



Enquête sur l'installation de prairies en conditions de sécheresse

Introduction

Suite à la forte sécheresse durant la saison 2018, la mise en place des prairies temporaires a été difficile dans de nombreux cas. C'est pourquoi l'association pour le développement de la culture fourragère (ADCF), en collaboration avec AGRIDEA et Agroscope, a décidé de lancer une enquête auprès des agriculteurs pour recueillir leur ressenti et expérience sur la mise en place de prairies temporaires en conditions sèches en 2018. Un questionnaire a été envoyé en février 2019 à tous les membres de l'ADCF (section Suisse Romande) et le même questionnaire a également été publié en ligne sur le site Internet de l'ADCF. Au total, 32 personnes ont participé à l'enquête. Le formulaire était divisé en trois parties :

- Questions générales concernant l'exploitation
- Questions sur une parcelle spécifique
- Questions sur les problèmes d'installation sur cette parcelle en 2018

Résultats

Indications générales

Au total, les questionnaires pour 35 parcelles ont pu être évalués répartis sur les cantons de Vaud (19), Fribourg (10), Jura (3), Bern (2) et Neuchâtel (1). Les exploitations considérées avaient une SAU moyenne de 45 ha. Les prairies temporaires représentaient en moyenne 25% de la SAU. Les agriculteurs interrogés installent en moyenne 6 ha de nouvelles prairies chaque année et les parcelles énumérées dans le questionnaire ont une taille moyenne de 2.4 ha. La répartition selon l'altitude est indiquée sur le tableau 1.

Altitude	Nombre
moins de 500 m	7
500-600 m	6
600-700 m	5
700-800 m	11
800-900 m	4
plus de 900 m	2
Total	35

Tableau 1 : Nombre de parcelles incluses dans l'étude selon l'altitude.

Indications concernant le semis

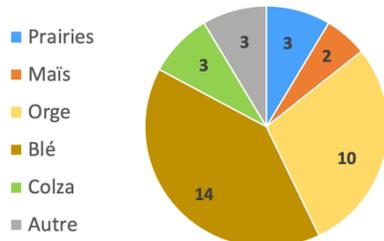


Figure 1 : Liste des cultures précédant l'installation des prairies temporaires incluses dans l'étude.

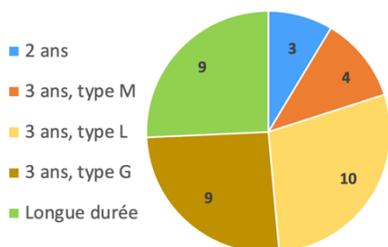


Figure 2 : Types de mélanges utilisés pour l'installation des prairies temporaires incluses dans l'étude.

Précédent culturel

La grande majorité (deux tiers) des cultures précédant les prairies temporaires sont des cultures céréalières (blé et orge). Maïs, colza et prairies représentent ensemble 25% des cultures précédant l'installation des prairies temporaires (Fig. 1).

Mélanges fourragers

40% des mélanges utilisés pour installer une nouvelle prairie sont des mélanges standard ou des mélanges équivalents avec label ADCF et 40% sont des spécialités des maisons de semences. Dans 20% des cas, l'agriculteur a composé son mélange lui-même ou ajouté une ou plusieurs espèces dans un mélange existant. La figure 2 donne la répartition selon la durée et le type de mélange. Deux tiers des prairies semées sont des mélanges 3 ans du type M, L et G. Les mélanges sont classés comme suit :

- Type 200 (2 ans) : ray-grass d'Italie et trèfle violet
- Type M (3 ans) : trèfle violet longue durée et graminées
- Type L (3 ans) : luzerne et graminées
- Type G (3 ans) : graminées et trèfle blanc et violet
- Type G* (4 ans et plus) : mélanges longue durée, graminées et trèfle blanc

Technique et périodes de semis

La grande majorité (60%) des prairies temporaires sont semées en lignes enterrées. Un peu plus d'un quart des semis se font à la volée et quelques agriculteurs ont pratiqué un semis direct. La figure 3 illustre dans quelle période les semis sur les 35 parcelles ont été effectués. Dans 3 cas, l'installation s'est faite en avril, les autres sont des semis d'été. La moitié des semis d'été (16 sur 32) a été réalisée durant le mois d'août. La première prairie a été semée le 2 juillet et la dernière le 4 octobre. En principe, il est recommandé que les semis d'été soient effectués au plus tard fin août. Dans 13 cas sur 32 (40%), les semis ont eu lieu après cette date. Ceci est probablement dû au fait que plusieurs agriculteurs ont retardé le semis en raison de la sécheresse afin d'avoir de meilleures conditions pour la levée des semences en cas de pluie.

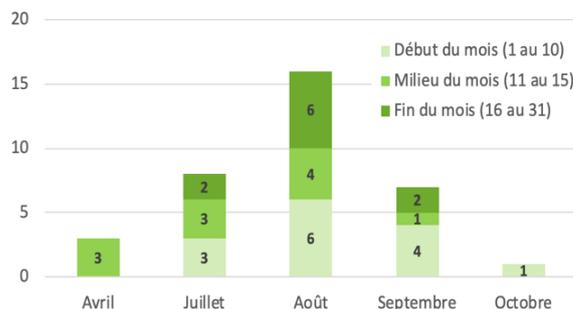


Figure 3 : Périodes de semis des prairies temporaires incluses dans l'étude réparties par mois et divisées entre le début, milieu ou fin de mois.

Réussite des semis

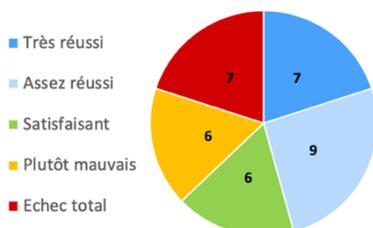


Figure 4 : Appréciation par les agriculteurs de la réussite du semis des prairies temporaires.

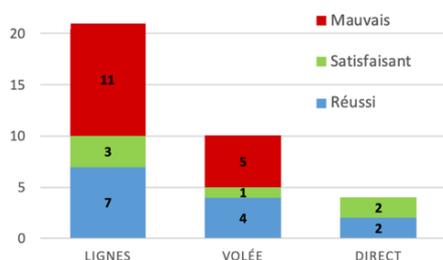


Figure 5 : Appréciation de la réussite du semis selon la méthode de semis. 'Mauvais' regroupe 'Plutôt mauvais' et 'Echec total' et 'Réussi' regroupe 'Très réussi' et 'Assez réussi'.

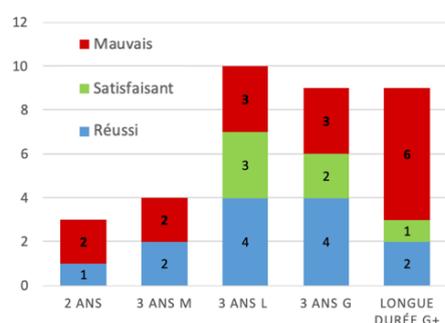


Figure 6 : Appréciation de la réussite du semis selon le type de mélange utilisé. 'Mauvais' regroupe 'Plutôt mauvais' et 'Echec total' et 'Réussi' regroupe 'Très réussi' et 'Assez réussi'.

Près de 50% des exploitants (16 sur 35 parcelles) ont jugé leur semis de prairie comme assez bien réussi ou très réussi (Fig. 4). Même si la validité de ces résultats reste limitée en raison du nombre réduit de participants, ce pourcentage assez élevé est plutôt surprenant, vu la sécheresse très prononcée de la saison 2018. L'évaluation du semis comme plutôt mauvaise ou très mauvaise ne concernait que 13 parcelles.

La figure 5 montre les résultats de la mise en place de la prairie en fonction de la **méthode de semis** utilisée (semis à la volée, semis en lignes, semis direct). Pour installer une prairie temporaire, le semis à la volée et le semis en lignes sont les techniques les plus employées. En conditions sèches, on favorise plutôt les semis en lignes, car la semence est mieux protégée en cas de chaleur et de sécheresse. Le résultat de l'enquête ne permet pas de confirmer ceci car pour les deux techniques de semis à la volée et en lignes, environ la moitié des semis ont donné de mauvais résultats (5 sur 10 pour le semis à la volée et 11 sur 21 dans le cas du semis en lignes). Parmi les 4 semis réalisés en semis direct deux semis ont été évalués comme « très réussi » et deux comme « satisfaisant ».

La figure 6 illustre le résultat des semis en fonction des **mélanges utilisés**. Si on examine les résultats des semis par rapport aux types de mélanges, on constate que les mélanges de 3 ans du type L et G ont tendance à mieux réussir que les mélanges G* à long terme. Lorsque l'on examine l'origine des mélanges (standard, maison ou autre), les semis dans lesquels un mélange standard a été utilisé ont tendance à donner de meilleurs résultats que les autres mélanges. Toutefois, en raison du faible nombre de participation à l'étude, ceci n'est qu'une tendance possible.

La figure 7 montre les résultats des semis en fonction de la **période de semis**. Ici aussi, il est difficile de tirer une conclusion claire. Dans les tendances, on constate que les semis effectués de la mi-juillet au début du mois d'août ont souvent été mal réussis, alors que de meilleurs résultats ont été obtenus de la mi-août au début du mois de septembre. Il se peut que les semis effectués pendant cette période aient bénéficié de meilleures conditions de germination, en raison des quelques précipitations qui ont eu lieu dans certaines régions à partir du 20 août. On remarque également que les semis tardifs (mi-septembre à début octobre) ont tous conduit à un échec du semis. Cependant, seules 4 parcelles étaient concernées.

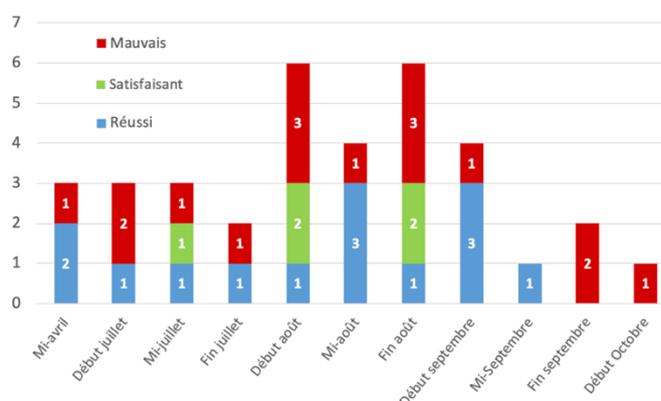


Figure 7 : Appréciation de la réussite du semis la période de semis. 'Mauvais' regroupe 'Plutôt mauvais' et 'Echec total' et 'Réussi' regroupe 'Très réussi' et 'Assez réussi'.

Problèmes et conséquences

L'enquête a également abordé la question des **problèmes rencontrés** lors des nouveaux semis. La figure 8 montre la synthèse du total des 67 réponses. La nature des problèmes rencontrés est très variée. Les réponses les plus fréquemment mentionnées étaient « Une proportion élevée de mauvaises herbes » (22%) et « Une mauvaise levée ou pas de levée » (21%). Dans 8% des cas seulement, le jeune semis a complètement échoué après la levée.

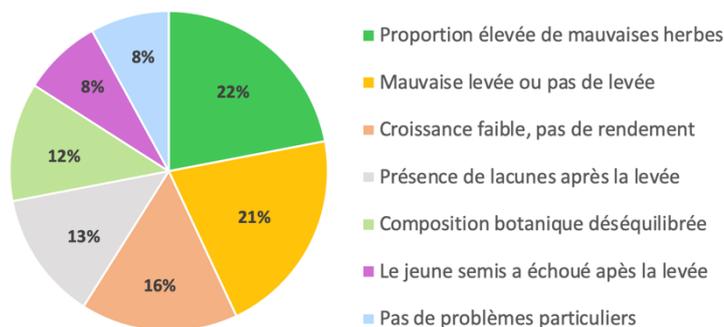


Figure 8 : Synthèse des problèmes majeurs rencontrés lors de la mise en place des prairies temporaires incluses dans l'étude.

Causes mentionnées en cas d'une mauvaise réussite du semis	Nombre de réponses
Date de semis qui a échoué	13
Semis trop superficiel ou trop profond	4
Seulement la sécheresse	4
Précédent cultural	3
Technique de semis inadaptée	2
Mauvais choix du mélange	1

Tableau 2 : Causes possibles dans le cas d'une mauvaise réussite du semis

Les agriculteurs ont également été interrogés sur les **raisons** d'un éventuel échec des semis. Le tableau 2 résume les réponses qui ont été mentionnées. Plus d'un tiers a perçu l'échec comme lié à une période de semis inadéquate. L'échec du semis a été attribué à la sécheresse extrême pour quatre agriculteurs et à la profondeur de semis non optimale pour quatre autres.

A la suite des problèmes rencontrés pour le semis des prairies temporaires, 19 agriculteurs ont répondu qu'il n'y aura pas de **conséquences** majeures et que la prairie semée pourra rester en place. Dans 7 cas, le semis a dû être effectué une deuxième fois ou complété par un sursemis. Six agriculteurs ont indiqué qu'ils prendraient une décision au printemps suivant (2019). Le tableau 3 montre comment les agriculteurs ont jugé l'état de la prairie au printemps 2019 après l'hiver. Compte tenu de la forte sécheresse de 2018, il est tout à fait positif et assez surprenant que dans plus de la moitié des cas, l'état des semis soit considéré comme satisfaisant à très bon.

Etat de la prairie au printemps 2019	Nombre de réponses
Bon ou excellent	7
Assez bon ou satisfaisant	10
Prairie claire, lacunaire, irrégulière	7
Beaucoup de repousses et mauvaises herbes	4
Semis perdu, prairie abandonnée	3

Tableau 3 : Appréciation par les agriculteurs de l'état de leur prairie temporaire au printemps 2019.

Solutions à envisager pour le futur

Le dernier point soulevé était de savoir **comment les agriculteurs pensaient affronter les problèmes d'installation de nouvelles prairies dans le futur**, dans l'éventualité d'une situation comparable à celle de 2018. Les réponses des participants sont présentées dans l'encadré ci-dessous.

Comment affronter les problèmes d'installation de nouvelles prairies lors d'années sèches ?

(chiffres entre les parenthèses = nombre de cas)

- **Période de semis**
 - Reporter le semis au printemps (7)
 - Repousser la date de semis ; attendre la pluie (4)
 - Pas de semis avant fin août/début septembre (2)
 - Renoncer au semis si la pluie ne revient pas (2)
 - Faire le semis dans les 3 jours après les moissons, peu importe les conditions (2)
- **Travail du sol**
 - Renoncer au labour (2)
 - Labourer le sol au dernier moment avant le semis (1)
 - Déchaumer rapidement après la récolte des céréales (1)
 - Travail du sol minimal et en surface pour préparer le lit de semences (1)
- **Technique de mise en place**
 - Semis en association avec une culture protectrice (céréale de printemps) (3)
 - Mettre en place la prairie dans la culture précédente (blé d'automne) (3)
 - Semer le mélange avec une couverture : avoine, trèfle d'Alexandrie (2)
 - Mettre une dérobée non-hivernante et semer la prairie au printemps (1)
 - Semer d'abord un mélange de courte durée et installer la prairie dans cette dérobée (1)
 - Ne pas semer une prairie après orge (trop de repousses) (2)
 - Faire des faux-semis, broyer les repousses avant le semis (2)
 - Pas de semis direct (1), pas de semis à la volée (2)
- **Entretien**
 - Irriguer le nouveau semis après la levée (1)
 - Faire une coupe de nettoyage (2)
- **Choix du mélange**
 - Renoncer aux mélanges qui contiennent du ray-grass (1)
 - Utiliser et essayer les mélanges avec luzerne (3)
 - Ajouter de la luzerne aux mélanges longue durée (1)
- **Autres réponses**
 - Je ne sais pas encore (1)
 - Je dois encore faire des expériences (2)
 - Rien besoin de changer (3)

Résumé et conclusions

- En raison du nombre limité de questionnaires remplis, l'enquête menée en 2019 ne fournit généralement **pas de conclusions fiables**.
- En outre, elle ne peut pas répondre de manière concluante à la question de savoir si les conditions de sécheresse de la saison 2018 ont **réellement posé des problèmes** majeurs aux agriculteurs, car seulement un peu plus de la moitié des semis sur les 35 parcelles observées ont été jugés insatisfaisants ou ont échoué.
- Néanmoins, les résultats montrent que **la période de semis** est d'une grande importance pour la réalisation de nouveaux semis pratiqués en été. En cas de sécheresse forte et prolongée, il vaut la peine de bien choisir le moment optimal en fonction des prévisions météorologiques ou même de reporter le semis au printemps.
- En ce qui concerne la **technique de semis**, il faut préférer les semis en lignes à ceux de surface. Le travail du sol pour préparer le lit de semences doit être effectué de façon minimale et si possible sans labour.
- Les **solutions possibles** mentionnées par les agriculteurs pour surmonter les difficultés en cas de sécheresse visent principalement à apporter des ajustements à la technique de mise en place : semis dans une culture, semis sous couverture, semis dans une dérobée, technique de semis adaptée et renoncer au semis d'été.

Remerciements

L'ADCF tient à remercier chaleureusement tous les exploitants agricoles qui ont participé à cette enquête et ont permis de donner certaines pistes à explorer pour l'installation de prairies temporaires en conditions de sécheresse.