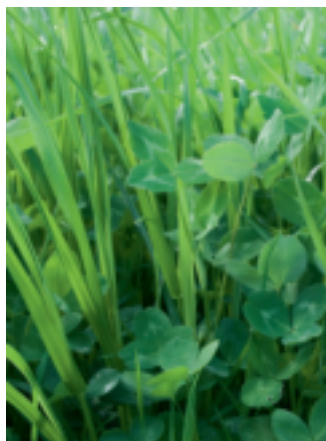




# Mélanges standard pour la production fourragère Révision 2013–2016



## Mélanges standard pour la production fourragère

### Révision 2013–2016

Eric Mosimann et Rainer Frick, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, CH-1260 Nyon 1  
Daniel Suter et Erich Rosenberg, Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, CH-8046 Zurich

Photos: G. Brändle, W. Dietl, J. Lehmann et D. Suter (ART), J. Troxler (ACW)  
Information: Daniel Suter, daniel.suter@art.admin.ch, Téléphone +41 44 377 72 79

### Numérotation des mélanges

Les *mélanges standard* (Mst) sont désignés par des numéros à 3 chiffres. Le 1<sup>er</sup> chiffre indique le nombre d'années d'exploitation (année du semis comprise), les deux suivants caractérisent la composition du mélange et son adaptation aux conditions naturelles locales (fig. 2 et 7).

On fait une distinction importante entre les conditions favorables aux ray-grass (fig. 3) et celles qui leur sont défavorables.

### Choix variétal

Les progrès de la sélection des plantes fourragères constamment réalisés en Suisse et à l'étranger se manifestent par des améliorations de la valeur nutritive, de la résistance aux maladies, du rendement et de la persistance. Agroscope teste la valeur agronomique et technique de ces nouvelles obtentions dans les conditions suisses. Seules les meilleures variétés testées sont inscrites à la «Liste des variétés recommandées de plantes fourragères». Cette liste est révisée bi-annuellement. Le choix des variétés les mieux adaptées est la base indispensable pour la réussite. Un mélange standard ne doit contenir que des variétés recommandées dont le nom figure sur l'étiquette des emballages.

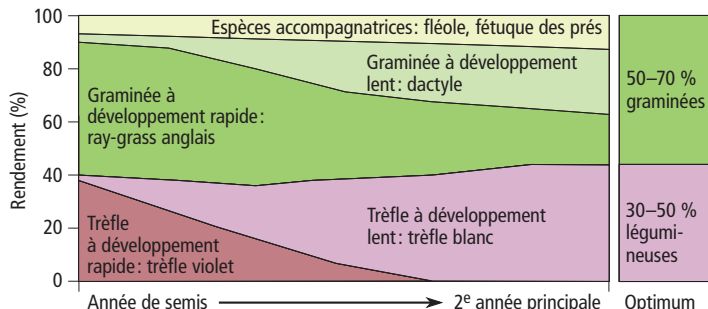
### Composition des mélanges standard

Les *mélanges standard* (Mst) sont développés dans les essais menés par Agroscope pendant plusieurs années. Ils sont également testés en conditions pratiques chez les éleveurs. De même, les mélanges déjà existants sont périodiquement adaptés aux conditions actuelles de la production fourragère.

La composition des mélanges de trois ans et plus s'appuie sur le «principe de substitution des espèces dans le temps» (fig. 1). Aux espèces qui couvrent rapidement le sol après le semis, on associe des espèces plus pérennes. L'assemblage de divers types de plantes assure une bonne couverture du sol, des rendements stables et une valeur nutritive équilibrée.

Une part de 30 à 50 % de légumineuses dans les mélanges à base de graminées et de trèfle blanc est optimale. Dans les mélanges pour pâturage, où l'on vise un gazon dense et résistant au piétinement du bétail, une proportion plus importante de graminées est recherchée.

**Figure 1. Le principe de substitution des espèces par l'exemple du Mst 330**



### Label ADCF

Les mélanges standard et les mélanges de composition similaire vendus sous un nom commercial portent l'étiquette correspondante du label de qualité ADCF (Association pour le développement de la culture fourragère). Pour bénéficier du label ADCF, le commerce des semences est tenu de respecter les recettes des mélanges et d'utiliser des variétés recommandées dont les semences remplissent les exigences de qualité VESKOF® de «SwissSeed» (Association suisse du commerce des semences et de la protection des obtentions végétales). Les mélanges avec le label ADCF sont périodiquement contrôlés. Les caractéristiques suivantes sont vérifiées: composition du mélange, pureté des semences, faculté germinative et authenticité variétale.



### Il vaut la peine d'exiger le label ADCF!

L'ADCF conseille de conserver pour chaque sac un échantillon de semences, l'étiquette du sac et la facture qui peuvent servir en cas de contestation sur la composition du mélange.

### Exploitation des mélanges

Les *mélanges standard* sont adaptés à tous les systèmes de production (conventionnel, PER, agriculture biologique). Les mélanges à forte proportion de légumineuses ne nécessitent pas d'apport d'azote et conviennent bien à l'agriculture biologique. Les prescriptions sur l'utilisation d'herbicides et la fumure doivent être suivies. Les figures suivantes les définissent.

Figure 4: Exploitation différenciée des mélanges standard, leur rendement et leur valeur nutritive

Figure 5: Effet de la fréquence des utilisations sur la valeur nutritive des mélanges standard

Figure 6: Conseils pour la mise en place des mélanges standard (période de semis, préparation du sol, densité de semis, méthode de semis, culture de couverture et lutte contre le rumex)

Figure 2. Choix d'un mélange standard selon la durée de culture et les conditions naturelles

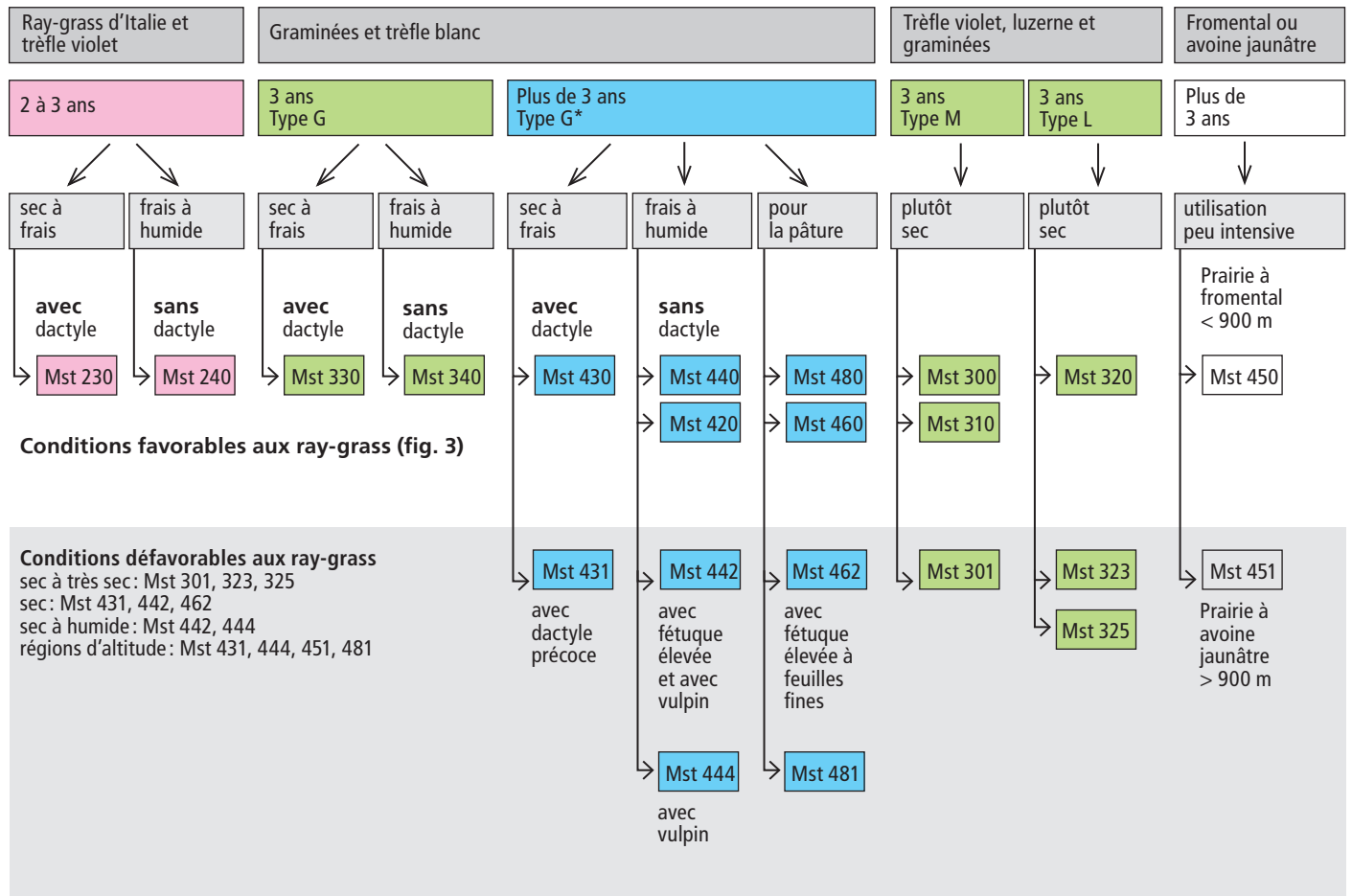


Figure 3. Conditions favorables aux ray-grass

Conditions naturelles et d'exploitation	Conditions
<b>Climat</b>	<p><b>Climat doux et humidité de l'air importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bonne exposition</li> <li>– fonte des neiges précoce</li> <li>– température annuelle moyenne de 6,5 à 9 °C</li> </ul> <p>6 7 8 9 10 °C</p> <p>A : ray-grass d'Italie B : ray-grass anglais</p>
<b>Altitude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– jusqu'à 900 m en situation exposée au sud (ray-grass anglais jusqu'à 1000 m)</li> <li>– jusqu'à 700 m au revers</li> </ul>
<b>Régime en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– précipitations de 900 à 1200 (1500) mm/année, bien réparties dans l'année</li> <li>– sols perméables ou pentes douces</li> </ul>
<b>Type de sol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– sol brun et sol brun à gley</li> <li>– mi-lourd, grumeleux en surface et <b>sans tassement</b></li> </ul>
<b>Fertilisation</b>	<p><b>Besoins en éléments nutritifs importants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– niveau de fertilité du sol en phosphore et potassium : « médiocre » à « satisfaisant »</li> <li>– azote : apports modérés réguliers, surtout sous forme de lisier/purin</li> </ul>
<b>Utilisation</b>	<p>Ray-grass d'Italie : <b>prairies de fauche</b>; laisser égrainer occasionnellement, entre juin et juillet après 5 à 6 semaines de repousse</p> <p>Ray-gras anglais : <b>pâturage et fauche-pâturage</b>; prairies de fauche régulièrement pâturées au printemps</p>

Figure 4. Exploitation différenciée des mélanges, leur rendement et leur valeur nutritive en régions de plaine

Exploitation	intensive	mi-intensive		peu intensive		extensive	
Nombre d'utilisation	5 à 6	5	4 à 5	4	4 à 5	2 à 3	1 à 2
Type de mélange	Ray-grass d'Italie – trèfle violet	Graminées – trèfle blanc		Trèfle violet – graminées	Luzerne – graminées	Prairie à fromental	Prairie à brome dressé
	Mst 200 Mst 210 Mst 230 Mst 240 Mst 460 Mst 462 Mst 480 Mst 481 Mst 485	Mst 330 Mst 420 Mst 430 Mst 440 Mst 442 Mst 444	Mst 340 Mst 431	Mst 300 Mst 301 Mst 310	Mst 320 Mst 323 Mst 325	Mst 450	Mst 455
Utilisation							
1 <sup>ère</sup> coupe après le semis ou coupe de nettoyage (nombre de semaines)	6 à 8	6 à 8		8 à 10		10 à 12	10 à 12
1 <sup>ère</sup> utilisation au printemps (ou en été)	fin avril jusqu'au 15 mai	1 <sup>er</sup> au 15 mai		10 au 30 mai		après le 15 juin (foin au sol)	après le 30 juin (foin au sol)
Hauteur de coupe en cm	5 à 6*	7 à 9		7 à 9		7 à 9	7 à 9
Mode d'utilisation	fauche (Mst 460, 462, 480, 481 et 485: pâture)	fauche et pâture		fauche		fauche (pâture d'automne)	fauche (pâture d'automne)
Fumure D'abord les engrais de ferme (tenir compte des teneurs)	purin	purin		fumier et purin		aucun engrais durant les quatre 1 <sup>ères</sup> années  ensuite environ 10 t de fumier par hectare et par année	aucun engrais
Fumure de fond / ha (classe de fertilité C)							
Phosphore en kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /an	90–105	90–95		90–105			
Potassium en kg K <sub>2</sub> O/an	265–310	265–290		265–310			
Magnésium en kg Mg/an	35–40	35		35–40			
Fumure azotée / ha Azote en kg N/pousse	20–30	20–30		0**			
Rendement : matière sèche en dt/ha et année	110 à 130	110 à 130		110 à 130		60 à 80 (après 3 à 4 ans)	20 à 40 (après 3 à 4 ans)
Valeur nutritive	excellent fourrage vert ou ensilé	utilisation polyvalente très bonne qualité		bonne qualité (pertes de feuilles si fanage peu soigné)		1 <sup>ère</sup> coupe : faible qualité 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> : qualité bonne à moyenne	fourrage riche en fibres, pauvre en énergie

\* Pour Mst 230 et 240 : une hauteur de coupe de 7 à 9 cm est recommandée, si la prairie doit passer deux hivers.

\*\* 30 kg N/ha à la levée du semis : les mélanges luzerne – graminées peuvent être fertilisés avec 30 kg N/ha avant la première pousse au printemps. Si leur proportion de légumineuses est inférieure à 40 %, ces mélanges peuvent être fertilisés comme les mélanges graminées – trèfle blanc.

Figure 5. Effet de la fréquence des utilisations sur la valeur nutritive des mélanges

Les deux graphiques ci-dessous montrent qu'une augmentation de la fréquence des utilisations entraîne une amélioration de la qualité. En revanche, le rendement en matière sèche ainsi que la pérennité des mélanges diminuent. Par exemple pour Mst 430, faucher 6 fois au lieu de 5 entraîne une diminution du rendement de 10–15 %. Il faut alors trouver le rythme

optimal qui concilie à la fois rendement et qualité. Les fréquences d'utilisation recommandées sont colorées en orange.

(3x, 4x, 5x, 6x = 3, 4, 5 ou 6 coupes; NEL = énergie nette pour la production laitière; MJ = mégajoule; PAI = protéines absorbables dans l'intestin; MS = matière sèche)

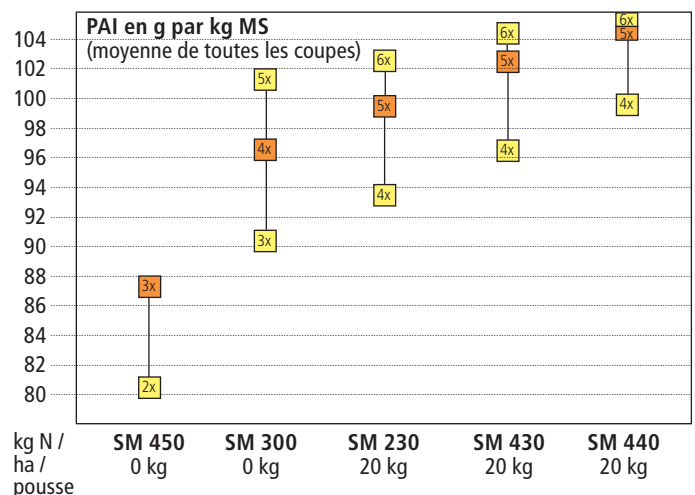
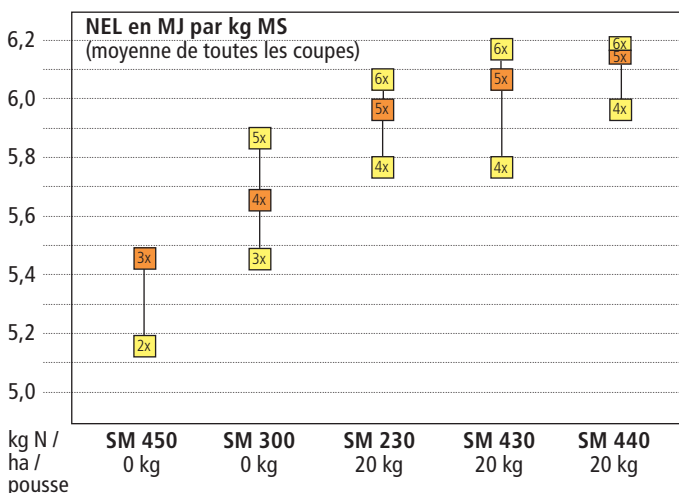


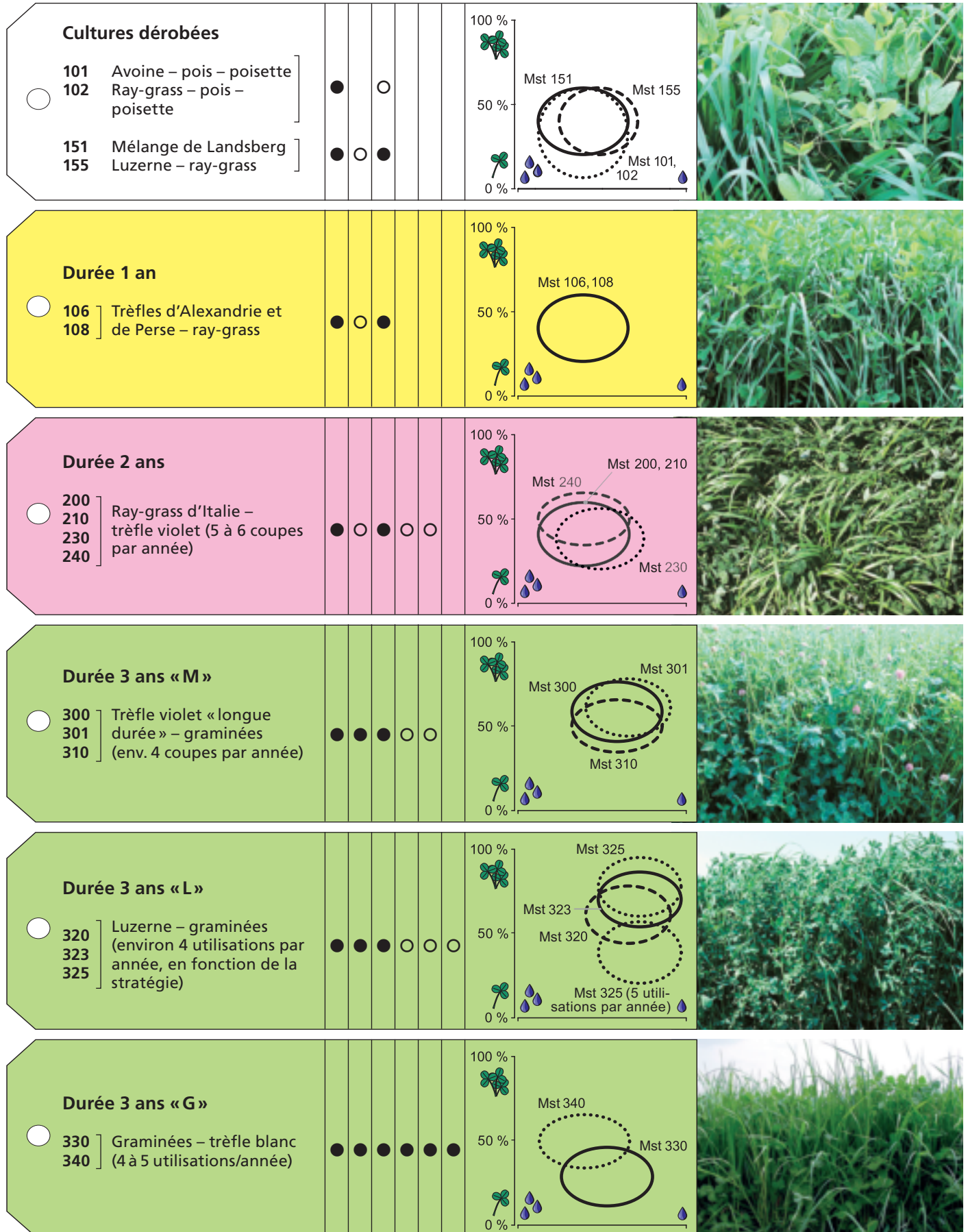
Figure 6. Conseils pour la mise en place des mélanges standard

<p><b>Période de semis</b>  <b>Au printemps</b> (meilleure sécurité d'implantation) : au plus tôt fin mars, lorsque les conditions le permettent (pas trop humide et suffisamment chaud). Les mélanges Mst 450, 451 et 455 devraient être semés plus tard, de mi-avril à fin juin.  <b>En été</b> : immédiatement après la récolte du précédent. Dans les régions sèches, attendre la fin de la sécheresse après moisson, éventuellement reporter le semis au printemps. Le semis en lignes et le roulage sont conseillés.  <b>En fin d'été</b> (par ex. après du maïs ensilage) : des semis peuvent être entrepris en septembre dans les régions à climat doux. Dans d'autres régions, le risque d'obtenir une faible proportion de légumineuses est trop grand.</p>	<p><b>Densité de semis</b>            La densité de semis, en grammes par are, ne devrait être augmentée que si les conditions sont défavorables. En la changeant, les relations de concurrence entre espèces risquent d'être modifiées au détriment des plantes plus lentes à s'installer. Ceci est particulièrement valable pour les mélanges de « longue durée ».</p>
<p><b>Préparation du sol</b>            Lors de <b>semis au printemps</b>, un labour, en automne de préférence, est indispensable pour les sols moyens à lourds. S'il n'y a pas de labour, une préparation superficielle du sol peut être entreprise en automne déjà. Dans ce cas, les conditions doivent être sèches et la structure du sol suffisamment stable.            Pour les <b>semis d'été</b>, un travail superficiel (&lt; 8 cm) avec une déchaumeuse ou une herse peut suffire et limite les risques d'érosion. Sur sols légers, les herse traînées avec émotteur donnent de bons résultats. Un labour peu profond (&lt; 15 cm) permet de réduire l'importance des repousses du précédent. Il est aussi possible de détruire les repousses après les avoir laissées germer avec un passage en surface de herse rotative.            Un <b>passage de rouleau</b> favorise la montée capillaire de l'eau dans le sol et enterre les cailloux. En conditions humides, ne rouler que légèrement ou y renoncer. En cas de sécheresse, augmenter le poids total du rouleau (env. 400 kg par mètre de largeur). Il est plus important de bien rouler un semis que de travailler trop finement la terre. Le lit de semences ne doit pas être trop fin, on doit compter plus de 20 mottes de la taille d'une pièce de cinq francs sur une surface de 40 x 60 cm.</p>	<p><b>Culture de couverture</b>            Les mélanges standard se passent de culture de couverture. Lors de semis d'été en conditions sèches, la jeune prairie est souvent trop concurrencée. Pour les semis de printemps, trois possibilités peuvent être envisagées.  <b>Semis dans une céréale récoltée à maturité</b> (au stade de la céréale DC 25–30, 10 au 25 avril) : l'orge de printemps est la mieux adaptée, suivie par l'épeautre et le blé. L'avoine ne convient pas. Une culture extensive de la céréale est indispensable (-20 à -30 % de densité de semis et d'engrais); pas d'herbicide de contact ou hormonal; risque d'ornières de la moissonneuse-batteuse.  <b>Trèfle d'Alexandrie</b> : ne pas dépasser 20 à 30 g/are; à éviter si un traitement contre les jeunes rumex est envisagé.  <b>Avoine à faucher en vert (avoine de printemps)</b> : ne pas dépasser 500 à 600 g/are; récolter avant la montaison de l'avoine (hauteur d'environ 20 cm); faucher suffisamment haut pour protéger la jeune prairie; l'avoine concurrence bien les mauvaises herbes et laisse rapidement la place au mélange. L'avoine est la meilleure des cultures de couverture mais reste assez coûteuse.</p>
<p><b>Méthode de semis</b>  <b>Principe de base</b> : les semis à la volée favorisent les légumineuses et le pâturin des prés. Le roulage permet de raffermir le sol.  <b>Semis en lignes</b> : particulièrement adapté aux conditions sèches et aux sols légers. Ne pas semer trop profond (1–2 cm) : peu de poids sur les socs et la herse de recouvrement. Les semences doivent être légèrement recouvertes de terre.  <b>Semis à la volée</b> : donne d'excellents résultats lorsque l'humidité est suffisante. Les plantes qui s'installent lentement sont favorisées (trèfle blanc, pâturin des prés). Donne un gazon dense et résistant au piétinement du bétail. Le passage d'une herse étrille favorise la levée des graminées.  <b>Semis direct</b> : le semis direct avec un semoir spécial, sans travail préalable du sol, est possible pour autant que la surface du sol soit plane. La portance du sol est ensuite la meilleure. En présence de résidus importants de paille ou de traces de machines, un déchaumage adapté est conseillé. Tenir compte de la rémanence des herbicides appliqués sur la culture précédente (par ex. metsulfuron). Le semis direct convient bien aux mélanges à base de ray-grass d'Italie.</p>	<p><b>Lutte contre les jeunes rumex après le semis</b>            Un traitement avec un herbicide préservant les légumineuses est nécessaire si la densité de rumex issus de graines est importante. Les mélanges à base de luzerne, de lotier corniculé, de trèfles incarnat, d'Alexandrie ou de Perse ne peuvent pas être traités. Pour les mélanges floraux (Salvia, Humida, Montagna et Broma), aucun traitement de surface n'est possible!  <b>Quand</b> : pendant la levée du mélange (4 à 7 semaines après le semis), avant la première utilisation. Rumex : stade 1 à 3 feuilles (au maximum 5 feuilles). Trèfle : stade au moins 2 feuilles trifoliées.  <b>Quoi</b> : MCPB (diverses préparations).  <b>Combien</b> : les dosages dépendent du produit commercial. Se référer à la notice d'emballage.            Pour plus d'information sur la lutte contre le rumex, consulter la fiche ADCF 11.2.1.  <b>Agriculture biologique</b> : aucun produit chimique de synthèse autorisé.  <b>Prestations écologiques requises</b> : les applications d'herbicide plante par plante sont autorisées. Les traitements de surface avec des herbicides sélectifs sont autorisés sur les prairies temporaires.  <b>Délais d'attente après un traitement herbicide</b> : Trois semaines pour les troupeaux laitiers, deux semaines pour le bétail non laitier et les vaches tarées.</p>

Figure 7. Assortiment des mélanges standard

Durée d'utilisation (voir aussi la couleur des labels ADCF)  
 Numéros des mélanges standard (Mst) et types de mélanges  
 ● utilisation optimale  
 ○ utilisation possible

Mode d'utilisation						Part de trèfle habituelle / Régime hydrique adéquat
Fourrage vert	Déshydratation	Ensilage	Foin ventilé	Fanage au sol	Pâturage	



- utilisation optimale
- utilisation possible

Mode d'utilisation						Part de trèfle habituelle / Régime hydrique adéquat
Fourrage vert	Déshydratation	Ensilage	Foin ventilé	Fanage au sol	Pâtûre	

**Longue durée « G\* »**

○ 420 } Graminées – trèfle blanc  
 430 } Pour zones favorables au ray-grass anglais  
 440 }  
 440AR } (4 à 5 utilisations/année)

●	●	●	●	●	●	

**Longue durée « G\* »**

○ 431 } Graminées – trèfle blanc  
 442 } Pour zones défavorables au ray-grass anglais (3 à 5 utilisations par année)  
 444 }

●	●	●	●	●	○	

**Longue durée « G\* »**

○ 460 } Pour la pâtûre  
 462 } (en régions de plaine  
 480 } 5 à 6 utilisations par année)  
 481 }  
 485 }

●	○	●	●	●		

**Prairies fleuries peu intensives et extensives**

○ 450, *Salvia*, *Humida* }  
 fromental }  
 451, *Montagna* }  
 avoine jaunâtre }  
 455, *Broma* }  
 brome dressé }

○				●	○	

**Sursemis**

○ 240U Prairies à ray-grass d'Italie

**Sursemis**

○ 440U Prairies à ray-grass anglais  
 431U Prairies à dactyle  
 444U Prairies à vulpin des prés

Ressemis en montagne – sols acides: Mst 491; sols alcalins: Mst 492 (voir fiche ADCF 15)

Les cultures dérobées occupent le sol entre deux cultures principales. Elles lèvent rapidement, couvrent bien le sol et développent un réseau important de racines. Elles protègent ainsi le sol contre les risques d'érosion et de lixiviation des éléments fertilisants. Les cultures dérobées fournissent un fourrage appétent, mais très riche en eau. Lors de la récolte, il faut prendre garde aux résidus de terre, en particulier en cas d'ensilage.

Période de semis:

Mst 101 et 102 10 au 20 août

Mst 106 jusqu'au 20 août

Mst 108 jusqu'au 5 août

→ en cas de sécheresse estivale, le Mst 101 convient bien

Mst 151, 155, 200 et 210 jusqu'au 20 août

→ ne pas faucher trop tard, ni trop bas en automne

Espèce	Densité du semis (grammes / are)			
	Dérobée non hivernante Utilisation en automne		Dérobée hivernante Utilisation en automne et au printemps	
	Avoine – pois – poisette	Ray-grass – pois – poisette	Mélange de Landsberg	Luzerne – ray-grass
	Mst 101	Mst 102	Mst 151	Mst 155
Vesce d'été	350	250		
Pois fourrager	400	400		
Vesce d'hiver			120	
Trèfle incarnat			100	40
Luzerne				40
Luzerne, précoce				80
Avoine	1000			
Ray-grass Westerwold		150	60	50
Ray-grass d'Italie			60	100
<b>Total</b>	<b>1750</b>	<b>800</b>	<b>340</b>	<b>310</b>
	<b>Mst 106 et Mst 108</b> peuvent aussi convenir comme dérobée non hivernante		<b>Mst 200 et Mst 210</b> peuvent aussi convenir comme dérobée hivernante	

### Mélanges pour cultures de 1 an (ne passent pas l'hiver)

#### Mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass

ADCF

Ces mélanges à croissance initiale rapide fournissent un fourrage appétent: haute teneur en sucres, rapport équilibré protéines/cellulose. Leur teneur en eau est toutefois élevée.

Mst 106 convient surtout comme dérobée non hivernante (date limite de semis: 20 août) ou pour environ deux coupes lors d'un semis de printemps. En ce cas les repousses estivales sont assez faibles.

Mst 108 semé au printemps ou en début d'été peut fournir plus de deux coupes. Convient également comme dérobée non hivernante (date limite de semis: 5 août).

Espèce	Densité du semis (grammes / are)	
	Mst 106	Mst 108
Trèfle d'Alexandrie	100	100
Trèfle de Perse	60	60
Ray-grass Westerwold	200	100
Ray-grass d'Italie		100
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>360</b>

Les mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass (Mst 106, 108 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur jaune.

### Mélanges pour cultures de 2 ans

(année de semis plus 1 année; les Mst 230 et 240 avec label CH peuvent passer deux hivers)

#### Mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet (5 à 6 coupes par année)

ADCF

Ces mélanges se développent particulièrement bien dans les conditions favorables au ray-grass d'Italie: climat doux, humidité de l'air élevée et précipitations régulières. Ils fournissent de très hauts rendements dans les sols bien pourvus en éléments fertilisants. Pouvant être fauchés déjà en avril, ils conviennent à l'affouragement en vert ou à l'ensilage.

Les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet (Mst 200, 210, 230, 240 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur rose.

#### Label CH

L'emploi de variétés suisses de trèfle violet, de ray-grass et de dactyle renforce la pérennité et la productivité de ces mélanges.

Espèce	Densité du semis (grammes / are)			
	Mst 200	Mst 210	Mst 230	Mst 240
Trèfle d'Alexandrie		40		
Trèfle violet, 2n ou 4n	150	100	60	
Trèfle violet « longue durée », 4n				60
Trèfle blanc à grosses feuilles			25	25
Trèfle blanc à petites feuilles			15	15
Ray-grass Westerwold		60		
Ray-grass d'Italie*	200	100	120	60
Ray-grass hybride				60
Dactyle précoce			100	
Ray-grass anglais précoce				60
Pâturin des prés				60
<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>300</b>	<b>320</b>	<b>340</b>

\*Le ray-grass hybride, type ray-grass d'Italie, convient aussi.



## Mélanges pour cultures de 3 ans (année de semis plus 2 années)

### Mélanges à base de trèfle violet «longue durée» et de graminées (environ 4 coupes par année)

ADCF « M »

Avec des coupes moyennement fréquentes et sans fumure azotée, les mélanges « M » produisent 10 % de plus que les mélanges « graminées – trèfle blanc ». Dans les régions qui souffrent temporairement de la sécheresse, il est conseillé d'ensemencer une part des surfaces à l'aide de mélanges « M ». Une part de trèfle violet (variétés suisses de longue durée) généralement supérieure à 50% ne prête pas les mélanges « M » au séchage.

Le mélange Mst 310 occupe une place intermédiaire entre les mélanges de type « M » et « G ».

*Les mélanges à base de trèfle violet «longue durée» et de graminées (Mst 300, 301, 310 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre « M ».*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)		
	Mst 300	Mst 301	Mst 310
Trèfle violet « longue durée », 2n	50	50	30
Trèfle blanc à grosses feuilles			25
Trèfle blanc à petites feuilles			15
Dactyle tardif	60	50	55
Fétuque des prés	100	100	100
Fléole	30		25
Ray-grass hybride*	60		20
Ray-grass anglais			50
Fromental		100	
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	<b>320</b>

\*Variété de type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie.

### Mélanges à base de luzerne et de graminées (environ 4 utilisations par année, en fonction de la stratégie)

ADCF « L »

Dans les régions à faibles précipitations et sur les terrains séchards, ces mélanges assurent une bonne production de fourrage en été. La luzerne préfère les sols à pH neutre ou légèrement alcalin. L'inoculation des semences est recommandée lorsque le pH est inférieur à 6,5 ou si la parcelle n'a plus été cultivée en luzerne durant les cinq dernières années.

Deux stratégies d'exploitation peuvent être envisagées:

- 1) Privilégier le rendement en matière sèche et les légumineuses en fauchant 3 à 4 fois par année. Le mélange peut alors rester 3 à 4 ans en place.
- 2) Privilégier la qualité du fourrage et les graminées en fauchant 5 à 6 fois par année. Le Mst 325 convient bien à une telle fréquence des utilisations et peut être pâturé en été. Le mélange peut alors rester 2 à 3 ans en place.

Pour plus d'informations sur la luzerne et les mélanges luzerne – graminées, consulter la fiche ADCF 14.

Espèce	Densité du semis (grammes / are)		
	Mst 320	Mst 323	Mst 325
Luzerne	150	150	150
Trèfle violet « longue durée », 2n	20	20	
Trèfle blanc à grosses feuilles			20
Trèfle blanc à petites feuilles			10
Dactyle tardif	60	60	60
Fétuque des prés		120	
Fétuque élevée			120
Fléole	30	30	
Ray-grass hybride*	60		
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>380</b>	<b>360</b>

\*Variété de type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie.

*Les mélanges à base de luzerne et de graminées (Mst 320, 323, 325 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre « L ».*

### Mélanges à base de graminées et de trèfle blanc (4 à 5 utilisations par année)

ADCF « G »

Lorsque le climat et le sol conviennent (assez d'humidité), ces mélanges fournissent de hauts rendements en fourrage d'excellente qualité et se prêtent à toutes les formes d'utilisation. Grâce à une proportion assez élevée de graminées (objectif: 50 à 70% du fourrage), ils conviennent bien au séchage en grange et à la pâture. Dans les régions plutôt sèches, la production de ces mélanges peut être irrégulière, surtout s'ils ne contiennent pas de dactyle.

*Les mélanges à base de graminée et de trèfle blanc (Mst 330, 340 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur verte marqué de la lettre « G ».*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)	
	avec dactyle Mst 330	sans dactyle en régions fraîches Mst 340
Trèfle violet « courte durée », 2n	20	20
Trèfle blanc à grosses feuilles	25	20
Trèfle blanc à petites feuilles	15	10
Dactyle tardif	55	
Fétuque des prés	120	120
Fléole	25	40
Ray-grass anglais précoce	30	
Ray-grass anglais	40	80
Fétuque rouge		40
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>330</b>

## Mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc (cultures de trois ans et plus)

### Mélanges «longue durée» pour zones favorables au ray-grass anglais (4 à 5 utilisations par année)

ADCF «G\*»

Ces mélanges conviennent bien aux zones fraîches, suffisamment humides, au climat plutôt doux (fig. 3).

Les mélanges Mst 420 et Mst 440AR ne contiennent que des variétés suisses (CH) de ray-grass anglais remarquables par leur bonne force de concurrence et leur persistance.

L'emploi de variétés précoces, telles ARtesia ou ARvicola, exige une utilisation précoce au printemps.

*Les mélanges graminées – trèfle blanc pour zones favorables au ray-grass anglais (Mst 420, 430, 440, 440AR et mélanges équivalents du commerce) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G\*».*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)			
	avec dactyle	sans dactyle en régions fraîches		
	Mst 430	Mst 420	Mst 440	Mst 440AR
Trèfle violet « courte durée », 2n	10	30	10	10
Trèfle blanc à grosses feuilles	25	25	20	20
Trèfle blanc à petites feuilles	15	15	10	10
Ray-grass hybride*		60		
Dactyle tardif	50			
Fléole	30		30	30
Ray-grass anglais, AR		30		30
Ray-grass anglais, CH		70		70
Ray-grass anglais précoce	50		50	
Ray-grass anglais tardif	50		50	
Pâturin des prés	100	100	100	100
Fétuque rouge	30		50	50
<b>Total</b>	<b>360</b>	<b>330</b>	<b>320</b>	<b>320</b>

\*Variété de type intermédiaire entre le ray-grass anglais et le ray-grass d'Italie.

### Mélanges «longue durée» pour zones défavorables au ray-grass anglais (3 à 5 utilisations par année)

ADCF «G\*»

Dans les zones défavorables au ray-grass anglais, on peut utiliser l'un de ces mélanges pour créer des prairies de longue durée.

Les principales graminées qui composent ces mélanges ne fournissent certes pas un fourrage de qualité optimale, mais leur rusticité les privilégie dans les conditions de climat et de sol difficiles.

*Les mélanges graminées – trèfle blanc pour zones défavorables au ray-grass anglais (Mst 431, 442, 444 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G\*».*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)		
	3 à 4 ← Nombre d'utilisation → 4 à 5		
	← Régime en eau → humide		
	sec	avec fétuque élevée	avec vulpin des prés
	avec dactyle précoce		
	Mst 431	Mst 442	Mst 444
Trèfle violet « courte durée » 2n	10	10	
Trèfle blanc à grosses feuilles	25	25	25
Trèfle blanc à petites feuilles	15	15	15
Dactyle précoce	50		
Fétuque des prés	80		80
Fétuque élevée		80	
Fléole	30	30	
Ray-grass anglais, CH	30*	30	30*
Pâturin des prés	100	100	100
Fétuque rouge	30	40	40
Vulpin des prés		40	80
Avoine jaunâtre	30		
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>370</b>	<b>370</b>

\* De préférence Arara, Artesia ou Arvicola.

### Mélanges pour la pâture (en régions de plaine 5 à 6 utilisations par année)

ADCF «G\*»

Ces mélanges conviennent à la création de prairies permanentes pâturées. Ils contiennent des graminées gazonnantes qui offrent une bonne résistance au piétinement du bétail.

Pour la pâture intégrale, la mise en place de tels mélanges est préférable à l'utilisation de prairies de fauches souvent trop lacunaires.

Le mélange Mst 480 et surtout le mélange Mst 460 conviennent aux situations fraîches jusqu'à 900 m. Le mélange Mst 462 est adapté aux situations plutôt sèches jusqu'à 900 m. Le mélange Mst 485 est destiné à la pâture des chevaux. Il est composé de graminées uniquement.

*Les mélanges pour la pâture (Mst 460, 462, 480, 481, 485 et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur bleue marqué de la lettre «G\*».*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)				
	situations fraîches jusqu'à 900 m		régions sèches jusqu'à 900 m	régions d'altitude supérieure à 900 m	pour chevaux, sans trèfle
	Mst 460	Mst 480	Mst 462	Mst 481*	Mst 485
Lotier corniculé				50	
Trèfle blanc à grosses feuilles	20	20	25		
Trèfle blanc à petites feuilles	10	10	15	30	
Fétuque des prés				80	
Fétuque élevée à feuilles fines			150		50
Fléole	40	30		20	30
Ray-grass anglais précoce**	80	50	30	30	60
Ray-grass anglais tardif	80	50			60
Pâturin des prés	100	100	100	100	120
Fétuque rouge		50		60	60
Agrostide blanche		50		40	30
Crételle des prés		50		50	40
<b>Total</b>	<b>330</b>	<b>410</b>	<b>320</b>	<b>460</b>	<b>450</b>

\* Convient aussi en plaine pour des utilisations mi-intensives.

\*\* Si possible variétés suisses, de préférence Arolus ou Arara.

## Mélanges pour sursemis (semis complémentaires dans une prairie existante)

ADCF

Ces mélanges servent à rénover les prairies très lacunaires ou dégradées. Ils sont constitués de trèfle blanc et des graminées qui se prêtent le mieux au sursemis. Leur composition est semblable à celle des mélanges standard de numérotation correspondante. L'utilisation du Mst 240U n'est pas conseillée en Suisse romande.

Pour plus d'informations sur l'amélioration de la composition botanique des prairies, consulter la fiche ADCF 8.5.1.

*Les mélanges pour sursemis (Mst 240U, 440U, 431U, 444U et mélanges du commerce équivalents) sont munis du label ADCF de couleur identique aux mélanges standard de numérotation correspondante, rayé de blanc et marqué de la lettre « U ».*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)			
	Zones favorables aux ray-grass		Zones défavorables aux ray-grass	
	Prairies à ray-grass d'Italie jusqu'à 600 m	Prairies à ray-grass anglais jusqu'à 900 m	Régions plutôt sèches	Régions plutôt humides
	<b>Mst 240U</b>	<b>Mst 440U</b>	<b>Mst 431U</b>	<b>Mst 444U</b>
Trèfle blanc à grosses feuilles	15	15	15	15
Trèfle blanc à petites feuilles	5	5	5	5
Ray-grass d'Italie, CH	40			
Ray-grass hybride*	40			
Dactyle précoce			50	
Ray-grass anglais*	40	120	30	30
Pâturin des prés	60	60	70	70
Fétuque rouge			30	
Vulpin des prés				80
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>

\*Variétés suisses de préférence.

## Mélanges pour prairies de fauche à base de fromental, d'avoine jaunâtre ou de brome dressé (pour la production de foin et de regain)

ADCF

Les Mst 450, 451 et 455 conviennent pour ensemercer des surfaces hors rotation éloignées de la ferme, en vue d'une production de foin et de regain. Leur composition correspond aux communautés végétales des prairies de fauche les plus stables sous les conditions pédoclimatiques données.

Puisque ces mélanges ne contiennent pas de fleurs, leur utilisation est prévue hors des programmes d'extensification ou d'enrichissement de la flore. Si la surface n'est pas prise en compte dans la compensation écologique, une certaine flexibilisation de la date de fauche est possible.

*Les mélanges prairies de fauche Mst 450, 451 et 455 sont vendus avec la label ADCF de couleur blanche.*

Espèce	Densité du semis (grammes / are)		
	fromental jusqu'à 900 m	avoine jaunâtre à partir de 900 m	brome dressé jusqu'à 1200 m
	<b>Mst 450</b>	<b>Mst 451</b>	<b>Mst 455</b>
Lotier corniculé	20	20	5
Trèfle blanc	10		
Dactyle précoce	20	10	
Fétuque des prés	100	100	30
Pâturin des prés	20	40	20
Fétuque rouge	80	90	60
Fromental	40		
Avoine jaunâtre	30	60	5
Agrostide vulgaire		50	
Crételle des prés		40	
Brome dressé, CH			60
<b>Total</b>	<b>320</b>	<b>410</b>	<b>180</b>

## Mélanges pour prairies de fauche fleuries à base de fromental, d'avoine jaunâtre ou de brome dressé (pour prairies de fauche peu intensives ou extensives)

Les prairies riches en espèces ont disparu dans la plupart des régions du plateau. Une exploitation extensive seule ne suffit pas à augmenter la diversité floristique d'une prairie existante. Le stock grainier des sols ne contient souvent plus de semences de fleurs des prairies. C'est pourquoi, il peut être judicieux d'aider la nature en semant les espèces appropriées. Ce travail peut être réalisé par épandage d'herbe à semences. Dans certains cas, l'utilisation de cette méthode simple n'est pas possible. Quatre mélanges typiques pour les régions du nord des Alpes ont donc été développés.

Selon l'Ordonnance sur les paiements directs, les mélanges standard Salvia, Humida, Montagna et Bromia (voir page 12) remplissent les exigences de la compensation écologique et permettent d'atteindre les critères de qualité écologique. La provenance des semences doit respecter les recommandations de la Commission suisse pour la conservation des plantes sauvages (CPS).

Pour en savoir plus sur le sujet, consulter la feuille d'information ADCF 12.6/13 « Création de prairies de fauche fleuries ».



Mst Salvia.

**Prairies de fauche fleuries**  
(longue durée)

ADCF

Les mélanges suivants sont vendus avec le label ADCF de couleur blanche.

Composition des mélanges pour prairies fleuries*	Densité du semis (grammes / are)			
	Prairies à fromental		Prairies à avoine jaunâtre	Prairies à brome dressé
	utilisation peu intensive (2 à 3 utilisations par année)		utilisation extensive (1 à 2 utilisations par année)	
Écotypes suisses uniquement (à moins que ce ne soit spécifié autrement)	Mst SALVIA sec	Mst HUMIDA humide	Mst MONTAGNA montagne	Mst BROMA sec
<b>Légumineuses</b>				
Lotier corniculé, <i>Lotus corniculatus</i>	11,60	11,40	11,10	3,70
Luzerne lupuline, <i>Medicago lupulina</i>	1,50	1,40	1,70	0,60
Trèfle violet, <i>Trifolium pratense</i>	0,10	0,05	0,05	0,20
Gesse des prés, <i>Lathyrus pratensis</i>	0,30	0,50	0,30	0,40
Vesce des haies, <i>Vicia sepium</i>	0,20	0,40	0,30	
Esparcette à feuilles de vesce, <i>Onobrychis viciifolia</i>	0,70		1,50	1,00
Anthyllide vulnéaire, <i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>carpatica</i>	0,30		0,80	0,50
Vesce cracque, <i>Vicia cracca</i>			0,25	0,25
Trèfle des montagnes, <i>Trifolium montanum</i>				0,20
Hippocrévide à toupet, <i>Hippocrepis comosa</i>				0,20
<b>Graminées</b>				
Dactyle, précoce, <i>Dactylis glomerata</i> +	11,60	11,40	5,55	
Fétuque des prés, <i>Festuca pratensis</i> +	57,90	56,90	55,60	22,15
Pâturin des prés, <i>Poa pratensis</i> +	11,60	11,40	22,25	14,75
Fétuque rouge, <i>Festuca rubra</i> +	46,30	45,55	50,05	44,35
Fromental, <i>Arrhenatherum elatius</i>	23,15	22,75		
Avoine jaunâtre, <i>Trisetum flavescens</i> +	17,35	17,10	33,40	3,70
Agrostide vulgaire, <i>Agrostis capillaris</i> +			27,80	
Crételle des prés, <i>Cynosurus cristatus</i> +			22,25	
Brome dressé, <i>Bromus erectus</i>	20,00			44,35
Agrostide géante, <i>Agrostis gigantea</i> +		10,00		
Vulpin des prés, <i>Alopecurus pratensis</i> +		13,00		
Koelérie à crête, <i>Koeleria pyramidata</i> +				5,00
Avoine pubescente, <i>Helictotrichon pubescens</i>	1,35	2,40	1,50	1,50
Flouve odorante, <i>Anthoxanthum odoratum</i>	0,50	1,00	0,60	0,70
Brize intermédiaire, <i>Briza media</i>	0,50		0,60	0,80
<b>Fleurs des prairies</b>				
Centaurée jacée, <i>Centaurea jacea</i>	0,15	0,50	0,30	0,20
Bugle rampante, <i>Ajuga reptans</i>	0,05	0,15	0,10	0,10
Liondent hispide, <i>Leontodon hispidus</i>	0,15	0,30	0,20	0,15
Marguerite, <i>Leucanthemum vulgare</i>	0,45	0,50	0,55	0,45
Plantain lancéolé, <i>Plantago lanceolata</i>	0,05	0,20	0,15	0,10
Salsifis des prés, <i>Tragopogon orientalis</i>	0,80	1,00	1,00	0,45
Grand boucage, <i>Pimpinella major</i>	0,10	0,25	0,20	
Cumin des prés, <i>Carum carvi</i>	0,30	0,50	0,70	
Crépide bisanuelle, <i>Crepis biennis</i>	0,05	0,05	0,05	
Campanule étalée, <i>Campanula patula</i>	0,02	0,02		0,05
Silène vulgaire, <i>Silene vulgaris</i>	0,05		0,05	0,10
Sauge des prés, <i>Salvia pratensis</i>	0,85		0,75	0,50
Brunelle vulgaire, <i>Prunella vulgaris</i>		0,13	0,15	
Silène dioïque, <i>Silene dioica</i>		0,25	0,20	
Silène fleur-de-coucou, <i>Silene flos-cuculi</i>		0,15		
Cirse maraîcher, <i>Cirsium oleraceum</i>		0,30		
Cardamine des prés, <i>Cardamine pratensis</i>		0,15		
Myosotis des marais, <i>Myosotis scorpioides</i>		0,10		
Pimprenelle officinale, <i>Sanguisorba officinalis</i>		0,20		
Knautie des champs, <i>Knautia arvensis</i>	0,55			0,40
Picride fausse épervière, <i>Picris hieracioides</i>	0,10			0,15
Centaurée scabieuse, <i>Centaurea scabiosa</i>	0,20			0,25
Campanule à feuilles rondes, <i>Campanula rotundifolia</i>	0,03			0,05
Carotte, <i>Daucus carota</i>	0,05			0,10
Primevère du printemps, <i>Primula veris</i>	0,10			0,22
Petite pimprenelle, <i>Sanguisorba minor</i>	0,85			0,80
Sariette vulgaire, <i>Clinopodium vulgare</i>	0,10			0,05
Scabieuse colombarie, <i>Scabiosa columbaria</i>	0,05			0,20
Epiaire officinale, <i>Stachys officinalis</i>				0,20
Brunelle à grandes fleurs, <i>Prunella grandiflora</i>				0,20
Potentille du printemps, <i>Potentilla neumanniana</i>				0,10
Campanule agglomérée, <i>Campanula glomerata</i>				0,05
Campanule raiponce, <i>Campanula rapuncululus</i>				0,03
Épervière piloselle, <i>Hieracium pilosella</i>				0,05
Gaillet jaune, <i>Galium verum</i>				0,10
Silène penché, <i>Silene nutans</i>				0,10
Hélianthème nummulaire, <i>Helianthemum nummularium</i>				0,30
Thym faux pouliot, <i>Thymus pulegioides</i>				0,10
Plantain moyen, <i>Plantago media</i>				0,10
<b>Total (g/a)</b>	<b>210,00</b>	<b>210,00</b>	<b>240,00</b>	<b>150,00</b>

\*Aucun de ces mélanges ne devrait être semé dans les Alpes centrales et du Sud, de manière à éviter une pollution génétique des écotypes locaux.

+ si possible: écotypes suisses.