



# Quel méteil fourrager pour mon exploitation?













## Choisir son mélange à la carte en fonction de ses objectifs



#### Où et comment semer?

- Choix de la parcelle :

pH >6, non hydromorphe

- Eviter d'implanter les mêmes espèces plusieurs années de suite
- Semis sur labour ou en simplifié
- Profondeur de semis :

3-4 cm sauf féverole à 6-8 cm ou plus simplement tout à 4 cm



#### Quels mélanges?

Type association	Objectifs	Zone Précoce	Zone très tardive
Méteil Sécurité Fourragère Récolte au stade laiteux-pâteux	<ul> <li>Faire du stock de fourrage</li> <li>Avoir une culture « roue de secours »</li> <li>Produire du fourrage en zone séchante</li> <li>Avoir un fourrage équilibré en azote</li> </ul>	Verse! Maximum 20-30 graines de pois fourrager et de vesce  Triticale: 120 gr/m²- 50 kg/ha Avoine: 30 gr/m² - 17 kg/ha Pois fourrager: 20 gr/m² - 40 kg/ha Vesce*: 10 gr/m² - 6 kg/ha Féverole: 30 gr/m²- 135 kg/ha *Si récolte en grain possible: ne pas en mettre Coût de semence: 260 €/ha	Verse! Maximum 20-30 graines de pois fourrager et de vesce  Triticale: 180 gr/m²- 80 kg/ha Avoine: 45 gr/m²- 17 kg/ha Pois fourrager: 20 gr/m²- 40 kg/ha Vesce*: 10 gr/m²- 6 kg/ha *Si récolte en grain: ne pas en mettre  Coût de semence: 160 €/ha
Méteil Précoce Ou Dérobée Récolte au plus tard au début d'épiaison de la céréale	<ul> <li>Produire un fourrage riche en MAT et en énergie</li> <li>Valoriser une interculture</li> <li>Avoir un bon précédent en TCS</li> </ul>	De 30 à 50 % de protéagineux en nombre de graines  Triticale ou/et Avoine : 60 gr/m²-25 kg/ha Pois fourrager : 20 gr/m² - 40 kg/ha Vesce : 30 gr/m² - 20 kg/ha Féverole : 10 gr/m² - 45 kg/ha  Coût de semence : 180 €/ha	Garder un minimum de 70 % de céréales en nombre de graine.  Triticale: 130 gr/m²- 60 kg/ha Avoine: 30 gr/m² - 10 kg/ha Pois fourrager: 27gr/m² - 50kg/ha Vesce: 13 gr/m² - 8 kg/ha  Coût de semence: 170 €/ha











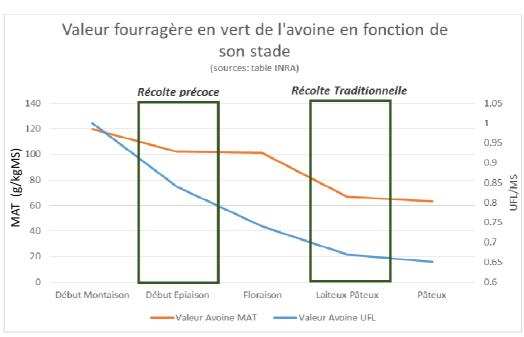
## Valeurs alimentaires et stade de récolte



#### Récolter tôt pour plus de valeur

Exemple de l'avoine





Mais 2 à 3 fois moins de rendement en récolte précoce

#### En pratique une variabilité importante :

		UFL	PDIN	PDIE	MAT	MS
	2008	0,83	75	80		
Récoltes traditionnelles		(0,77-0,88)	(65-83)	(74-85)		
Source : réseau méteil 2007-2008 - Pôle agronomie CA BZH	2009	0,73	68	74	13 %	
Tole agronomic OA BZTT		(0,65-0,77)	(57-84)	(68-81)		
Récoltes précoces	2014		,	,		
Mélanges riches		0.85	97	87	15 %	30.6
en protéagineux Source : CA 35 issu d'un groupe		(0.78-0.89)	(87-121)	(81-92)	(14-19)	(23-40)
		(0.70 0.00)	(07 121)	(01 32)	(14 13)	(20 40)
d'éleveurs 35						

Peu de différence sur l'énergie : Faible valeur

Un avantage azote pour les « nouveaux mélanges céréaliers » récoltés tôt











#### Les « nouveaux » méteils à l'essai



### Test de 2 leviers d'amélioration de la valeur alimentaire sur deux zones climatiques :



→ protéagineux

Récolte précoce



Zone très tardive: Station expérimentale de

Trévarez

Zone précoce:

Pays de la Loire,

	1 Mélange	2 Mélange	<b>3</b> Mélange
	traditionnel	protéagineux ++	« hyperprotéique »
Triticale	222 gr/m² (100 kg/ha)	132 gr/m² (60 kg/ha)	132 gr/m² (60 kg/ha)
Avoine	60 gr/m² (22 kg/ha)	30 gr/m² (11 kg/ha)	
% Céréales	95%	80%	73%
Pois fourrager	13 gr/m² (24 kg/ha)	27 gr/m² (50 kg/ha)	27 gr/m² (50 kg/ha)
Vesce	3 gr/m² (2 kg/ha)	13 gr/m² (8 kg/ha)	13 gr/m² (8 kg/ha)
Féverole			9 gr/m² (40 kg/ha)
% Protéagineux	<i>5%</i>	20%	27%

#### Une amélioration de la valeur énergétique, ... à condition de ne pas récolter trop tard.

	2015		2016		• Effet année fort :	
Type de récolte	Précoce	Classique	Précoce	Classique	différences de taux	
% 1	12 %	7 %	17 %	24 %	de protéagineux à la	
Protéagineux à la récolte	20 %	40 %	55 %	53 %	récolte • Peu de différences	
Digestibilité cellulasique moy	56 %	55 %	72 %	55 %	sur les UFL entre mélanges	
UFL /kgMS moy	0.79	0.80	0.90	0.72		

En 2015, 1 semaine de retard à la récolte (pluie) alors qu'en 2016, l'objectif de stade de récolte est atteint.

15 % de digestibilité en moins (0,1 UFL/kg MS)





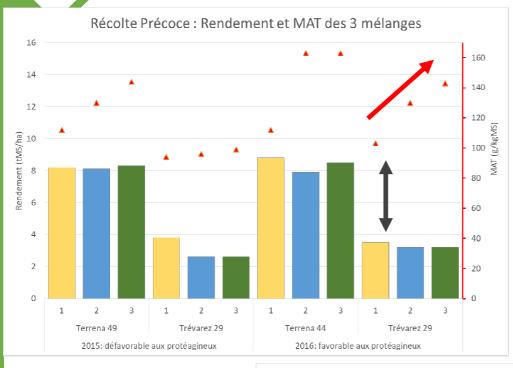






## Des performances variables suivant les années et les zones



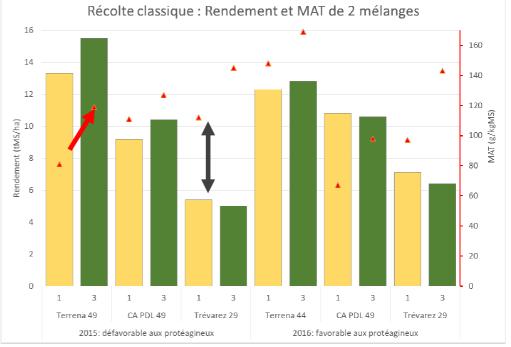


#### Récolte Précoce :

- Les bonnes années les protéagineux améliorent la MAT
- 62 % de différence de rendement entre zone climatique

#### Récolte Classique :

- Avantage aux protéagineux mais attention à la verse!
- 50 % de différence de rendement entre zones climatiques



## L'intérêt et le choix du méteil est à évaluer suivant : ses objectifs

sa zone climatique

ses rotations









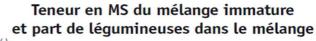


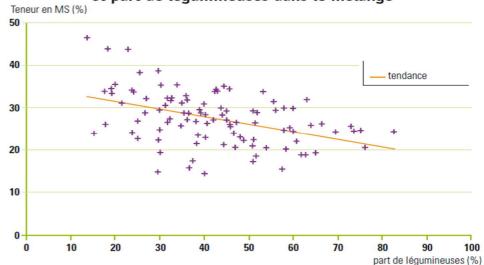
#### Récolte des mélanges céréaliers : Objectif > 30 % de matière sèche



## Des protéagineux riches en protéine, mais aussi en eau!

Récolte précoce: 15 % de MS à la fauche!





Sources : Institut de l'élevage, Chambres d'agriculture des Pays de la Loire et de Bretagne, 2006-2007-2008

Document « Ensiler des associations céréales – protéagineux pour sécuriser son système fourrager », CA Pays de la Loire

#### Quel type de récolte ?

			Récoltes Précoces Stade : début épiaison de la céréale Période : fin avril / fin mai		<b>Récoltes Traditionnelles</b> Stade : Laiteux pâteux de la céréale Période : début juin / mi-juillet	
			Mélange riche en céréale	Mélange riche en protéagineux	Mélange riche en céréale	Mélange riche en protéagineux
	Ensilage coupe direct		MS du mélange < 25 %			
	Coupe fine	Fauche - Ensilage	30 % MS difficilement atteint			Risque
	පි	Fauche- Fanage- Ensilage	30 % MS plus facilement atteint		Mais souvent pas nécessaire	de verse importante
	Fauche - Fanage - Enrubannage		40 % MS difficilement atteint		Doubler les couches de film plastique	







