

Élise Favrelière, référente Agro-Transfert

"OdERA-Vivaces, un outil à l'échelle du système"

Mis en ligne en juin 2017, OdERA-Vivaces est le premier outil informatique d'aide à la décision dédié aux vivaces. Créé par Agro-Transfert (lire encadré), il concerne d'abord le chardon, une des adventices les plus problématiques en bio.

Biofil : Pourquoi avoir développé cet outil d'aide à la décision ?

Pour parvenir à maîtriser le chardon, le projet Agri-Bio "de la connaissance à la performance" a mis en avant la nécessité de combiner les différents leviers de gestion de cette adventice dans un système de culture. Or, celui-ci est une échelle difficile à appréhender. D'où la décision d'élaborer un outil informatique pour aider à cerner des leviers agronomiques de gestion du chardon. Le but est de raisonner, à l'échelle du système de culture, la stratégie contre cette adventice. OdERA-Vivaces – outil d'évaluation du risque en adventices vivaces – a été pensé dans la même démarche que son

grand frère, l'outil OdERA-Systèmes également créé par Agro-Transfert, et spécifique aux adventices annuelles.

Quelle est sa plus-value pour l'utilisateur en bio ?

L'objectif est d'aider les agriculteurs et conseillers agricoles à raisonner la gestion du chardon sans herbicides au sein de la rotation de culture. Et ce



Élise Favrelière est aussi responsable d'OdERA-Vivaces.

Agri-Bio : projet de recherche participative

Mené sur cinq ans (2013-2017), le but du projet Agri-Bio "de la connaissance à la performance" est de stimuler le développement de la bio en Hauts-de-France. Pour y arriver, Agro-Transfert Ressources et Territoires – association régionale de développement d'innovations en agriculture – identifie plusieurs freins : outre la gestion de l'azote, celle des adventices vivaces est apparue prioritaire.

À la recherche de solutions, Agri-Bio se base sur les connaissances scientifiques existantes à une échelle nationale et internationale, comme l'évolution des réserves racinaires du chardon en fonction des saisons. Il s'appuie aussi sur l'expertise des conseillers des Hauts-de-France, les retours

d'expériences des agriculteurs et les tests de pratiques sur le terrain.

Piloté par Agro-Transfert Ressources et Territoires, en partenariat avec l'Inra, les chambres d'agriculture des Hauts-de-France, Bio en Hauts-de-France, UniLaSalle et l'Acta (lire aussi Biofil 113), Agri-Bio a été financé par le Feder, le Conseil régional des Hauts-de-France et les Agences de l'Eau Seine-Normandie et Artois-Picardie.

En plus de l'outil d'aide à la décision OdERA-Vivaces, ce travail débouche sur de nombreuses fiches techniques et pratiques téléchargeables sur le site.

<http://www.agro-transfert-rt.org/projets/agri-bio/>



CHOPSTAR + ROW-GUARD
Bineuse avec guidage par caméra

AEROSTAR-ROTATION
Hèrse rotative



Plus de trente ans d'expérience dans l'agriculture biologique !

AEROSTAR-EXACT
Hèrse étrille de précision



Einböck France Tel: 03.90.59.06.43
einboeck.france@einboeck.fr

www.einboeck.fr

Einböck

projet étant régional, cet outil n'est conçu, pour l'instant, que pour des systèmes bio des Hauts-de-France. Une de ses spécificités est d'intégrer les connaissances scientifiques actuelles sur la maîtrise du chardon, ainsi que l'expertise de chercheurs, de conseillers agricoles et d'agriculteurs bio de la région. À partir de quelques clics, il teste l'impact, sur le développement du chardon, de pratiques combinées dans une rotation. L'utilisateur peut vite visualiser les résultats de changements de pratiques comme l'insertion de luzerne, l'usage ou la suppression de déchaumages d'été...

Pourquoi cibler d'abord le chardon ?

Cette adventice est la principale préoccupation des agriculteurs bio et partenaires techniques de la région. C'est aussi l'adventice vivace sur laquelle on dispose le plus de connaissances, ce qui a facilité l'élaboration de l'outil.

Comment fonctionne-t-il ?

C'est assez simple. Il faut renseigner, via six menus déroulants, les pratiques mobilisées dans son système de culture : implantation de fourragères pluriannuelles, de cultures binées ou légumières, labour, déchaumages répétés. Un dispositif de points et de pondération sert à lui attribuer une note globale allant de 1 – chardon maîtrisé – à 10 – chardon non maîtrisé. L'outil diagnostique ainsi les faiblesses du système de culture initial. Ensuite, grâce au paramétrage de modifications de pratiques, il fait apparaître, en quelques clics, l'impact de changements sur la maîtrise du chardon.

L'agriculteur peut ainsi mettre en place les actions visant à mieux gérer le chardon sur son exploitation, notamment avec l'aide de son conseiller. Il peut espérer ainsi réduire cette adventice à l'échelle du système de culture, c'est-à-dire au terme d'une rotation complète. En fonction du

Interface de OdERA-Vivaces

Scénario alternatif (*test de changement de pratiques*)

Système de culture initial

Scénario basé sur un système de culture initial

↳ Liste des scénarios ■ Modifier le système initial

Nom

Exploitation

Parcelle

Critère

Durée de culture fourragère pluriannuelle

La culture fourragère pluriannuelle représente au moins 40% de la rotation de cultures

Fréquence de déchaumages dédiés aux vivaces

Fréquence de labour

Fréquence de cultures binées - hors cultures légumières

Fréquence d'implantation de légumes de plein champ

Risque adventice

Luzerne + déchaumages d'été

Démo

Modalité

2 ans

1 an sur 3

Pas de labour

Pas de binage

Pas de légumes industrie

6

Système initial

De quoi s'agit-il ?

Surveillez un critère pour obtenir l'aide correspondante.

Pas de culture fourragère pluriannuelle

Pas de travail du sol dédié aux vivaces

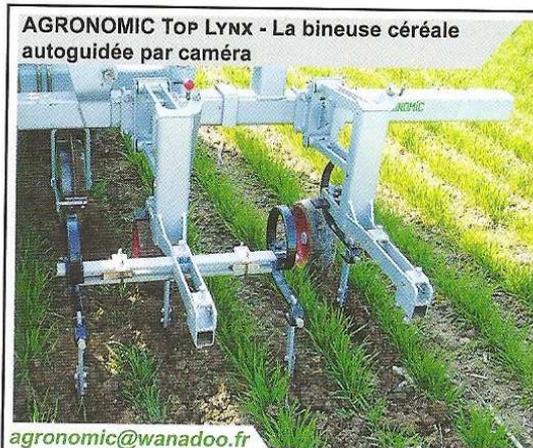
Pas de labour

Pas de binage

Pas de légumes industrie

10

Comparaison de l'efficacité de gestion du chardon dans le scénario alternatif par rapport au système initial



niveau d'efficacité des pratiques choisies, les améliorations potentielles s'observent dans un temps plus ou moins long.

Peut-il être utilisé pour les légumes ?

OdERA-Vivaces est paramétré pour les grandes cultures, intégrant ou non, des légumes de plein champ. Ceux-ci sont pris en compte, car ils sont considérés comme un levier de gestion du chardon lorsqu'ils sont sarclés. Par contre, le paramétrage de l'outil n'a pas été vérifié pour d'autres types de productions légumières, comme les rotations maraîchères par exemple.

Et les autres vivaces ?

Un paramétrage de cet OAD à d'autres vivaces, notamment aux rumex et laiteron des champs, pourrait être envisagé à l'issue d'un autre projet en cours à Agro-Transfert. Il s'agit du projet VivLéBio 2017-2019. Il pourrait l'être aussi dans le cadre du projet Capable 2018-2021, pour le rumex (lire p. 27). Ces paramétrages seront possibles sous réserve d'avoir les connaissances nécessaires pour réaliser ce travail.

Peut-il s'adapter dans les autres régions ?

OdERA-Vivaces propose des pratiques efficaces basées sur des observations réalisées en Hauts-de-France. Et des différences d'efficacité peuvent exister entre les régions, selon les variations des conditions pédoclimatiques. Par exemple, la réussite de la luzerne peut être plus complexe dans le sud de la France que dans le nord, limitant ainsi son impact sur le chardon. À l'inverse, des pratiques de gestion du chardon non renseignées dans l'outil peuvent être disponibles ailleurs. Le paramétrage d'OdERA-Vivaces dans de nouvelles régions est envisagé dans le cadre du projet Capable.

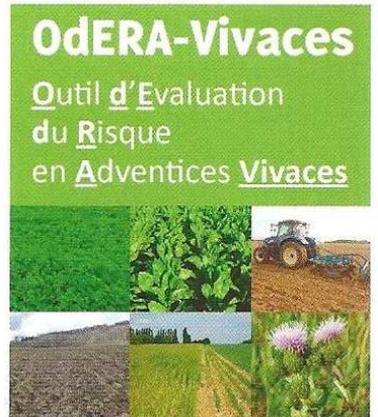
Vous proposez aussi OdERA-Systèmes : intéresse-t-il aussi les producteurs bio ?

Cet OAD a été développé en collaboration avec l'Inra de Dijon pour évaluer la maîtrise des adventices annuelles en grandes cultures conventionnelles, sur la base des connaissances scientifiques existantes – période de levée des adventices, persistance... Et son utilisation en bio, testée dans le cadre du projet Agri-Bio, peut s'avérer utile

aux producteurs bio souhaitant trouver des solutions à une problématique adventice spécifique et récurrente.

Comment va se poursuivre votre travail à travers VivLéBio et Capable ?

Projet collaboratif, VivLéBio 2017-2019 regroupe aussi des chercheurs, des conseillers et des agriculteurs bio des Hauts-de-France. Son but est d'identifier des stratégies visant à mieux gérer les adventices vivaces – chardon, rumex, laiteron – en grandes cultures bio de la région. Pour cela, diverses méthodes sont déployées comme la capitalisation de pratiques d'agriculteurs, ou l'organisation d'ateliers regroupant agriculteurs et conseillers pour concevoir ensemble de nouvelles stratégies. Des essais en parcelles sur les exploitations bio sont également mis en œuvre. Ce projet est mené en collaboration avec le casdar Capable qui déploie des actions similaires au niveau national, sur le chardon et le rumex.



Agri-Bio : une démarche participative pour la création d'un outil pédagogique au service des producteurs.

Les solutions contre les pluriannuelles et vivaces ne sont pas si évidentes ?

Ces adventices sont une problématique récurrente en grandes cultures bio. Les moyens pour les gérer sont limités et pas toujours d'une grande efficacité. Pour contrôler le chardon, la pratique la plus efficace consiste en l'implantation de luzerne. Mais il n'est pas toujours possible d'introduire cette culture dans les exploitations de grandes cultures. ■

Propos recueillis par Christine Rivry-Fournier

En savoir + :

OdERA-Vivaces est accessible gratuitement sur internet : <http://www.agro-transfert-rt.org/odera-vivaces>

SAS B.C. Technique Agro-organique Import
Tél. : 03 86 34 31 64 - Fax : 03 86 81 51 33 - commercial@bc-technique.com

Ferme du Bois Choppard
89270 Vermenton

...La synergie des éléments pour votre réussite.

Retrouvez nous à
tech & bio

L'alliance des étoiles et des peignes au service de votre désherbage