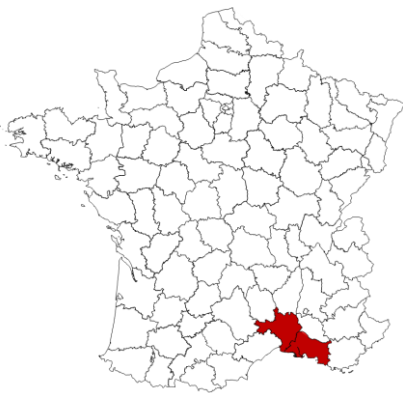


PANIC PIED-DE-COQ – *Echinochloa crus-galli*

Inhibiteurs de l'ACCCase (groupe HRAC A)

Plantule de Panic
(J. Montégut, INRA)



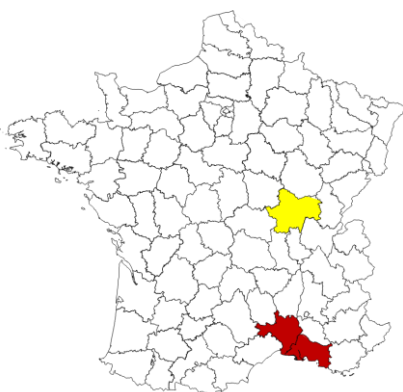
Répartition et dénombrement des résistances prouvées **aux inhibiteurs de l'ACCCase** chez le Panic pied-de-coq en France.

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

La résistance est **installée** (très fréquente) dans les zones de culture de riz. Les échecs ou insuffisances de contrôle sont fréquents.

Exemples de spécialités concernées: *Stratos* (cycloxydime), *Clincher* (cyhalofop)

Inhibiteurs de l'ALS (groupe HRAC B)



Répartition et dénombrement des résistances prouvées **aux inhibiteurs de l'ALS** chez le Panic pied-de-coq en France.

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

La résistance est **installée** dans les zones de culture de riz et présente dans certaines zones de culture de maïs. Elle conduit à des échecs ou des insuffisances de contrôle.

Exemples de spécialités concernées: *Equip* (foramsulfuron), *Milagro* (nicosulfuron), *Peak* (prosulfuron), *Boa* (pénoxsulame), *Gulliver* (azimsulfuron) ...



Inflorescence de Panic
(A. Rodriguez, ACTA)

ATTENTION:

Dans de nombreuses situations, la résistance aux inhibiteurs de l'ACCCase et aux inhibiteurs de l'ALS est présente dans les mêmes parcelles, avec des plantes de Panics résistantes aux deux modes d'action.

Type de résistance identifié

Inhibiteurs de l'ACCCase: résistance liée à la cible et résistance non liée à la cible. **Inhibiteurs de l'ALS:** résistance liée à la cible.

ATTENTION: la résistance non liée à la cible peut concerner des herbicides ayant des modes d'action différents.

Recommandations

- Éviter d'utiliser des herbicides ayant le ou les modes d'action concernés par les résistances dans les cultures où du Panic résistant est présent, car cela ne fera qu'aggraver le problème.



Panic dans du maïs (*Hirvenkürpa*)

PANIC PIED-DE-COQ – *Echinochloa crus-galli*

- Utiliser les pratiques agronomiques pour réduire l'infestation.

Grandes cultures: labour occasionnel (1 an sur 3 au plus), **faux-semis de printemps** répétés, **déchaumage estival**, inclusion de **cultures d'hiver et de printemps** dans la rotation. Le **désherbage mécanique** est efficace sur les jeunes plantes de Panic.

Riz: labour occasionnel (1 an sur 3 au plus), **faux-semis de printemps** répétés, choix de variétés **compétitives**, déchaumage et **mise en eau** des parcelles au plus vite après la récolte pour provoquer la levée des Panics puis destruction mécanique, inclusion de **cultures d'hiver et de printemps** dans la rotation (sols non salés). Le **désherbage mécanique** est efficace sur les jeunes plantes de Panic mais nécessite un semis **en rang** et une culture **à sec**.

- Un herbicide ayant un mode d'action concerné par la résistance pourra être utilisé dans les cultures où du Panic résistant est présent **uniquement** si le Panic peut être **totalemment** contrôlé par d'autres moyens (moyens non chimiques, en combinaison ou non avec des herbicides ayant des modes d'action non concernés par la résistance).

Efficacité des techniques non-chimiques pour la réduction des infestations de Panic pied-de-coq: GRANDES CULTURES

Rotation diversifiée	Déchaumages / déstockage d'été	Faux-semis (avant semis de culture suivante)	Labour occasionnel	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse

RIZ

Rotation diversifiée	Mise en eau après récolte	Faux-semis (avant semis de culture)	Labour occasionnel	Herse étrille	Houe rotative	Bineuse

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

Attention: culture à sec et en rang

Modes d'action herbicides efficaces sur Panic pied-de-coq

Efficacité	Application
Satisfaisante	PRE: pré-levée
Moyenne	POSTp: post-levée précoce
Faible/nulle	POST: post-levée

CL: variétés tolérantes aux herbicides, Clearfield ®

EX: variétés tolérantes aux herbicides, Express Sun ®

DUO: variétés tolérantes aux herbicides, Duo System ®

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 le Panic pied-de-coq sont cités.

Groupe HRAC	Substances actives	Ex. de spécialités	Application	Culture(s) concernée(s)	Efficacité
A	cycloxydime	Stratos Ultra	PRE	Riz	
A	cycloxydime	Stratos Ultra	POST	Maïs DUO	
A	cyhalofop	Clincher neo	POSTp, POST	Riz	
A	fénoxaprop, clodinafop	Brocar 240, Puma LS, Fenova Super, Célio	POST	Blé, certains orges	
A	fluazifop, propaquizafop, quizalofop, cléthodime, cycloxydime	Fusilade max, Agil, Étamine, Pilot, Centurion, FolyR, Stratos Ultra	POST	Oléoprotéagineux, pomme de terre, betterave	
A	pinoxaden	Axial Pratic	POST	Blé, orge	
B	azimsulfuron	Gulliver	POST	Riz	
B	bensulfuron, halosulfuron	Londax, Permit	POST	Riz	
B	florasulame	Kart	POST	Maïs	
B	foramsulfuron	Equip, Monsoon Active	POST	Maïs	
B	imazamox	Pulsar, Nirvana	POST	Colza CL, tournesol CL, soja, pois, féverole	

PANIC PIED-DE-COQ – *Echinochloa crus-galli*

B	mésosulfuron, iodosulfuron, sulfosulfuron	Atlantis Pro, Archipel Duo, Hussar Pro, Monitor	POST	Blé	
B	metsulfuron, tribénuron, thifensulfuron, tritosulfuron, florasulame	Allié SX, Allié Star SX, Biathlon, Primus	POST	Blé, orge	
B	nicosulfuron	Pampa, Pampa6OD, SouverainOD	POST	Maïs	
B	pénoxsulame	Boa	POST	Riz, sorgho	
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	tritosulfuron	Biathlon	POST	Maïs, sorgho	
C1	métribuzine	Sencoral SC, Bastille, Arcade, Metric	PRE	Pomme de terre	
C2	métobromuron	Proman	PRE	Tournesol, féverole, soja, pomme de terre	
F1	flurochloridone	Racer ME	PRE	Tournesol, pomme de terre	
F1	flurtamone	Nikeyl	PRE	Tournesol, pois, féverole	
F2	isoxaflutole	Merlin Flexx, Merlin Flexx Xtra	PRE, POSTp	Maïs, maïs doux	
F2	mésotrione	Callisto, Mesostar, Tensa100, Border, Kideka, Maïsotrione	POST	Maïs, maïs doux	
F2	sulcotrione	Decano	POST	Maïs, maïs doux, sorgho	
F2	tembotrione	Laudis WG, Capreno	POST	Maïs, maïs doux	
F3	aclonifen	Challenge, Nikeyl	PRE	Tournesol, féverole, pois, pomme de terre	
K1	benfluraline	Bonalan	PRE	Pois, féverole	
K1	pendiméthaline	Atic-aqua, Prowl 400	PRE, POSTp	Tournesol, soja, pois, féverole, maïs, sorgho	
K1	propyzamide	Kerb Flo	POST	Colza, pois, féverole	
K3	dimétachlore	Axter, C Trio	PRE	Colza	
K3	diméthénamide	Isard	POST	Betterave	
K3	diméthénamide	Isard, Dakota-P	PRE, POSTp	Maïs, maïs doux, sorgho	
K3	flufénacet	Essyna	PRE	Riz	
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	Betterave	
K3	S-métolachlore	Mercantor Gold, Dual Gold Safeneur, Camix	PRE, POSTp	Tournesol, soja, maïs, maïs doux, sorgho	
N	éthofumésate	Boxer SC500	POST	Betterave	
N	triallate	Avadex	PRE	Betterave	