



PÔLE 1: Protéagineux bios

Réussir la culture de soja bio

Opportunités

Soja fourrager très recherché, CHF 140/dt

Soja alimentaire 220 CHF/dt

Choix de la parcelle

- Sol bien structuré, parcelle propre (pas de liseron ni de morelle)
- Bonne réserve utile, faible reliquat N, pas de fertilisation

Rotation

- Après céréales
- Eviter après légumineuses
- Avant blé d'hiver (seigle, épeautre)

Préparation de sol

- 1-2 faux semis
- Profondeur du semis
- Pas trop fin

Semis

- Sol à 10°C
- Inter-rang: 50 cm
- Objectif: 60 pl/m2 en 000 et 55 en 00
- Toujours inoculer le soja

Désherbage

- Herse étrille 3-4 jours après le semis, dès la 1ère feuille
- Binage jusqu'à couverture complète avec buttage dans le rang (au début en combinaison avec la herse étrille)

Récolte

- Suivre l'humidité dès que les feuilles tombent
- Les graines sonnent dans les gousses
- Humidité optimale de 15-13% (pour éviter la casse) mais possible à partir de 20% en octobre
- Avant le maïs reprise en humidité
- Barre flexible pour éviter les pertes



Les points clés de la culture du soja résumés dans des films sur BioActualités.ch :

Cultures » Grandes cultures » Légumineuses à graines » Culture de soja » Films sur la culture du soja : méthodes de culture et conseils pratiques









PÔLE 1: Protéagineux bios

Variétés de soja fourrager

Obélix (000) (Agroscope/DSP)

- Semences bios disponibles
- Bon développement des plantules
- Très bonne stabilité
- Bon rendement
- Teneur en protéines moyenne à bonne
- Convient aux sites marginaux

Adelfia (000/00)

- Pas encore disponible en Suisse
- Bons résultats dans les essais variétaux en Autriche et en Allemagne

Aurelina (00) (Saatbau Linz)

- Potentiel de rendement élevé
- Teneur élevée en protéines
- Convient également pour le tofu, avec un bon rendement à la transformation

Galice (000/00)

- Semences bios disponibles (sauf en 2021)
- Potentiel de rendement élevé
- Bonne stabilité au stockage

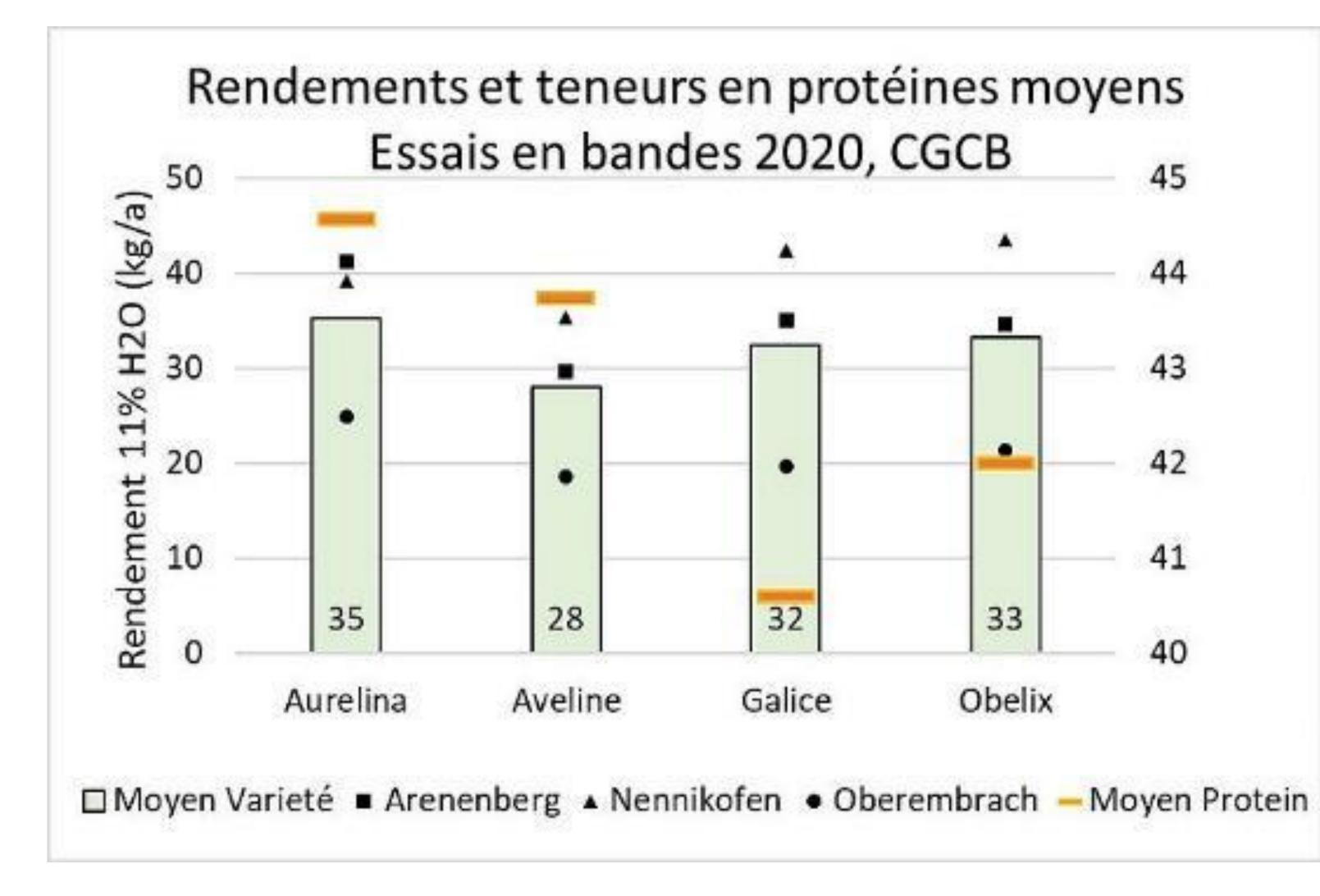
ES Comandor (000/00)

- Semences bios disponibles
- Rendement légèrement supérieur à la moyenne
- Teneur moyenne en protéines

Paprika (00) (Agroscope/DSP)

- Semences disponibles à partir de 2021
- Nouvelle variété fouragère sur la liste recommandée suisse
- Très bon rendement
- Teneur en protéines moyenne





Essai financé par les fonds grandes cultures de Bio Suisse



BIOSUISSE







PÖLE 1: Protéagineux bios

Culture du lupin

Intérêt

- Forte demande 131 CHF/dt
- Forte teneur en protéines (~35% MS)
- Diversification des légumineuses à graines (fatigue du sol; ravageurs)

Sol

- pH ≤ 7, moins de 10 % de calcaire total
- Sols profonds, drainants
- Eviter les sols froids et battants, riches en azote ou les parcelles sales

Lupin bleu

- En association avec de l'avoine (10%)
- Culture pure avec désherbage
- 130 pl/m2
- Privilégier des variétés ramifiées (Boregine par ex.)
- Récolte : fin juillet mi août
- Rendements:
 - Ass.: 30-35 dt/ha (~ 50% de lupin)
 - Culture pure: 20 30 dt/ha



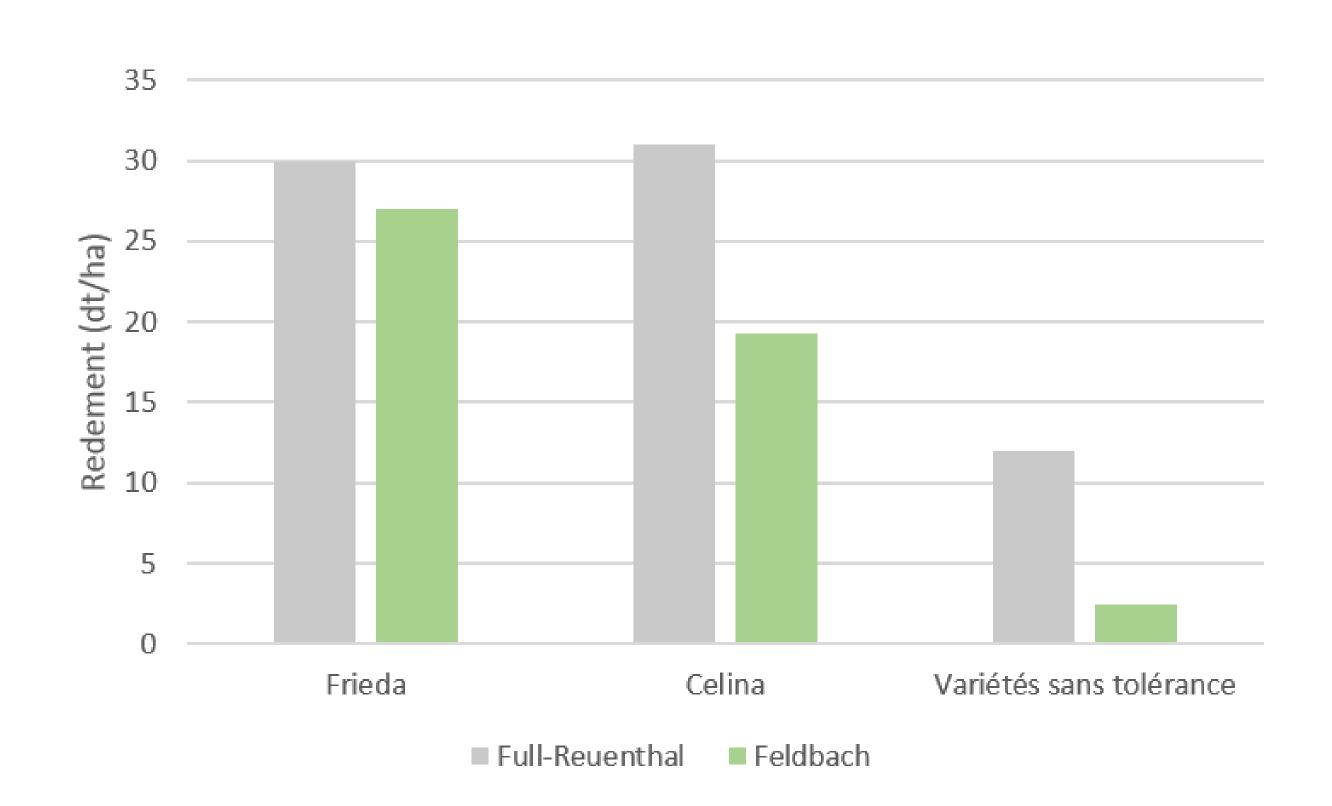


Préparation de sol et semis

- Labour, faux-semis
- Semis : en mars, dès que le sol est ressuyé
- Prof.: 4-5 cm, semoir à céréales (12-18 cm)
- Inoculer!

Lupin blanc

- Culture pure
- Choisir des variétés tolérantes à l'anthracnose (Frieda ou Celina)
- 65 pl/m2
- Récolte : fin août début septembre



Résultats d'essais avec anthracnose













PÖLE 1: Protéagineux bios

Essais lupin 2020





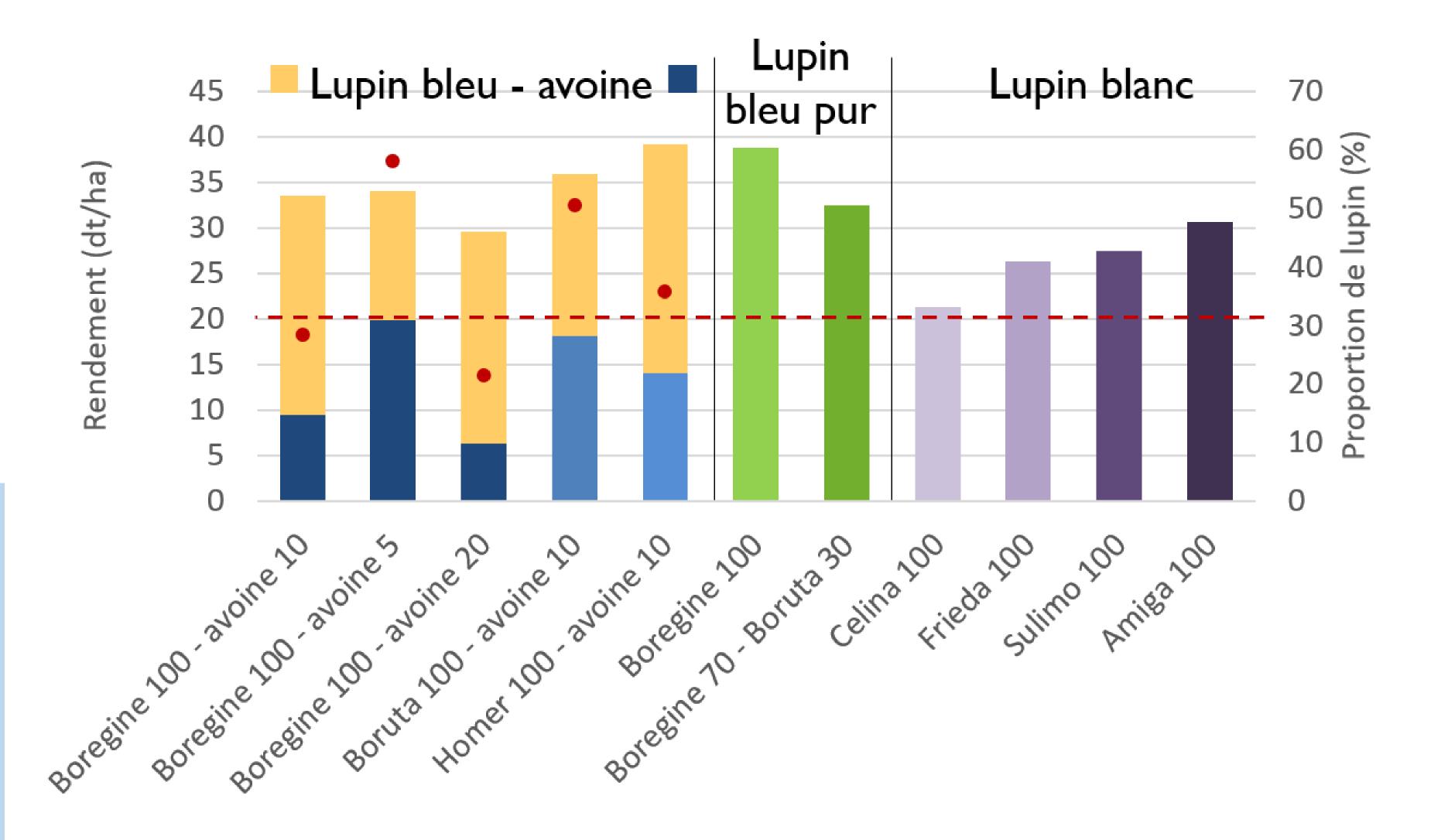


- Précédent : Maïs lablab
- Travail de sol : Labour
- Date de semis : 20 mars
- Désherbages : herse étrille
- les 27 mars, 16 avril et 8 mai

- Bonne levée malgré les conditions sèches
- Très bonnes conditions de croissance

Lupin bleu - avoine

- 10 % d'avoine pour un bon compromis entre contrôle des adventices et compétition envers le lupin
- Bons résultats de Boregine (ramifié) et de Boruta (non ramifié)



Lupin bleu pur

- Rendement comparable au rdt total en association
 - Pas d'intérêt de l'association ramifié – non ramifié
- Bon contrôle des adventices mais attention!

Lupin blanc

- Nouvelles variétés tolérantes à l'anthracnose (Frieda et Celina)
- Peu d'intérêt dans les conditions de l'essai
- Gros potentiel dans des conditions avec anthracnose (2 dt/ha)















PÔLE 2: SPB Haie et prairie extensive de qualité II

Services rendus à l'agriculture

Agro-écosystème

disparition de populations affaiblies.

100% des espèces d'amphibiens

et de reptiles typiques du milieu

lieu de vie principal, couvert

hivernal ou comme relais.

agricole utilisent les haies comme

Diminution des extrêmes de température Reproduction des oiseaux Protection contre le vent Site d'hivernage Augmentation des auxiliaires de culture Ressources alimentaires Production de bois énergie et/ou BRF pour la faune (fertilisation) Augmentation de la pollinisation Défragmentation du Stockage de carbone paysage Diminution de l'érosion • Diminution de l'engorgement 4 Effet protecteur sur une distance jusqu'à 12 à 15x la hauteur de la haie (haie de 3m -> effet ressenti sur 36 à 45 m) Production entre ⇒ réduction de (A) l'évapotranspiration Sp. selon les essences ⇒ augmentation du rendement des grandes 愈 cultures entre 5 et 30% TO TO En Suisse, la valeur de la pollinisation est La journée: chiffrée à 350 millions de CHF/an : la Au nord, ombrage sur une distance de 0,5 à 1 x moitié grâce aux insectes sauvages, l'autre la hauteur de la haie Au sud, la réflexion augmente la température moitié par les abeilles domestiques. Les fruits, petits fruits, la plupart des légumes aux environs de la haie d'environ +2°C sur une Les espèces du paysage agricole et forestières et des grandes cultures comme le colza, les distance jusqu'à 4x la hauteur de la haie. ont besoin de biotopes-relais à couvert pour se haricots ou le tournesol dépendent La nuit: grandement de la pollinisation par les Température plus élevée sur une distance de 6 à déplacer. Ils permettent les échanges 8x la hauteurs de la haie (rayonnement de la insectes. génétiques entre populations, la recherche de SAT! chaleur emmagasinée la journée). Plus de la moitié des espèces nourriture et évitent l'isolement et la

L'effet des auxiliaires sur les ravageurs des

⇒ permet de diminuer les intrants.

cultures est mesurable jusqu'à 50 m au delà de

la haie ou d'une bande fleurie pour auxiliaires,

d'oiseaux typiques du milieu

agricole ont besoin d'une

extensives (se nourrir) sur

une surface de 1ha: Bruant

Fauvette grisette, Fauvette

jaune, Pie-grièche écorcheur,

combinaison de haies

(nicher) et de prairies

des jardins...







PÔLE 3: Cultures associées pois-orge

Pois-orge, Une association pour se faire du blé!



PRINCIPES ET BUTS RECHERCHÉS:

- Deux dates de semis possibles : Automne et Printemps
- Densité de semis : Pois 80% de la densité pure et orge 40%
- Sécuriser voire augmenter les rendements en bio ou sans herbicide
- L'orge sert de tuteur pour le pois
- Les plantes arrivent à maturité en même temps
- N resitué à la culture suivante, C/N plus bas
- Facilite la récolte après un désherbage mécanique
- Limiter la verse

CHRONOLOGIE: HERSE et TRIE!

SEMIS D'AUTOMNE

MIOCTOBRE	MI FEVRIER MI MARS	JUILLET	TRI
Pois d'automne 80% : 150 – 25 kg/ha	avant que les premières	Moisson	
Orge 40%: 30 – 40 kg/ha ASTUCE: Pour un semis plus tardif (pour limiter la sensibilité du préférer une orge de printemps se → semis fin octobre - début nove	rant la période hivernale) emée à l'automne		Autre densité de semis possible : - 100% Pois : 190 - 320 kg - 20% Orge : 15 - 20 kg

SEMIS DE PRINTEMPS

FIN FEVRIER FIN MARS		MIAVRIL DEBUT MAI		JUILLET AOUT	TRI
Pois de printemps : 150 Orge de printemps : 30		Dernier passage havant que les pren	-	Moisson	
orge de printemps. 30	_	vrilles du pois ne s			



- Ombrage du sol
- Effet tuteur
- Réduction de la pression adventices par concurrence en lumière et en ressources
- Valorisation à la ferme conseillée

ATTENTION:

- Nécessite un accord avec l'acheteur
- Frais de triage potentiellement plus élevés









PÔLE 4: Orge

Orge de printemps semis à l'automne

Semer une variété d'orge de printemps en automne ? Pourquoi ?

- Semis d'orge souvent dès mi-septembre
- Saison propice à la levée des graminées
- Passages de désherbage mécanique difficiles en automne
- Recherche de solutions pour retarder le semis (technique ayant fait ses preuves dans le blé)

Période de germination

Graines

Efficacité

- Production d'orge brassicole d'automne difficile (teneur en protéines)
- Rendements intéressants en 2020 (semis en novembre)

Profondeur de

- Tests plus en altitude en 2021

Description des principales adventices des cultures

Capselle bourse à pasteur Euphorbe réveil-matin Lamier pourpre Matricaire camomille Mouron des oiseaux Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent	0	1	2	3	4	5	10	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Millier 1 0,1	Année >10	Herse étrille
Euphorbe réveil-matin Lamier pourpre Matricaire camomille Mouron des oiseaux Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		1 0,1	>10	
Euphorbe réveil-matin Lamier pourpre Matricaire camomille Mouron des oiseaux Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		0,1		
Lamier pourpre Matricaire camomille Mouron des oiseaux Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		-7.	<u></u>	
Matricaire camomille Mouron des oiseaux Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		0,1	5 à 10	
Mouron des oiseaux Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent													Н					10	5 à 10	Faible
Myosotis des champs Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		10	>10	Taibic
Pâturin annuel Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent													Н					0,1		
Pensée des champs Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		0,1	<5	Faible
Ray-grass d'Italie Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent							Н											1	5 à 10	Bonne
Séneçon vulgaire Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		1	<5	Faible
Tabouret des champs Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent													Н					1	<5	
Véronique de perse Agrostis jouet-du-vent																		0,1	>10	
Agrostis jouet-du-vent							Н						Н					1	>10	Bonne
																		1	<5	Domic
Alchémille des champs								\vdash					Н					1		
								\dashv					Н					1	>10	Bonne
													Н					10		Moyenne
								Н			Н	Н	Н							Moyenne
	\vdash							\dashv					Н							ivioyenne
							Н	Н				Н	Н					1		Moyenne
								\dashv					Н					10		Moyenne
							Н	-		\vdash			Н			-		10		Faible
			Н				Н	\vdash					Н					1		raible
	\vdash							\dashv					Н		\vdash			1		Bonne
							Н	\dashv	\vdash				Н		\vdash			1		DOTTIE
								-					Н		\vdash			0.1		
								\vdash				H	Н		\vdash					Faible
	\vdash												Н		\vdash			0,1		Moyenne
							Н	\dashv					Н		\vdash			0.1		ivioyenne
							Н	\dashv					Н		\vdash	_		0,1		Faible
						Н	Н	\vdash					Н		\vdash	\vdash		1		
	\vdash						Н	\dashv					Н		\vdash			1		Bonne Bonne
	\vdash		Н	H			Н	\vdash		\vdash					\vdash	\vdash		10		Moyenne
	\vdash		Н				Н	\dashv	\vdash	\vdash					\vdash					
	\vdash						Н	\vdash					Н		\vdash			10		Moyenne
	\vdash						Н	\vdash		H					\vdash			10	>10	Moyenne
								-							\vdash			10	- 10	Moyenne
							$\vdash\vdash$	$\vdash\vdash$	$\vdash \vdash$	_					\vdash			10		Dames
							\vdash	\vdash		\vdash					\vdash			10		Bonne
							$\vdash\vdash$	\vdash										40		Faible
						\vdash	$\vdash\vdash$											10		Estible.
						\vdash	$\vdash\vdash$											1		Faible
						\vdash	\vdash											1		Faible
							$\vdash\vdash$													Faible
	\vdash						\vdash											0.4	5 a 10	Faible
	-						$\vdash\vdash$		$\vdash\vdash$			$\vdash\vdash$	$\vdash\vdash$					_		Faible
	\vdash				\vdash		\vdash					\vdash	\vdash		\vdash				>10	Faible
								\square	\square									-		Faible Faible
	Véronique à feuille de lierre Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Vesce commune Liseron des champs Renoncule rampante Prêle des champs	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Vesce commune Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Vesce commune Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Vesce commune Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Vesce commune Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Vesce commune Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morele noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Renouée schamps Renouée schamps Renouée schamps Renouée commune Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renouele rampante Liseron des champs Renoncule rampante Liseron des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée liseron Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Renouée schamps Renouée commune Liseron des champs Renouée commune Liseron des champs Renouel iseron Renouée commune Liseron des champs Renouel commune Liseron des champs Renouel campante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée des oiseaux Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Vesce commune Liseron des champs	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée des oiseaux Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Vesce commune Liseron des champs	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée des oiseaux Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Remouee liseron Remex Chardon des champs Renouee Renouee liseron Renouée des oiseaux Renouée des oiseaux Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Remex Chardon des champs Renoncule rampante	Coquelicot Gaillet gratteron Fumeterre officinal Moutarde des champs Vergerette du Canada Vulpin des champs Arroche étalée Chénopode blanc Chénopode polysperme Ethuse cigüe Folle avoine Mercuriale Ortie royale Renouée des oiseaux Renouée des oiseaux Renouée persicaire Amarante livide Amarante réfléchie Ambroisie Digitaire sanguine Galinsoga à petites fleurs Morelle noire Panic pied-de-coq Pourpier Chiendent rampant Laiteron des champs Rumex Chardon des champs Renoucle rampante Liseron des champs Renoucle rampante Liseron des champs Renoucle rampante Liseron des champs Renoucle rampante	Coquelicot 10 Gaillet gratteron 0,1 Fumeterre officinal 0,1 Moutarde des champs 1 Vergerette du Canada 10 Vulpin des champs 1 Arroche étalée 1 Chénopode blanc 1 Chénopode polysperme 1 Ethuse cigüe 0,1 Folle avoine 0,1 Mercuriale 1 Ortie royale 0,1 Renouée des oiseaux 1 Renouée persicaire 1 Amarante livide 1 Amarante livide 10 Amarante réfléchie 10 Ambroisie 1 Digitaire sanguine 1 Galinsoga à petites fleurs 1 Morelle noire 10 Panic pied-de-coq 1 Pourpier 10 Chiendent rampant 1 Laiteron des champs 1 Rumex 1 Chardon des champs 1 Vesce c	Coquelicot 10 >10 Sai 10 Gaillet gratteron 0,1 5 à 10 Fumeterre officinal 0,1 >10 >10 >10 >10 >10 >10 >10 >10 >10 <5











PÔLE 5: Méteils

Sécuriser son système fourrager

Selon l'objectif recherché et le mélange implanté, le méteil fourrager permet d'apporter de la fibre dans la ration ou de faire du stock de qualité tout en valorisant l'eau hivernale.

Méteils «classiques»

Objectif: Rendement

Choix des espèces :

1-2 céréales (min. 60%)
Seigle
2-3 légumineuses/
protéagineux
Pois fourrager, vesce, trèfles

Semis: mi-septembre 90-100 kg/ha

Fertilisation:

30 – 50 uN sortie hiver (minéral ou organique)

Récolte : tardive Stade laiteux-pâteux céréale

Valorisation:

Vaches taries, génisses, vaches allaitantes





	Récolte	Potentiel de rendement (tMS/ha)	Matière azotée (%)	Energie (UFL/UFV)		
Classique	Précoce	4 – 9	9 - 15	5 – 5.4		
	Tardive	8 – 13	7 – 12	4.7 - 5.4		
Duatáian	Précoce	3 – 8	13 – 16	5 – 5.7		
Protéique	Tardive	Déconsei	llé (risques de	e verse)		

Le rendement et les valeurs alimentaires varient beaucoup en fonction du stade de récolte et du type de mélange.

Méteils protéiques

Objectif : Protéines

Choix des espèces :

1-2 céréales (max. 40%)
Blé, triticale, avoine
2-3 légumineuses/ protéagineux
Féverole, pois fourrager, vesce,
trèfles

Semis: début octobre 100-200 kg/ha

Fertilisation:

0 – 30 uN sortie hiver (minéral ou organique)

P₂O₅ et K : environ 60u selon reliquats (organique)

Récolte: précoce

Début épiaison céréale ou début

floraison pois

Préfannage nécessaire

Valorisation:

Vaches laitières, génisses, vaches allaitantes

