terre dans les fourrages de 1ère coupe

Quand?

Avant le 1er pâturage

Après le dernier pâturage

En saison après un pâturage

Attention aux conditions climatiques (vent, pluie,…)!

Hersage

Quand? Réalisé sur sol réchauffé, ressuyé et avant le redémarrage de la végétation

Amélioration

Relancement de l'activité microbienne

Compactage = hersage énergétique

Tendance à ↑RGA mais à ↓TB

Arrachage

- Mousses
- Pâturins

Destruction du feutrage mais sursemis nécessaire

Risques de dégradation

Ne pas faire si couvert de bonne composition

Indices de nutrition ne sont pas améliorés (P et K)

Roulage

Animaux = rouleau des pâtures

Intérêts

Donner une **structure** optimale au sol

Niveler la prairie

Rasseoir les **terrains soulevés** par le gel

Favoriser le **tallage** des graminées

Plaquer au sol les résidus de **fumier**

Lutter contre certaines adventices

- Berce, lamier blanc,…

Vaches = rouleau des pâtures

Risques

Trop tard = blesse les bonnes plantes

Fauche de refus

Refus = *difficulté dans la gestion de la pousse de l'herbe*

Faucher les refus = *niveler l'herbe et gérer l'épiaison même si repousse de refus plus vigoureuse*

Si beaucoup de refus

- Faucher et les laisser sécher
- Mangés ou récoltés
- /!\ ↘ appétence

Fauche

- Faible quantité : ok
- Systématique = cache-misère

1-2 x par saison de pâturage

Coupe franche et nette juste après pâturage (7-8cm)

Eviter les excédents de refus

- 1er pâturage (ou déprimage): **tôt**, dès la reprise de la végétation (voir dès que le sol est portant)
- Alterner **fauche-pâturage**
- Pâturage **mixte**: VL-génisses ou ovin-bovin
- Pâturage prolongé = surpâturage et sous-pâturage = refus
- Hauteur d'entrée trop élevée = hauteur de sortie trop élevée au pâturage
- **Ébouser** min 1x en fin de saison
- Réduire la **surface** de pâturage ou adapter la charge animale
- Récolter les **excédents** avant que la prairie ne se dégrade
- Adapter la **fertilisation** à son chargement

Pâturer assez ras avec des cycles de rotation assez courts

Entretien avant l'hiver

Herbe trop abondante avant l'hiver = risque de rond de pourriture

Hauteur d'herbe idéale avant le repos hivernal : 5-6cm

- Obtenu par pâturage ou fauche

Attention si complémentation animale… bourbier

Éliminer la rouille présente

Ne jamais faucher ou intervenir sur les parcelles lorsque les **risques de gelées** sont réels

Améliorer ma prairie

Amélioration de la flore par : le sursemis

Objectifs
Maintenir un couvert végétal **dense** et **appétant** Coloniser les **vides** avec des espèces **bien valorisées** par les animaux Renforcer/**compléter** la flore sans destruction complète

Seuil d'intervention
→ Vides dans le gazon (min 10%) → Végétation diffuse, espaces visibles → Dégâts de rongeurs ou gibier

Le sursemis

Quand ?	**Début de saison**	Le plus tôt possible **Avant reprise** végétation Après exploitation précoce (après C1)
	Fin de saison	Fin d'été/début automne Pas de légumineuses **après septembre**
Hersage	Énergique → agrandir les trous → 2 passages si nécessaire	
Sol	Humide et chaud → favorise germination	
Végétation	Rase : 5-7cm de haut	
Semis	Herse étrille : à la volée Semoir Vrédo (/autre): en ligne	
Roulage	Directement après le semis → contact graine – sol	
Pâturage	Possible jusqu'à la levée de jeunes pousses (max 10-15j)	
Fertilisation	Pas d'azote avant le sursemis → Ne pas favoriser la flore existante	

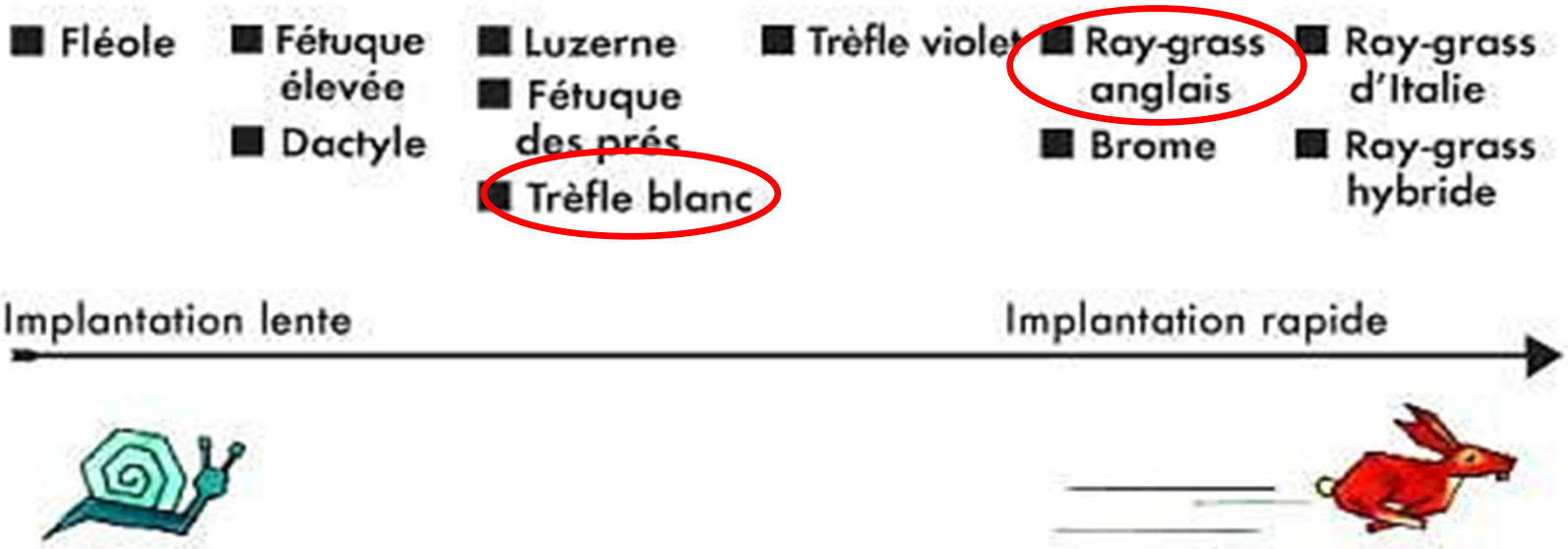
Matériel

Sursemis d'entretien : 7-8 kg/ha
Sursemis : 15-20 kg/ha

Le sursemis – choix d'espèces

- Des espèces et variétés agressives
- Voir la liste de variétés recommandées

Espèces rapides à l'installation



GNIS, 2007

Semis d'une nouvelle prairie

Quand?	
Semis de printemps	**Semis de fin d'été – automne**
Après le 10/04	Après céréale (escourgeon)
Terre réchauffée (T°sol > 6°C)	Jusque 15/09 si légumineuses
Sous couvert* ou non	↓ pression d'adventices
**céréale/pois*	Souvent sous couvert

Date d'implantation

Semis de printemps		Semis d'automne	
+	-	+	-
Terre facile à travailler	Risque de sécheresse sur des plantes pas encore bien installées	Sol couvert en hiver (limite le lessivage des nitrates et l'érosion des sols)	Sol difficile à travailler
Saison propice à la pousse de l'herbe	Rendement faible l'année du semis	Prairie productive au printemps suivant	Risque de manque d'eau à l'installation
Favorable aux légumineuses	Décalage de la production de l'herbe	Sol réchauffé mais attention à l'humidité	Risque de gel
	Moins de jours disponibles pour semer	Bonne portance des sols	
	D'avantage de salissement		

Semis

En ligne

- À la volée

Quantité de semences

Semis RGA le 30/05 à Michamps

30kg/ha VS 50kg/ha

FOURRAGES MIEUX

Photos du 25/08

Merci pour votre attention

Noémie Glesner (0471/09.29.92)