

## ► DESHERBAGE MAIS 2024

La rotation des cultures est le premier levier pour réduire la densité et diversité des adventices. La flore présente est plus facile à gérer dans les rotations longues, avec des cultures couvrantes et diversifiées. Les couverts en interculture ainsi que le travail du sol influent sur le type de flore, ...

Tous ces leviers agronomiques, à combiner entre eux pour plus d'efficacité, interviennent en amont de la culture du maïs. En action curative, il est possible de combiner les moyens de lutte mécanique et chimique.

Pour une information complète sur le désherbage mécanique (les conditions préalables, le choix des outils, les stades...), se référer à la fiche spécifique « FICHE MAIS DESHERBAGE MECANIQUE 2024 ».

### 1. Evolutions réglementaires :

#### 1.1. **Rappel : Distance de sécurité riverains (DSR)**

- **Se référer à l'AMM** (<https://ephy.anses.fr/>) : respecter la distance de sécurité par rapport aux personnes présentes et aux résidents/travailleurs, en limite de propriété (3 ou 5 m non réductible selon le produit). Attention aux produits CMR2 (H341, H351, H361), certains doivent respecter une DSR de 10 m non réductibles ([liste délivrée par l'ANSES 23/11/2022](#)).
- S'il n'y a pas de distance indiquée, respecter une distance de 5m (réductible à 3 m si buses antidérives homologuées) par rapport à la limite de zones habitées.
- Utiliser le gyrophare ou tout autre moyen pour prévenir le riverain lors de l'application.

#### 1.2. **S-métolachlore (CAMIX/CALIBRA...) : 2024 est la dernière campagne d'utilisation.** Depuis 2022, ces produits ne doivent plus être utilisés sur les périmètres **d'aires d'alimentation de captage**, ni dans les zones sensibles (cf DPR2). Un outil en ligne existe pour vérifier les zones concernées : <https://quali-cible.syngenta.fr/quali-cible/#/carte>

Dans toutes les **autres situations, se limiter à 1000 g/ha S-métolachlore** (ex. CAMIX/CALIBRA 2.5 l/ha ou DUAL GOLD GS 1.1 l/ha ou MERCANTOR GOLD 1.04 l/ha).

#### 1.3. **Pendiméthaline** (ATIC AQUA, PROWL 400, ALCANCE SYNC TEC, DAKOTA P) **et bentazone** (BASAGRAN SG) **reclassées avec H361d** (CMR2 – reprotoxique, catégorie 2), ce qui interdit les mélanges avec les tricétones : mésotrione (CALLISTO), sulcotrione (SOUVERAIN OD), tembotrione (LAUDIS WG) et l'isoxaflutole (MERLIN FLEXX, ADENGO XTRA...) par ex. Les produits à base de **pendiméthaline** sont **en attente d'une DVP 20 m lors du renouvellement de leur AMM**.

#### 1.4. **Produits à base de prosulfuron** : PEAK/ELFINIUS (prosulfuron) et CASPER/RIVECTER (prosulfuron + dicamba) : du fait de leur ré-homologation, ils redeviennent utilisables tous les ans, mais sont non fractionnables.

#### 1.5. **Mésotrione : rappel, classement toxicologique** : depuis 2022, suite à la réévaluation européenne des molécules chimiques, la mésotrione est désormais **classée H361d** et H373. Cela entraîne les conséquences suivantes :

**Interdiction de mélanger des spécialités contenant de la mésotrione** (H361d) avec un autre herbicide classé H361 ex. Mélange interdit : ELUMIS + CALARIS. Par contre il est possible de le faire en programme: ELUMIS puis CALARIS. Seule exception (car mélange déposé à l'homologation) : CAMIX 2.4 + ELUMIS 0.7 (possibilité de réduction de dose).

**Perte de la possibilité de fractionner les applications pour les produits de la gamme Syngenta.** Les doubles applications d'une spécialité contenant de la mésotrione ne sont donc plus possibles. Exemple: interdiction de faire ELUMIS en T1 puis ELUMIS en T2. Cette perte de fractionnement est liée au dossier d'homologation des produits donc, selon les cas, ils ne sont pas encore tous concernés. Bien lire les étiquettes !

#### 1.6. **CALARIS** (CALIBOOST/APICALE 400) : rappel, depuis 2022, utilisation limitée à **une fois tous les 3 ans**, au lieu d'une fois tous les 2 ans auparavant. Il est non fractionnable.

- 1.7. **Foramsulfuron** (EQUIP, MONSOON ACTIVE/MONDINE) : ne pas dépasser 75g/ha/an de foramsulfuron (LMR à ne pas dépasser).
- 1.8. **Isoxaflutole** (ADENGO XTRA) **et cyprosulfamide** (ADENGO XTRA et MONSOON ACTIVE/MONDINE) : pour protéger les eaux souterraines, utilisation limitée à **1 fois tous les 2 ans** (Spe1). Interdit d'utiliser la même année ADENGO XTRA puis MONDINE sur la même parcelle !

### 3 RECOMMANDATIONS BASF pour le DMTA\_P

- Maximum 864 g/ha/an, soit maximum ISARD 1.2 l/ha, DAKOTA P 4 l/ha.
- **Sur les AAC** : 1152 g/ha sur 2 ans (et maximum 864 g/ha/an), soit maximum ISARD 0.8 l/ha/an ou ISARD 1.2 l/ha 1 an sur 2.

### 4 CHOISIR SA STRATEGIE DE DESHERBAGE CHIMIQUE ou MIXTE

Le **désherbage mécanique peut s'envisager en combinaison avec le chimique** dans les situations à faible pression graminées attendues (panics, sétaires, digitaires (PSD), Ray-Grass) et en l'absence de vivaces (notamment liserons) ou de datura, et si les conditions s'y prêtent (préparation du sol appropriée, profondeur de semis adaptée, capacité à intervenir au bon stade des adventices, météo favorable).

- Un passage mécanique en prélevée ou post-levée très précoce avec la houe rotative ou la herse étrille, suivi d'un rattrapage chimique
- Un passage chimique en prélevée ou post levée précoce, suivi d'un binage (+ buttage)
- Une solution intermédiaire émerge : le desherbage chimique localisé sur le rang au semis (herbicide racinaire), en traitement sur 1/3 de la surface, suivi d'un binage à 3-4 feuilles (avec cache-plants baissés) en interrang, et éventuellement un rattrapage chimique ciblé.

Dans le cas où la flore est simple, avec PSD, RG en relativement faible densité (moins de 20 plantes/m<sup>2</sup>) et non résistants : **la post-levée** en simple ou double application est conseillée pour préserver l'usage des chloracétamides (DMTA-P).

Dans les situations à plus forte pression graminées attendues (en particulier si RG résistant), l'intervention avec un produit racinaire (ISARD/SPECTRUM ou ADENGO XTRA) reste nécessaire pour lever la concurrence rapidement **en pré-levée ou post levée précoce**, complétée par un rattrapage en post-levée.

#### 4.1. LE DESHERBAGE DE POST LEVEE

→ à base de produits foliaires uniquement, adapté à la flore présente

Cette stratégie est adaptée aux situations avec flore adventice dicotylédone dominante, pas ou peu de graminées (< 20 par m<sup>2</sup>).

Les doses devront être adaptées en fonction du stade des adventices et des conditions lors du traitement. Cette stratégie permet de diminuer les doses, et donc les IFT (MAE système...), et les coûts, **à condition d'intervenir sur des adventices jeunes (< 3-4 feuilles)** et en respectant les bonnes conditions de pulvérisation : **hygrométrie supérieure à 60%**, températures 10-20°C, pas de vent lors de l'application...

Attention : peu ou pas de rémanence des produits foliaires => un rattrapage, 10 à 15 jours après, est souvent nécessaire si le 1<sup>er</sup> passage est précoce ou la rotation courte, et les conditions favorables aux relevées.

- **1<sup>er</sup> passage post-levée : viser des adventices à 3-4 feuilles maxi**  
(en général, 3 semaines après semis, stade 2-3 feuilles du maïs)

**1. Flore classique :**  
panic, sétaire,  
chénopode,  
morelle,  
amarante, ...

Association de 2 produits (dose en l ou kg/ha)	IFT (a)	Coût/ha Indicatif
<b>mésotrione 30 à 40 g/ha + nicosulfuron 12 à 16 g/ha</b>	0.4 - 0.66	16 à 27 €
<b>mésotrione 30 à 40 g/ha + EQUIP 0,6 – 1,0 (b)</b>	0.43 – 0.71	23 à 39 €
<b>ELUMIS 0.4 à 0.6</b>	0.27 – 0.4	21 à 31 €
<b>CALARIS (c) 0.5 – 0.6 + nicosulfuron 12 à 16 g/ha</b>	0.8 - 1.1	28 à 36 €
<b>MONSOON ACTIVE/MONDINE 0.5 + mésotrione 30 g/ha</b>	0.53	34 €

(a) IFT = Indicateur de Fréquence de Traitement = Rapport Dose utilisée/Dose homologuée; (b) Stratégie possible sur parcelles à risque fort et moyen (DPR2), Equip efficace sur mercuriale; (c) CALARIS : attention 1 fois tous les 3 ans sur une même parcelle, efficace sur véronique, séneçon, gaillet, matricaire,... mais à compléter sur renouées des oiseaux

**2. En cas de dicotylédones plus difficiles => mélange à 3 produits**  
  
renouées des oiseaux,  
renouée liseron,  
mercuriale,  
véronique,  
lychnis

Association de trois produits (dose en l ou kg/ha)			
Base : 2 produits associés	IFT (a)	+ 3 <sup>ème</sup> produit	Coût/ha indicatif
<b>mésotrione 30 g/ha + nicosulfuron 12 g/ha</b>	0.4	Contre véronique (arroche, renouée, mercuriale)  <b>ONYX 0.4</b> (IFT 0.27) ou Contre renouée des oiseaux, renouée liseron, géranium <b>PEAK(b) 6 g</b> (IFT 0.3)	24 à 55 €
<b>mésotrione 30 g/ha + EQUIP 0,6 (c)</b>	0.42		
<b>CALARIS 0.5-0.6 + nicosulfuron 12 à 16 g/ha</b>	0.8-1.1		
<b>ELUMIS 0.4</b>	0.27	ou Contre lychnis, gaillet, linaires, renouées, arroches <b>BIATHLON 35 g + DASH 0.5 l</b> (IFT 0.5)	

(a) Pour le calcul de l'IFT total, additionner les IFT des 3 produits associés ; (b) **PEAK** ou **CASPER**: pas de fractionnement ; (c) Stratégie possible sur parcelles à risque fort et moyen (DPR2), avec les associations proposées (3<sup>ème</sup> produit)

### Quelques repères pour choisir les associations à 3 produits :

**Base : mésotrione 30 à 40 g/ha + nicosulfuron 12 à 16 g/ha + 3<sup>ème</sup> produit à associer**

A associer	Dose homologuée	Dose conseillée	IFT	Fumeterre	Gaillet	Géranium	Linaires	Mercuriale	Pensée	Renouée oiseaux	Renouées liseron	Véronique
BANVEL 4 S	0,6	<b>0.15-0.3</b>	0.25-0.5		=/+	=	=	=	=/+	++	++	+
BIATHLON (a) + Dash	0,07	<b>0.02-0.05</b>	0.29-0.71	=	++		++	=/+	+	++	+++	
CASPER	0,3	<b>0.09-0.15</b>	0.3-0.5		=/+		+	+	+	+++	++	
CONQUERANT	0,4	<b>0.1-0.25</b>	0.25-0.63	++	++		++	=/+	+	++	+++	
KART/STARANE GOLD (a)	1,2	<b>0.6-0.8</b>	0.5-0.67		+++	=	++	+	=	+	++	=
ONYX	1,5	<b>0.4-0.6</b>	0.27-0.40	+	+	++	=/+	+	+	=	=	++
PEAK (a)	0,02	<b>0.005-0.0075</b>	0.25-0.38	+	+	++	+	+	=	+++	++	+

(a) Produit utilisable sur parcelles à risque fort/moyen ( diagnostic parcelles à risque phytosanitaire).

A noter : EQUIP et PAMPA ont une bonne efficacité mercuriales et MONSOON ACTIVE sur jeunes renouées liserons

**Spécificité de lutte contre le lychnis**, utiliser un produit à base de tritosulfuron :

**BIATHLON** à 0.035 kg/ha + **Dash** 0.5 l/ha **ou CONQUERANT** à 0.2 kg/ha, en double application (3 à 4 semaines après semis, puis renouveler l'application 2 à 3 semaines plus tard).

L'intervention lors du rattrapage peut se limiter au contrôle des relevées antidicotylédones et/ou antigraminées ou vivaces.

Les doses proposées (fourchette) devront être adaptées au contexte : stades des adventices, conditions météo. Les doses les plus faibles ne seront efficaces que si toutes les conditions sont réunies.

Exemple produits antidicotylédones principalement	Dose/ha	IFT	Spectre	Estimation Coût/ha
<b>mésotrione (a)</b>	30 à 40 g	0.2 à 0.33	Amarante, chénopode, morelle noire, renouée persicaire, arroche étalée, digitale	12 – 20 €
<b>MONSOON ACTIVE/MONDINE (b)+ mésotrione(a)</b>	0.75 + 30 g	0.7	Panic, Sétaire, fumeterre, gaillet, dicots classiques sauf véroniques	45 €

(a) Stratégie possible sur parcelles à risque fort et moyen (DPR2) ; (b): Attention DVP 20m, ne pas l'utiliser si ADENGO XTRA utilisé en pré ou post-levée précoce

**En cas de graminées estivales et/ou crucifères**, ajouter nicosulfuron 12 g/ha minimum (ex : NISSHIN 0.3 l à 0.5 l) à la mésotrione. Attention, pour la gestion de la digitale, seule la mésotrione est efficace à (30 à 50 g/ha) à rajouter à MONSOON.

**Cas particulier des vivaces : intervenir spécifiquement avec des produits « hormones » à 5-6 feuilles du maïs** et éventuellement après 8 feuilles si besoin (BANVEL 4S...), toute intervention avec ces produits est déconseillée entre 6 et 8 feuilles (risque manque de sélectivité).

## 4.2 LE DESHERBAGE PRE-LEVEE → à base de produits essentiellement racinaires

Cette stratégie est intéressante en cas de pression moyenne à forte en **graminées estivales (PSD) et Ray-Grass et indispensable en situation avec graminées résistantes aux herbicides anti-graminées de post-levée.**

Les produits racinaires nécessitent un sol humide pour être efficace, le jour du traitement et jusqu'à 10-15 jours après l'application. Si conditions sèches, il faut différer l'application en **post-levée précoce**. A éviter dans les sols à forte teneur en matière organique.

### Exemples de traitement de pré-levée

Produit	Dose (l/ha)	IFT (a)	Efficacité graminées	Efficacité dicotylédones les classiques (mouron, morelle, chénopode) et	Estimation du coût (€/ha)
<b>ISARD / SPECTRUM (b)</b>	1.2 l	0.86	Panic, sétaire, digitale (= PSD)	Amarante, véroniques	42 €
<b>DAKOTA-P/WING -P / BELOGA-P</b>	3 – 3.5 l	0.75 à 0.87	PSD	Arroche, renouées oiseaux, véronique (à 3.5 l/ha)	60 à 70 €
<b>CAMIX / CALIBRA (c)</b>	2.5 l	1	PSD, pâturin	Amarante, chénopode, véroniques, morelle noire, renouée persicaire, arroche, mouron, fumeterre	37 €
<b>ISARD+ PROWL 400</b>	1 l + 2 l	1.38	PSD	Renouée des oiseaux, véroniques	65 €
<b>ADENGO XTRA (d)</b>	0.44 l	1	PSD	Renouée oiseaux, morelle, chénopode, mouron	67 €
<b>ISARD + ADENGO XTRA</b>	0.8 + 0.33	1.42	PSD + RG	Renouée des oiseaux	83€
<b>ISARD + TAROT</b>	1+0.05	1.66	PSD + RG	Amarante, mouron	59€

(a) IFT = L'Indicateur de Fréquence de Traitement, est le rapport: dose utilisée/dose homologuée;

(b) recommandation firme : ISARD 1.2l/ha (soit 864g dmta-p/ha) maxi ou, sur aire d'alimentation de captage prioritaire, 1152g/ha sur 2 ans sans dépasser 864g/ha/an;

(c) **Denière année d'utilisation en 2024**

(d) ADENGO XTRA 0.44 /ha, DVP 5m (IFT =1), 1 an sur 2. A utiliser sur les parcelles à risque fort et moyen

### 4.3. LE DESHERBAGE POST LEVEE PRECOCE

→ à base de produits racinaires et foliaires

→ intervention à 2-3 feuilles du maïs (semis +15 à 20 jours)

Cette stratégie permet de bénéficier des avantages de la pré-levée stricte (en présence de PSD et RG à pression moyenne/forte), tout en permettant d'attendre de meilleures conditions d'application si le sol est trop sec au semis. Objectif 1 seul passage selon la pression graminées et relevées. Mais selon l'année climatique, des relevées peuvent quand même nécessiter un rattrapage.

Elle permet de gagner en persistance d'action, intéressant notamment en semis précoce.

Positionnement : impérativement à 2-3 feuilles du maïs (15-20 jours après le semis). A ce stade, les 1<sup>ères</sup> levées de mauvaises herbes ont déjà pu avoir lieu. Pour mieux les contrôler, **associer des produits foliaires aux produits racinaires**, dont on pourra baisser les doses.

Attention, outre le positionnement délicat au niveau stade, cette stratégie nécessite de réunir plusieurs conditions lors du traitement : sol humide pour l'efficacité des produits racinaires, bonne hygrométrie et températures correctes pour l'efficacité des produits foliaires.

#### Exemples de stratégie avec produits racinaires utilisés en post-levée précoce :

Produits (dose en l ou kg/ha)		IFT	Estimation du coût (€/ha)
ISARD / SPECTRUM 1.2	+ CHORISTE/ELUMIS 0.2	0.99	53 €
CAMIX / CALIBRA 2 à 2.5 (b)	+ nicosulfuron 6 g + PEAK 6 g (a)	0.93 à 1.06	40 à 47 €
MONSOON ACTIVE 1	+ ISARD 0.8	1.23	71 €
ADENGO XTRA 0.33	+ ISARD 0.8	1.32	83 €
ADENGO XTRA 0.33	+ nicosulfuron 12 g + PEAK 6g	1.25	60 €
CAPRENO 0.2 + Huile (d)	+ ISARD 0.8 + PEAK 6g	1.66	84 €

(a)PEAK OU CASPER : pas de fractionnement

(b) Dernière année d'utilisation en 2024

(c)CALARIS : efficace sur véronique, séneçon, gaillet, matricaire,... mais à compléter sur renouées.

(d)CAPRENO : DVP 20m

#### CAS PARTICULIER DU RAY GRASS RESISTANT : intervenir sur RG à moins de 2 feuilles

**1<sup>er</sup> passage en pré-levée ou post levée précoce :**

ISARD 0.8 - 1.2 + ADENGO XTRA 0.33 (83€)

**2<sup>ème</sup> passage en rattrapage sur ray-grass très jeune (stade maïs : environ 4-6 feuilles) :**

EQUIP 2.0 - 2.5 + mésotrione 30 - 50 g (53 à 70€) ou CAPRENO 0.2 + EQUIP 1.2-1.8 + Actirob B 1.5 (74-87€)

MONSOON ACTIVE 1 + adjuvant (48€) **uniquement si** ADENGO XTRA n'a pas été utilisé lors du 1<sup>er</sup> passage.

Attention, sur ray-grass résistant, le foramsulfuron (EQUIP, MONSOON ACTIVE) est, pour l'instant, plus efficace que le nicosulfuron, bien que du même groupe HRAC 2. Mais son efficacité n'est pas totale et peut diminuer en cas d'usage répété.

Possibilité aussi d'utiliser STRATOS ULTRA à 2 l sur variétés tolérantes (Système Duo) à la cycloxydime (groupe 1 dans DPR2), antigaminées (à associer si dicotylédones).

## CAS PARTICULIER DU DATURA, très toxique pour les animaux et l'homme !

Dans les parcelles de maïs où la culture est moins développée ou absente (bouts de champ, dégâts de ravageurs, ...), le datura profite de la lumière pour se développer. Une vigilance particulière doit être portée dès la vue du 1<sup>er</sup> plant. Eviter les montées à graines, arracher les plants avec des protections (gants, combinaison) : toutes les parties du végétal sont toxiques, et les sortir de la parcelle. Terminer la récolte par la parcelle contaminée.

Il existe beaucoup de solutions efficaces en désherbage chimique (dont la mésotrione utilisée dans la plupart des programmes de désherbage...), y compris en désherbage tardif dirigé (dicamba, clopyralid). Mais la difficulté majeure est de contrôler les levées tardives car cette adventice a la particularité d'avoir des levées très échelonnées. Une intervention précoce avec un herbicide racinaire en prélevée ou post-précoce peut contribuer à grouper ces relevées. En présence de datura, il faut de toute façon prévoir une dernière intervention tardive, juste avant la fermeture des rangs, soit vers le stade 8-10 feuilles.

Eviter le désherbage mécanique (binage) qui suscite des levées qui ne pourront pas être contrôlées ensuite.

### Tableau des produits ayant une efficacité sur Datura (Source Arvalis)

	Produit	Matière active	Efficacité
Pré-levée	MERLIN FLEXX	<i>Isoxaflutole</i>	
	DAKOTA P	<i>Dmta-P, Pendiméthaline</i>	
	ADENGO XTRA	<i>Thiencarbazone-méthyl, Isoxaflutole</i>	
	CAMIX	<i>Mésotrione, S-Métolachlore</i>	
	CALLISTO, MESOSTAR...	<i>Mésotrione</i>	O
Post-levée	ONYX	<i>Pyridate</i>	
	EQUIP, CUBIX	<i>Foramsulfuron</i>	
	LAUDIS WG	<i>Tembotrione</i>	
	MONSOON ACTIVE/MONDINE	<i>Foramsulfuron, Thiencarbazone-méthyl</i>	
	ELUMIS, CHORISTE	<i>Mésotrione, Nicosulfuron</i>	
	CAPRENO	<i>Tembotrione, Thiencarbazone-méthyl</i>	
	SOUVERAIN	<i>Sulcotrione, Nicosulfuron</i>	
	ARIGO	<i>Rimsulfuron, Mésotrione, Nicosulfuron</i>	
AD VIVA CES	LONTREL - BANVEL	<i>Clopyralid - Dicamba</i>	frein

Irrégulière
  Moyenne
  Bonne
  Très bonne

## CAS PARTICULIER DES VIVACES (liserons, rumex)

En cas de liserons, intervenir quand ils ont 15 – 20 cm, vers 5-6 feuilles du maïs, avec des doses de produits à environ 2/3 dose AMM (ex. Banvel 4S 0.4, Casper 0.25 ou Conquérant 0.3) en solo ou en association selon la stratégie déployée. Dans les situations avec forte pression, si on veut parvenir à une bonne destruction, un 2<sup>ème</sup> passage après 8 feuilles, à 1/3 dose améliore nettement le résultat (Banvel 4S 0.2, ...).

Association à trois produits (dose en l ou kg/ha)			
Base : 2 produits associés	IFT (a)	+ 3 <sup>ème</sup> produit (b)	Coût/ha indicatif
<i>mésotrione</i> 30 g/ha + <i>nicosulfuron</i> 12 g/ha	0.4	BANVEL 4S 0.4 (IFT 0.66) ou CASPER (c) 0.25 kg (IFT 0.83) ou CONQUERANT 0.3 kg (IFT 0.75)	42 à 52 €
<i>mésotrione</i> 30 g/ha + EQUIP 0,6 (d)	0.43		
ELUMIS 0.4	0.27		

(a) Pour le calcul de l'IFT total, il faut additionner les IFT des 3 produits associés ; (b) Produits à positionner avant 6 feuilles ou après 8 feuilles du maïs ; (c) PEAK ou CASPER : pas de fractionnement.

Liste des produits commerciaux cités dans la Fiche désherbage maïs pré + post-levée \_2024 02 29

Produits	Dose homologuée (l ou kg)	Groupe HRAC ***	Substance active	Concentration	Substance active	Concentration	Substance active	Concentration	ZNT eau (m)	DVP (m)	DSR riverains (m)	DAR (J)		DRE (h)
												Grain	Fourrage	
ISARD	1,4	15	Diméthénamid-P	720 g/l					5		5	100	90	48
SPECTRUM														
DAKOTA - P	4	15 - 3	Diméthénamid-P	212.5 g/l	Pendiméthaline*	250 g/l			20		5	100	90	48
WING - P														
BELOGA - P														
ADENGO XTRA	0,44	27 - 2	Isoxaflutole	225 g/l	Thiencarbazone-M	90 g/l	Cyprosulfamide	150 g/l	5	5	5	BBCH 13*	BBCH 13*	48
CAMIX	2,5	15 - 27	S- Métolachlore	400 g/l	Mésotrione	40 g/l	Benoxacor	20 g/l	20	5	5	90	90	48
CALIBRA **														
PROWL 400	4	3	Pendiméthaline*	400 g/l					20		5	Couvert par conditions d'emploi		6
BIATHLON	0,07	2	Tritosulfuron	714 g/kg					5		5	90	90	6
BANVEL 4S	0,6	4	Dicamba	480 g/l					5		5	BBCH 19*	BBCH 19*	24
CALLISTO	1,5	27	Mésotrione	100 g/l					5	5	5	BBCH 19*	BBCH 19*	48
CASPER	0,3	4 - 2	Prosulfuron	50 g/kg	Dicamba	500 g/kg			5		3	90	60	6
CADENCE	0,4	4	Dicamba	700 g/l					5		5	BBCH 19*	BBCH 19*	24
CALARIS	1	27 - 5	Terbuthylazine	330 g/l	Mesotrione	70 g/l			20	5	5	BBCH 19*	BBCH 19*	48
CHORISTE	1,5	27 - 2	Mésotrione	75 g/l	Nicosulfuron	30 g/l			5	5	5	BBCH19*	BBCH19*	48
ELUMIS														
CONQUERANT	0,4	4 - 2	Tritosulfuron	125 g/kg	Dicamba	600 g/kg			5		5	90	60	24
EQUIP	2,66	2	Foramsulfuron	22.5 g/l	Isoxadifen-éthyl	22.5 g/l			5		5	100	60	24
MONSOON ACTIVE	1,5	2	Thiencarbazone-M	10 g/L	Foramsulfuron	30 g/l	Cyprosulfamide	15 g/l	20	20	5	BBCH 18*	BBCH 18*	48
MONDINE														
CAPRENO	0,29	27-févr	Thiencarbazone-M	68 g/l	tembotrione	345 g/l	isoxadifen-ethyl	134 g/l	20	20	5	BBCH 12-16*	BBCH 12-16*	48
TAROT	0,06	2	rimsulfuron	250 g/kg					5		5	BBCH 18*	BBCH 18*	6
STRATOS ULTRA	4	1	cycloxydime	100 g/l					5		5	BBCH 12-19*	BBCH 12-19*	48
NISSHIN	1,5	2	Nicosulfuron	40 g/l					20		5	BBCH 18*	BBCH 18*	24
PAMPA														
PEAK	0,02	2	Prosulfuron	750 g/kg					5		3	90	60	6
ONYX	1,5	6	Pyridate	600 g/l					5	5	5	BBCH 18*	BBCH 18*	48
STARANE 200	1	4	Fluroxypyr	288.2 g/l					5		5	BBCH 16*	BBCH 16*	48
STARANE GOLD/KART	1,2	4 - 2	Fluroxypyr	144.1 g/l	Florasulam	1 g/l			5		5	3	3	48

\* BBCH 12 = 2 feuilles étalées

\* BBCH 13 = 3 feuilles étalées

\* BBCH 16 = 6 feuilles étalées

\* BBCH 18 = 8 feuilles étalées

\* BBCH 19 = 9 feuilles étalées

\* BBCH 35 = 5 nœuds discernables

\*\*\* HRAC : Familles chimiques avec nouvelle nomenclature

 = produit CMR (cancérogène, mutagène ou reprotoxique)

Pendiméthaline\* : vérifier la DVP au moment de l'application, certains produits pourraient prendre une DVT 20m lors de leur réhomologation

S métolachlore (Calibra\*\*, Camix...): dernière année d'utilisation en 2024

DSR = distance sécurité riverains

### Chambres d'agriculture de Bretagne - Fiche Désherbage maïs – MAJ 2024 03 20

Rédacteurs des conseils : Anne-Thérèse Bilot, Claire Poyac, Stéphanie Montagne, Philippe Lannuzel, Michel Moquet

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 de Bretagne, en lien avec le [Bulletin de Santé du Végétal](#), les références techniques produites par le Service Agronomie de la Chambre d'Agriculture de Bretagne et les Instituts Techniques [Arvalis - Institut du Végétal](#) et [Terres Inovia](#).