

# Outil d'aide à la décision pour optimiser la gestion des adventices et des espèces indésirables en prairies temporaires et permanentes



## Fiche 48

Prairies temporaires et permanentes

Adventices

Agriculture numérique

### • La solution

La gestion des adventices dans les prairies représente un enjeu pour une conduite optimale de cette culture, mais également à l'échelle du système de culture (cas des prairies en rotation notamment) et du système d'exploitation. En effet, une gestion efficace des adventices au sein des prairies permet de limiter le stock grainier et ainsi de diminuer la pression à l'échelle de la rotation.

Des outils d'aide à la décision sont aujourd'hui disponibles pour accompagner les producteurs en intégrant la gestion des adventices dans des outils d'optimisation de la conduite des prairies.

A titre d'exemple, GrassMan est un bouquet de 6 applications mobiles complémentaires, mais indépendantes pour une aide à la décision dans toutes les phases de gestion de la prairie :

- Composer : choix des espèces / composition des semis
- Faucher : planification des récoltes / météo
- Identifier : diagnostic de la flore des prairies
- Lutter : gestion des adventices et des espèces indésirables
- Qualifier : estimation de la qualité des foins
- Fertiliser : ajustement de la fertilisation azotée

Les applications « Identifier » et « Lutter » concourent à la gestion des adventices et espèces indésirables.

**L'application « Identifier » est un outil d'accompagnement au diagnostic de la flore des prairies** pour raisonner sa conduite au plus juste.

L'outil « Identifier » permet à l'utilisateur de mener un diagnostic simplifié en déterminant les principales espèces de graminées, de légumineuses et de diverses espèces présentes dans chacune de ses parcelles. Cet outil ne mobilise pas la photographie par choix des concepteurs. La fonction « apprentissage de l'utilisateur » a ici été privilégiée.

L'outil n'est pas une flore universelle, mais dispose d'un herbier des 105 principales espèces prairiales avec leurs caractéristiques fourragères. Chaque espèce est présentée par une fiche fournissant à l'éleveur les caractéristiques fourragères, l'intérêt fourrager, l'écologie de l'espèce... Des pictogrammes permettent rapidement de situer la contribution de l'espèce identifiée au rendement de la prairie, son intérêt fourrager, ainsi que son éventuelle nuisibilité. Pour assurer une parfaite identification, une gamme de photographies est proposée pour chaque espèce à différents stades végétatifs.

Cet outil « Identifier » est en lien avec l'outil « Lutter » qui repose lui aussi sur l'identification des espèces nuisibles ou de faible intérêt.

**L'application « Lutter » propose des solutions aux utilisateurs pour la gestion des espèces nuisibles dans les prairies jeunes ou déjà installées.**

Certaines espèces prairiales peuvent apparaître dans les prairies et être refusées par les animaux.

Leur développement est parfois rapide, difficile à gérer et altère la productivité ou la qualité des couverts. Certaines sont mêmes concurrentes des meilleures espèces fourragères.

L'application « Lutter » permet d'appréhender la gestion des adventices et le salissement important sur les jeunes semis ou sur les prairies installées. L'outil, basé sur la reconnaissance des espèces propose alors à l'éleveur de caractériser l'espèce en répondant à quelques questions simples basées sur l'observation de la plante.

La finalité de l'outil « Lutter » est de proposer à l'utilisateur les différentes possibilités de gestion de ces adventices : par la modification des pratiques de gestion de la prairie (intensité du pâturage, modes d'exploitation, fertilisation, gestion mécanique...) ou en faisant appel à une solution chimique lorsqu'elle existe. Dans ce cas, l'outil propose les formulations commerciales les plus courantes, autorisées et disponibles sur le marché, avec les concentrations requises et les niveaux d'efficacité sur l'espèce identifiée. Le conseil reste neutre et se limite à la proposition de produits.

## • Contexte

**Les prairies temporaires occupent près de 3,2 millions ha selon le RGA de 2010, en intégrant les prairies artificielles et les surfaces toujours en herbe, ce sont près de 11,2 millions d'hectares qui sont couverts par des prairies en 2010.**

Souvent associées à des absences d'usage de produits phytosanitaires, les prairies, et notamment les prairies en rotation avec d'autres cultures, peuvent présenter des usages de produits phytosanitaires, essentiellement d'herbicides, même si la grande majorité des prairies ne sont pas concernées. Des données du réseau Dephy confortent cette vision, en effet dans les systèmes « initiaux » (décrits à leur entrée dans le réseau) seules 30 % des prairies temporaires sont concernées par des interventions herbicides (avec pour ces prairies un IFT herbicide moyen de 0,8).

Par ailleurs, l'inclusion de prairies temporaires dans des rotations est un levier important de réduction d'usage des produits phytosanitaires, directement car c'est une culture peu consommatrice en produits phytosanitaires comparativement à la majorité des espèces de grandes cultures, indirectement car elle exerce une pression de sélection sur les adventices permettant de réduire leur présence et le stock grainier (SJURSEN, 2001 ; ALBRECHT, 2005, dans MUNIER-JOLAIN et al., 2012).

Néanmoins, la conduite d'une prairie, est beaucoup plus complexe qu'une culture annuelle de type maïs ensilage. C'est pour répondre à ce besoin d'accompagnement que sont proposés des outils d'aide à la décision qui intègrent la gestion des adventices et des espèces indésirables dans une approche globale de gestion de la prairie.

## • Déploiement actuel

### Déploiement actuel

Le lancement de l'application a été réalisé fin novembre 2018. Les informations relatives à ce bouquet d'applications sont disponibles sur le site [www.grassman.fr](http://www.grassman.fr). Des tutoriels présentant les modules identifier et lutter sur ce site.

### Déploiement envisagé dans le temps

Compte tenu de la nouveauté du produit, le marché des utilisateurs est difficile à appréhender, mais nous espérons 2000 utilisateurs dès la première année et un développement progressif les années suivantes. Il faut noter que ce bouquet verra une évolution dès 2020 avec une version 2 offrant 12 fonctionnalités, soit le double que dans sa version initiale.

Trois cibles utilisateurs sont envisagées :

- Les éleveurs utilisateurs de prairies temporaires
- Les conseillers prescripteurs (Chambres d'Agricultures, Contrôle laitiers, organismes économiques)
- L'enseignement : organismes de formation dans lesquels sont proposés des formations sur la conduite des prairies

### **Indicateur de déploiement (preuve)**

Nombre de licences vendues et d'utilisateurs.

## • **Analyse 360°**

### **Type d'action visée**

Gestion des adventices, avec une présentation des solutions chimiques disponibles mais également des solutions alternatives (désherbage mécanique, bonnes pratiques d'entretien et de conduite du pâturage, etc.).

### **Niveau de réduction d'utilisation et / ou d'impact potentiel**

En rappelant les bonnes pratiques d'entretien et de gestion des prairies, en proposant, en première approche, les solutions alternatives au désherbage chimique, l'outil peut contribuer à consolider les faibles usages d'herbicides sur ces cultures.

### **Freins à lever et conditions de réussite**

Le frein éventuel à l'utilisation de ce type d'OAD peut être son caractère payant, dans un monde d'applications gratuites : un coût à relativiser au regard des économies générées par l'utilisation de tous les leviers pratiques permettant de limiter la nuisibilité de certaines espèces dans les prairies.

### **Surcoût et/ou gain de la solution**

Le prix de vente du bouquet GrassMAN est de 49 € hors achats groupés et période promotionnelle de lancement.

Par une gestion améliorée, le potentiel de production sera optimisé avec à la clef un bénéfice technique (autonomie/sécurisation) et économique (réduction des achats, réduction des coûts de production).

### **Impact santé / organisation du travail / pénibilité**

Ce type d'OAD vise à simplifier et optimiser les actions techniques et le travail de l'éleveur.

## • **Engagements des acteurs pour le déploiement**

**ACTA - les Instituts techniques agricoles au travers de l'Institut de l'Élevage** : mettre à jour / enrichir le bouquet d'application, assurer sa maintenance et sa diffusion. Suivre les utilisations.

**UFS** : par la valorisation des ressources génétiques et la mise en œuvre des méthodes de sélection disponibles, inscrire et proposer aux agriculteurs des variétés présentant une tolérance accrue aux stress biotiques et abiotiques avec une qualité et un rendement conservés, faciliter l'accès aux informations correspondantes sur les variétés pour éclairer le choix des agriculteurs et maintenir les efforts et les axes de R&D poursuivant ces objectifs, notamment via des partenariats publics privés aux niveaux national et européen.

**Chambres d'Agriculture France/La Coopération Agricole/FNA** : promouvoir cette solution auprès des réseaux respectifs (adhérents/membres) pour déclinaison opérationnelle :

- au travers du conseil en culture : accompagner les agriculteurs dans la conduite de culture de prairies en fonction de l'ensemble des facteurs de production et du contexte pédoclimatique.
- au travers des expérimentations de mise en œuvre sur le terrain : accompagner et démultiplier sur les territoires, les efforts de R&D en réalisant des essais agronomiques démontrant l'intérêt agronomique, économique et environnemental de cette solution.
- au travers des actions d'approvisionnement et de déploiement des outils auprès des producteurs : promouvoir l'OAD adapté et les outils de prévisions climatiques météorologiques.

## • Filières concernées

Systèmes d'élevage et de polyculture élevage (potentiellement systèmes de grandes cultures qui pourraient avoir un débouché pour des cultures fourragères à proximité).