



Pour obtenir des prairies riches en espèces

Mais où sont les fleurs...

Le présent document donne des indications qui permettent de savoir si une prairie naturelle peut se diversifier en un temps raisonnable et informe sur les mesures d'amélioration nécessaires ainsi que les situations dans lesquelles un ressemis complet est utile.

Les recommandations qui suivent visent à atteindre une diversité en espèces correspondant aux exigences minimales de la Confédération pour la qualité écologique selon l'Ordonnance sur la qualité écologique (OQE). Les mesures proposées devraient permettre d'atteindre ce niveau de qualité dans la plupart des cas en six à dix ans.

Si votre prairie répond déjà aux critères de qualité selon l'OQE, une exploitation favorisant la petite faune est un plus pour la nature (voir page 8).

Peu d'autres associations végétales sont aussi diversifiées que les prairies naturelles. On trouve des prairies naturelles riches en espèces aux emplacements ensoleillés ou ombragés, secs ou humides, plats ou en pente. Quelle que soit la situation, elles ont en commun un sol pauvre en éléments nutritifs.

Avec leur cortège d'espèces végétales typiques, les prairies naturelles enrichissent le paysage cultivé et représentent un habitat idéal pour de nombreux animaux sauvages qui y trouvent nourriture, refuge et site de reproduction. Beaucoup d'espèces animales, insectes, araignées, oiseaux, reptiles ou mammifères, ont besoin au cours de leur vie de prairies maigres, du moins temporairement.

Les prairies maigres riches en espèces peuvent facilement être fertilisées et intensifiées. La végétation s'adapte souvent relativement rapidement aux changements de conditions : un petit nombre d'espèces à croissance rapide et tolérant une utilisation plus intensive déterminent alors la composition botanique de la « nouvelle » prairie. La transformation inverse, d'une prairie intensive à une prairie riche en fleurs, est beaucoup plus difficile.

Attention aux restrictions d'exploitation

Au cas où la surface que vous souhaitez améliorer est déjà inscrite comme prairie extensive ou peu intensive (surface de compensation écologique) ou est déjà sous contrat, il est indispensable de vérifier, avant la mise en œuvre, auprès du service cantonal compétent (service cantonal de l'agriculture ou de la protection de la nature) si les mesures d'amélioration proposées sont compatibles ou si une dérogation est nécessaire.



Prairie riche en espèces en plaine ▲ et en région de montagne ►



Quels sont les emplacements adaptés pour les prairies riches en espèces ?

La plupart des emplacements se prêtent bien à l'installation d'une prairie riche en espèces, en particulier ceux qui présentent un sol sec ou humide, superficiel, caillouteux ou sablonneux. Plus les conditions sont extrêmes, plus le potentiel est important pour les espèces spécialisées rares.



Les sols marécageux drainés et les sols extrêmement riches en éléments nutritifs ainsi que les emplacements envahis par les mauvaises herbes avec un important stock grainier composé de rumex (lampé) et chardon des champs ne sont pas adaptés.

Si les conditions générales ne présentent pas d'obstacle à l'installation d'une prairie riche en espèces, les points suivants permettent de choisir un emplacement idéal du point de vue écologique :

- Où se trouvaient les prairies riches en espèces dans le passé ? Existe-t-il des prairies qui ont été moins intensifiées que d'autres ?
- Où peut-on profiter de prairies déjà riches en espèces (apport de semences) ?
- Où sont situés d'autres milieux de grande valeur écologique, comme par exemple des vergers haute-tige ou des haies, dont le potentiel écologique peut être amélioré en les entourant de prairies riches en espèces ?
- Quelles surfaces à valeur écologique importante ont besoin d'être reliées (mise en réseau, relais) ? Dans ce contexte, les conceptions d'évolution du paysage, les inventaires de protection de la nature ou les projets régionaux de mise en réseau fournissent des indications précieuses.
- Existe-t-il des biotopes de grande valeur écologique, comme par exemple des marais, qui exigent une zone tampon pour leur protection contre les apports d'éléments nutritifs ?
- Est-ce que l'extensification d'une prairie s'avère judicieuse pour lutter contre l'érosion ou pour protéger les eaux ?



Appréciation de la prairie existante et évaluation de son potentiel d'extensification

Un potentiel d'extensification existe si la prairie peut atteindre sans ressemis la qualité biologique selon l'OQE en l'espace de 6 à 10 ans.

La clé proposée dans ce document évalue les quatre critères suivants en leur attribuant des points :

1. Nombre d'espèces (graminées, légumineuses, plantes à fleurs) indicatrices de conditions favorables à un enrichissement de la flore.
2. Part dans le rendement d'espèces qui freinent l'augmentation de la diversité en espèces.
3. Apport de semences à partir des prairies, pâturages et surfaces marginales avoisinants.
4. Croissance/tendance à la verse de la végétation.

La somme de points atteinte permet d'estimer le potentiel d'extensification.

Marche à suivre pour l'évaluation du potentiel d'extensification : parcourir la prairie lors de la première pousse. Acquérir une vue d'ensemble et délimiter des zones qui présentent une végétation la plus homogène possible. Pour chaque zone et en fonction de sa taille, évaluer avec la clé ci-dessous 1 à 3 surfaces-test d'un rayon de 3 m.










Prairies de qualité insatisfaisante avec potentiel d'extensification en plaine ◀ et en région de montagne ▲

Clé d'évaluation du potentiel d'extensification





1. Espèces indicatrices de conditions favorables à un enrichissement de la flore

GRAMINEES

<p>Fromental</p> 	<p>Dactyle aggloméré</p> 	<p>Flouve odorante</p> 	<p>Brome dressé</p> 
<p>Fétuque rouge</p> 	<p>Avoine jaunâtre</p> 	<p>Avoine pubescente</p> 	<p>et espèces indicatrices complémentaires selon l'OQE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brize intermédiaire - Graminées en petites touffes (sans Fétuque rouge) - Laiches - Linaigrettes - Luzules

Evaluation graminées :	1-2 espèces	1 point
	3-4 espèces	2 points
	plus de 4 espèces	3 points

LEGUMINEUSES

<p>Trèfle violet</p> 	<p>Vesce bleue/violette</p> 	<p>Trèfles jaunes</p> 	<p>Gesse des prés</p> 
--	---	--	---

Evaluation légumineuses :	plus d'une espèce	1 point
----------------------------------	-------------------	---------

PLANTES A FLEURS

Grand boucage



Salsifis des prés



Myosotis



Gaillet commun



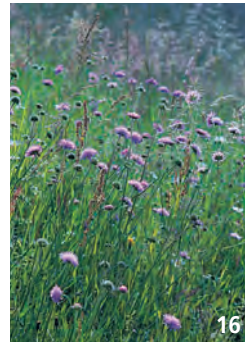
Silène dioïque



Marguerite



Knautie des champs



Plantain lancéolé



Brunelle vulgaire



Centaurée jacée



Composés jaunes à 1 inflorescence



Composés jaunes à plusieurs inflorescences



Cumin des prés



et espèces indicatrices complémentaires selon l'OQE :

- Arnica
- Astrances
- Bartsie des Alpes
- Campanules
- Cirse maraîcher
- Colchiques
- Epiaires
- Esparcettes
- Euphorbe faux cyprès
- Gentianes bleues et violettes
- Orchidées
- Parnassie
- Pimprenelles
- Plantain moyen
- Populage des marais
- Potentille dressée
- Primevère farineuse
- Primevères jaunes
- Raiponces
- Reine-des-prés
- Renoncule bulbeuse
- Rhinanthes
- Sarriette et marjolaine
- Saugue des prés
- Scabieuses
- Silène fleur de coucou
- Silènes à fleurs blanches
- Thym
- Trolle d'Europe

Evaluation plantes à fleurs : 3-4 espèces 2 points

5-6 espèces 3 points

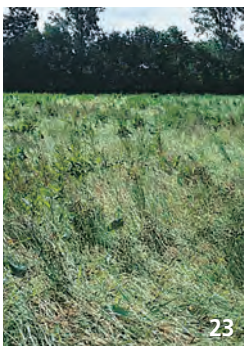
7-8 espèces 4 points

plus de 8 espèces 5 points

2. Espèces qui peuvent freiner l'augmentation de la diversité en espèces

PLANTES QUI FREINENT LA DIVERSIFICATION DE LA VEGETATION

Les graminées dominent



Evaluation :

La part dans le rendement du ray-grass anglais, du ray-grass d'Italie, du pâturin commun, de la dent-de-lion et du trèfle blanc est inférieure à 35 % 1 point

La part dans le rendement des plantes à fort développement (grande berce, égopode podagraire ou herbe aux goutteux, chérophylle hérissé, rumex alpestre, renoncule à feuilles d'aconit, renoncule rampante, renoncule âcre, renouée bistorte, géranium des bois, anthrisque sauvage) est inférieure à 40 % 2 points

3. Apport de semences

SEMENCES PROVENANT DE SURFACES AVOISINANTES

Profiter de la dispersion des graines



Evaluation :

Des prairies, pâturages ou surfaces marginales riches en espèces jouxtent la prairie à évaluer 2 points

4. Croissance / tendance à la verse de la végétation

PRAIRIE VERSEE

Date de fauche trop tardive



Evaluation :

Les deux dernières années, la prairie n'avait pas versé au moment de la 1^{ère} date de fauche fixée pour les prairies extensives et peu intensives par l'Ordonnance sur les paiements directs 2 points

Evaluation

12 points et plus :

La végétation présente des conditions favorables pour le développement d'une prairie riche en espèces. Mettre en place des mesures ciblées (voir page 6).

Moins de 12 points :

Au cours des prochaines années, la végétation n'évoluera probablement pas vers une prairie diversifiée. Vérifier si l'emplacement est vraiment adapté pour une extensification (voir page 2). Si oui, envisager un ressemis (voir pages 6, 7, 8).

Quelles sont les mesures qui permettent d'augmenter la diversité en espèces d'une prairie avec potentiel d'extensification ?

- Pas d'apport d'engrais.
- En plaine, 3 utilisations par année; en région de montagne, 2 utilisations par année. Faire les foins quand les graminées dominantes sont en pleine floraison. Dernière utilisation sous forme de pâture d'automne envisageable. Adapter le type de bétail aux conditions topographiques.
- Pratiquer le fanage au sol pour que les graines mûrissent et restent sur place.
- Au cas où la prairie présente une trop forte croissance, choisir la période de fenaison de manière à ce que la végétation ne verse pas (attention : si des prescriptions d'utilisation sont fixées, contacter le service cantonal compétent).
- Faucher les emplacements déjà plus riches en espèces et à végétation moins abondante (talus, bosses, bordures le long des milieux aquatiques et boisés) plus tard que le reste de la prairie (exploitation différenciée) pour favoriser la dispersion des graines.
- Le sursemis est déconseillé. La semence des fleurs des prés se développe trop lentement pour être concurrentielle face aux plantes déjà installées. Seuls les sursemis pratiqués à la suite de dégâts importants causés par les campagnols ou les sangliers ainsi qu'aux endroits à végétation lacunaire et basse, ont une chance de réussite.

L'exploitation extensive favorise la formation de trous dans la couverture végétale. Ceux-ci représentent des niches précieuses pour les nouvelles plantules. Après 6 à 10 ans, la diversité botanique souhaitée devrait se mettre en place sans autres mesures. Le processus est favorisé par un apport de semences provenant de prairies, pâturages ou surfaces marginales avoisinants.



26

Faucher les endroits riches en espèces plus tardivement et profiter ainsi de l'apport de semences depuis ces surfaces. ▲
Végétation présentant un potentiel d'extensification : prairie humide avec cirse maraîcher et silène dioïque. ►

Dans quelles situations est-il utile de pratiquer un ressemis partiel ou complet ?

Consulter également le chapitre «Quels sont les emplacements adaptés pour les prairies riches en espèces?» en page 2.

Un ressemis partiel est judicieux si :

- la prairie présente un potentiel d'extensification, du moins partiellement, mais que les espèces souhaitées ne se trouvent pas dans les alentours et qu'il est alors improbable qu'elles s'établissent;
- certaines zones sont pauvres et d'autres riches en espèces. Préserver absolument ces dernières !
- la diversité en espèces souhaitée doit être atteinte plus rapidement;
- un ressemis complet est impossible en raison de la situation topographique peu favorable (risque d'érosion, sol superficiel, obstacles).

Un ressemis complet est judicieux si :

- la prairie ne présente pas de potentiel d'extensification et vous souhaitez rapidement installer une prairie à valeur écologique avec qualité OQE;
- la situation topographique permet un ressemis complet sur toute la surface.

Mélanges de semences

Utiliser exclusivement des semences de plantes sauvages indigènes dont la multiplication est contrôlée. Attention : dans les Alpes centrales et le sud des Alpes, ne pas utiliser les mélanges standard riches en espèces (altération de la flore locale).

Pour en savoir plus sur les mélanges de semences ainsi que la technique de semis, consulter la fiche technique ADCF – AGRIDEA «Mise en place de prairies fleuries» ou contacter votre semencier. Pour toute autre question, contacter le service de vulgarisation agricole.

27



De quoi faut-il tenir compte lors d'un ressemis ?

La technique de semis, la clé du succès !

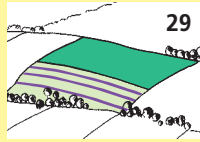
Travail primaire du sol



28

■ **Objectif** : élimination complète de l'ancienne végétation pour écarter toute concurrence aux plantes semées.

■ **Méthode optimale** : labour profond (env. 25 cm) en automne/hiver jusqu'au plus tard fin mars (sinon repousser le semis à l'année suivante!).



29

Au cas où seules des bandes fleuries sont mises en place, respecter une largeur minimale de 6 m et une distance entre les bandes de 10 à 15 m. Sur les terrains en pente, placer les bandes perpendiculairement à la pente.



30

Exception au cas où le labour n'est pas possible (chercher conseil auprès du service compétent) :

- herbicide total (interdit sur les exploitations biologiques et application seulement dans des conditions optimales sinon peu efficace. Attention : le stock grainier garde son pouvoir germinatif).
- couverture durant 2 mois avec un plastique sombre.

Préparation du lit de semences



31

■ **Objectif** : lit de semences fin, bien raffermi et sans végétation. La repousse de la végétation précédente peut avoir des conséquences néfastes !

■ **Méthode optimale** : au printemps, dès l'apparition de germes, hersage au vibroculteur (toutes les deux à trois semaines). Pour éviter que les graines de mauvaises herbes se retrouvent en surface, diminuer à chaque passage la profondeur de travail (p. ex. profondeurs successives de 10 cm/6 cm/4 cm). Semer immédiatement après le dernier hersage. Pour avoir un sol bien appuyé en profondeur, compter au minimum quatre semaines d'intervalle entre le premier travail du sol et le semis. Exception pour des sols très lourds et un labour tardif : utiliser un outil rotatif pour obtenir un lit de semences fin.

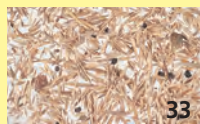
Semis



32

■ **Objectif** : bonnes conditions de départ pour la levée des graines.

■ **Méthode optimale** : température du sol 8°C au moins. Selon la région, cette température est atteinte dès mi-avril à mi-juin. Plus le semis est réalisé tardivement, plus les germes sont exposés à la sécheresse !



33

A) Mélanges de semences avec support de semis : faire un semis superficiel à la volée (ne pas enfouir la semence), à la main sur de petites surfaces ou avec un semoir pneumatique (p. ex. Krummenacher) sur de plus grandes surfaces. Respecter les densités de semis !
– **Passer impérativement le rouleau cannelé.**



34

B) Herbe à semences : épandre le produit de fauche de la 1^{ère} coupe d'une prairie-mère (prairie « donneuse ») appropriée sur le lit de semences dans des proportions 1 : 2 (prairie-mère : surface à ensemercer) et laisser sur place. Pour la sélection de la prairie-mère et la détermination de la date de fauche optimale, contacter un spécialiste.

Coupe de nettoyage



35

■ **Objectif** : créer des conditions favorables au développement des espèces semées qui lèvent en continu durant tout l'été. Elles exigent de la lumière, de l'humidité et de la place. L'année du semis, pratiquer deux à trois coupes de nettoyage. Elles n'entravent pas le développement des plantes semées pour autant que le travail soit réalisé de manière soignée.

■ **Méthode optimale** : effectuer une coupe de nettoyage dès que les mauvaises herbes commencent à recouvrir l'ensemble du sol (hauteur de coupe 7–9 cm). Evacuer tout de suite l'herbe fauchée. Mettre en andains et ramasser le produit de coupe avec précaution pour éviter l'arrachage des jeunes pousses des espèces semées.

Si le produit de fauche est faible, il est possible d'effectuer la coupe lors d'une journée chaude tôt le matin et de laisser l'herbe coupée sur place.

Bandes fleuries : couper la prairie entre les bandes trois à quatre fois

Lutte contre les mauvaises herbes



36

Objectif : éviter l'envahissement de la surface par des plantes concurrentielles. Des proportions variables de certaines espèces végétales, parfois même des parts assez importantes, sont tout à fait normales et ne posent pas de problème. En revanche, le rumex (lampé) peut fortement compromettre le succès du semis. La repousse de ray-grass ou des parts importantes de pâturin commun sont très problématiques et peuvent nécessiter un nouveau semis.

Méthode optimale : combattre régulièrement les rumex par des moyens mécaniques ou effectuer un traitement plante par plante.

Pour en savoir plus sur la lutte contre les rumex, consulter la fiche technique ADCF «Lutte contre le rumex» ou contacter votre semencier. Pour toute autre question, contacter le service de vulgarisation agricole.

Utilisation durant les premières années



37

Objectif : atteindre une diversité botanique la plus importante possible.

Méthode optimale : faucher après la floraison des principales graminées semées. Le plus souvent, la date de la première coupe est prescrite. Si la fauche est effectuée (trop) tard, les graminées se développent souvent plus fortement.

Fanage de 2-3 jours au sol pour favoriser la maturation des graines et leur dispersion. Hauteur de coupe 7 cm environ.

En fonction de la croissance de la prairie, pratiquer une ou deux coupes de regain à intervalle de 8 semaines au minimum (dernière utilisation sous forme de pâture d'automne envisageable).

Comment favoriser la flore et la faune d'une prairie riche en espèces ?

- Maintenir la fauche traditionnelle.
- Nombre de coupes : deux à trois en fonction de l'altitude et de la croissance de la prairie.
- 1^{ère} coupe après la floraison des graminées principales (fromental, avoine jaunâtre, avoine pubescente, brome dressé).
- A chaque coupe, laisser des bandes refuges non fauchées (5 – 10% de la surface). Voir la fiche technique AGRIDEA «Des bandes de prairie non fauchées pour favoriser la biodiversité».
- Fanage au sol durant 2–3 jours pour permettre aux plantes de ségréner. De plus, un grand nombre de larves d'insectes (p. ex. des chenilles) ne quittent l'herbe coupée qu'une fois sèche.
- Hauteur de coupe 7–9 cm environ. Ceci permet de ménager la faune et, notamment, les amphibiens.
- Ne pas utiliser de conditionneur. Il est néfaste à la petite faune et inutile lors d'une coupe de foin tardive. Voir la fiche technique AGRIDEA «Fauche et diversité des espèces».



38

Grillon champêtre



39

Abelle fouisseuse



40

Zygène



41

Azuré

- Si la repousse après les foins dépasse 15–20 cm, une coupe de regain ou, éventuellement, une pâture d'automne s'avère indispensable (date optimale voir les points suivants) sinon la prairie risque d'être envahie par les graminées.
- 2^{ème} coupe au plus tôt après la floraison des espèces à floraison tardive, comme par exemple la centaurée jacée. Cela offre aux insectes une source de nectar précieuse pendant une période pauvre en fleurs. Un intervalle de 8 semaines au minimum entre les foins et les regains pour donner aux oiseaux nichant au sol la possibilité d'une deuxième couvée.
- Ne pas faucher juste avant l'hiver ni laisser une végétation haute (15 cm au maximum) pour l'hiver !
- Prairie peu intensive : n'apporter que de petites quantités de fumier bien décomposé (en fonction de l'altitude au maximum 8–10 t/ha/a).
- Des erreurs d'entretien occasionnelles ne sont pas dramatiques, en revanche, leur répétition (p. ex. une coupe effectuée toujours trop tard ou trop tôt) peut avoir des effets négatifs.

Impression

Diverses fiches techniques sont publiées sous «Recherche et vulgarisation agricoles» en collaboration avec la recherche, la vulgarisation et des institutions professionnelles.

Editeur

AGRIDEA, 8315 Lindau, Tel. 052 354 97 00, www.agridea.ch
AGRIDEA, 1000 Lausanne 6, Tel. 021 619 44 00, www.agridea.ch

Concept d'information et rédaction

Barbara Stäheli, AGRIDEA Lindau

Graphisme

Rita Konrad, AGRIDEA Lindau

Auteur-e-s

Bruno Koch, Vegescope Koch (anciennement Agrofutura); Corina Schiess-Bühler, Barbara Stäheli, AGRIDEA Lindau

Impression

AGRIDEA Lausanne

© AGRIDEA, nouvelle édition octobre 2010

Collaboration scientifique

Benz R., AGRIDEA Lausanne; Blum A., BBN Schüpfheim LU; Bollmann K., SVS; Bosshard A., Ö+L GmbH, Oberwil-Lieli; Burri J., fenaco, Winterthur; Elmer R., LBB Plantahof GR; Huguenin O., ART; Jeangros B., ACW, Changins; Kessler W., ART/AGFF Reckenholz; Messerli N., LBBZ Frick AG; Moser St., LBBZ Sursee LU; Roder N., Inforama Berner Oberland, Hondrich; Schmid W., poel, Schinznach; Schüpbach H., AGRIDEA Lindau; Schwegler P., LS Pfäffikon SZ; Walter T., ART; Waser K., LBBZ Schüpfheim; Weibel U., SVS.

Illustrations

Blum A., Schüpfheim: 28, 31, 32, 35, 36, 37; Bosshard A., Oberwil-Lieli: 25, 30, 34; Brändle G., ART: 33; Dietl W., ART: 2, 3, 4, 20; Jutzeler D., Effretikon: 42; Koch B., Vegescope: 1, 11, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27; Krebs A., Agasul: 7, 8, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 40, 41, 43; Lauber K., Liebefeld: 10; Schiess-Bühler C., AGRIDEA: 5, 9, 14; Schmid W., Schinznach: 6; Strickler R., AGRIDEA: 29; Les dessins de graminées sont tirés de «Wiesengräser», Dietl W. et al. avec l'aimable accord de la Landwirtschaftlichen Lehrmittelzentrale et de l'ADCF (Association pour le Développement de la Culture Fourragère)