



Agro-Transfert
Ressources et Territoires

PROTOCOLE D'OBSERVATION DES VIVACES



Chardons des
champs



Laiterons des
champs



Rumex

Travaux issus du projet :

VivLeBio²

Partenaires financiers :



Partenaires techniques et scientifiques :



SOMMAIRE

1. À quel moment réaliser les observations ? p.1

2. Quelles méthodes et moyens de localisation de la zone d'observation ? p.2

Bornage à partir
de l'existant

Géolocalisations

3. Quelles méthodes d'estimation de la densité d'adventices ? p.3

**Comparaison
photographique**
des tâches
d'adventices

**Estimation de
la couverture
du sol** par les
adventices
vivaces

Comptage
rapide
d'adventices
vivaces

Méthode 1

Méthode 2

Méthode 3

p.4

4. Interprétation des résultats d'observation p.5

5. Fiche de relevé des pratiques mises en œuvre sur la parcelle p.6

Objectifs de ce guide :

Pour qui ?

Agriculteurs et conseillers

Pour quoi ?

Pour évaluer
objectivement
l'efficacité sur les
adventices vivaces d'une
nouvelle pratique testée
dans une parcelle

Pour surveiller l'évolution
des adventices vivaces
dans une parcelle
problématique

1. À quel moment réaliser les observations ?

Périodes d'observation disponibles en fonction du type de culture implantée :

	En cultures d'hiver	En culture d'été
 Chardons des champs	à floraison des chardons post moisson jusqu'octobre	avant reprise des terres à partir d'avril
 Laiterons des champs	post moisson jusqu' mi- septembre	soit avant reprise des terres soit peu de temps après implantation
 Rumex	à floraison des rumex post moisson jusqu'octobre	avant reprise des terres soit peu de temps après implantation

Légende :

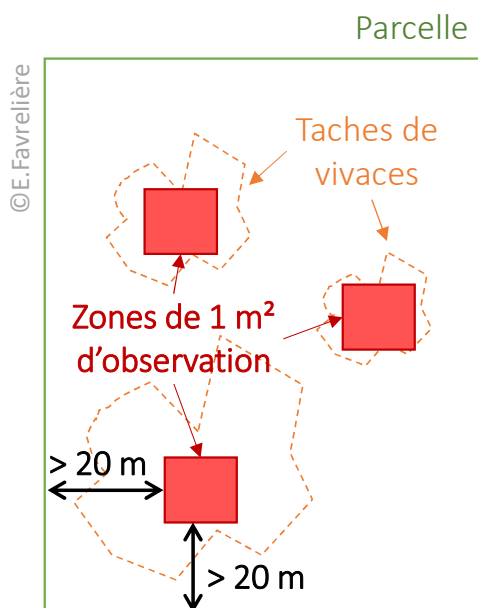
Période très favorable

Période favorable

➔ Observations à réaliser 1 fois par an ou tous les 2 ans, en fonction des cultures présentes sur la parcelle ciblée

2. Quelles méthodes et moyens de localisation de la zone d'observation ?

Étape 1 : Identifier 2-3 zones fixes d'observation dans la parcelle



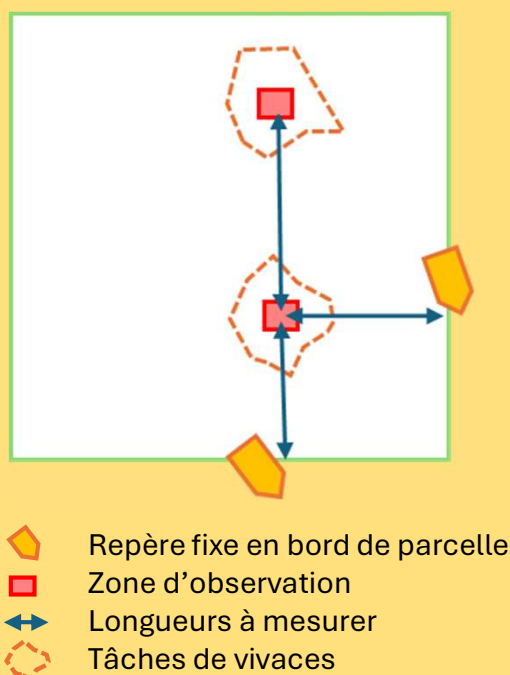
- Zones de taille de 1 m²,
- Localisées dans des taches d'adventices vivaces,
- À au moins 20 m du bord de la parcelle

Remarque : il est possible de positionner les zones d'observation dans n'importe quelle tâche d'adventices vivaces, quelle que soit sa taille.

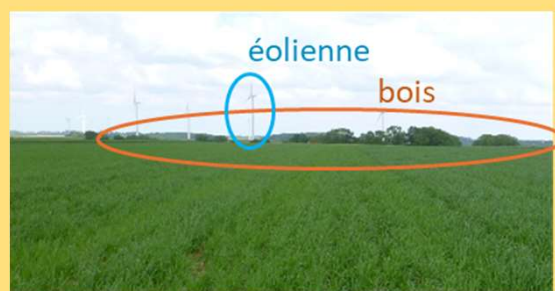
Étape 2 : Repérer la localisation des zones d'observation dans la parcelle

Option 1 : Bornage à partir de l'existant : Repérage d'éléments fixes du paysage (piquets, arbres, poteaux électriques, etc.) + mesures à l'aide d'un décimètre la distance/géométrie entre l'élément et la zone.

Exemple d'identification de la zone d'observation via un plan



Exemple d'identification par repères visuels photographiques



Option 2 : Géolocalisation : Relevé de coordonnées géographiques

Outil	Précision	Exemples d'applications d'arpentage
Par smartphone	+/- 5m	Gratuites, ex : Google Maps, Guru Maps, ...
GPS RTK (tracteur, canne GPS ou récepteur Arduino*)	Centimétrique	Open-source mais souvent au stockage payant et nécessitant importation de cartes par QGIS, ex : Qfield et Mergin maps.

* Des structures proposent la vente de kit d'utilisation et formation à l'utilisation de récepteurs RTK avec système Arduino à relier à son smartphone (ex. Chambre d'Agriculture de la Somme)

Méthode 1

Suivi des tâches d'adventices vivaces par comparaison photographique

Faire des photos de l'état de la parcelle, au fur et à mesure des années, en prenant toujours les photos sous le même angle à pied, en tracteur ou à l'aide d'un drone.

Des structures proposent des prestations de survol par drone avec traitement des images pour la reconnaissance et géolocalisation des chardons des champs notamment.

Méthode 2

Estimation de la densité d'adventices par la couverture du sol



*Exemple de couverture
du sol par le laiteron
(observé après
moisson)*

1. Positionner un cadre de $0,25 \text{ m}^2$ (0,5 m x 0,5 m)
2. Faire une photo du cadre, vu de dessus
3. Estimer le pourcentage de couverture du sol

Remarque : Il existe des applications de traitement photo pour estimer le pourcentage de couverture végétale. Une vigilance est à porter sur les estimations de ces applications quant à la distinction entre adventices, culture et chaumes pour ne pas fausser les notations.

Grille d'étalonnage pour l'estimation de la couverture des adventices



2%



9%



37%



47%



64%



85%

Source : Agro-Transfert Ressources et Territoires

Méthode 3

Comptage rapide des densités d'adventices vivaces

Noter les classes de densités estimées pour chaque zone de min. 1 m²



Classe	Plantes/m ²
1	Moins de 1
2	Entre 1 et 5
3	Entre 6 et 10
4	Entre 11 et 20
5	> 20

(Echelle Barralis adaptée)

← Exemples de chardons observés après moisson

Liste du matériel nécessaire :

en cas de comptage de chardons :

- ☐ Gants épais enduits
- ☐ GPS (si possible)
- ☐ Piquets
- ☐ Cadre de 1 m² ou mètre ruban
- ☐ Planche, fiche de suivi, stylo

4. Interprétation des résultats d'observation

À quoi peut être due une diminution des adventices vivaces ?

- L'implantation d'une luzerne ou d'une prairie fauchée
- La réalisation de 3 déchaumages (ou plus) pendant l'été, notamment si les déchaumages ont pu être réalisés dès début - mi-juillet
- Un travail du sol (travail superficiel répété et/ou labour) tardif au printemps
- L'implantation d'un légume de plein champ sarclé et désherbé manuellement, dans lequel le salissement a été bien maîtrisé
- L'implantation d'une culture étouffante



À quoi peut être due une **augmentation** des adventices vivaces ?

- Un développement spontané des adventices vivaces quelques années après une transition à l'Agriculture Biologique
- Un accident cultural, qui a permis aux adventices vivaces de se développer sans être concurrencées par la culture
- Le fractionnement de racines d'adventices vivaces au printemps par un outil de travail du sol : par exemple, par un passage de herse rotative ou de cover-crop
- Mauvaise gestion des bordures de la parcelle
- Introduction accidentelle (outils sales, apports de produits organiques contaminés)



Remarque : Si vous souhaitez évaluer l'efficacité d'une pratique dans votre exploitation, l'idéal est de répéter vos observations sur plusieurs années. En effet, il est possible que l'évolution observée soit en partie due au contexte annuel : par exemple, si une faible évolution des adventices vivaces est observée et que la même tendance se présente sur les autres parcelles de l'exploitation.

Pour en savoir plus sur les moyens de contrôle des adventices vivaces : voir le guide « [Gestion des adventices vivaces en Agriculture Biologique](#) »

Fiche de relevé des observations sur une parcelle

Schéma de la parcelle, du contour des tâches et des zones d'observation

Date d'observation

N° photo

Dernier travail du sol

Stade de
développement des
vivaces

Stade de
développement des
vivaces

Profondeur des
organes de
multiplication

Densités observées

Taux de couverture du
sol des adventices

NB : Il est important de noter également les pratiques réalisées pendant toute la durée de l'observation, **pour pouvoir ensuite expliquer les évolutions d'adventices vivaces observées.**

CONTACTS



Agro-Transfert
Ressources et Territoires

Jeanne Delsaut

Ingénieure en gestion des adventices

Aïcha Ronceux

Responsable innovation

contactprojetsbio@agro-transfert-rt.org



Gilles Salitot (CA 60)

Conseiller en agriculture biologique

Tél. 06 81 95 93 59

gilles.salitot@oise.chambagri.fr

Alain Lecat (CA 80)

Conseiller en agriculture biologique

Tél. 06 86 37 56 45

a.lecat@somme.chambagri.fr

Mégane Perche-Guillaume (CA 59/62)

Conseillère en agriculture biologique

Tél. 06 74 48 84 44

megane.guillaume@npdc.chambagri.fr

Pierre Durand (CA 02)

Conseiller en agriculture biologique

Tél. 06 10 07 36 42

pierre.durand@aisne.chambagri.fr



Noëlie Delattre

Conseillère en agriculture biologique

Tél. 07 87 86 93 03

n.delattre@bio-hdf.fr

Alain Delebecque

Conseiller en agriculture biologique

Tél. 07 87 32 05 88

a.delebecq@bio-hdf.fr



Coopérative de Producteurs

Solène Kieffer

Conseillère en agriculture biologique

Tél. 06 87 70 07 48

skieffer@mphalempin.com

Partenaires financiers :



Partenaires techniques et scientifiques :

