

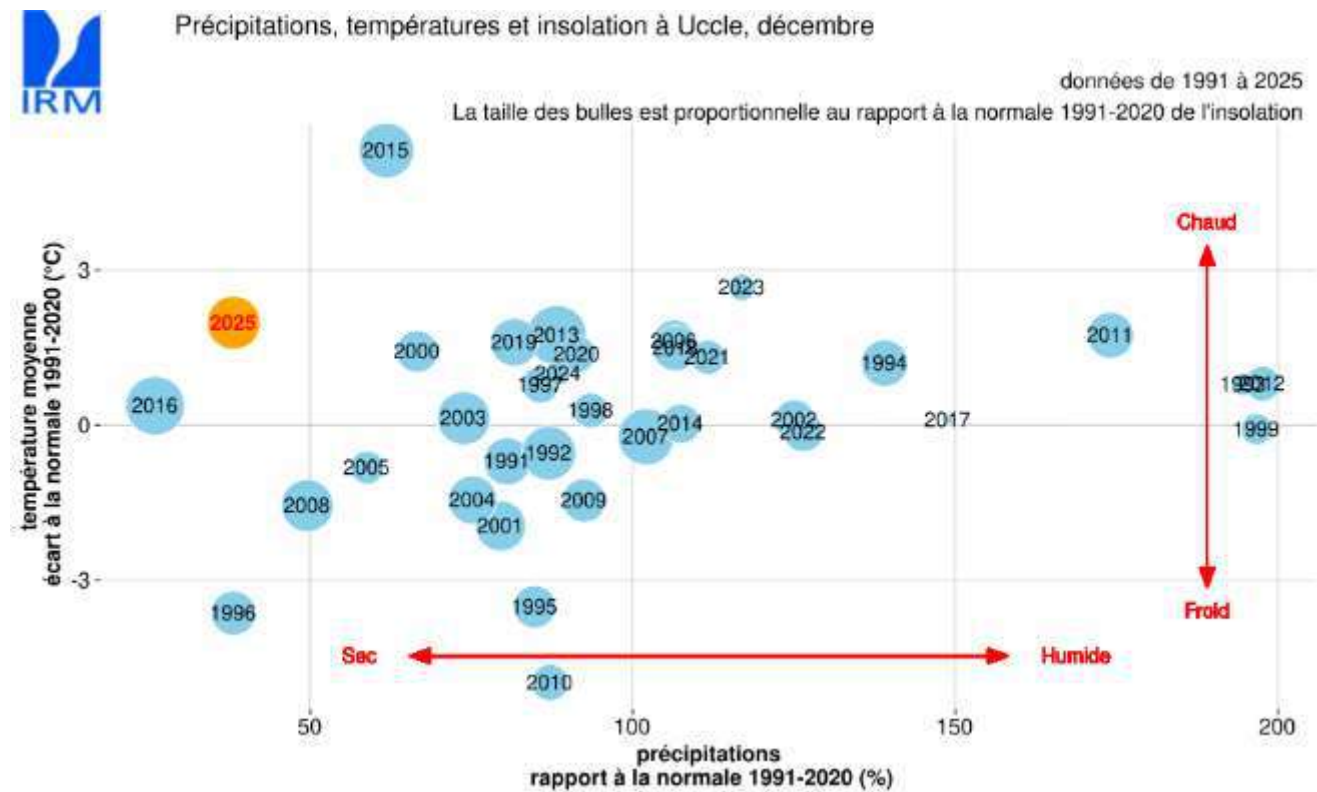
Désherbage

The image shows two carrots growing in dark brown soil. The carrots have long, green leafy tops and pale orange roots. A semi-transparent green shape, resembling a splash or a stylized leaf, is overlaid on the right side of the image, containing white text. The text is organized into a list with bullet points and sub-bullets.

Désherbage

- Principes de base du désherbage
 - Quels moyens avons-nous encore ?
 - Résultats 2025
- Nouvelle réglementation - réduction de la dérive de 75%
- Conviso One® et développement des résistances
- Les “nouvelles” adventices problématiques

2025 vs 2024



FAR, principes de base

- **F** = Phenmediphame
- **A** = Activateur = Ethofumesate
- **R** = Radiculaire (action racinaire, rémanence) = Metamitron
(= BASE) + huile



Matières actives herbicides

Base FAR

Ethofumesate
Phenmédiphame (Betanal)

Lutte dicotylées

Clomazone (Centium)
Clopyralid (Matrigon)
Diméthénamide-p (Frontier Elite)
Lenacile (Venzar)
Metamitrone (Goltix, Target, Beetix)
Quinmerac (Tanaris (+dimethenamide), Goltix Titan (+ metamitrone), Kezuro (+ metamitrone))

Interdit

S-metolachlore (Dual Gold)
Triflusulfuron-méthyl (Safari)

Conviso® Smart

Foramsulfuron
Thiencarbazone-méthyl

Lutte graminées

Cléthodime
Cycloxydime (Focus plus)
Fluazifop-P-butyl (Fusilade max)
Propaquizafop (Agil)
Quizalofop-P-éthyle (Queen)

Situation des matières actives en EU

Matière active	Date de fin d'approbation	Se retrouve dans ...
Phenmediphame	30/09/2026	Corzal SC, Betanal SE,...
Clomazone	30/09/2026	Centium 360 CS, Sirtaki,...
Metamitron	30/11/2026	Goltix SC, Target SC,...
Quinmerac	31/12/2026	Goltix Queen, Tanaris,...
Thiencarbazone-methyl	01/03/2027	Conviso One
Ethofumesate	31/10/2031	Ethomat 500 SC, Kemiron,...
Dimethenamide-P	31/08/2034	Frontier Elite, Arundo,...
Foramsulfuron	31/05/2035	Conviso One
Clopyralid	30/09/2036	Matrigon
Lenacile	30/06/2040	Venzar SC

Essai désherbage

- Plus de triflusulfuron-methyl (Safari) et S-metolachloor (Dual Gold)
 - attention particulière pour la lutte contre renouées, aethusa (ombellifères) et camomilles
- Alternatives au phenmédiphame
- Combinaison herbicides existants
 - Centium, Venzar, Tanaris, Matrigon

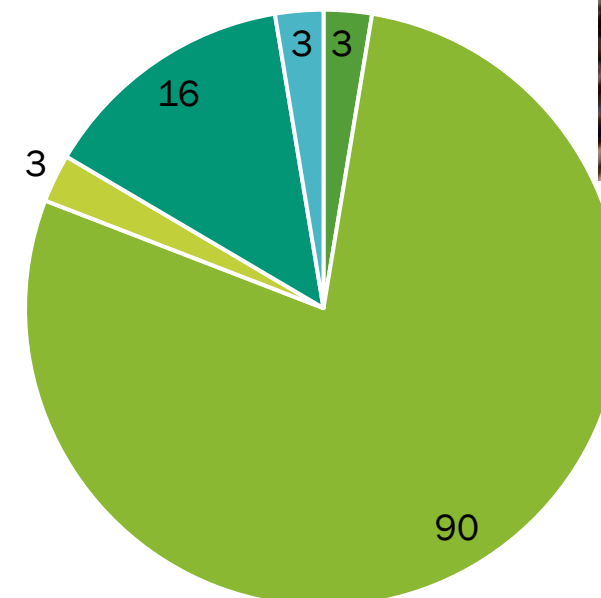


Conditions d'essai 2025

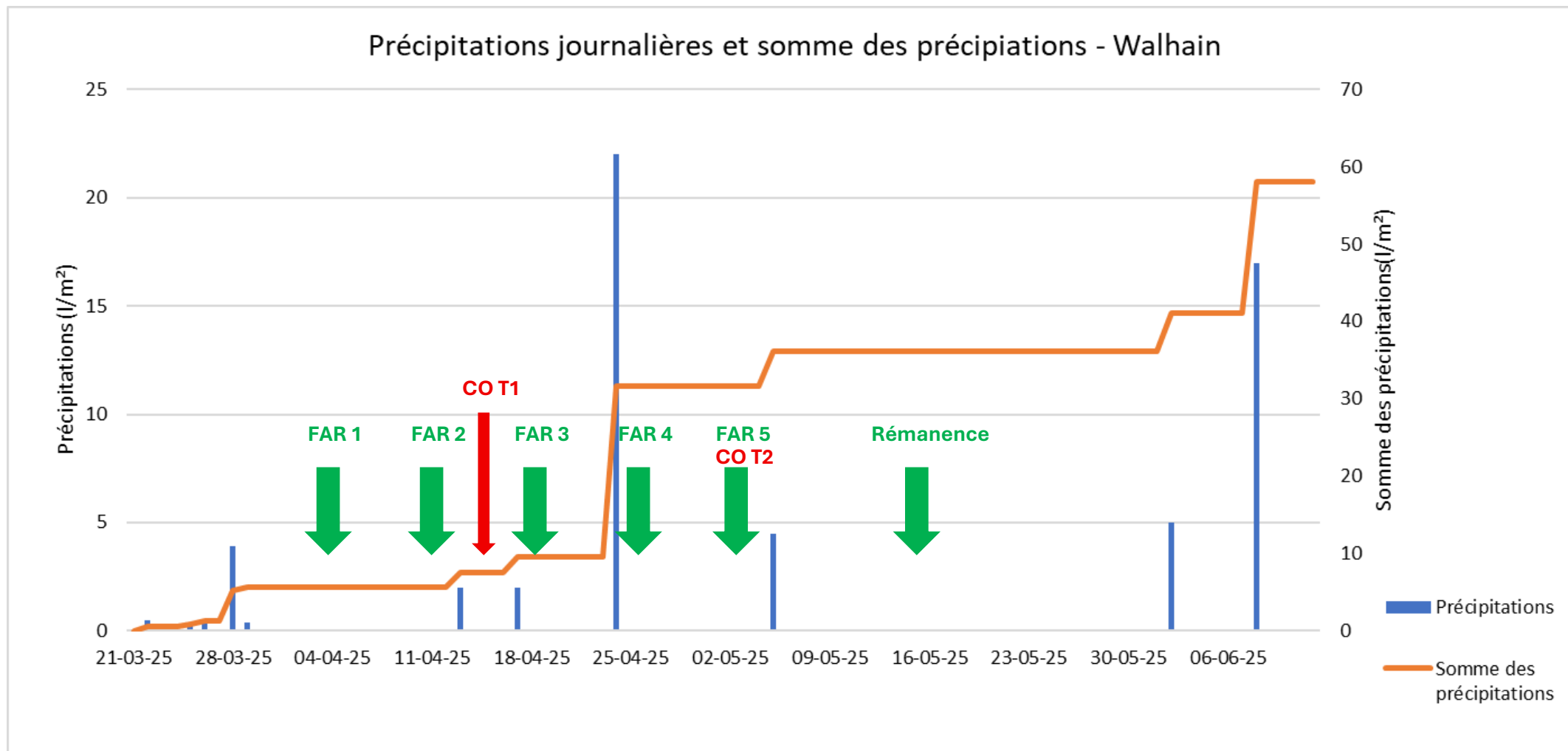
Localisation	Walhain
Date de semis	21 mars
Sol	Limon
pH	6,1
Pulvérisations	T1 04/04 T2 10/04 T3 18/04 T4 25/04 T5 02/05 Rémanence 15/05

Flore de la parcelle (adventices/m²)

- Renouées faux liserons
- Renouée des oiseaux
- Chénopodes
- Matricaires
- Mouron des oiseaux



Conditions d'essai 2025



Résultats d'essai 2025

B = Betanal (160 g/L phenmedifam (bv. Corzal SC))

T = Ethomat 500 (500 g/L ethofumesaat)

G = Goltix SC (700 g/L metamitron)

O = huile végétale

	Objet	Stratégie	Arroches	Chénopodes	Matricaires	Renouée des oiseaux	Renouées faux liseron	Morelle	Laiterons	Prix indicatifs des schéma (€/ha)
AR	7	T + G + O (AR ref)	100	99	100	71	51	-	100	159
	8	T + G + O + Centium	-	94	100	94	100	100	100	171
	9	T + G + O + Venzar	-	100	100	99	100	100	100	195
	10	T + G + O + Tanaris	-	97	100	77	89	-	100	227
	12	T + G + O + Kezuro	94	96	100	86	96	100	100	259
FAR	13	B + T + G + O (FAR ref)	100	100	100	97	88	100	-	227
	14	B + T + G + O + Centium	97	99	100	99	100	100	78	241
	15	B + T + G + O + Venzar	100	100	100	99	100	-	100	271
	16	B + T + G + O + Centium/Venzar	100	100	100	100	100	100	100	261
	17	Wizard (B + T) + G + O	100	100	100	97	100	100	100	258
	25	B + T + G + O + Matrigon	100	100	100	98	100	-	100	308
	21	Conviso (pratique)	100	99	100	98	100	94	100	170
	22	Conviso AR	-	100	100	99	100	100	100	141
	24	Conviso Wizard	100	100	100	97	-	100	100	196 ¹⁰

Schémas 2025

Schéma n°	Herbicide	FAR1	FAR2	FAR3	FAR4	FAR5	Rémanence
7	AR ref.						
	Ethomat 500	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
	Centium 360 CS						0,1
8	AR + Centium 36 CS						
	Ethomat 500	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
	Centium 360 CS		0,03	0,03	0,03		0,1
9	AR + venzar						
	Ethomat 500	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Venzar 500 SC	0,15	0,15	0,2		0,2	
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
10	AR + Tanaris						
	Ethomat 500	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Tanaris	0,3	0,3			0,6	
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,2	0,4
12	AR + Kezuro						
	Ethomat 500	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	
	Kezuro	0,9	1,3	1,3			
	Target SC				0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
12	Centium 360 CS						0,1

Schéma n°	Herbicide	FAR1	FAR2	FAR3	FAR4	FAR5	Rémanence
13	FAR ref.						
	Betasana SC	1	1	1,2	1,2	1,2	
	Ethomat 500	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
	Centium 360 CS						0,1
14	FAR + Centium 36 CS						
	Betasana SC	1	1	1,2	1,2	1,2	
	Ethomat 500	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
	Centium 360 CS		0,03	0,03	0,03	0,01	0,1
15	FAR + Venzar						
	Betasana SC	1	1	1,2	1,2	1,2	
	Ethomat 500	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Venzar 500 SC	0,15	0,15	0,2	0,2	0,15	
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
16	FAR + Centium 36 CS & Venzar						
	Betasana SC	1	1	1,2	1,2	1,2	
	Ethomat 500	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Venzar 500 SC	0,15		0,2		0,15	
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
17	FAR + Wizard						
	Wizard	1	1	1,2	1,2	1,2	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Frontier Elite					0,4	0,4
	Centium 360 CS						0,1
25	FAR + Matrigon						
	Betasana SC	1	1	1,2	1,2	1,2	
	Ethomat 500	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25	
	Target SC	0,5	0,5	0,5	0,5		
	Matrigon		0,5	0,5	0,5		
	Natol	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
	Centium 360 CS						0,1
25	Frontier Elite					0,4	0,4

Schémas 2025

Schém n°.	Herbicide			Rémanence
		T1	T2	
21	Conviso One (pratique)			
	Betasana SC	1	1,2	
	Conviso One	1		
	Ethomat 500	0,3	0,2	
	Natol	0,5	0,5	
	Frontier Elite		0,4	0,4
	Centium 360 CS			0,1
22	Conviso One AR			
	Conviso One	1		
	Ethomat 500	0,3	0,2	
	Natol	0,5	0,5	
	Frontier Elite		0,4	0,4
	Centium 360 CS			0,1
24	Conviso One + Wizard			
	Wizard	1,2	1,2	
	Conviso One	1		
	Natol	0,5	0,5	
	Frontier Elite		0,4	0,4
	Centium 360 CS			0,1

- Les schémas sans phenmédiphame (Betanal) sont parfois restrictifs.
- Conditions sèches après semis
 - Intervalles courts entre traitement
 - Effet limité des herbicides racinaires
- Intérêt de Centium et Venzar dans les schémas sans phenmédiphame
 - Attention aux sols légers !
- Wizard
 - Formulation bi-composants (phenmédiphame – éthofumésate 125/125) EC

Centium & Venzar

- Centium
 - Important de bien le positionner dans le schéma
 - Pré-levée: directement après semis, 30 – 50 ml/ha (fonction du type de sol)
 - Post-levée: à pd 2 feuilles ! (BBCH 12) 20 – 30 ml/ha
 - Levée échelonnée?
 - Au total max. 0,2 L/ha !
- Venzar
 - Bon complément au schéma BTG classique
 - Apd stade BBCH 10 (0,1 L/ha)
 - Alternance avec Centium pour élargir le spectre
 - Levée échelonnée ?
 - Au total max. 1 L/ha !
- Freinage de la culture ?
 - Blanchissements osbervés mais aucune différence de rendement par rapport à la référence



Nouvelle réglementation – buses anti-dérive

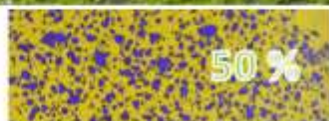


- Depuis ce 1^{er} janvier, l'utilisation de matériel de pulvérisation permettant une réduction de la dérive d'au moins 75 % est obligatoire.
- Ce minimum général de 75 % est également une exigence pour les produits phytopharmaceutiques dont l'autorisation prévoit encore à ce stade un pourcentage inférieur à cette valeur. A l'avenir, les autorisations seront modifiées afin de tenir compte de cette nouvelle exigence, mais l'obligation sera d'ores et déjà en vigueur dès 2026.

200 L/ha – 2 bar



Agrotop
Airmix 11003
2 bar



50 %



Teejet
DG11003VS
2 bar



50 %



Teejet
XR11003VS
2 bar



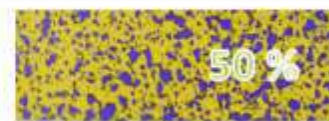
0 %

Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)
100	451	34,0	79,4	100	616	32,6	50,6	100	416	42,8	111

Efficacité chénopodes survivantes > 2 feuilles (témoin 25 plantes/m²)



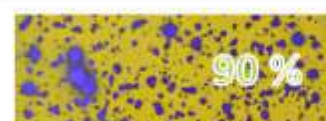
Lechler IDKT 12003 – 2 bar



50 %



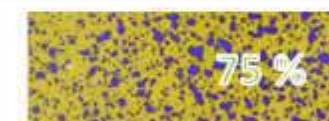
Lechler ID3 12003 – 2 bar



90 %



Albuz AVI 11003 – 2 bar



75 %

Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)
100	620	34	44,3	98,5	589	29,1	37,9	99,6	467	32,1	75,6

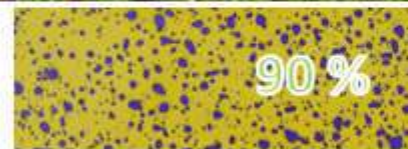
200 L/ha – 5 bar



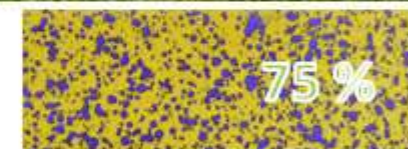
Lechler IDKT 12003 – 5 bar



Lechler ID3 12003 – 5 bar



Albus AVI 11003 – 5 bar



Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)
100	574	37,3	69,5	99,3	528	20,5	48,4	100	472	33,2	77,6

Efficacité chénopodes survivantes > 2 feuilles (témoin 25 plantes/m²)

150 L/ha – 5 bar



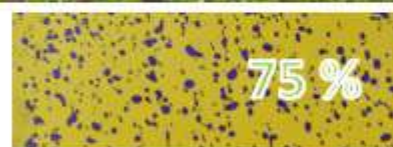
Lechler IDTA
120025
5 bar



50 %



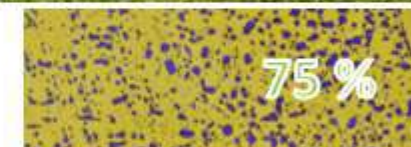
Lechler ID3 120025 – 5 bar



75 %



ALBUZ AVI 110025 – 5 bar



75 %

Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)	Efficacité sur Chénopodes (%)	Ø gouttes (µm)	Taux de recouvrement (%)	Densité d'impacts (/cm²)
100	467	31,6	77,3	99,6	580	14,1	32,4	99,6	446	23,4	72,9

Efficacité chénopodes survivantes > 2 feuilles (témoin 25 plantes/m²)

Technique de pulvérisation et désherbage

- La technique de pulvérisation est très importante pour un bon désherbage
 - Objectif: bonne couverture des adventices au stade cotylédon
 - Particulièrement important pour l'absorption du « Bétanal » et « Trammat »
- Plus les conditions météorologiques sont sèches, plus les paramètres sont critiques
- Les buses réduisant la dérive de 75% permettent une bonne lutte pour autant que:
 - Suffisamment d'eau soit utilisé min. 200l/ha
 - La pression soit suffisamment élevée

Choix des buses ? Consultez phytoweb – www.phytoweb.be

Conviso® One: rappel de la réglementation

2 passages à 0,5 L/ha

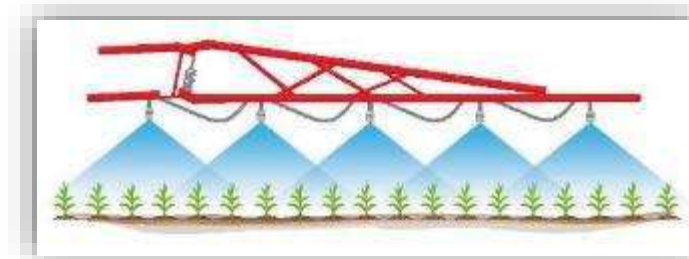
- Pulvérisation **en bandes**
(max 60% de la surface de la parcelle)
- BBCH **10 à 18**
 - 1^{ère} feuille visible - 8 feuilles



OU

1 passage à 1 L/ha

- En plein
- BBCH **10 à 12**
 - 1^{ère} feuille visible - 2 feuilles



- ZT : 20m et antidérive!
- Partenaires (Betanal, Trammat, autre(s) ,... + huile)!
- Commencer à temps !
 - Référence = chénopode max **2 feuilles**
- Plus d'informations → [lien phytoweb](#)

- Soyez attentif au développement de résistances !
 - De plus en plus de cultures dans la rotation dans lesquelles les ALS sont utilisés: pomme de terre, maïs, céréales, betterave, chicorée, ...
- Limiter les résistances grâce aux alternatives
 - Rotation plus longue
 - Stratégie de désherbage adaptée

- Soyez attentif au réservoir !
 - Tas de betteraves
 - Parcelles en non-labour
- Lutte adaptée dans les céréales
 - Autre mode d'action qu'ALS
 - Suivez la situation de près



Photo prise fin juin

Adventices problématiques



Datura stramonium (Datura)



Cyperus esculentus (Souchet comestible)

Adventices problématiques

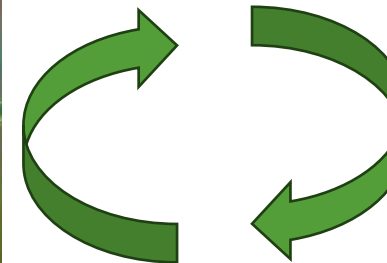
Datura stramonium

- Risques ?
 - Santé
 - Culture de pdt, légumes industriels,...
- Prévention
 - Désherbage ciblé
 - Nettoyage des machines
 - Transport de sol “contaminé”
 - Rotations longues hiver - printemps
- Gestion et contrôle
 - Enlever les plantes, racines incluses (avec protections !) avant fructification !
 - ! Dormance 20 ans
 - Levée étalée

Germination



Croissance végétative



Maturation
des graines



Floraison et
fructification



Adventices problématiques

- Cahier des charges des mesures IPM

1.2.5.	Lutter contre la Datura stramoine (<i>Datura stramonium</i> L.). Eviter que cette adventice atteigne le stade de production de graines. Si le seuil de 10 plantes/ha au stade production de graines est dépassé cela est considéré comme une non-conformité	2	2	2	2	2
--------	--	---	---	---	---	---

Source : Cahier des charges : LUTTE INTÉGRÉE CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES : exigences pour les cultures autres que les ornementales

- Retirer les plantes du champ
 - Ne pas brûler (Gaz toxiques)
 - Ne pas composter
 - Conserver séparément en attendant la décomposition



Adventices problématiques

Cyperus esculentus (Souchet comestible)

- Envahissante
- Tubercules souterrains → hiver
- Rhizomes

1 tubercule



10 pousses (plusieurs
multiplication pendant la
saison de croissance)



> 2 000 plantes
et 8 000
tubercules
(10m² infectés)



Adventices problématiques

Cyperus esculentus (Souchet comestible)

• Parcelle contaminées ? Conséquences ?

1.2.3.	Dispositions pour prévenir la dispersion du souchet comestible : Dans le cas de présence connue de souchet sur une parcelle : 1° en cas de location ou de mise à disposition d'une terre, le locataire éventuel est informé par écrit de la présence du souchet et un document est signé de commun accord ; 2° les mesures suivantes sont prises sur cette parcelle : a) Effectuer les travaux de sol en dernier lieu sur cette parcelle pour éviter la dispersion des tubercules ; b) Nettoyer les machines avant de quitter la parcelle contaminée ; c) Interdiction de transporter de la terre ; d) Interdiction de cultiver des plantes racines, tubercules, bulbes jusqu'à ce que la parcelle soit décontaminée ; e) Implantation d'une culture de maïs ou d'une culture couvrante telle que les céréales d'hiver ou les prairies par exemple ; f) En présence de maïs, utiliser la lutte chimique ; g) Eviter la lutte mécanique en culture de maïs pour empêcher la dispersion des tubercules de souchet ;	1	1	1	/	1
--------	--	---	---	---	---	---

Adventices problématiques

- Infection dans une parcelle de betteraves
 - Locale ou diffuse?
- Avertissez toujours l'entrepreneur avant l'arrachage !
 - **Ne pas récolter** le foyer infecté
- Risques très élevés de dispersion
 - Arracheuse
 - Chargeuse
 - Usine



Questions ?

- Problèmes avec :
 - Arroche étalée
 - Renouée des oiseaux
 - Petite ciguë
 - ...
- Monitoring résistance

Intéressé de travailler ensemble ? 

Contact:

Wout Joris
0472/74 21 47

  w.joris@irbab.be

Cyrille Crismer
0473/31 11 70

 c.crismer@irbab.be