



## **FOURRAGES MIEUX**

# **Résumé du rapport technique de Fourrages Mieux 2016-2017**

*Avec le soutien de la Province de Luxembourg*

# PRÉSENTATION DE L'ASBL FOURRAGES MIEUX

## ***Siège social***

Rue du Carmel, 1  
6900 Marloie  
Arrondissement judiciaire de Marche-en-famenne  
Numéro d'entreprise : 461 815 614

## ***Composition du CA***

|                     |                       |                |
|---------------------|-----------------------|----------------|
| Henquinet C         | Agriculteur           | Président CA   |
| Corman A.           | Agriculteur           | Vice-président |
| Stilmant D.         | CRA-W<br>SSA          | Trésorier      |
| Diffels A.          | Agriculteur           | Membre CA      |
| Leboutte J-F        | Agriculteur           | Membre CA      |
| Nesi M.             | Agriculteur           | Membre CA      |
| Paquay Y.           | Agriculteur           | Membre CA      |
| Plainchamps<br>J.M. | Agriculteur           | Membre CA      |
| Geiregat W.         | Semzabel              | Membre CA      |
| Heens B.            | CPL-<br>VEGEMAR       | Membre CA      |
| Lambert R           | Centre de<br>Michamps | Membre CA      |
| Ortmanns P.         | Agra-Ost              | Membre CA      |
| Pochet P.           | DGARNE                | Observateur    |

## ***Siège administratif***

Horritine, 1,  
6600 Bastogne  
Tel : 061/ 210 833 (836)  
Fax : 061/210 840  
E-Mail : [info@fourragesmieux.be](mailto:info@fourragesmieux.be)  
[www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be)  
Crelan : IBAN : BE52 1031 1579 2709  
BIC : NICABEBB

## ***Administrateur délégué***

Ingénieur agronome  
**Pierre Luxen**  
080 / 227 896  
0477 / 27 74 49  
[agraost@skynet.be](mailto:agraost@skynet.be)



## ***Coordinateur***

Ingénieur agronome :  
**David Knoden**  
061 / 210 833  
0473 / 53 64 95  
[knoden@fourragesmieux.be](mailto:knoden@fourragesmieux.be)

## ***Personnel***

Ingénieur des eaux et forêts  
**Jérôme Widar**  
(Centre pilote et subvention)  
0472 / 58 84 06  
[widar@fourragesmieux.be](mailto:widar@fourragesmieux.be)  
Rue du Bordia, 4  
5030 Gembloux  
Tél. : 081 / 625 024  
Fax. : 081 / 614 152



Technicien agronome :  
**Guillaume Meniger**  
061 / 210 836  
0472 / 76 51 56  
[meniger@fourragesmieux.be](mailto:meniger@fourragesmieux.be)



Ingénieur agronome  
**Arnaud Farinelle**  
Projet Fourrages Natura 2000  
et MAEC  
0496 / 80 11 61  
[farinelle@fourragesmieux.be](mailto:farinelle@fourragesmieux.be)  
Tél. : 061 / 210 842  
Fax. : 061 / 210 840



# VARIETES RECOMMANDEES POUR PRAIRIES DE FAUCHE ET PATUREES EN 2017

Le choix des variétés les plus adéquates constitue une étape importante lors du semis des prairies permanentes et temporaires. Au sein du Centre Pilote Fourrages Mieux, les partenaires repris sur la liste de l'encadré (page 5) confrontent chaque année les résultats des essais comparatifs établis dans différentes régions naturelles afin de définir les variétés les mieux adaptées aux différents types d'exploitation. Les recommandations sont formulées sur base de nombreuses années d'expérimentation dans les conditions pratiques d'utilisation, que ce soit en pâturage ou en fauche, et ce dans différents sites représentatifs de la Wallonie.

▼ Figure 1. Vue d'une parcelle de variétés de ray-grass anglais testées en régime de fauche



## Critères d'appréciation des variétés

Les critères d'appréciation retenus pour l'élaboration des listes de variétés recommandées sont :

- la productivité ;
- les valeurs alimentaires ;
- la pérennité et résistance à l'hiver ;
- la vigueur et la résistance aux maladies (helminthosporiose, rouille, fusariose, ...) ;
- pour les ray-grass anglais intermédiaires et tardifs, le comportement au pâturage : appétabilité et résistance au piétinement.

Les listes des pages 3 et 4 ne sont pas exhaustives car toutes les variétés disponibles dans le commerce n'ont pas été testées dans nos essais. Sont reprises dans les tableaux 1 et 2 les variétés qui se sont révélées les meilleures dans les essais et qui sont commercialisées en 2017.

Certaines données, notamment pour les espèces « secondaires », proviennent également d'un partenariat avec l'Allemagne dans le cadre du Centre transfrontalier GLEA à Bitburg.

*Ces recommandations sont réalisées avec le soutien de*



Tableau 1. Liste des variétés de ray-grass anglais (RGA) recommandées pour 2017 par groupe de précocité. Classement par précocité et par ordre alphabétique

Remarques : les variétés précoces ne sont recommandées ni pour le pâturage ni pour les zones froides (Ardenne, Haute Ardenne).

### **Variétés précoces**

#### **diploïdes (2n)**

Respect (Inno)

Telstar\* (DLF)

#### **tétraploïdes (4n)**

Aubisque (Lim)

Merlinda (NP)

Bargala\* (Ba)

Mirtello\*<sup>D</sup> (DSV)

Giant<sup>D</sup> (DLF)

### **Variétés intermédiaires**

#### **diploïdes (2n)**

Barforma (Ba)

Mara (Ba)

Cangou (SF)

Plenty\* (NP)

Edi (Caus)

Rodrigo<sup>D</sup> (DSV)

Indiana (DLF)

Sanova (Jo)

#### **tétraploïdes (4n)**

Activa\*<sup>D</sup> (SF)

Missouri\*<sup>D</sup> (NP)

Astonhockey\*<sup>D</sup> (DSV)

Novello<sup>D</sup> (Lim)

Aventino (DSV)

Ovambo<sup>D</sup> (DLF)

Cantalou (SF)

Roy\* (Ilvo)

Graciosa\* (Av)

Sucral\* (JD)

Maurizio<sup>D</sup> (DSV)

### **Variétés tardives**

#### **diploïdes (2n)**

Barflip (Ba)

Eifel (Lim)

Candore (SF)

Mezo (Lim)

Carvalis (SF)

Milca (SF)

Complot (Lim)

Sponsor\* (Inno)

#### **tétraploïdes (4n)**

Alcander (Lim)

Macarena (SF)

Barpastro\*<sup>D</sup> (Ba)

Meltador (Ilvo)

Calao\* (SF)

Meracoli (Jo)

Fleuron (Caus)

Mizuno<sup>D</sup> (DLF)

Floris (Av)

Portique (Lim)

Flova (Lim)

Valerio\* (DSV)

Gildas (Jo)

Virtuose\* (SF)

) = mandataire : Av = AVEVE, Ba = Barenbrug, Caus = Caussade semences, DLF = DLF-Trifolium, DSV, Ilvo = Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, Inno = Innoseeds, JD = Jouffray-Drillaud, Jo = Jorion Philip-seeds, Lim = Limagrain, RAGT, EG = Euro Grass, SF = Semences de France, NP = Variétés disponibles chez les négociants-préparateurs

\* = les variétés marquées avec \* sont recommandées pour les sursemis vu leur agressivité.

<sup>D</sup> = les variétés marquées avec <sup>D</sup> sont également recommandées en Allemagne, par le groupe de travail « Coordination des essais et des recommandations pour prairies en région de moyenne montagne ».

**Toutes les variétés sont aussi adaptées à l'Agriculture biologique**

Tableau 2. Liste des variétés recommandées pour 2017 pour différentes espèces. Classement des variétés par ordre alphabétique

|                                                           |                              |                              |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Ray-grass d'Italie</b>                                 |                              |                              |
| <i>diploïdes (2n)</i>                                     | Davinci (Lim)                | Luciano (DSV)                |
|                                                           | Lascar (SF)                  |                              |
| <i>tétraploïdes (4n)</i>                                  | Barmultra II (Ba)            | Nabucco (DSV)                |
| <b>Ray-grass hybrides</b>                                 |                              |                              |
| <i>tétraploïdes (4n)</i>                                  | Delicial (RAGT)              | Motivel (Lim)                |
|                                                           | Marmotta (Jo)                |                              |
| <b>Fléoles des prés</b>                                   |                              |                              |
|                                                           | Barfléo (Ba)                 | Lirocco (DSV)                |
|                                                           | Comer <sup>D</sup> (NP)      | Presto (DSV)                 |
|                                                           | Dolina (DLF)                 | Tiller (Lim)                 |
| <b>Dactyles</b>                                           |                              |                              |
|                                                           | Adremo (Ba)                  | Duero (EG)                   |
|                                                           | Barlegro (Ba)                | Galibier (JD)                |
|                                                           | Cañus (SF)                   | Lokis (Caus)                 |
|                                                           | Cristobal (Ba)               | Segaly (RAGT)                |
|                                                           | Daccar (SF)                  |                              |
| <b>Fétuques des prés</b>                                  |                              |                              |
|                                                           | Cosmolit <sup>D</sup> (NP)   | Pompero (DSV)                |
|                                                           | Libon (DSV)                  | Préval <sup>D</sup> (Jo)     |
| <b>Fétuques élevées</b> * F = Fauche ; FP = Fauche-Pâture |                              |                              |
| <i>Précoces</i>                                           | Kora (DLF) <sup>F</sup>      |                              |
| <i>Intermédiaires</i>                                     | Carmine (SF) <sup>F+FP</sup> | Exella (Lim) <sup>F</sup>    |
|                                                           | Emmeraude (DLF) <sup>F</sup> |                              |
| <i>Tardives</i>                                           | Bariane (Ba) <sup>F+FP</sup> | Elissia (Caus) <sup>FP</sup> |
|                                                           | Barolex (Ba) <sup>F+FP</sup> |                              |
| <b>Trèfles blancs de fauche</b>                           |                              |                              |
|                                                           | Liblanc (DSV)                | Milagro (Lim)                |
|                                                           | Melifer (Ilvo)               | Violin (Lim)                 |
|                                                           | Merlyn <sup>D</sup> (Ilvo)   |                              |
| <b>Trèfles violets</b>                                    |                              |                              |
| <i>Ackerlee (-2ans) dip. (2n)</i>                         | Diplomat (DSV)               | Suez (DLF)                   |
|                                                           | Lemmon <sup>D</sup> (Ba)     |                              |
| <i>Ackerlee (-2ans) tet. (4n)</i>                         | Amos (DLF)                   | Taifun <sup>D</sup> (DSV)    |
| <i>Mattenlee (+2ans) tet. (4n)</i>                        | Astur (NP)                   |                              |
| <b>Luzernes</b>                                           |                              |                              |
| <i>Type nord</i>                                          | Alicia (Lim)                 | Daphne <sup>D</sup> (SF)     |
|                                                           | Alpaga (Lim)                 | Excelle (Caus)               |
|                                                           | Alpha <sup>D</sup> (Ba)      | Galaxie (JD)                 |
|                                                           | Artemis (Ba)                 | Neptune (SF)                 |
|                                                           | Babelle (RAGT)               | Sanditi <sup>D</sup> (Ba)    |
|                                                           | Cannelle (RAGT)              | Timbale (JD)                 |
|                                                           | Carelite (SF)                |                              |

Tableau 3. Variétés de pâturins des prés et de fétuques rouges recommandées en Allemagne par le groupe de travail « Coordination des essais et des recommandations pour prairies en région de moyenne montagne ».

## Pâturins des prés

Lato, Liblue, Likollo, Oxford

## Fétuques rouges

Gondolin, Light, Reverent, Roland 21, Tagera

## Les partenaires expérimentateurs

Nos partenaires expérimentateurs sont répartis dans différentes régions agricoles de Wallonie :

- Agra-Ost, le Centre de Recherche pour l'Est de la Belgique à St Vith ;
- Earth and Life Institute, ELIA (Agronomy) - UCL à Louvain-la-Neuve;
- Le Centre de Michamps à Michamps ;
- Le CRA-W - Département Agriculture et milieu naturel - Unités systèmes agraires, territoire et technologies de l'information à Libramont ;
- Le CPL VEGEMAR de la Province de Liège à Waremme.

Des informations supplémentaires peuvent être obtenues en consultant notre site Internet :

<http://www.fourragesmieux.be/partenaires.html>

▼ Figure 2. Localisation des partenaires expérimentateurs de Fourrages Mieux

## Fourrages Mieux ASBL

Rue du carmel, 1

BE-6900 Marloie

Tel: 061 / 210 833

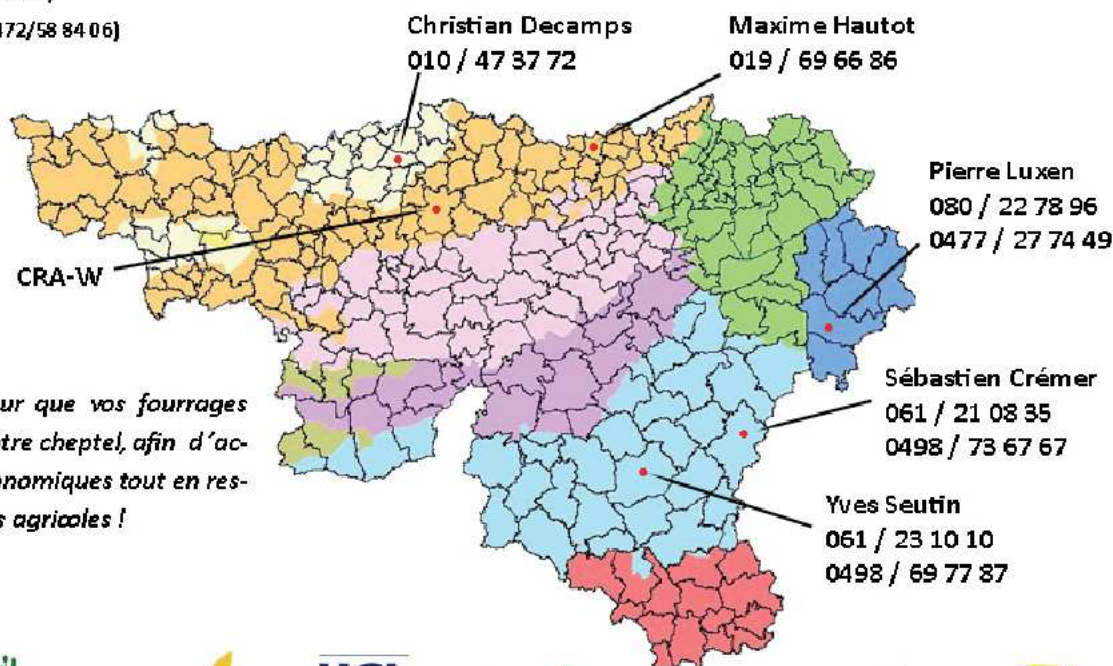
[www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be)

Coordination : Knoden D. (0473/53 64 95)

Widar J. Logiciel dégâts de gibier (0472/58 84 06)

Meniger G. (0472/76 51 56)

Farinelle A. (0496/80 11 61)



*Un service de proximité pour que vos fourrages répondent aux besoins de votre cheptel, afin d'accroître vos performances économiques tout en respectant les bonnes pratiques agricoles !*



# ESSAIS SUIVIS EN 2017

## ***Essais implantés au Centre de Michamps***

- Rays grass anglais (précoces - intermédiaires - tardifs) semés en 2015 et suivis jusqu'en 2018 à la fauche.
- Ray-grass hybrides, ray-grass italiens et festulolium semés en 2016 et suivis jusqu'en 2019.
- Trèfles violets et hybrides semés en 2016 et suivis jusqu'en 2019.
- **NEW**: fléoles des prés semées en 2017 et suivies jusqu'en 2020.



▲ Figure 3. Essais ray-grass hybrides et italiens quelques semaines après la levée sur les parcelles d'essais du centre de Michamps.

## ***Essais implantés au CRA-W à Libramont***

- Rays grass anglais (précoces - intermédiaires - tardifs) semés en 2015 et suivis jusqu'en 2018 au pâturage.
- Brômes (cathartique, sitchensis et valdivianus) semés en 2015 et suivis jusqu'en 2018.

## ***Essais implantés chez Agra-Ost à Elsenborn***

- Rays grass anglais (précoces - intermédiaires - tardifs) semés en 2015 et suivis jusqu'en 2018. Test de résistance à l'hiver, de pérennité et de précocité sous forme de touffes.
- Ray-grass anglais au sursemis.

-Essai ERGAP (essais de persistance de variétés prairiales)

## ***Essais implantés à l'UCL - ELIA à Corroy-le-Grand***

- Rays grass anglais (précoces - intermédiaires - tardifs) semés en 2015 et suivis jusqu'en 2018 à la fauche.
- Brômes (cathartique, sitchensis et valdivianus) semés en 2015 (en purs et en associations) et suivis jusqu'en 2018.
- Luzerne + matières organiques
- Ray-grass hybrides, ray-grass italiens et festulolium semés en 2016 et suivis jusqu'en 2019.
- **NEW**: fléoles des prés semées en 2017 et suivies jusqu'en 2020.

## ***Essais implantés au CPL-Vegemar à Tinlot***

- Rays grass anglais (précoces - intermédiaires - tardifs) semés en 2015 et suivis jusqu'en 2018 à la fauche.
- Trèfles violets et hybrides semés en 2016 et suivis jusqu'en 2019.
- Ray-gras anglais au sursemis.



▲ Figure 4. Essais luzernes en mélanges en dernière année d'exploitation (2016) sur les parcelles d'essais du CPL - VEGEMAR à Tinlot.

# SUBVENTION DEGATS DE GIBIER

## ÉTAT ET AVANCEMENT

### Historique

En 2002, une « Convention gagnages » a débuté entre l'Administration de la Région Wallonne et l'asbl Fourrages Mieux, reconnue Centre pilote en matière de fourrages. Son but était de conseiller le DNF et les chasseurs en matière d'installation et d'entretien de gagnages herbeux en forêt. Et plus globalement, de les conseiller dans la recherche d'un équilibre forêt-gibier à travers des aménagements ciblés, des protections gibier, etc.

En 2006, un travail a débuté en parallèle sur le thème des dégâts du grand gibier en agriculture. Ce travail a été motivé par l'augmentation ces dernières années des populations de sangliers et de cervidés en particulier. Sur certains territoires, on peut même parler de densités anormales, voire de surpopulations, que la pression de chasse seule ne suffit pas à contrôler.

A titre d'exemple, en 2015, le Département de la Nature et des Forêts estimait la population de sangliers au printemps à plus de 21.000 individus, soit un triplement de l'effectif en 30 ans !

En parallèle, les effectifs de certaines espèces protégées comme le blaireau ou le castor se sont également développées.

Les dégâts causés aux parcelles agricoles (maïs, prairies, céréales, etc.) ont suivi la même progression, intolérable par endroits, créant les conditions d'un contentieux de plus en plus vif entre l'exploitant agricole et le gestionnaire de chasse.

Il y avait donc lieu d'objectiver et d'harmoniser l'estimation des dégâts en vue de faciliter les arrangements à l'amiable et le paiement rapide des dommages. Cette idée a mûri suite à des contacts pris en Allemagne (DLR de Bitburg), où les agriculteurs et les chasseurs se réunissent, communiquent, s'accordent sur des barèmes de remise en état des prai-

ries, de productions agricoles, etc. Nous nous sommes inspiré du système allemand qui est parvenu à objectiver et à dépassionaliser les dégâts de façon pragmatique. Nous avons en effet développé un « logiciel informatique dégâts de gibier ».

Cet outil est mis gratuitement à la disposition des experts wallons. Une méthodologie propre a été réfléchiée pour chaque type de culture. Elle a été comparée et renforcée suite à divers contacts internationaux (France, Allemagne, Luxembourg, Pologne). Les valeurs des bases de données sont tirées de travaux d'instituts agronomiques spécialisés (CRAw, CIPF, FIWAP, IRBAB, APPO, Agra-Ost, etc.).

Les prix des productions et des travaux agricoles sont mis à jour deux fois par an au sein d'une plateforme regroupant un représentant des milieux

suivants : chasse, agricultures conventionnelle et bio, DNF. Les prix sont ensuite largement diffusés dans la presse agricole et cynégétique, ainsi que sur notre site internet [www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be).

Mais il y avait également lieu de quantifier le phénomène par la récolte de statistiques relatives aux dégâts des espèces

concernées. Cela s'est fait et se poursuit actuellement via une collaboration avec les experts et via les données issues des déclarations de superficie des agriculteurs. Ce travail permet de faire un état des lieux annuel des dégâts et, sur base de leur évolution, aide les décideurs à mener une politique cohérente en matière de Chasse et de Conservation de la Nature.

Par ailleurs, il y avait lieu de réaliser un travail de vulgarisation (information, prévention) sur le sujet des dégâts. Nous avons donné de nombreuses séances d'informations au public concerné (agriculteurs, chasseurs, Administration) et avons rédigé plusieurs brochures (cf. chapitre « Résultats »).

Enfin, plus globalement, notre travail favorise le dialogue entre le monde de la chasse, le monde agricole et l'Administration.



## Pertinence actuelle

La poursuite de la « subvention dégâts de gibier » se justifie par plusieurs points :

- récolte et synthèse des statistiques relatives aux dégâts agricoles de la faune sauvage ;
- utilisation du « logiciel dégâts de gibier » (maintenances bi-annuelles, mises à jour des prix, diffusion dans la presse, réponses aux experts) ;
- encadrement des experts (formations pratiques à l'expertise, assistance dans le cadre des expertises en maïs) ;
- dégâts de blaireau (formations pratiques des agents DNF sur la distinction des dégâts de blaireau des dégâts de sanglier, étude du potentiel de dégât du mustélidé en maïs, intervention dans les dossiers litigieux ou coûteux) ;
- recherche d'une méthodologie standardisée d'expertise en culture de maïs ;
- information des conseils cynégétiques, des agriculteurs, des communes, etc. ;
- réponses/conseils aux agriculteurs, mais aussi aux particuliers victimes de dégâts de sanglier dans leur jardin ;
- contacts avec les pays voisins pour tirer profit de leur expérience et harmoniser les techniques d'estimation des dégâts ;
- testage de nouvelles techniques (test de drone dans le cadre des expertises en maïs, produits répulsifs etc.).

## Logiciel «Dégâts de gibier»

L'outil est réservé aux experts agronomes ; il est téléchargeable à l'aide d'un mot de passe sur notre site: [www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be)

## Statistiques

Les statistiques « dégâts agricoles de la faune sauvage » issues des données des experts : évolution de 2008 à 2015 sont disponibles sur le site internet [www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be)

## Brochures

- WIDAR J., ARNAL D., LUXEN P. (2005) « Installation et entretien des gagnages herbeux en forêt », publication du Ministère de la Région wallonne, DGARNE, 132 p.
- WIDAR J. (2011) « Les dégâts de la faune sauvage en zone agricole : identification, prévention, gestion et indemnisation », Les Livrets de l'Agriculture n° 19, Service public de Wallonie, DGARNE, 121 p.
- WIDAR J. (2014) « Prévention des dégâts de gibier : la clôture électrique », Service public de Wallonie, DGARNE, 24 p.
- WIDAR J. (2014) « Les dégâts du sanglier dans les jardins », Service public de Wallonie, DGARNE, 4 p.
- WIDAR J. (2016) « Comment distinguer les dégâts de blaireau des dégâts de sanglier au maïs sur pied ? », Service public de Wallonie, DGARNE, 32 p.
- WIDAR J., CREMER S., KNODEN D., LUXEN P. (2017) « La rénovation des prairies », Les Livrets de l'Agriculture n° 21, Service public de Wallonie, Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement, 116 p.

### Personne de contact



**Jérôme WIDAR**

081 / 62 50 24 ou 0472 / 58 84 06  
[widar@fourragesmieux.be](mailto:widar@fourragesmieux.be)

# PROJET MAEC ET NATURA 2000

## ÉTAT ET AVANCEMENT

Dans un contexte où les superficies en prairies à contraintes environnementales se développent, que ce soit sur base volontaire via les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) ou de manière imposée par les arrêtés Natura 2000, il semble pertinent de développer nos connaissances, en termes de production agronomiques, de ce type de surface.

En effet, la mise en place de contraintes ayant pour objectif la préservation et/ou le développement de la biodiversité passe par une diminution, voire, le plus souvent, par un arrêt de la fertilisation ainsi que par une extensification des pratiques (fauches moins fréquente et plus tardive afin de permettre à l'ensemble des plantes de fleurir par exemple). Cette extensification des pratiques a donc pour effet de diminuer la productivité de la parcelle mais impacte également la qualité des fourrages : des fourrages exploités plus tardivement ont généralement des valeurs alimentaires plus faibles.

De plus, un développement de la biodiversité a également un impact sur la qualité des fourrages : certaines plantes peuvent avoir un impact positif sur la santé des animaux alors que d'autres peuvent être toxiques.

Toutes ces remarques sont des sources d'interrogations pour les agriculteurs possédant des parcelles à contraintes environnementales.

Même si une prime est distribuée aux agriculteurs concernés, le contexte économique actuel les oblige à trouver des moyens efficaces de valoriser de tels fourrages.

C'est donc pour répondre à ces questions que le projet « Fourrages Natura 2000 et MAEC », géré par Fourrages-Mieux ASBL et financé par la Région Wallonne, a été mis en place.

Apporter des réponses objectives à ces questions est nécessaire pour un accompagnement efficace des agriculteurs ; le conseil fourni devant se caractériser par une prise en compte des problématiques de sociétés actuelles.



Ce projet, d'une durée de trois ans et commencé en janvier 2016, a donc pour public cible les agriculteurs ; même si la société dans son ensemble est également visée.

En effet, des zones à grandes diversités biologiques sont probablement bénéfiques à l'ensemble de la société.

Toutefois, puisque ces zones doivent être gérées par les agriculteurs, il est nécessaire qu'un conseil efficace sur l'utilisation des fourrages issus de ces parcelles leur soit donné afin que la présence de telles zones ne soit pas néfaste à leur exploitation. Pour rappel, le volet « économique » est un des trois piliers du développement durable.

Afin d'atteindre ces objectifs, différentes actions ont été et seront menées durant ces trois ans :

- le suivi des productions de parcelles chez les exploitants. Des mesures de rendements et de qualité alimentaires sur presque 70 parcelles (réparties dans l'ensemble de la Wallonie) ont été mesurées en 2016 et sont déjà prévues pour 2017 ;
- la caractérisation de la flore de plus de 50 parcelles à contraintes environnementales a été réalisée en 2016 et est également prévue pour 2017 ;
- des essais concernant la possibilité de fertiliser des prairies de haute valeur biologique sont menés en collaboration avec Natagriwal et Agra-Ost
- des essais visant à caractériser différents types de bandes fleuries (pour les zones de cultures) sont également conduits en collaboration avec Natagriwal et le CRA-w ;
- des essais en station et des mesures en laboratoire afin de connaître le niveau d'ingestion et la digestibilité de fourrages issus de prairies à contraintes environnementales sont en cours ;
- le suivi de travaux ayant déjà eu lieu ou s'effectuant à l'étranger sur des thématiques équivalentes fait également partie du travail ;
- un questionnaire visant à connaître le ressenti des exploitants possédant de telles parcelles ainsi que leur méthodes de valorisation pour ces fourrages sera également mis en place ;
- dès que tous les résultats auront été obtenus, une analyse technico-économique sur l'utilisation de ces fourrages sera effectuée.

Puisque l'objectif principal de ce projet est le conseil aux agriculteurs, la diffusion des résultats sera un point important de la suite du projet.

Un rapport sera transmis non seulement aux autorités compétentes dans le domaine mais aussi aux agriculteurs. De plus, tous les résultats obtenus seront utiles pour le travail de conseil quotidien effectué par l'ASBL Fourrages-Mieux. Le transfert des résultats aux agriculteurs passera aussi par la participation et la réalisation de différentes conférences et/ou journées de formation.

Enfin, les résultats seront transmis aux conseillers Natagriwal qui assurent l'accompagnement des exploitants pour la gestion des zones à contraintes environnementales. Cette transmission des résultats sera accompagnée de formations afin de pouvoir compléter le bagage technique des conseillers Natagriwal et ainsi leur permettre de mieux prendre en compte les problématiques agricoles dans leur conseil.

Il est important de préciser que, même si aucun rapport synthétique n'a encore été réalisé étant donné la seule année de suivi, le transfert des résultats via la collaboration avec les conseillers Natagriwal ainsi que la participation à des journées de formation a déjà débuté.

#### Personne de contact :



**Arnaud FARINELLE**

0496/80.11.61

farinelle@fourragesmieux.be

# LES TRÈFLES ANNUELS: QUI SONT-ILS?

D'installation rapide et facile, ces trois trèfles annuelles ont l'avantage de produire une grande quantité de fourrage de qualité en peu de temps (entre 5 et 7,5 t MS/ha : source issue d'essais Fourrages mieux à Waremmes en 2011-2012). Utilisées dans les prairies temporaires de courte durée, ces légumineuses enrichissent le sol en azote et offrent au bétail un fourrage non météorisant. Ce type de trèfle s'associe volontier avec le ray-gras d'Italie, hybride ou de Westerwold mais également avec de l'avoine.

## Le trèfle d'Alexandrie (*Trifolium alexandrinum*)

Cette légumineuse non météorisante, pouvant dépasser le mètre de hauteur, présente un port dressé et une croissance similaire à celle de la luzerne.

Sa valeur alimentaire est moyenne.

## Le trèfle incarnat (*Trifolium incarnatum*)

Le trèfle incarnat est moins sensible au froid que les autres trèfles annuels (*T. resupinatum* et *T. alexandrinum*). Il est multicolore s'il est exploité avant le stade «floraison».

Sa valeur alimentaire est bonne.

## Le trèfle de Perse (*Trifolium resupinatum*)

Le trèfle de Perse, également appelé trèfle odorant par le doux parfum qu'il dégage, s'accommode d'une large gamme de type de sols.

On le retrouve également dans des mélanges complexes où il joue le rôle de plante abris.



|                     | <b>Sensible</b>                                                                  | <b>Optimal</b>                                    | <b>Dose de semis</b>                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Trèfle d'Alexandrie | Froid (gel)<br>Excès d'eau                                                       | Climat doux, sec<br>Sols légers et calcaires      | Pur: 25 - 30 kg/ha<br>Assoc.: 5 - 15 kg/ha  |
| Trèfle incarnat     | Sécheresse et excès d'eau<br>Couverture neigeuse persistante<br>Gel/dégel répété | Sols pas trop asphixiant et salins                | Pur: 18 - 25 kg/ha<br>Assoc.: 10 - 15 kg/ha |
| Trèfle de Perse     | Gel                                                                              | Sols lourds et humides<br>Résiste à la sécheresse | Pur: 25 - 30 kg/ha<br>Assoc.: 5 - 15 kg/ha  |

### ***Le trèfle de Micheli (Trifolium michelianum var. balansae)***

Ce trèfle très mellifère à croissance précoce résiste très bien aux sols acides et humides. Il tolère l'immersion et le froid mais craint les fortes chaleurs. Cette espèce est adaptée aussi bien au pâturage qu'à la fauche.

Densité de semis en pur: 15 à 20 kg/ha.

Densité de semis en association: 3 à 7 kg/ha.



### ***Le trèfle vésiculé (Trifolium vesiculosum)***

Il s'adapte à tous les types de sols mais ne supporte pas les excès d'eau. Il supporte bien la sécheresse et le gel et sa teneur en protéine est exceptionnellement haute (>30 % de la MS).

Cette espèce est adaptée aussi bien au pâturage qu'à la fauche.

Densité de semis en pur: 10 à 15 kg/ha.

Densité de semis en association: 2 à 5 kg/ha.



### ***Le trèfle squarrosus (Trifolium squarrosus)***

Adapté aux sols sains et acides, il est résistant au froid. Ce trèfle présente des risques de météorisation.

Densité de semis en pur: 20 à 25 kg/ha.

Densité de semis en association: 5 à 15 kg/ha.



## ***Le trèfle hybride (Trifolium hybridum)***

Le trèfle hybride se rencontre sur sols humides plus ou moins acides, aussi bien dans des prairies de fauche que dans des prairies fauche/pâture. Il résiste assez bien au froid.

Ce trèfle a une bonne valeur alimentaire mais est météorisant.

Il tolère très mal la sécheresse et la chaleur.

Le trèfle hybride est une bonne légumineuse fourragère. Son potentiel de production est bon sans pour autant égaler celui du trèfle violet. Comme ce dernier, sa valeur alimentaire dépend largement de son stade de développement. Il est très riche en protéines. Il fane moins vite que le trèfle violet.

### Utilisations:

Le trèfle hybride est le plus souvent implanté en prairie temporaire de moyenne durée (2 à 3 ans) en association avec du ray-grass anglais, de la fléole des prés, de la fétuque des prés ou de la fétuque élevée.

Semis en pur : 10 kg/ha ; mélange simple : 2 à 4 kg/ha ; semis en mélange complexe : 1 à 2 kg/ha.

# LE RUMEX EN PRAIRIES: QUAND ET COMMENT TRAITER?

Le contrôle des rumex en prairie est un enjeu commun à tous les agriculteurs. Lorsque les méthodes alternatives ne suffisent plus à contrôler la population de rumex, il devient à cet instant nécessaire d'effectuer un traitement phytopharmaceutique.

Afin de réaliser au mieux ce type de traitement, il est primordial de savoir quel produit va convenir et quand va-t-on l'appliquer?

**1<sup>ère</sup> étape:** choisir un produit agréé en Belgique pour lutter en prairie contre les rumex (oseille) et/ou les dicotylées annuelles (la liste de Fourrages Mieux est là pour vous aider mais ne vous dispense pas de consulter régulièrement le site officiel du SPF Santé publique où se trouvent tous les produits agréés en Belgique c'est-à-dire [www.phytoweb.be](http://www.phytoweb.be))

**2<sup>ème</sup> étape:** dans la liste de produit, vérifiez les éventuelles contre-indications par rapport au type de prairie traitée, au délai à repsecter avant de pouvoir récolter ou pâturer ou bien encore à l'impact que le produit pourrait avoir sur la pousse de l'herbe.

**3<sup>ème</sup> étape:** une fois la liste réduite à quelques produits, il est toujours important de vérifier le prix non seulement du produit mais également du traitement. Pour exemple, le Starane Forte est vendu au prix de 53,6 euros du litre comparé au Bofort vendu 53,03 euros du litre. Les deux prix au litre sont similaires contrairement au prix du traitement. Starane forte appliqué à 0,54l/ha => 28,63 euros/ha Bofort appliqué à 2l/ha => 106 euros/ha (Source: Prix des produits phytos 2016, Agra-Ost)

## Le stade de traitement

Généralement, la stade optimal de traitement du rumex est le stade rosette. C'est à ce moment que le produit pénètre le mieux dans la plante et circulera le plus uniformément dans les racines.



▲ Figure 8. Aucun traitement n'élimine à 100 % les adventices. Sur le long terme, seul l'intervention sur les causes d'apparition de celles-ci est efficace.



## Les méthodes de lutte

▼ Tableau 7. Lutte contre les principales adventices des prairies

| Adventices   | Lutte "naturelle"                                                                                                                                                  | Lutte "chimique" <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rumex        | Arracher les pieds jusqu'au moins 12 à 15 cm et les incinérer<br>Pâturer très tôt au printemps<br>Pâturer ras<br>Eviter le tassement<br>Eviter la surfertilisation | 20-25 g/ha de traitement 1 (dès septembre)<br>2 L/ha de traitement 2*<br>2 L/ha de traitement 3 (ou 1,8 L/ha de traitement 3' ou 0,54 L/ha de traitement 3'')<br>30 g/ha de traitement 4** (dès juillet)                                                                  |
| Chardons     | Faucher 3 à 4 fois l'année les chardons de 10-15 cm                                                                                                                | 2 L/ha de traitement 2*<br>1,5 L/ha de traitement 12<br>2 L/ha de traitement 5<br>2,25 L/ha de traitement 6 ou 6'<br>6 L/ha de traitement 7<br>4,5 L/ha de traitement 11** + 1 L/ha de traitement 5                                                                       |
| Ombellifères | Réaliser un pâturage précoce par du jeune bétail<br>Apporter une fumure organique adéquate<br>Rouler en fin d'hiver                                                | 20 g/ha de traitement 1 + 50 ml/ha de traitement 8 (dès septembre)<br>5 L/ha de traitement 7 + 50 ml/ha de traitement 8                                                                                                                                                   |
| Orties       | Broyer les refus<br>Faucher régulièrement<br>Eviter les excès d'azote                                                                                              | 2 L/ha de traitement 2*<br>2 L/ha de traitement 3 (ou 1,8 L/ha de traitement 3' ou 0,54 L/ha de traitement 3'')<br>6 L/ha de traitement 7                                                                                                                                 |
| Joncs        | Drainer puis chauler<br>Faucher les années sèches<br>Eviter le tassement des sols lourds et/ou humides                                                             | 2,7 L/ha de traitement 5<br>2,25 L/ha de traitement 6 ou 6'<br>6 L/ha de traitement 7                                                                                                                                                                                     |
| Pâquerette   | Eviter le surpâturage<br>Veiller au temps de repos suffisant                                                                                                       | 2,25 L/ha de traitement 6 ou 6'<br>5 L/ha de traitement 7 + 50 ml/ha de traitement 8                                                                                                                                                                                      |
| Renoncles    | Broyer les refus<br>Répartir la matière organique                                                                                                                  | 2,25 L/ha de traitement 6 ou 6'<br>50 ml/ha de traitement 8 + 1,3 L/ha de traitement 5<br>4,5 L/ha de traitement 11** + 1 L/ha de traitement 5                                                                                                                            |
| Pissenlit    | Réaliser un pâturage précoce mais pas trop court<br>Apporter une fumure organique adéquate                                                                         | 2,4 L/ha de traitement 9<br>6 L/ha de traitement 7<br>50 ml/ha de traitement 8 + 1 L/ha de traitement 3 (ou 0,9 L/ha de traitement 3' ou 0,54 L/ha de traitement 3'')                                                                                                     |
| Achillée     | Ne pas surpâturer ou pâturer trop court                                                                                                                            | 2,4 L/ha de traitement 9<br>50 ml/ha de traitement 8                                                                                                                                                                                                                      |
| Lamier blanc | Rouler en fin d'hiver                                                                                                                                              | <b>En localisé uniquement :</b><br>300 ml de traitement 10 dans 10 L d'eau                                                                                                                                                                                                |
| Mourons      | Apporter les fumures organiques et azotées adéquates                                                                                                               | 2,25 L/ha de traitement 6 ou 6'<br>1 L/ha de traitement 3 (ou 0,9 L/ha de traitement 3' ou 0,54 L/ha de traitement 3'')<br>50 ml/ha de traitement 8<br>50 ml/ha de traitement 8 + 0,5 L/ha de traitement 3 (ou 0,45 L/ha de traitement 3' ou 0,28 L/ha de traitement 3'') |
| Plantains    | Eviter le tassement et le pâturage précoce (P. majeur)<br>Pâturer (P. Lancéolé) et herser au printemps                                                             | 2,25 L/ha de traitement 6 ou 6'<br>5 L/ha de traitement 7 + 1,3 L/ha de traitement 5                                                                                                                                                                                      |
| Sisymbre     | Arracher les pieds et les incinérer                                                                                                                                | 50 ml/ha de traitement 8                                                                                                                                                                                                                                                  |

1 : Voir tableau 8 pour la signification du numéro de traitement :

\* : uniquement sur prairies permanentes non destinées à la fauche et non-attachées à l'étable

\*\* : ne détruit pas le trèfle blanc. La substance active 2,4-DB ne détruit ni le trèfle blanc, ni le trèfle violet ni la luzerne

▼ Tableau 8. Principaux traitements, substances actives (s.a.) et produits commerciaux rencontrés en prairies

| Traitement | Substances actives                                           | produits commerciaux                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1          | Metsulfuron-méthyle 20 %                                     | Accurate, Allié, Deft, Finy, Isomexx, Savvy                                                   |
| 2          | Aminopyralide 30 g/l + Fluroxypyr 100 g/l                    | Bofort                                                                                        |
| 3          | Fluroxypyr 180 g/l                                           | Flurostar 180, Flurox 180 EC, Galgone 180 EC, Starane, Tomahawk                               |
| 3'         | Fluroxypyr 200 g/l                                           | Barclay Hurler 200, Fluxyr 200 EC, Galistop, Gat Stakes 200 EC, Hatchet Xtra, Tomahawk 200 EC |
| 3''        | Fluroxypyr 333 g/l                                           | Starane forte                                                                                 |
| 4          | Thifensulfuron-méthyle 50 %                                  | Harmony Pasture                                                                               |
| 5          | MCPA 750 g/l                                                 | Agroxone 750, Agroxyl 750, Ceridor MCPA, U 46 M, U 46 M 750                                   |
| 6          | 2,4-D 360 g/l et MCPA 315 g/l                                | Cirran                                                                                        |
| 6'         | 2,4-D 345 g/l et MCPA 345 g/l                                | Bi-Agroxyl duo extra, Cirran extra, Damex Forte, Damex Forte super                            |
| 7          | Fluroxypyr 40 g/l + Clopyralide 20 g/l + MCPA 200 g/l        | Bofix                                                                                         |
| 8          | Florasulam 50 g/l                                            | Primus                                                                                        |
| 9          | 2,4-D 500 g/l                                                | Aminex, Salvo, U-46-D-500                                                                     |
| 10         | Fluroxypyr 20 g/l + Triclopyr 60 g/l                         | Luoxyl extra, Silvanet                                                                        |
| 11         | 2,4-DB 400 g/l                                               | Buttress                                                                                      |
| 12         | Clopyralide 80 g/l + Florasulam 2,5 g/l + Fluroxypyr 100 g/l | Trevistar                                                                                     |

**La lutte contre les indésirables doit être raisonnée, il faut d'abord privilégier la prévention et les méthodes naturelles avant les méthodes nécessitant l'utilisation de produits phytopharmaceutiques.**

### QUELQUES RAPPELS IMPORTANTS POUR LE DÉSHÉRBAGE CHIMIQUE :

Ce document est fourni à titre informatif, chaque utilisateur est tenu de s'informer des règles en vigueur pour l'utilisation de ces produits ([www.phytoweb.be](http://www.phytoweb.be)).

- La liste des produits agréés est disponible sur le site [www.phytoweb.be](http://www.phytoweb.be);
- L'utilisation de produits phytopharmaceutiques à usage professionnel nécessite une PHYTOLICENCE;
- Toujours lire l'étiquette du produit phytopharmaceutiques avant son utilisation
- Toujours respecter les doses prescrites ! Tous les excès sont néfastes aux cultures et à l'environnement mais également à votre portefeuille et à la disponibilité avenir de ces produits sur le marché ;
- Sur le long terme, seule l'intervention sur les causes d'apparition des adventices est efficace ;
- Le choix de la substance active utilisée est essentiel ;
- Tous les mélanges de substances actives ne sont pas bons à réaliser ;
- Les conditions climatiques et le stade de développement de la plante au moment du traitement sont déterminants afin d'assurer une meilleure efficacité du produit phytosanitaire retenu ;
- Il faut être attentif à respecter les délais recommandés avant la récolte du fourrage ou le paturage.

**La nature a horreur des vides : un sursemis est indispensable pour combler les vides occasionnés par le désherbage réalisé.**

Remarque : la cyanamide calcique, outre ses propriétés de désinfection, d'apport en azote et en chaux, joue aussi, lorsqu'elle est épandue en fin d'hiver à raison de 350 kg/ha, un rôle d'herbicide contre les plantes à rosettes, pissenlits, mourois, renoncules, etc.



### ***Siège social***

Rue du Carmel, 1  
6900 Marloie  
Arrondissement judiciaire de Marche-en-famenne  
Numéro d'entreprise : 461 815 614

Retrouvez-nous également sur



### ***Siège administratif***

Horritine, 1,  
6600 Bastogne  
Tel : 061/ 210 833 (836)  
Fax : 061/210 840  
E-Mail : [info@fourragesmieux.be](mailto:info@fourragesmieux.be)  
[www.fourragesmieux.be](http://www.fourragesmieux.be)  
Crelan : IBAN : BE52 1031 1579 2709  
BIC : NICABEBB

