

Affouragement en vert

CHOISIR DES ESPÈCES PRAIRIALES ADAPTEES

Se poser 5 questions :

- A quelle période j'ai besoin d'herbe ?
tôt ou tard au printemps, en été, en automne...
- Comment la prairie va être exploitée ?
pâturage, fauche, mixte...
- Pour combien de temps l'implantation est prévue ?
rotation annuelle. pour 5 ans...
- Dans quel type de sol ?
sol frais ou séchant, humide ou sain,...
- Sous quel climat ?
chaleur. sécheresse. ael...

Il n'existe pas d'espèces ou de variétés idéales pour semer une prairie.

Le meilleur choix sera celui qui répondra le mieux au contexte du système fourrager et de son environnement !

ADAPTATION	Pérennité	SOL			CLIMAT (T°)		CONDUITE		COMPORTEMENT	
		Humide	Séchant	Acide	Fortes	Basses	Fauche	Pâturage	Agressivité	Mélange
Dactyle										
Fétuque élevée										
Fétuque des prés										
Fléole des prés										
Pâturin des prés										
RGA										
RGH										
RGI										
Lotier										
Luzerne										
Trèfle blanc										
Trèfle hybride										
Trèfle violet										
Sainfoin										

idele.fr



Le choix des variétés : une réflexion essentielle

Une variété performante devra être en totale adéquation avec les contraintes de production de l'exploitation. Certains critères sont à prendre en compte pour choisir la bonne variété :

- **La précocité :**
(Centre – Ouest)

départ en végétation
 épilaison

- **La souplesse d'exploitation :**
Nombre de jours séparant le départ en végétation et le début épilaison (pâturage possible)

- **L'alternativité :**
Aptitude des plantes à monter en épis l'année du semis (pas de besoin en froid).
- **La remontaison :**
Aptitude des plantes à refaire un cycle de reproduction suite à une exploitation.
- **La ploïdie :**
Le patrimoine génétique des cellules est doublé chez les tétraploïdes. Ces plantes plus riches en eau sont plus adaptées au pâturage.

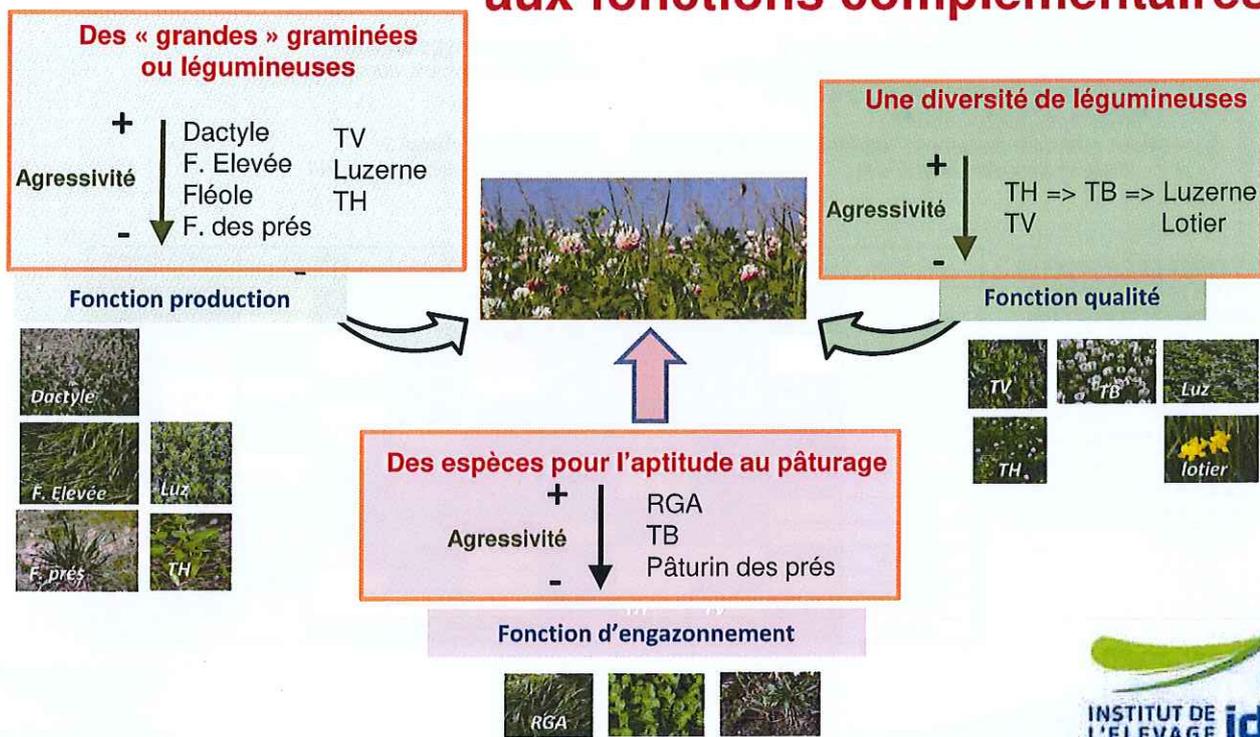
Espèce - précocité	Mars	Avril	Mai	Juin
brome cathartique	semi-tardif			
brome sitchensis	semi-tardif			
dactyle	tardif			
fétuque des prés	tardive			
fétuque élevée	tardive			
fléole des prés	semi-précoce			
RGA	précoce			
	intermédiaire			
	semi-tardif			
	tardif			
	très tardif			
RGI	semi-précoce			
RGH	intermédiaire			

- **La résistance aux maladies :**
C'est un critère essentiel pour avoir des prairies saines. Les progrès de la sélection sur ce point sont très importants avec les nouvelles variétés.
 - **Les types botaniques :**
Pour certaines espèces comme les ray-grass hybride ou les trèfles blancs, il existe différents types à choisir en fonction de l'utilisation.
- Investir dans les variétés récentes permet de sécuriser son système, de le rendre plus performant**

idele.fr



Prairies Multi-Espèces Un assemblage d'espèces aux fonctions complémentaires



Quelques exemples de composition

DE LA PRAIRIE D'ASSOCIATION A LA PRAIRIE MULTIESPECES

Choisir son mélange en privilégiant :

- Les conditions de milieu
Hydromorphe, séchant,...
- Le mode d'utilisation
Pâturage, fauche (dominant)
- Les performances souhaitées
Equilibre valeur nutritive / Rusticité
- Des espèces pouvant :
*Coexister
Jouer des rôles complémentaires*

Des exemples de propositions de mélanges :

- Exprimées en Kg de semences par hectare

Sol	à alternance hydrique		hydromorphe		séchant acide		séchant calcaire		sain et profond	
	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F
Mode d'exploitation (dominant)	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F
brome	0				(a)	(a)				
dactyle						(b)		8		
fétuque des prés			5	3					4	
fétuque élevée (à feuilles souples)	9	13	(c)	9	12	12	12			12
fléole des prés			3	3						3
pâturin des prés	3		3		3		3		3	
RGA					4	4	4	4		
demi-tardif ou intermédiaire	7	5								
tardif			8	4					13	4
lotier corniculé	3	3	3	4	3	4	5	3		
luzerne								12		5
minette						4				
sainfoin								(d)		
trèfle blanc	3	3	3		3		3		4	
trèfle hybride	3	3	3	4	3				3	
trèfle violet						3				3
Total kg semences	28	27	28	27	28	27	27	27	27	27

P	pâturage (mode d'exploitation dominant)	F	Fauche (mode d'exploitation dominant)
	espèce déconseillée		espèce envisageable mais non retenue
9	espèce dominante	3	espèce d'accompagnement

- (a) sur sables, en remplacement de la fétuque élevée, avec une dose de semences augmentée de 10 kg.
 (b) peut remplacer la fétuque élevée : notons que le dactyle est une fois installé, une espèce agressive.
 (c) peut remplacer la fétuque des prés
 (d) peut remplacer la luzerne avec augmentation de la dose de semences de 10 kg.

Affouragement en vert

Atouts et contraintes

Contexte de l'étude



Pourquoi l'affouragement en vert pour Gaëtan ?

Avantages

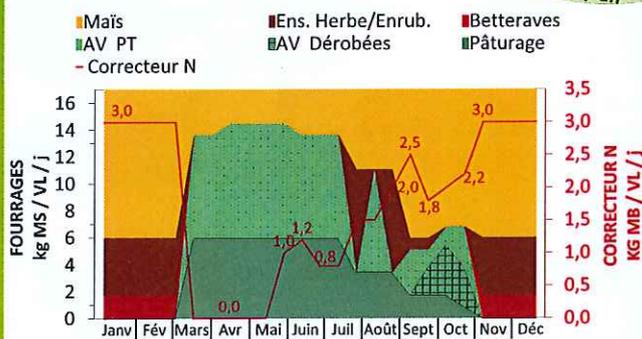
- Valoriser herbe fraîche avec manque d'accessibilité
- ↘ correcteur azoté
- Valoriser parcelles éloignées
- Herbe dans les rotations
- ↗ productivité prairies
- 0 pesticides
- ↘ refus
- ∅ clôtures, fils et abreuvoirs

Inconvénients

- Investissement matériel
- Temps de travail
- Astreinte quotidienne

Affouragement en vert dans la ration

Calendrier fourrager 2016



AV :
- Présent 7.5 mois/an
- 200 jrs/an

40% d'herbe fraîche dans la ration annuelle

Quantités conso. kgMS/VL/an	2016
Herbe affouragée (≈ 23%)	1417
Herbe pâturée (≈ 17%)	1017
Ensilage/Enrub.	713
Ensilage de maïs	2735
Betterave	230
Concentrés (kg MB/VL/an)	644
Production (kg/VL)	7220
Nombre de vaches	47
TMS valorisée AV par année	66

- #### 2018
- ↗ SAU
 - Surface accessible identique
 - 110 vaches
 - ↘ quantité pâturage / VL Remplacé par AV
 - Valoriser davantage les dérobées en AV
- Estimation 2018 : 200 TMS AV

Affouragement en vert

Espèces, rendements, surfaces

Espèces et rendements

GAËTAN

Majorité prairies multi-espèces

- RGH (50 à 60%)
- RGA ou Fétuque/RGA (15 à 25%)
- TV, TB, TB géant (20 à 25%)

Prairies principalement affouragées

6 – 8 cycles d'exploitations

Rendement total moyen
8.3 TMS / ha
Dont 6.9 TMS / ha AV

RÉSEAU

(Min. Moy. Max.)	2015	2016
Surface (ha)	0,4 2,73 7,5	0,5 3,1 11,9
Nombre de cycles	2 4,5 10	2 3,9 8
	Dont 3,2 AV	Dont 3.1 AV
Rendement (TMS/ha/an)	2,2 7,63 14,3	2,4 6,33 11,6
	Dont 4,71 AV	Dont 4,26 AV

Rendement par type de prairie :

RGH – TV	6,09 (n=22)	5,69 (n=22)
Multi-espèces	9,05 (n=22)	8,02 (n=2)
RGA-TB	9,36 (n=7)	7,36 (n=2)
Graminées-Luzerne	8,15 (n=8)	5,59 (n=1)
Luzerne pure	9,11 (n=3)	-
Autres	4,68 (n=2)	4,21 (n=1)

Surfaces disponibles et affouragées

2015-2016 :

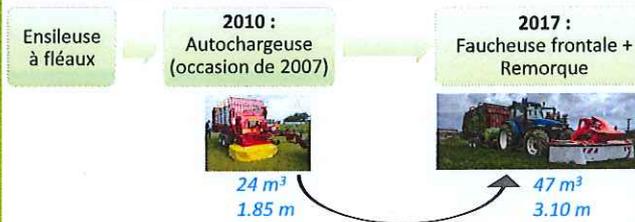
50 VL, 15-18 ha surfaces disponibles pour AV → 30-35 ares/VL disponibles

	Mars	Avril, Mai, Juin	Juill, Aout, Sept	Oct, Nov, Déc
Ares affouragés/mois/UGB	6.14	15.9	15	9.8

Affouragement en vert

Quel matériel ?

Les équipements de Gaëtan



Besoin ↗ capacité et largeur coupe
→ Choix d'un matériel polyvalent pour réaliser d'autres chantiers

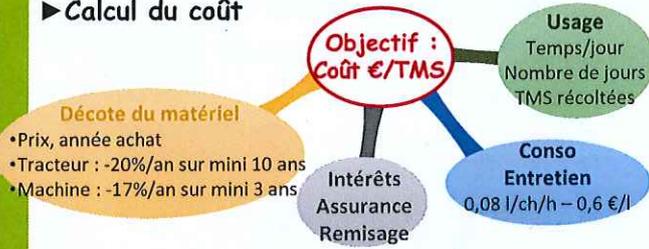
Equipements et prix du réseau

	AUTOCHARGEUSE		FAUCHEUSE + REMORQUE	
	NEUVE (n=8)	OCCASION (n=2)	NEUVE (n=4)	OCCASION (n=2)
Prix achat	35 178 € (24 000 à 45 000 €)	9 500 € (3 000 à 16 000 €)	70 235 € (59 000 à 78 940 €)	20 250 € (15 000 à 25 000 €)
Année achat	2012 (2009 à 2015)	1999 (1987, 2010)	2014 (2009, 2016, 2016, 2017)	2013 (2013, 2013)
Dimensions m³ = capacité remorque m = largeur de coupe	27 m³ (de 20 à 36 m³) 2 m (1,80 à 2,15 m)		32 m³ (de 20 à 47 m³) 3 m (2,80 à 3,10 m)	
Critères de choix	+ Tout-en-un Pas de contact du fourrage avec le sol		+ Matériel polyvalent Largeur de coupe Moins de passage de roue ⚠ Besoin prise force avant	

- Coût de l'investissement

Attouragement en vert Quel coût ?

► Calcul du coût



► Tracteur équipé de Tractor Can Watch

Une application des chambres d'agriculture



Date	Opération	Durée (min)	Conso (l/h)	Vit (km/h)	Dist. (km)
04/05/2016	Route	3.9	13.2	25.44	1.7
	Parcelle	11.43	11.8	7.45	1.4
	Exploitation	7.17	4.5	0.53	0.1

Attouragement en vert Quel coût ?

► Coût de récolte

35-40 min d'AV par jour en moyenne
Rayon 1.5 km Parcelle ↔ Site jusqu'à 3 km possible : 5-10 min trajet, 15-20 min fauche, 10 min sur l'exploitation (distribution + allées)

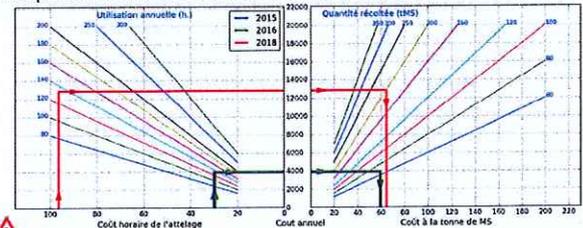
	Moy. 2015-2016	Estimation 2018	Moy. Rés. 2015-2016
Nombre de jours d'AV	200	200	232
Nombre d'heures d'AV	133	133	209
Coût horaire			
• Tracteur	16 €/h	19 €/h	17.6 €/h
• Machine(s)	14 €/h	77 €/h	33 €/h
Coût annuel	3 949 €	12 871 €	8 832 €
Qté herbe affouragée	66.5 TMS	200 TMS	117 TMS
Coût RÉCOLTE AV	60 €/TMS	65 €/TMS	82.5 €/TMS (suivi 2 ans, obj 3 ans)

⚠
Résultat réseau avec du volume d'affouragement

→ Comparé à coût moyen récolte + distribution (source CUMA 2015)
Ensilage : 70 €/TMS Enrubannage : 92 €/TMS

► Prendre en compte tous les éléments du coût

Abaque d'aide à la décision avec éléments constitutifs du coût



⚠ Le coût à la TMS inclut la récolte, le transport et la distribution



Portes Ouvertes
EARL Gaëtan Le Meur
Juin 2018



Portes Ouvertes
EARL Gaëtan Le Meur
Juin 2018

