



Newsletter des collectifs en agro-écologie franciliens, rédaction Chambre d'Agriculture de Région Ile de France

ÉDITO

Voici le deuxième numéro de cette newsletter des collectifs en transition vers l'agroécologie franciliens !

La newsletter qui crée du lien entre les différents collectifs !

Dans cette édition, nous commençons par une présentation du groupe DEPHY 91 et de ses actions, suivi ensuite d'un retour en images du rallye désherbage et enfin nous abordons un sujet technique comme le conviso smart sur betterave.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et espérons que cette lettre vous sera utile, n'hésitez pas à nous suggérer des sujets ou commenter !
A très vite !

N°2 Août 2025



Réseau Ferme DEPHY 91



Rallye désherbage



La technologie
CONVISO SMART



ecophyto@idf.chambagri.fr



Le groupe DEPHY Ferme 91

Des agriculteurs engagés pour une agriculture plus durable !

Fiche réalisée par C. SCHINTGEN (Service agronomie –CARIDF)

Face aux défis environnementaux et aux attentes sociétales croissantes, le groupe DEPHY 91 (Essonne) réunit depuis 2011 des agriculteurs engagés dans un réseau national d'agriculteurs intégrant une démarche de réduction de l'usage des produits phytosanitaires tout en maintenant la performance technico-économique des exploitations.

Un réseau d'agriculteurs volontaires

Le groupe DEPHY Ferme 91 rassemble 11 agriculteurs aux profils variés. Tous partagent un même objectif : tester et adopter des pratiques agricoles plus durables.



Des pratiques alternatives testées sur le terrain

Les membres du groupe expérimentent des solutions concrètes pour réduire leur dépendance aux intrants chimiques :

- 🌿 Mise en place de couverts végétaux pour améliorer la fertilité des sols et limiter les mauvaises herbes.
- 🐞 Utilisation du biocontrôle : recours à des prédateurs naturels et des produits biologiques pour lutter contre les ravageurs.
- 🚜 Optimisation des rotations culturales pour prévenir maladies et adventices.
- 🌳 Développement d'infrastructures favorisant la biodiversité (haies, bandes fleuries, refuges pour insectes auxiliaires).

<https://agronomie.versailles-saclay.hub.inrae.fr/content/download/5748/56714?version=1>

Un engagement collectif pour l'avenir

Grâce à ces expérimentations, le groupe DEPHY Ferme 91 souhaite montrer que d'autres voies sont possibles, alliant performance économique, respect de l'environnement et bien-être des agriculteurs. Le partage d'expérience est au cœur de la démarche : les résultats sont analysés et diffusés pour que d'autres puissent s'en inspirer.

🌿 **Restez connectés avec DEPHY Ferme 91 :**
L'agroécologie à portée de clic !

Vous pouvez suivre les avancées du groupe DEPHY 91 sur sa page web sur Ecophytopic ainsi que sur son compte Twitter !

<https://ecophytopic.fr/dephy/groupe-dephy-91-tous-ensemble-dans-la-reduction-dintrants>



Le rallye désherbage

Le pulvérisateur de haute précision ARA ECOROBOTIX

Dans le cadre du plan national ECOPHYTO et de l'appel à projets « Planification écologique 2030 », la Chambre d'agriculture de la région Île-de-France a lancé une initiative innovante : un rallye désherbage à l'échelle régionale.

Ce rallye se déroule sur six demi-journées, durant lesquelles sont présentés des matériels de désherbage mécanique ainsi que les résultats d'essais techniques.

L'objectif ? Sensibiliser les agriculteurs à des pratiques alternatives et efficaces afin de réduire l'usage des produits phytosanitaires.

Les démonstrations concernent diverses grandes cultures : maïs grain, betterave sucrière, blé tendre, tournesol, ainsi qu'une plateforme dédiée au maraîchage (2026).

Une belle occasion de découvrir des solutions concrètes pour une agriculture plus durable en Ile-de-France !

Vous pouvez consulter les dates des prochains événements sur
<https://my.weezevent.com/rallye-alternatives-aux-herbicides-en-ile-de-france>

Retour en images sur la première manifestation !

Mardi 20 mai 2025 sur la station expérimentale d'Arvalis-Boigneville 91720

Le pulvérisateur de haute précision ARA de la société ECOROBOTIX

Lors de cette première demi-journée de démonstration en partenariat avec les équipes d'Arvalis, les participants ont pu assister à une démonstration technique du pulvérisateur de haute précision ARA sur la culture du maïs grain et échanger sur les premiers résultats d'essais.

La visite s'est poursuivie par la présentation d'un essai désherbage sur blé tendre de la variété Prestance, combinant les modalités suivantes :

- Des écartements entre rangs variés, allant de 12,5 cm à 35 cm,
- Trois stratégies de désherbage testées : mécanique localisé, 100 % chimique et 100 % mécanique.



Cette démonstration a permis aux participants d'échanger sur des pratiques alternatives concrètes et également de comparer les performances technico-économiques de chaque modalité, le tout, dans une logique de réduction de l'usage des produits phytosanitaires.

Le rallye désherbage

Le pulvérisateur de haute précision ARA ECOROBOTIX

Fiche réalisée par C. SCHINTGEN (Service agronomie –CARIDF) - source des résultats



Contexte

L'objectif est de localiser les adventices présentes dans une parcelle et de ne traiter que ces zones avec le produit adéquat.

La technique est bien adaptée aux traitements par taches et applicables à de nombreuses plantes vivaces qui ont des modes de développement en rond (le chardon, liseron des champs, sorgho d'Alep, rumex,...) dès lors que la solution chimique existe.

=>Réduction des quantités appliquées à la parcelle vs traitement sur la surface entière.

Fiche technique du ARA

- *Largeur de 6 m
- *Vitesse max 7.2km/h
- *Utilisation jusqu'à 6 feuilles du maïs
- *Buses tous les 4cm et pulvérisation sur 6 m
- *La bouillie se trouve dans une cuve située à l'avant du tracteur



Le rallye désherbage

Le pulvérisateur de haute précision ARA ECOROBOTIX

Les résultats 2024

Résultats au 16/05/2024

Taux de bonne détection – application : **98.3%**

Taux d'erreur : 6.7%

Les zones traitées alors qu'il n'y a pas d'adventice (5.4% -12 points) : 10 résidus de culture + 1 situé dans la roue sans rien.

Les adventices oubliées représentent 1.3% (3 sur 150 points validés) : 2 dicots de 1cm de diamètre et 1 renoué liseron de 4cm de diamètre.

La zone appliquée représente **28.4%** (info console ARA) de la parcelle, soit une économie de **71.6 %** pour un premier désherbage en post. Pas de traitement herbicide suite à ce passage.

Résultats au 23/05/2024

Taux de bonne détection – application : 95.7%

Taux d'erreur : 4.3%

Les zones traitées alors qu'il n'y a pas d'adventice (3% -9 points) : 1 résidus de culture + 1 situé sur le rang.

Les adventices oubliées représentent 1.3% (4 points) : 2 dicots de 1 cm de diamètre, 1 dicot de 2 cm et 1 renoué liseron de 5 cm.

La zone appliquée représente **40.2%** (selon console ARA) de la parcelle, soit une économie de **59.7 %** pour un premier désherbage en post. Cette application a réellement été réalisée avec produit.

Résultats au 12/06/2024

Taux de bonne détection – application baisse : 88.3%

Taux d'erreur augmente : 11.7% (+ d'adventices masquées par le maïs, visibilité réduite des caméras).

Les zones traitées alors qu'il n'y a pas d'adventice (6% -18 points) : 10 résidus de culture + 8 cailloux.

Les adventices oubliées représentent 5.5% (16 points) : 1 mouron 3 cm; 6 adventices sur le rang de 6,6,8,10,12,15 cm; 1 géranium 3 cm; 1 crucifère 10 cm; 3 renouées 1,4,10 cm; 1 gaillet 5 cm, 1 maïs écrasé, 2 laiterons 2, 4 cm.

La zone appliquée représente **22%** de la parcelle (selon console ARA), soit une économie de **78 %** pour un désherbage de rattrapage.

		Présence colorant	Absence colorant
Terrain	Adventice	48%	1.3%
	Sol nu	5.4%	45.3%



		Présence colorant	Absence colorant
Terrain	Adventice	48.5%	1.3%
	Sol nu	3%	47.2%

		Présence colorant	Absence colorant
Terrain	Adventice	44%	5.5%
	Sol nu	6.2%	44.3%



Le rallye désherbage

Le pulvérisateur de haute précision ARA ECOROBOTIX

Résultats- analyse multicritère 2024

Ferme de référence Ile de France : 150 ha avec 1 UTH, 5 scénarios:

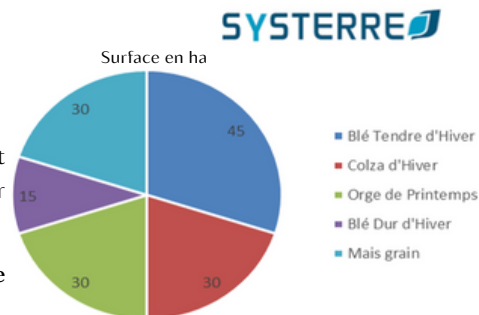
1. Référence: Traitement en plein avec un pulvérisateur de 28 m

2. Ajout d'un ARA de 120000 € HT avec un abonnement de 9500 € HT/annuel mais traitement toujours en plein (permet d'apprécier le surcoût sur les charges mécaniques engendré par l'achat du système)

3. Pulvérisation ciblée sur maïs avec un taux de traitement de 50% sur le 1er et de 85% sur le rattrapage

4. Pulvérisation ciblée sur maïs avec un taux de traitement de 25% sur le 1er et de 85% sur le rattrapage

5. Pulvérisation ciblée sur maïs avec un taux de traitement de 25% sur le 1er et de 50% sur le rattrapage



	1	2	3	4	5
	pulvérisateur "classique" 28m	pulvérisateur + ARA maïs utilisé à 100%	pulvérisateur + ARA (50% en postet 85% rattrapage)	pulvérisateur + ARA (25% en postet 85% rattrapage)	pulvérisateur + ARA (25% en postet 50% rattrapage)
Surface (ha)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Temps de travail Total (h/ha)	3.78	3.86	3.86	3.86	3.86
IFT Total (exploitation)	4.40	4.40	4.32	4.30	4.22
IFT Herbicide (exploitation)	2.49	2.49	2.41	2.39	2.32
Ch Herbicides (€/ha)	105.96	105.96	102.31	101.16	97.96
IFT Herbicide (maïs)	3.05	3.05	2.66	2.54	2.19
Ch Herbicides maïs (€/ha)	121.55	121.55	103.27	97.53	81.55

Conclusions

Les premiers calculs économiques montrent que le désherbage ciblé permet :

- De réduire l'IFT
- De réduire les charges d'herbicides sur l'exploitation de 8 €/ha dans la meilleure configuration (scénario 5)

Mais, pour rentabiliser l'abonnement (sans compter la machine), il faudrait:

- Avoir plus de 230 ha de maïs,
- Augmenter le nombre de cultures
- Réduire l'abonnement selon les algorithmes utilisés
- Un outil plus large qui permette le partage avec les voisins (débit de chantier limite les possibilités d'ETA)

Tour de plaine betteraves sucrières

Technologie CONVISO SMART

La betterave sucrière occupe une place stratégique dans les rotations de grandes cultures, et constitue une culture de référence pour de nombreux agriculteurs de la région. Sur la ZPA du Pays de Montereau en 2023, 197 ha étaient cultivés en betteraves (d'après les données RPG 2023). Cependant, sa forte sensibilité aux adventices (dicotylédones, graminées...) et aux ravageurs (pucerons, altises...), implique une pression phytosanitaire élevée, et donc un risque pour la qualité de la ressource en eau. Par ailleurs, le retrait progressif de certaines substances actives bouleverse les repères techniques et économiques en place, générant questionnements et incertitudes chez les agriculteurs, tout en complexifiant leur travail au quotidien. L'objectif est donc d'accompagner les agriculteurs vers une gestion adaptée des intrants, l'insertion de désherbage mécanique, ou encore de nouvelles techniques de désherbage dans l'itinéraire technique comme la technologie CONVISO SMART.

La technologie CONVISO SMART c'est quoi ?

La technologie CONVISO SMART consiste à associer l'utilisation de l'herbicide, le Conviso One, à des variétés spécifiques de betterave dites «SMART». Cette technique nécessite deux passages seulement afin de maîtriser efficacement les dicotylédones. Elle se distingue par un Indicateur de Fréquence des Traitements (IFT) inférieur à celui du désherbage classique, ce qui traduit aussi par un gain de temps notable pour les agriculteurs.



Technique de désherbage	Nombre de passages	IFT moyen	Prix de la semence	Prix du désherbage
Classique	3 - 4	3.49	-	+
CONVISO	2	2.23	+	-

En résumé

La technologie CONVISO SMART est à l'heure actuelle à réserver aux situations de désherbages compliquées notamment en cas de présence de betteraves montées.



Avec la participation de
P. Houdmon - Institut Technique de la Betterave (ITB)
P.A. Longepied - Confédération Générale des planteurs de Betteraves (CGB)

Fiche réalisée par L. SAUTREAU (Pôle protection de la ressource –CARIDF)

Plan d'action du Pays de Montereau | Avec la participation financière de

