

MATRICAIRES – *Matricaria sp.* / *Tripleurospermum sp.* / *Anthemis sp.*



Plantules de Matricaire
(F. Duroueix, Terres Inovia)

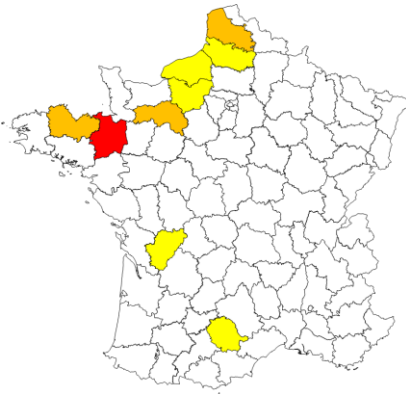


Inflorescence de Matricaire (*M. discoidea*)
(W. Obermayer, Univ. Graz)



Plante de Matricaire (A. Rodriguez, ACTA)

Inhibiteurs de l'ALS (groupe HRAC B)



Répartition et dénombrement des résistances prouvées **aux inhibiteurs de l'ALS** chez les Matricaires en France.

- Fréquente (> 20 cas)
- Modérée (5-20 cas)
- Rare (2-5 cas)
- Premier cas
- Non signalée



Inflorescences de Matricaire (*T. inodorum*)
(W. Obermayer, Univ. Graz)

La résistance a été identifiée dans plusieurs régions. Elle conduit à des échecs ou des insuffisances de contrôle.

Exemples de spécialités concernées: *Attribut* (propoxycarbazone), *Atlantis Pro* (iodosulfuron + mésosulfuron), *Abak* (pyroxsulame), *Allié SX* (metsulfuron), *Cursus* (rimsulfuron), *Peak* (prosulfuron), *Primus* (florasulame), *Pulsar40* (imazamox)...

Type de résistance identifié

Résistance liée à la cible.

Recommandations

- Éviter d'utiliser des herbicides ayant le mode d'action « inhibiteur de l'ALS » dans les cultures où de la Matricaire résistante est présente, car cela ne fera qu'aggraver le problème.
- La lutte non chimique contre les Matricaires est difficile car les semences sont capables de lever pratiquement toute l'année. Effectuer des **faux-semis** soignés d'été ou avant céréales. Augmenter la **densité de semis**, utiliser des **variétés très couvrantes**, implanter des céréales **très couvrantes** (seigle, triticale, avoine). Utiliser le **désherbage mécanique** sur jeunes plantes (jusqu'à 3-4 vraies feuilles).
- Un herbicide ayant le mode d'action « inhibiteur de l'ALS » pourra être utilisé dans les cultures où de la Matricaire résistante est présente **uniquement** si la Matricaire peut être **totale**ment contrôlée par d'autres moyens (moyens non chimiques, en combinaison ou non avec des herbicides ayant des modes d'action non concernés par la résistance).







Matricaire dans du blé (G. Louviot, INRA)




MATRICAIRES – *Matricaria sp.* / *Tripleurospermum sp.* / *Anthemis sp.*

Efficacité des techniques non-chimiques pour la réduction des infestations de Matricaires

Rotation diversifiée	Déchaumages / déstockage d'été	Faux-semis (avant semis de culture suivante)		Décalage de la date de semis (sauf colza)	Labour occasionnel	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse
		Avant céréales	Avant colza			Plantules < 3-4 feuilles		

	Bonne efficacité
	Efficacité moyenne ou irrégulière
	Efficacité insuffisante ou très aléatoire
	Efficacité nulle ou technique non pertinente

Modes d'action herbicides efficaces sur Matricaires






















Efficacité	Application
	PRE: pré-levée
	POSTp: post-levée précoce
	POST: post-levée

CL: variétés tolérantes aux herbicides, Clearfield®
 EX: variétés tolérantes aux herbicides, Express Sun®

ATTENTION:

L'efficacité des herbicides est donnée ici en l'absence de résistance. Les modes d'action concernés par une résistance sont indiqués en rouge.

Pour une culture donnée, seuls les modes d'action incluant au moins une substance efficace contre les Matricaires sont cités.

Groupe HRAC	Substances actives	Ex. de spécialités	Application	Culture(s) concernée(s)	Efficacité
B	florasulame	Kart	POST	Maïs	
B	imazamox	Pulsar, Nirvana	POST	Colza CL, tournesol CL, soja, pois, féverole	
B	mésosulfuron, iodosulfuron, sulfosulfuron, pyroxsulame	Atlantis Pro, Archipel Duo, Hussar Pro, Monitor, Abak, Octogon	POST	Blé	
B	metsulfuron, tribénuron, thifensulfuron, tritosulfuron, florasulame	Allié SX, Allié Star SX, Biathlon, Primus, Kart	POST	Blé, orge	
B	nicosulfuron, foramsulfuron	Pampa, Pampa6 OD, Equip, MonsoonActive	POST	Maïs	
B	pénoxsulame	Boa	POST	Sorgho	
B	propoxycarbazone	Attribut	POST	Blé	
B	prosulfuron	Peak	POST	Maïs, maïs doux	
B	rimsulfuron	Tarot	POST, PRE	Maïs	
B	rimsulfuron	Elden	POST	Pomme de terre	
B	tribénuron	Express SX	POST	Tournesol EX	
B	triflousulfuron	Safari	POST	Betterave	
B	tritosulfuron	Biathlon	POST	Maïs, sorgho	
C1	chloridazone, métamitron	Better DF, Goltix 70UD	POST	Betterave	
C1	lénacile	Venzar	POST	Betterave	
C1	métribuzine	Sencoral SC, Bastille, Arcade, Metric	PRE	pomme de terre	
C1	phenmédiophame	Fasnet SC, Bettapham, ...	POST	Betterave	
C2	métobromuron	Proman	PRE	Tournesol, féverole, soja	
C2	métobromuron	Proman	PRE	Pomme de terre	
C2	chlortoluron	Tolorgan 5SC, Aubaine,	PRE, POSTp	Blé, orge	
C3	bentazone	Basagran SG, Corum	POST	Pois, féverole, soja, lin, maïs, maïs doux, sorgho	
C3	bromoxynil	Brennus Xtra, Nessie, Emblem Flo	POST	Blé, orge, lin, maïs, maïs doux, sorgho	
C3	pyridate	Onyx	POST	Maïs, maïs doux	
E	Bifenox, carfentrazone	Aurora 40WG, Vérigal D+	POST	Blé, orge	
F1	DFF	Tavas	PRE	Pomme de terre	
F1	DFF, picolinafen, flurtamone, beflubutamide	Mamut, Picosolo, Beflex	PRE, POSTp	Blé, orge	
F1	flurochloridone	Racer ME	PRE	Tournesol, pomme de terre	

MATRICAIRES – *Matricaria sp.* / *Tripleurospermum sp.* / *Anthemis sp.*

F1	flurtamone	Nikeyl	PRE	Tournesol, pois, féverole	
F2	isoxaflutole	Merlin Flexx, Merlin flexx Xtra, Lagon	PRE, POSTp	Maïs, maïs doux	
F2	mésotrione	Callisto, Mesostar, Temsa100, Border, Kideka, Maïsotriane	POST	Maïs, maïs doux	
F2	sulcotrione	Decano	POST	Maïs, maïs doux, sorgho	
F2	tembotrione	Laudis WG, Auxo	POST	Maïs, maïs doux	
K1	pendiméthaline	Prowl 400, Atic Aqua	PRE, POSTp	Maïs, sorgho	
K3	dimétachlore, napropamide	Axter, C Trio, Colzamid	PRE	Colza	
K3	diméthénamide	Isard, Dakota-P	PRE, POSTp	Maïs, maïs doux, sorgho	
K3	flufénacet	Trooper, Fosburi	PRE, POSTp	Blé, orge	
K3	flufénacet	Bastille	PRE	Pomme de terre	
K3	métazachlore, diméthénamide	Butisan, Novall, Alabama	PRE	Colza, tournesol	
K3	péthoxamide	Néro	PRE	Colza, soja	
K3	péthoxamide	Juan	PRE, POSTp	Maïs, sorgho	
K3	S-métolachlore	Mercantor Gold	PRE	Tournesol, soja	
K3	S-métolachlore	Mercantor Gold, Dual Gold Safeneur	PRE, POSTp	Maïs, maïs doux, sorgho	
L	isoxaben	Cent 7	PRE, POSTp	Blé, orge	
L	isoxaben	Cent 7	POST	Colza	
O	2,4-MCPB	Tropotone	POST	Pois	
O	aminopyralide	Ielo	POST	Colza	
O	clopyralide	Lontrel 100, Lontrel SG	POST	Colza, lin, maïs, sorgho	
O	dicamba	Banvel4S, Cambio	POST	Maïs	
O	fluroxypyr	Starane 200	POST	Blé, orge, maïs, sorgho	
O	halauxifen, MCPA, 2,4-D, clopyralide, dichlorprop-P	Pixxaro EC, Zypar, Metis, Bofix, Duplosan Super, Picotop	POST	Blé, orge	
O	quinmércac	Novall, Alabama	PRE	Colza, tournesol	