

Fiche Repères

ALTERNANCE DES MODES D'ACTION HERBICIDES DANS LES ROTATIONS CÉRÉALES-COLZA

Pourquoi faut-il alterner, associer et diversifier les modes d'action herbicides ?

- Pour réduire le risque de sélection et de développement d'adventices résistantes
 - Pour augmenter l'efficacité des programmes de désherbage
 - Pour préserver durablement l'efficacité des herbicides

1. IDENTIFICATION DES MODES D'ACTION

Identifiez les modes d'action déjà appliqués afin d'adapter votre stratégie herbicide dans votre rotation céréales – colza.

CÉRÉALES			COLZA		
Substances actives - Groupe HRAC			Substances actives - Groupe HRAC		
Aclonifène	F3	Ixoxyben	L	Aminopyralid	O
Amidosulfuron	B	Mecoprop-P (MCPP)	O	Bifénox	E
Aminopyralid	O	Mesosulfuron-méthyl-sodium	B	Carbétamide	K2
Béflubutamide	F1	Metsulfuron-méthyle	B	Cléthodime	A
Bifénox	E	Métribuzine	C1	Clomazone	F3
Bromoxynil	C3	Pendiméthaline	K1	Clopyralid	O
Carfentrazone-éthyl	E	Picolinafen	F1	Cycloxydime	A
Chlortoluron	C2	Pinoxaden	A	Dimétachlore	K3
Clodinafop-propargyl	A	Propoxycarbazone-sodium	B	Diméthénamid-p	K3
Clopyralid	O	Prosulfocarbe	N	Fluazifop-p-butyl	A
Dichlorprop-P	O	Pyroxsulame	B	Halauxifène méthyle	O
Diflufenican	F1	Thiencarbazone-méthyl	B	Imazamox	B
Fenoxyprop-p-éthyl	A	Thifensulfuron-méthyle	B	Ixoxyben	L
Florasulam	B	Triallate	N	Mésotrirone	F2
Flufénacet	K3	Tribenuron-méthyle	B	Métazachlore	K3
Fluroxypyr	O	Tritosulfuron	B	Napropamide	K3
Halauxifène méthyle	O	2,4 D	O	Pendiméthaline	K1
Iodosulfuron-méthyl-sodium	B	2,4-MCPA	O	Péthoxamide	K3

REPÈRE

13 modes d'action
différents disponibles
sur céréales

2. CHOIX DES MODES D'ACTION

Déterminez les modes d'action à privilégier dans votre stratégie de désherbage en intégrant :

- leur alternance dans la rotation
- leur efficacité sur les adventices ciblées
- leur capacité à sélectionner des résistances (limiter l'utilisation des groupes HRAC A et B pour lesquels il existe des résistances avérées)

Groupe HRAC	Famille chimique	Substances actives	Utilisable sur			Groupe HRAC	Famille chimique	Substances actives	Utilisable sur		
			Blé	Orge	Colza				Blé	Orge	Colza
A	DEN	Pinoxaden	●	●	●	F1	Aryloxypicolinilide	Picolinafen	●	●	●
	DIME	Cléthodime	●	●	●		Phénopybutamide	Béflubutamide	●	●	●
		Cycloxydime	●	●	●		Pyridinécarboxamide	Diflufenican	●	●	●
	FOP	Clodinafop-propargyl	●	●	●	F2	Calistémone (sous famille)	Mésotriione	●	●	●
		Fenoxaprop-p-éthyl	●	●	●		Diphényl-éthers	Aclonifène	●	●	●
		Fluazifop-p-butyl	●	●	●	F3	Isoxazolidione	Clomazone	●	●	●
		Propaquizafop	●	●	●		Benzamide	Propyzamide	●	●	●
B		Quizalofop-p-éthyl	●	●	●	K1	Dinitroaniline	Pendiméthaline	●	●	●
	Imidazolinone	Imazamox	●	●	●		Carbamate	Carbétamide	●	●	●
		Amidosulfuron	●	●	●		Acétamide	Napropamide	●	●	●
	Sulfonylurées	Iodosulfuron-méthyl-sodium	●	●	●	K2	Diméthachlore	Diméthanalid-p	●	●	●
		Mesosulfuron-méthyl-sodium	●	●	●			Métazachlore	●	●	●
		Metsulfuron-méthyle	●	●	●			Péthoxamide	●	●	●
		Thiencarbazone-méthyl	●	●	●	L	Oxyacétamide	Flufénacet	●	●	●
		Thifensulfuron-méthyle	●	●	●		Benzamide	Isoxaben	●	●	●
		Tribenuron-méthyle	●	●	●	N	Prosulfocarbe	Prosulfocarbe	●	●	●
C		Tritosulfuron	●	●	●		Triallate	Triallate	●	●	●
	Sulfonylamino-carbonyl-triazolinone	Propoxycarbazone-sodium	●	●	●	O	Aminopyralid	Aminopyralid	●	●	●
	Triazolopyrimidine	Florasulam	●	●	●		Acide picolinique	Clopyralid	●	●	●
		Pyroxulame	●	●	●			Fluroxypyr	●	●	●
	C1 Triazinones	Metribuzine	●	●	●	Q	Acide quinoléine carboxyliques	Quinmérac	●	●	●
	C2 Urées substituées	Chlortoluron	●	●	●		Acide arylpicolinate	Halauxifène méthyle	●	●	●
	C3 HBN (Hydroxybenzonitrile)	Bromoxynil	●	●	●	R	2,4 D	2,4 D	●	●	●
	Diphénil-ethers	Bifénox	●	●	●		Acides phenoxy-alcanoïque	2,4-MCPA	●	●	●
E	Trioazolinone	Carfentrazone-éthyl	●	●	●	S	Dichlorprop-P	Dichlorprop-P	●	●	●
								Mecoprop-P (MCPP)	●	●	●

Mentions légales : **2,4 D** : Danger - SGH05 - SGH07 - H302 - H317 - H318 - H335 - H412 ; **2,4-MCPA** : Danger - SGH05 - SGH07 - SGH09 - H302 - H315 - H318 - H400 - H410 ; **Aclofiliène** - Attention - SGH09 - H317 - H351 - H400 - H410 ; **Amidosulfuron** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Aminopyralid** - H318 - H412 ; **Béflubutamide** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Bifénox** - H400 - H410 ; **Bromoxynil** - Danger - SGH06 - SGH08 - SGH09 - H302 - H317 - H332 - H400 - H410 ; **Chlortoluron** - Attention - SGH08 - SGH09 - H302 - H317 - H332 - H400 - H410 ; **Cléthodime** - Attention - SGH07 - H302 - H315 - H319 - H332 - H400 - H410 ; **Clodinafop-propargyl** - Attention - SGH07 - SGH08 - SGH09 - H302 - H317 - H332 - H400 - H410 ; **Diméthanalid-p** - Attention - SGH07 - SGH09 - H302 - H317 - H400 - H410 ; **Fluoxypyr-p-butyl** - Attention - SGH08 - SGH09 - H361d - H400 - H410 ; **Flufénacet** - Attention - SGH07 - SGH08 - SGH09 - H302 - H317 - H332 - H400 - H410 ; **Fluroxypyr** - H412 ; **Halauxifène** - H400 - H410 ; **Imazamox** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Iodosulfuron-méthyl-sodium** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Iosoprotron** - Attention - SGH08 - SGH09 - H351 - H400 - H410 ; **Ioxabénon** - H413 ; **Mecoprop-P (MCPP)** - Danger - SGH05 - SGH07 - SGH09 - H302 - H318 - H411 ; **Métribusine** : Attention - SGH07 - H302 - H400 - H410 ; **Mesosulfuron-méthyl-sodium** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Métosulfuron-méthyl** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Mésotriione** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Métazachlore** - Attention - SGH07 - SGH09 - H317 - H351 - H400 - H410 ; **Metsulfuron-méthyl** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Picloram** - H400 - H410 ; **Péthoxamide** - Attention - SGH09 - H302 - H317 - H400 - H410 ; **Picloram** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Pinoxaden** - Attention - SGH07 - SGH08 - SGH09 - H315 - H317 - H332 - H400 - H410 ; **Pendiméthaline** - Attention - SGH07 - SGH09 - H317 - H400 - H410 ; **Propaquizafop** - Attention - SGH08 - SGH09 - H302 - H317 - H411 ; **Propoxycarbazone-sodium** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Propyzamide** - Attention - SGH08 - SGH09 - H351 - H400 - H410 ; **Prosulfocarbe** - Attention - SGH07 - SGH09 - H302 - H317 - H400 - H410 ; **Quinmérac** - Attention - SGH07 - SGH09 - H317 - H400 - H410 ; **Quinmérac** - Attention - SGH07 - SGH09 - H317 - H400 - H410 ; **Quizalofop-p-éthyl** - Attention - SGH07 - SGH08 - SGH09 - H302 - H317 - H400 - H410 ; **Thiencarbazone-méthyl** - Attention - H351 - H400 - H410 ; **Thifensulfuron méthyle** - Attention - SGH09 - H400 - H410 ; **Tribenuron-méthyle** - Attention - SGH07 - SGH09 - H302 - H317 - H400 - H410 ; **Tritosulfuron** - Attention - SGH07 - SGH09 - H317 - H400 - H410.

Classement SGH :  SGH05  SGH06  SGH07  SGH08  SGH09

Signification des phrases H : H302 : Nocif en cas d'ingestion. - H315 : Provoque une irritation cutanée. - H317 : Peut provoquer une allergie cutanée. - H318 : Provoque des lésions oculaires graves. - H319 : Provoque une sérieuse irritation des yeux. - H331 : Toxicité par inhalation. - H332 : Nocif par inhalation. - H335 : Peut irriter les voies respiratoires. - H351 : Susceptible de provoquer le cancer. - H361d : Susceptible de nuire au fœtus. - H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'exposition répétée ou d'une exposition prolongée. H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques. - H410 : Très toxiques pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme. - H412 : Nocif pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme. - H413 : Peut entraîner des effets à long terme pour les organismes aquatiques.