



La maîtrise des adventices est un enjeu majeur en agriculture biologique, en particulier dans les systèmes céréaliers spécialisés (sans élevage).

Pour trouver des solutions, des dispositifs expérimentaux se mettent en place. Se posent alors la question des méthodes de suivi et d'évaluation des pratiques testées.

La Boîte à Outils (BAO) RotAB a pour objectif de recenser et présenter des méthodes existantes, leurs objectifs, leur degré de difficulté, leurs modes opératoires... Les expérimentateurs du réseau RotAB mettent à disposition leurs expériences, acquis pour certains depuis plus de 10 ans.

Le module adventice de la BAO RotAB est composée de plusieurs fiches détaillant différentes méthodes de suivi de la flore adventice et d'un fichier sous format Excel permettant d'avoir une vue d'ensemble des méthodes et des indicateurs à calculer.

Un module fertilité de la BAO RotAB est aussi disponible, sur demande (contacter l'ITAB).

Chacun peut piocher les outils qui l'intéressent dans la BAO pour répondre à ses propres objectifs.



Sommaire du module adventices de la BAO RotAB

- Fiche 0 : Notice de lecture
- Fiche 1 : Relevés de la flore adventice - Comptage au cadre
- Fiche 2 : Relevés de la flore adventice - Notation globale d'abondance
- Fiche 3 : Note de satisfaction de la gestion de l'enherbement
- Fiche 4 : Relevés de la flore adventice - Mesure efficacité de pratique
- Fiche 5 : Mesure de la couverture du sol par les adventices
- Fiche 6 : Cartographie des taches de vivaces
- Fiche 7 : Mesure des biomasses aériennes
- Fichier Excel regroupant toutes les méthodes et les indicateurs



Longtemps considéré comme le problème majeur en agriculture biologique, le suivi de la fertilité azotée du sol a concentré beaucoup de nos moyens sur le site expérimental de la Motte (95).

Après quelques années de recul, les adventices apparaissent aussi problématiques, sinon plus. Nous regrettons de ne pas avoir capté le moment où les adventices devenaient un facteur limitant, faute d'un état initial complet et de suivis annuels suffisants.

La BAO adventices est donc un outil important à mettre dans toutes les mains...

Delphine Boutet, Arvalis Institut du Végétal

Notice du module adventices de la BAO RotAB

Guide de lecture des fiches



Numéro de la fiche

Objectifs principaux de la méthode

Principe général de la méthode

La méthode en bref

Nom de la méthode

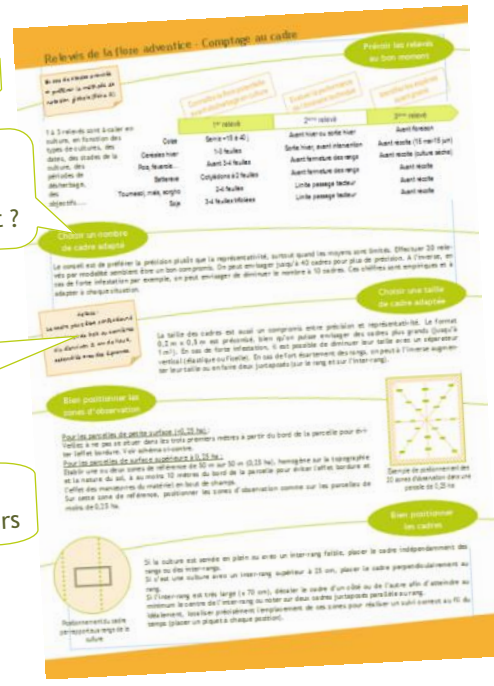
Liste du matériel à prévoir

Où ?
Quand ?
Comment ?

Astuces ou point d'attention

Témoignage d'expérimentateurs

La méthode en images



Guide de lecture du fichier Excel

Les méthodes										Rubriques de description des méthodes						
Nom de la méthode de suivi	Objectif de la méthode	Principe de l'observation	Traitement des données	Point 1	Point 2	Méthode observée	Type de culture	Taille de la parcelle	Surface de la zone observée	Nombre de répétition	Positionnement des zones d'observations	Période de réalisation	Type de sol et niveau terrain	Temps de réalisation	Mat	
Taux de couverture du sol par les adventices	Évaluer l'efficacité de la lutte adventice	Évaluer la présence des adventices en fonction de la surface et/ou du type de sol, des conditions météo, etc.	Méthode partiellement adaptée aux cultures, les notes de densité à l'ha par parcelle	(1)	(1)	Notes de couverture des adventices par type de sol (couverture)	Tourneeps de culture	Parcelle : 0,25ha Parcelle : 0,25ha	Cadre de 0,1 à 0,2m	1 à 100 cadres par parcelle	- Réviser la méthode "Relevés de la flore adventice" - Fixer les mesures de taux de recouvrement à l'emplacement des relevés de terrain (100 coordonnées)	01 Méthode de relevés de flore	Moyenne	1 heure par cadre	Moy	
Cartographie des zones	Cartographier les zones	Localiser les zones de présence des adventices (cartographie)	Réaliser des cartes montrant l'évolution des zones de présence, densité et type de couverture			% de couverture de la parcelle par les adventices - Surface des zones - Nombre de zones - Densité de la zone	Tourneeps de culture	Parcelle : 0,25ha	Cadre de 0,1 à 0,2m	Un minimum de 25 cadres par parcelle	- Selon le matériel photographique disponible et disponible, localiser les zones de la parcelle (carte de parcelle) ou la zone de culture - Prendre des photos de la zone de culture - Prendre des photos de la zone de culture - Prendre des photos de la zone de culture	En fin de cycle de culture ou avant le type de culture précédent	Tout terrain	Variable selon le matériel et le type de culture	Moy	
Mesurer des biomasses aériennes	Évaluer la biomasse aérienne des adventices	- Prélever la biomasse aérienne sur une surface définie - Trier et sécher les adventices (à l'air libre ou à l'étuve) - Peser la biomasse (à l'échelle)	Calcul du ratio entre la biomasse des adventices et la biomasse totale (proportion de la biomasse totale)			Proportion de la biomasse des adventices	Tourneeps de culture	Parcelle : 0,25ha	Cadre de 0,1 à 0,2m	Un minimum de 25 cadres par parcelle	- Réviser la méthode "Relevés de la flore adventice" - Réviser les protocoles de biomasse à l'emplacement des relevés de terrain	En fin de cycle de culture, avant la récolte des cultures Après la dernière récolte de la culture	Prélevement de biomasse	Prélevement de 2 à 3 points par parcelle Prélevement de biomasse (à l'échelle)	1 heure par parcelle	Moy
Densité de tiges de adventices au sol par les adventices à l'ha	Évaluer la densité de tiges de adventices au sol	Photographier les zones d'adventices, à l'aide d'un appareil photo numérique ou d'un smartphone	Calcul du ratio entre la densité de tiges de adventices et la densité de tiges de adventices totale			Proportion de la densité de tiges de adventices	Tourneeps de culture	Parcelle : 0,25ha	Cadre de 0,1 à 0,2m	Un minimum de 25 cadres par parcelle	- Établir une zone de référence - Établir une zone de référence (zone de référence) - Établir une zone de référence (zone de référence) - Établir une zone de référence (zone de référence)	En fin de cycle de culture, avant la récolte des cultures Après la dernière récolte de la culture	Photographier (numériser)	15 à 20 minutes par parcelle (photos prises du sol et de l'air)	Moy	
Analyse de la biomasse des adventices au sol	Évaluer la biomasse des adventices au sol	Prélever des échantillons de sol dans la parcelle - Les échantillons de sol sont prélevés dans des conditions contrôlées (même type de sol, même type de culture, même type de sol)	Approche différente du suivi des adventices (on mesure la biomasse des adventices dans le sol)			Type et nombre d'adventices présentes	Tourneeps de culture	Parcelle : 0,25ha	Cadre de 0,1 à 0,2m	20 échantillons par parcelle	- Travaux échantillonnés dans la parcelle - Prendre des photos de la zone de culture - Prendre des photos de la zone de culture - Prendre des photos de la zone de culture	Après la dernière récolte des cultures Après la dernière récolte des cultures	Prélevement de biomasse	Temps de prélevement des échantillons (photos prises du sol et de l'air)	Moy	

La méthode en bref

Légende de la méthode en bref

Introduction

Les méthodes

Les indicateurs

Cette fiche méthode a été réalisée dans le cadre du projet Réseau AB Dephy, animé par l'ITAB. Ce projet s'appuie sur le réseau RotAB, regroupant 13 sites expérimentaux à l'échelle du système, en grande majorité en grandes cultures. Pour plus d'informations, consulter : www.itab.asso.fr/itab/reseauarotab.php



Ces fiches s'appuient largement sur le travail du RMT Florad.



Financiers

Rédaction : H. Sicard, J. Gainche, L. Fontaine (ITAB) ; Mise en page : H. Sicard (ITAB)
 Relecture : F. Boissinot (CRA PL), F. Celette (ISARA), S. Cordeau (INRA Dijon), A. Dupont (CRA Bretagne), L. Prieur (CREAB MP), T. Quirin (CA86), F. Saint André (Lycée la Saussaye), C. Vacher (Arvalis-Institut du Végétal)

Décembre 2013