

Fiche Repères

NOUVELLE CLASSIFICATION HRAC : DES LETTRES AUX CHIFFRES

Depuis le 1er mars 2021, les modes d'action herbicides, symbolisés par des lettres et connus du monde agricole, évoluent et sont maintenant représentés par des chiffres. L'arrivée de nouvelles substances actives, la meilleure compréhension des modes d'action et la volonté d'uniformiser différentes classifications à l'échelle mondiale ont poussé le comité HRAC* à mettre à jour cette classification.

Ces pastilles de couleur sont propres à BASF et vous permettent de repérer facilement le mode d'action utilisé et de les alterner au mieux.



| Nouvelle Classification HRAC | Ancienne Classification HRAC | Mode d'action |
|------------------------------|------------------------------|--|
| 1 | A | Inhibiteurs de l'ACCCase (Acétyl-coenzyme A carboxylase) |
| 2 | B | Inhibiteurs de l'ALS (Acétolactate synthase) |
| 3 | K1 | Inhibiteurs de l'assemblage des microtubules |
| 4 | O | Herbicides auxiniques ou auxines synthétiques |
| 5 | C1 C2 | Inhibiteurs du photosystème 2 (Serine 264) |
| 6 | C3 | Inhibiteurs du photosystème 2 (Histidine 215) |
| 9 | G | Inhibiteurs de l'EPSP synthase |
| 10 | H | Inhibiteurs de la glutamine synthase |
| 12 | F1 | Inhibiteurs d'une étape de la synthèse des caroténoïdes (inhibiteurs PDS) |
| 13 | F4 | Inhibiteurs de la DOXP synthase |
| 14 | E | Inhibiteurs de la synthèse des chlorophylles (inhibiteurs PPO) |
| 15 | K3 N | Inhibiteurs de la synthèse des acides gras à très longue chaîne (VLCFAS) |
| 18 | I | Inhibiteurs du DHP (Dihydroptéroate synthase) |
| 19 | P | Inhibiteurs des transporteurs d'auxine |
| 22 | D | Diversion du PS1 Electron |
| 23 | K2 | Inhibition de l'organisation des microtubules |
| 24 | M | Découplants |
| 27 | F2 | Inhibiteurs d'une étape de la synthèse des caroténoïdes (inhibiteurs de la HPPD) |
| 29 | L | Inhibiteurs de la synthèse de la cellulose (parois cellulaires) |
| 30 | Q | Inhibiteurs des thioesterases d'acide gras (FAT) |
| 31 | R | Inhibiteurs de la serine thréonine phosphatase |
| 32 | S | Inhibiteurs de la solanesyl diphosphate synthase |
| 33 | T | Inhibiteurs de l'homogentisate solanesyltransferase |
| 34 | F3 | Inhibiteurs de la lycopène cyclase |
| 0 | Z | Mode d'action indéterminé |

* Herbicide Resistance Action Committee

FOCUS SUR LES MODES D'ACTION DISPONIBLES DANS LA ROTATION COLZA-BLÉ-ORGE

| Nouvelle Classification HRAC | Ancienne Classification HRAC | Famille chimique | Substance active | Nouvelle Classification HRAC | Ancienne Classification HRAC | Famille chimique | Substance active | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------|
| 1 | A | DEN | Pinoxaden | 5 | C1 | Triazinone | Métribuzine | | |
| | | DIME | Cléthodime Cycloxydime | | C2 | Urée substituée | Chlortoluron | | |
| | | FOP | Clodinafop-propargyl | 12 | F1 | Phenyl-ether | Béflubutamide | | |
| | | | Fenoxaprop-p-ethyl | | | | Diflufenican | | |
| | | | Fluazifop-p-butyl | | | | Picolinafen | | |
| | | | Propaquizafop | | | | Bixlozone** | | |
| | | | Quizalofop-p-ethyl | | | | Clomazone | | |
| | | 2 | B | Imidazolinone | Imazamox | 14 | E | Diphényl-éther | Bifenox |
| | | | | Amidosulfuron | N-phenyl-Triazolone | | | Carfentrazone-ethyl | |
| | | | | Sulfonylurée | Bensulfuron | 15 | K3 | Chloroacétamide | Dimétachlore |
| Iodosulfuron-methyl | Diméthénamid-p | | | | | | | | |
| Mesosulfuron-methyl | Metazachlore | | | | | | | | |
| Metsulfuron-methyl | Péthoxamide | | | | | | | | |
| Thifensulfuron-methyl | Oxyacétamide | | | | Flufénacet | | | | |
| Tribenuron-methyl | N | | | | Thiocarbamate | | | | Prosulfocarbe |
| Tritosulfuron | | | | | Triallate | | | | |
| Triazolinone | Propoxycarbazone-sodium | | | 27 | F2 | Tricétone | Mésotrione | | |
| Thiencarbazone-methyl | 29 | | | L | Benzamide | Isoxaben | | | |
| Triazolopyrimidine type 1 | Florasulam | | | 30 | Q | Benzyl-ester | Cinmethylin** | | |
| Triazolopyrimidine type 2 | Pyroxsulame | | | 32 | F3 | Diphényl-éther | Aclonifène | | |
| 3 | K1 | | | Benzamide | Propyzamide | 0 | K3 | Acétamide | Nanopropamide |
| | | | | Dinitroaniline | Pendimethaline | | | | |
| 4 | 0 | Phénoxy-carboxylate | 2,4-D | ** En cours d'évaluation européenne | | | | | |
| | | | MCPA | ■ Nouveau | | | | | |
| | | | Dichlorprop-P | | | | | | |
| | | | Mecoprop-P | | | | | | |
| | | Pyridine-carboxylate | Aminopyralid | | | | | | |
| | | | Clopyralid | | | | | | |
| | | | Halauxifène-methyl | | | | | | |
| | | | Piclorame | | | | | | |
| | | Pyridyloxy-carboxylate | Fluroxypyr | | | | | | |
| | | Quinoline-carboxylate | Quinmércac | | | | | | |

NB : L'utilisation du groupe HRAC 9 est possible en interculture

Quelques évolutions à prendre en compte pour établir vos programmes de désherbage :

■ Groupe 15 et recommandations vis-à-vis de la gestion de la résistance :

Les groupes N et K3 ont été regroupés : le prosulfocarbe et le flufénacet sont donc maintenant dans le même groupe 15. En effet, ils agissent sur la même voie de synthèse des acides gras mais sur des cibles/protéines différentes. De ce fait, les recommandations d'utilisation de ces 2 substances actives en association ou en programme restent valables.

■ 2 nouvelles molécules sont en cours d'évaluation auprès des autorités européennes :

- Le cinmethylin (nom scientifique de la substance active Luxi-D) se retrouve seul dans le nouveau **groupe 30**.
- La bixlozone rejoint la clomazone au sein du **groupe 13**.

Pour vous aider durant cette période de transition, les deux codes HRAC (ancien et nouveau) seront indiqués sur nos étiquettes herbicides.



BASF France SAS - Division Agro - 21, chemin de la Sauvegarde - 69134 Ecully Cedex. N° agrément : IF02022 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ ou consulter www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com. 435CETE0924R. Décembre 2024.

PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.