

Réunion de lancement
21/03/18

P.E.I VOLET 2.2

Thématique : maîtrise des mauvaises herbes à l'échelle du système de culture ; évaluation de la contribution du levier "couverture du sol"

2.2 - Groupe Opérationnel Grandes cultures



UNION EUROPÉENNE



CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL



Participants à la réunion

Jean-Claude Lebreton, CA 53

Nina Rabourdin, Terres Inovia

Thierry Gain, Apad

Pierre Mulliez, CA Pdl

Mathieu Arnaudeau, CA Pdl

Alexandre Morin, CA Pdl

Thomas Queuniet, Civam Bio 53

Anne-Monique Bodilis, Arvalis

GO
grandes
cultures

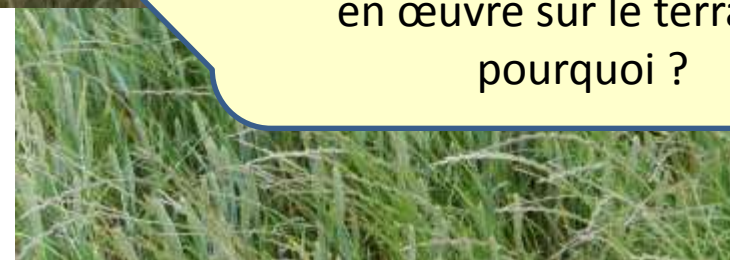
Constat : parcelles sales à la récolte, développement de résistances, une gamme de solutions chimiques qui diminue, freins à la mise en œuvre des leviers agronomiques



Les leviers agronomiques ont été évalués dans nos essais longue durée mais pas toujours bien mis en œuvre sur le terrain ... pourquoi ?



Des agriculteurs pas toujours conscients des difficultés à venir





Thématique : maîtrise des mauvaises herbes à l'échelle du système de culture ; évaluation de la contribution du levier "couverture du sol"


3 objectifs :

1. caractériser freins à la mise en œuvre des leviers agronomiques du désherbage par les agriculteurs
2. Evaluer l'efficacité et le temps de réponse de la combinaison de différents leviers de désherbage dans différents contextes facteurs de réussite ; clés d'extrapolation
3. Acquérir des références sur la mise en œuvre de solutions innovantes pour la maîtrise des mauvaises herbes : focus sur l'apport des couverts et de la couverture du sol pour préserver la propreté des cultures.

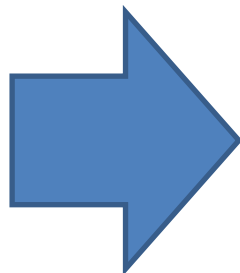
Suivis
parcelles
sur 3 ans
Obj ≈15

4
Expérimentations
couverts

Du constat au projet

- 
- Difficulté de faire évoluer/changer les pratiques des agriculteurs
 - Les messages agronomiques ne passent pas ou peu (sauf situations extrêmes) ...
 - Pas de recette « unique »

Youpie !
C'est vendredi !



Innover dans nos
supports d'acquisition de
référence et de transfert
de conseils

OBJECTIFS :

1. caractériser **freins à la mise en œuvre** des leviers agronomiques du désherbage par les agriculteurs
2. Evaluer **l'efficacité et le temps de réponse** de la combinaison de différents leviers de désherbage dans différents contextes ; facteurs de réussite ; **clés d'extrapolation**

Les partenaires

15 agriculteurs issus de chacun des réseaux des partenaires

Arvalis-Institut du végétal : coordination – animation - appui méthodologique - synthèse des suivis et études in situ – expérimentation

APAD : animation de 2 sous-groupe de 3 agriculteurs et mise en œuvre des suivis parcellaires ; expérimentation

CA Pays de la Loire et CA de la Mayenne : animation de 2 sous-groupes de 3 agriculteurs et mise en œuvre des suivis parcellaires ; 2 expérimentations

CIVAM Bio : animation d'un sous-groupe de 3 agriculteurs et mise en œuvre des suivis parcellaires

Terres Inovia : expertise technique, participation aux rencontres du groupe opérationnel



Cahier des charges

- Acquérir de nouvelles références **co-construites avec les agriculteurs** pour
- mieux évaluer la **faisabilité** et l'efficacité de nos recommandations,
 - appréhender les **délais de réponse** selon le système de culture et la problématique de désherbage



Combien de temps pour rétablir
une situation dégradée ?

- ➔ Proposer et roder une **méthodologie robuste** pour travailler à l'échelle de la **parcelle** (diagnostic en parcelle, interprétation des données)
- ➔ Recherche de solutions **pour un système donné** avec expertises croisées technicien - agriculteur
- ➔ **Diversifier les situations** agro-climatiques étudiées



Démarche envisagée

Principe : suivre la mise en œuvre chez des agriculteurs de plans d'action pour le désherbage co-construits agriculteur – conseiller ; évaluer leur efficacité en grandeur et temps réels

La méthode :



Année 1

Diagnostic

Plan d'action

Années 2, 3 ...

Évaluation

État des lieux du salissement

Spécifique au système étudié

Suivi de l'enherbement de la parcelle

Analyse des pratiques de l'agriculteur et historique de la parcelle

Co-construit avec l'agriculteur

Changements mis en place et impact(s)

Analyse multicritères

Outils et Méthode adaptés au suivi pluriannuel en parcelle agricole

**Parcelle propre ?
Oui/non
Au bout de x ? Années
À quel prix ? ...
pourquoi / comment ?**



Etape 1 : choix des exploitations suivies

Différentes problématiques de désherbage

Agriculteur **motivé** par la démarche

Chiffrage PEI :	
CAPdL et CA 53	suivi de 2 groupes de 3 Agriculteurs = 6
CIVAM BIO	suivi groupe de 3 agriculteurs
APAD	suivi 2 groupes de 3 Agriculteurs (1 groupe 85 + 1 groupe 72) = 6

Prévoir contrat d'engagement ?

Votre retour à ce jour : tour de table après présentation globale du suivi

QUAND ? dès que possible



Etape 2 (printemps 18): RV 1 avec l'agriculteur

- Diagnostic de situation
- Objectifs de l'agriculteur
- Champs du possible pour évoluer

Questionnaire d'enquête

Questionnaire d'enquête exploitation « Parcelles d'application désherbage »

Date de l'enquête
Enquêteur

Cordonnées de l'exploitation

Nom de l'exploitation
Nom de l'agriculteur
Adresse
.....
Tél Fax
E-mail

Nom de la parcelle suivie :

+ historique
désherbage_NOM_Exploitation.
xlsx

Support : questionnaire Systeme simplifié

- Renseigné partiellement
à ce stade : recueil des
données permettant
d'établir le diagnostic
- Visite terrain et choix de
la parcelle qui sera suivie

QUAND ?

dès que possible
Durée estimée : 2 h

COMMENT ?

Questionnaire d'enquête +
tableur historique désherbage



Etape 4 : RV 2 avec l'agriculteur (fin été 18) : partage du Diagnostic et plan d'action

Plan d'action

Plan d'action « Parcelles d'application désherbage »

Date du plan d'action
Par :

Cordonnées de l'exploitation

Nom de l'exploitation
Nom de l'agriculteur

Nom de la parcelle suivie :

Supports : plan d'action ; convention type

- Plan d'action proposé, amélioré et stabilisé avec l'agriculteur
- Calendrier prévisionnel de suivi
- Convention d'engagement avec l'agriculteur
- Visite de la parcelle – notation si opportun à cette date

Levier à actionner
Action proposée

Période
prévue

Pourquoi ?

Curseur d'efficacité
attendue

Etales suivantes : suivi des parcelles sur 3 ans

PROTOCOLES PARCELLE APPLICATION DESHERBAGE – Arvalis	MODE OPERATOIRE PARCELLE D'APPLICATION DESHERBAGE	
Relevé de la flore adventice annuelle et vivace à l'échelle d'une parcelle agricole		Version 1.1 provisoire Émis le : 19/03/15
<i>sponsable de l'étude et Validation méthodologique :</i>		
Pascale Metais Catherine Vacher Céline Drillaud (Arvalis)	Anne-Monique Bodilis Lise Gautellier Vizioz Ludovic Bonin Lionel Jouy (Arvalis)	MAJ : 8/07/2015

1 - OBJET

Ce document permet d'établir le suivi en désherbage d'une parcelle agricole.

Le suivi de l'enherbement de la parcelle se fera suivant deux méthodes complémentaires : une note d'abondance par espèces (type Barralis) d'après la méthode proposée par le RMT Florad, et une note de satisfaction globale du désherbage.

Ce mode opératoire a pour objectif de décrire :

- la méthode d'observation des adventices annuelles et des adventices vivaces présentes sur une parcelle agricole, en termes d'abondance (évolution de la densité moyenne à la parcelle, évolution de ronds d'adventices) et de diversité (évolution de la nature des espèces présentes : apparition ou disparition d'espèces)
- la méthode d'affectation de note de satisfaction de désherbage.

2 - MATERIEL & METHODES

2.1 - Matériel nécessaire

- Fiche de notation et crayon
- GPS (ou plan précis de la parcelle et de la zone d'observation en l'absence de GPS)
- Guide de reconnaissance des adventices
- Appareil photo

2.2 - Méthode

2.2.1 Observations générales

Noter la culture en place, son stade de développement, et la date d'observation.

Supports :

**mode opératoire de suivi
d'enherbement en parcelle agricole
fiche terrain de relevé de flore ; fiche
d'enregistrement des interventions
(ITK prévu / réalisé)**

- Calendrier de visite / culture
- Notations, photos
- Dans la mesure du possible, **être présent le jour des interventions mécaniques de gestion des adventices à l'interculture et dans les cultures**

Prévoir une séance collective de relecture du protocole + exercice notation sur le terrain : sur 1 des parcelles en sept 2018 ?



RV agriculteur : Etape de bilan intermédiaire (au moment d'une visite parcelle)

Bilan

Bilan
« **Parcelles d'application désherbage** »

Date du bilan
Par ;

Cordonnées de l'exploitation

Nom de l'exploitation
Nom de l'agriculteur

Nom de la parcelle suivie :

Support : fiche bilan – CR agriculteur

- Pragmatique
- Annuel
- Faisabilité, échanges et partage d'expérience avec l'agriculteur
- Opportunité pour compléter le questionnaire (étape 2)
- Traçabilité et calcul d'indicateurs technico-éco : saisie simplifiée dans Systerre : **centralisée ou pas ? (stagiaire / formation collective)**

Fiche bilan Parcelle application » - MAJ 9/07/2015

1

Levier à actionner

Période
prévue

Réalisation

Commentaires



2021 : Bilan final

- Synthèse des changements de pratiques
- Echanges agriculteurs
- Etat de propreté de la parcelle
- Analyse pluri-critères / indicateurs retenus : analyse systeme
- Identifier des règles transférables, clés d'extrapolation des résultats
- Valorisation pour l'ensemble des partenaires techniques : **à construire**



Indicateurs pour synthèse

(calcul dans SYSTERRE ou notations terrain)

Classe	Indicateurs	Année démarrage	Années suivantes
Economique	Marge brute,	X	
	Marge nette,		X
	Charges mécanisation		X
	Charges herbicides (€/ha)	X	
	Coût de production		X
	Temps de travail		X
	Consommation de carburant		X
Technique	IFT herbicide (+ IFT totaux)	X	
	MA herbicide (g/ha) dont glyphosate	X	
	Satisfaction désherbage	X	
	Nombre de passages	X	
Environnement	Consommation d'énergie		X
	GES		X
	Production d'énergie		X
	Energie produite/Energie consommée		X
	Risque aquaflore		

Les Points d'attention

- Nouvelle méthodologie à s'approprier
- Gourmand en temps (trouver le point d'équilibre)
- Pouvoir interpréter, extrapoler => Décrire finement et enregistrer des données, pratiques
- Importance de l'évaluation pluri-critères
- Étudier la diversité des situations posant problème dans la région

Plan d'action proposé

Printemps
2018

- Choix des exploitations test

Printemps
2018

- Rdv agriculteur 1 : choix parcelle suivie, questionnaire pratiques – remplissage partiel, pré-diagnostic – identification des leviers acceptables

août 2018

- Rdv 2 agriculteur : partage diagnostic – validation plan d'action , finalisation engagement réciproque

2018 ...

- Suivi exploitation

Printemps
2019

- 1er Bilan annuel – on continue : oui/non ?

... 2021 ?

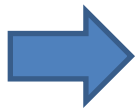
- Bilan final



Thématique : maîtrise des mauvaises herbes à l'échelle du système de culture ; évaluation de la contribution du levier "couverture du sol"

Objectif 3 :

Acquérir des références sur la mise en œuvre de solutions innovantes pour la maîtrise des mauvaises herbes : focus sur l'apport des couverts et de la couverture du sol pour préserver la propreté des cultures.



tester chez des agriculteurs l'apport de modalités nouvelles de gestion des couverts et de la couverture du sol pour contenir la flore adventice (4 expérimentations / an)

Techniques évaluées

Capacité d'un couvert « maximisé » à limiter le salissement à l'échelle de la parcelle :

- Maîtrise du salissement en couverture permanente du sol,
- Couverts en relais en interculture longue
- Pailler l'inter-rang d'une culture de printemps par le couvert d'inter-culture précédent

Synthèse bibliographique (Casgars COSAC,
Vancouver, RAID, ReMIX)

Essais en moyennes et grandes parcelles

Mulch ou paillage



Attention vivaces !



La Jaillière – 24/06/14

Relevé de décision de la réunion du 21/03/18



UNION EUROPÉENNE

CE PROJET EST COFINANCÉ PAR
LE FONDS EUROPÉEN DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONALRégion
PAYS
de la
LOIRE

Jean-Claude Lebreton, CA 53, Nina Rabourdin, Terres Inovia, Thierry Gain, Apad, Pierre Mulliez, CA Pdl, Mathieu Arnaudeau, CA Pdl, Alexandre Morin CA Pdl, Thomas Queuniet, Civam Bio 53, Anne-Monique Bodilis, Arvalis

	échéance
Constitution du réseau de 15 agriculteurs : chaque conseiller prospecte pour identifier les agriculteurs ayant des difficultés de maîtrise des mauvaises herbes et acceptant de participer au projet CAPdL et CA 53 : 2 groupes de 3 agriculteurs CIVAM Bio : 3 agriculteurs APAD : 2 groupes de 3 agriculteurs	Juin 2018
Chaque conseiller réalise l'étape 1 du suivi parcellaire chez chacun des agriculteurs : diagnostic de la situation de départ	Juin 2018
Arvalis finalise le projet de questionnaire / étape 1 = 1 seul fichier d'enregistrement sous xlsx et l'envoi à tous les partenaires. NB : Ce support sera testé lors des 1ers entretiens et amendé suite aux remontées des utilisateurs	6 avril 18
Arvalis propose 1 date sur septembre pour valider et tester au champ le protocole de suivi parcellaire	Début avril
Les partenaires en charge de la conduite des expérimentations au champ (obj 3) préparent 2 visuels de présentation de leur projet => envoi à AM Bodilis pour compilation avant réunion de pilotage	11 juin 18
Prochaine réunion de pilotage : téléphonique	13 juin de 10h à 12h