

► DESHERBAGE D'AUTOMNE DES CEREALES

Réduire la concurrence des adventices tôt permet de préserver le potentiel de rendement (enjeu de 5 à 10q/ha) quand la pression est forte !

Dans un premier temps, utiliser les **leviers agronomiques : rotation des cultures, faux-semis, et décalage des dates de semis** permettent de réduire nettement le nombre d'adventices.

La herse étrille, la houe rotative et la roto-étrille sont efficaces sur des dicotylédones jeunes. Ces outils sont à utiliser sur un sol nivelé et ressuyé, en pré-levée et du stade 3 feuilles jusqu'à début montaison en adaptant l'agressivité. Semer la céréale à 3 cm de profondeur pour limiter les pertes de plants.

Les solutions chimiques à l'automne contribuent à réduire les phénomènes de résistance aux inhibiteurs de l'ALS (sulfonylurées), par le recours à d'autres familles chimiques.

Quelques substances utilisées à l'automne ont une sélectivité de position. C'est le cas avec la pendiméthaline, le prosulfocarbe et le flufénacet. Dans ce cas, il faut veiller à la qualité du lit de semence et positionner la graine à plus de 2 cm de profondeur pour éviter la phytotoxicité.

Avec le chlortoluron : vérifier que la variété de blé choisie est tolérante et ne pas l'utiliser sur parcelle drainée. Avec le diflufénicanil et le bifénox: ne pas ajouter d'huile.

Ces **stratégies d'automne** sont souvent plus couteuses car elles nécessitent souvent un rattrapage au printemps. Elles sont **à réserver aux parcelles** :

- semées précocement qui se salissent plus vite,
- concernées par des problèmes de résistance (RGA, coquelicot, matricaire, séneçon)
- à risque de portance difficile au printemps

Vigilance vis-à-vis des conditions climatiques optimales : pluies battantes, fortes amplitudes thermiques, températures < -3°C sont à éviter après application. Les sols humides sont indispensables.

Conditions d'emploi du prosulfocarbe pour limiter les impacts non intentionnels (*nouvelles conditions applicables au 01/11/2023)

- *Dose homologuée abaissée de 40% : Defi passe de 5l/ha à 3l/ha,
- *Stade limite d'application sur céréales limité à 3 feuilles,
- *Distance sécurité personnes présentes et riverains : 20 m avec buses homologuées réduisant la dérive de 66%, réductible à 10m avec des buses homologuées réduction de dérive 90%
- Les buses à injection d'air « homologuées » sont obligatoires (préférence pour celles permettant une réduction de la dérive de 90%).
- En présence de vergers à moins de 500 mètres de la parcelle traitée, aucune application de prosulfocarbe ne peut être réalisée avant la récolte.
- Entre 500 et 1000 mètres, ne pas appliquer le produit avant la récolte de ces cultures. En cas d'impossibilité, appliquer le produit uniquement le matin avant 9 heures ou le soir après 18 heures.

Un outil pour connaître la situation de vos parcelles : <https://quali-cible.syngenta.fr/quali-cible/#/carte>

Dans les autres situations, les stratégies de post-levée (février/mars) restent efficaces et souvent moins coûteuses par la modulation de dose (IFT).

Rappel ZNT (zone non traitée) :

Le long des cours d'eau sont réductibles à 5m en cas d'utilisation de buses à limitation de dérive (homologuées) ; alors que le **DVP (dispositif végétal permanent)** n'est pas réductible en distance ex. si pour un produit la DVP est de 20m, il faut une bande enherbée de 20 m permanente le long du cours d'eau pour utiliser ce produit.

Distance de Sécurité Riverains : à proximité de zones habitées, respecter une distance minimale de **5 mètres**, réductible à 3 m pour les cultures basses (dont les céréales), sauf pour les produits les plus dangereux pour lesquels elle est de **20 mètres** non réductible (pas de désherbant céréales identifié pour le moment dans cette catégorie).

1. Traitements de pré-levée

Parcelles drainées (blé, triticale et orge) : chlortoluron interdit !

Cible	Produits à associer		IFT	Observation	Coût indicatif €/ha
Véronique, pensée, stellaire, matricaire, crucifère, pâturin commun et annuel	DEFI ¹ 2.5 l (3l si ray-grass) prosulfocarbe	COMPIL 0.2 l diflufénicanil (dff)	1.63	DVP 5m	40 -45
		CODIX ² 1.5 l pendiméthaline +dff	1.43	ZNT 20m Semis > 2 cm	52-57
		CENT 7 0.5 l isoxaben	1.33		45-50
		PROWL 400 ² 2l pendiméthaline	1.63	Semis > 2cm	37-42
+ Jonc des crapauds, vulpie	TROOPER 2.5 l pendiméthaline + flufénacet		1	ZNT 20m	47
	CODIX/RESUM 2-2.5 l pendiméthaline +dff		0.8-1	ZNT 20m Semis > 2 cm	36-45

¹ les produits à base de prosulfocarbe (Defi, Daiko,...) doivent obligatoirement être utilisés avec des buses à injection d'air (voir conditions d'emploi du prosulfocarbe).

² pendiméthaline : éviter sur sols filtrants, semer à plus de 2cm de profondeur, ne pas traiter au moment de la levée

Parcelles non drainées : le chlortoluron possible, en plus des autres solutions

Cible	Produits à associer (dose/ha)		IFT	Observation	Coût indicatif €/ha
Ray-grass, pâturin, vulpie + dicot (excepté fumeterre)	CONSTEL* 4.5 l Chlortoluron + dff		1	Blé (variété tolérante) orge DVP 20 m	50
	Chlortoluron* 1800 g (conditions d'utilisation selon les spécialités)	COMPIL 0.2 l	1.7	Blé (variété tolérante) orge DVP 5 m minimum	40-45
	BATTLE DELTA 0.4 l (flufénacet + dff)		0.7	DVP 20m	32-37

2. Traitements de post-levée précoce (1-2 feuilles)

- Parcelles drainées : chlortoluron interdit

Cible	Produits à associer (dose/ha)		IFT	Observation	Cout indicatif €/ha
<i>Pâturin, fumeterre, stellaire, pensée, myosotis, capselle</i>	DEFI ¹ 2.5l <i>prosulfocarbe</i>	COMPIL 0.2 l <i>Dff</i> (à éviter sur orge en post-levée : marquage phyto, limiter à 0.15)	1.49	Blé – triticale Sur orge attention à la sélectivité, ne pas traiter en conditions poussantes. Sur dicots jeunes ZNT 20 m en post-levée automne	31
<i>Pâturin, véronique, stellaire, pensée, capselle, myosotis</i>	TROOPER 1.5 à 2l <i>pendiméthaline + flufénacet</i>		0.6 à 0.8	Blé – Orge - Triticale	35 à 47
<i>Ray-grass, paturin, Fumeterre, véronique, gaillet, coquelicot</i>	FOSBURI 0.4 à 0.5l <i>flufénacet + dff</i>		0.66 à 0.8	Blé – Orge - triticale	33 à 41
<i>Pâturin, dicots (fumeterre)</i>	CODIX 2l ² <i>pendiméthaline + dff</i>		0.8	Blé, triticale, orge	35

¹ les produits à base de prosulfocarbe (Defi) doivent obligatoirement être utilisés avec des buses à injection d'air (voir conditions d'emploi du prosulfocarbe)

- Parcelles non drainées

Cible	Produits à associer (dose/ha)		IFT	Observation	Cout indicatif €/ha
<i>Pâturin, fumeterre, stellaire, pensée, myosotis, capselle</i>	DEFI ¹ 2.5l <i>prosulfocarbe</i>	COMPIL 0.2 l <i>Dff</i> sur blé et triticale (à éviter sur orge en post-levée : marquage phyto, limiter à 0.15)	1.49	Blé – triticale Orge (attention à la sélectivité, ne pas traiter en conditions poussantes) Sur dicots jeunes ZNT 20 m en post-levée automne	31
<i>Pâturin, RGA, stellaire, pensée, capselle, fumeterre</i>	TOLREX 50* 3l <i>chlortoluron</i> 1500g	MAMUT/TOISEAU 0.25l <i>dff</i>	1.8	Blé – Orge -triticales (chlortoluron sur variétés blés tolérantes) Sur stade jeune des adventices ZNT 20m	45
<i>Spectre dicot large sauf matricaire et gaillet. Moyen sur ray-grass</i>	MERKUR 2.2l <i>(flufenacet + pendiméthaline + dff)</i>		0.7	DVP 20 m	44

¹ Depuis le 21 septembre 2017 : les produits à base de prosulfocarbe (Defi, Daiko) doivent être utilisés avec des buses à injection d'air

*Rappel : en cas d'utilisation de chlortoluron, vérifier au préalable que la variété de blé est tolérante à cette substance active.

3. Cas particulier des parcelles avec présence de ray-grass résistant aux herbicides de la famille des sulfonylurées (Atlantis Pro...), et rattrapages foliaires (Celio, Axial Pratic...)

La gestion des ray-grass passe par un changement du système de cultures (modification des rotations, introduction de colza par exemple).

Dans les parcelles concernées, il est indispensable de mettre en œuvre une combinaison de leviers agronomiques pour réduire la pression de ray-grass (faux-semis, décalage de date de semis, labour occasionnel).

La lutte chimique à l'automne est possible. Mais, pour être efficace sur une forte pression ray-grass résistants, une double application (pré-levée puis post-levée précoce à 1-2 feuilles de la céréale) est nécessaire. Le coût/ha et l'IFT sont multipliés par 2 à 3 voire plus !

Exemples de programme : pré-levée puis post levée précoce

Parcelle drainée	Pré-levée	Post-levée 1-2f	IFT	Cout indicatif €/ha
	DEFI 3 l + COMPIL 0.2 l	FOSBURI 0.6 l	2.8	80 €

Parcelle non drainée	Pré-levée	Post-levée 1-2f	IFT	Cout indicatif €/ha
	Chlortoluron 1250 g + DEFI 2.5 l	FOSBURI 0.6 l	2.52	100 €

Composition des produits cités et exigences DAR, DRE, ZNT

Spécialité	Substance active	teneur	Substance active	teneur	Substance active	teneur	DAR (jour ou stade)	DRE	ZNT (m)	DVP (m)
Battle Delta	flufenacet	400g/l	diflufenican	200g/l				6	20	20
Cent 7	isoxaben	125 g/l						6	5	
Codix	pendiméthaline	400g/l	diflufénicanil	40 g/l			90	6	20	5
Compil	diflufenicanil	500 g/l					90	6	5 ou 20*	5
Constel	chlortoluron	400g/l	diflufénicanil	25g/l			90		20	20
Defi	prosulfocarbe	800 g/l					BBCH13	6	5	
Fosburi	flufénacet	400 g/l	diflufénicanil	200 g/l				48	5	
Prowl 400	pendiméthaline	400g/l					bbch25	6	20	
Mamut Toiseau	diflufenicanil	500 g/l					bbch29	6	5 ou 20*	5
Merkur	flufenacet	80g/l	pendiméthaline	333g/l	diflufenicail	20g/l	bbch29	6	20	20
Tolrex 50	Chlortoluron	500g/l					bbch29	6	5	
Trooper	flufénacet	60g/l	pendiméthaline	300 g/l			bbch25	24	20	

Légende: DAR (délai avant récolte) - DRE (délai de réentrée dans la parcelle) - ZNT (zone non traitée par rapport à l'eau) - DVP (dispositif végétalisé permanent par rapport à l'eau). * 5 m en pré-levée et post levée printemps et 20 m en post-levée automne

Pour le DAR : échelle des stades : BBCH 13 (3 feuilles étalées) ; BBCH 29 (fin tallage) ; BBCH 32 (2 nœuds)

Fiche céréales désherbage automne – MAJ 2023 10 04

Rédacteurs: Anne-Thérèse Bilot, Philippe Lannuzel, Stéphanie Montagne, Claire poyac.

La Chambre d'agriculture de Bretagne est agréée par le Ministère de l'Agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762 dans le cadre de l'agrément multisites porté par l'APCA.

Notre Conseil Cultures collectif est rédigé à partir des observations des conseillers de la Chambre d'Agriculture, en lien avec le [Bulletin de Santé du Végétal](#), les références techniques produites par le Service Agronomie de la Chambre d'Agriculture de Bretagne, les Instituts Techniques Arvalis Institut du Végétal et Terres Inovia.