



# 5. Maïs

Evaluation de l'éco-régime « réduction des intrants » et actualités

Des substances actives à problème :

Dans les eaux souterraines : diméthénamide-P, TBA,  
s-métolachlore

Dans les eaux de surface : flufénacet, s-métolachlore, TBA,  
cyperméthrine



Réunion du 19 février 2024



Des substances actives qui disparaissent ou vont disparaître :

- \* **s-métolachlore**
- \* sulcotrione
- \* (TBA)



Réunion du 19 février 2024

# s-métolachlore



Date de retrait = **23-07-2024**

Mise sur le marché et stockage = **23-05-2024**

Utilisation = **23-07-2024**



Réunion du 19 février 2024

# s-métolachlore

Rappel :

« Communication s-métolachlore en 2023 » :

*Faisant suite à la problématique de la présence du métabolite du s-métolachlore dans les eaux souterraines, la firme Syngenta a pris l'initiative de déconseiller l'utilisation du Codal, Dual Gold, Efica 960EC, Lecar, Camix, Gardo Gold et Primagram Gold sur des parcelles avec plus de 80 % de sable ainsi que celles situées en zone de captage.*

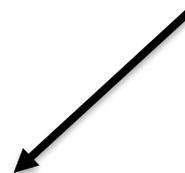


Réunion du 19 février 2024

## Conséquences du retrait

### Raisonnement théorique du désherbage :

- Post précoce (4 à 5 FV)
- 1 seul passage
- Désherbage maïs = **F + R + (S)**



**F** = action **F**oliaire « généraliste »

**R** = action **R**acinaire → rémanence

**S** = action **S**pécifique → **FACULTATIF**

(matricaires repiquées, rumex, chiendents, liserons haies, ...)



## Conséquences du retrait

- Utilisation en pré- et post-émergence
- Revalorisation depuis les 1ères restrictions d'usage sur la TBA en 2015
- Très large spectre :  
très efficace contre la plupart des graminées  
plus limité sur dicotylées  
très bonne sélectivité



## Sans terbuthylazine (et ses faiblesses)

*Adengo 0,25l +*

~~*Camix 1,25l*~~ : renouée liseron

*Stomp Aqua 1,5l* : renouée liseron

*Frontier Elite 0,8l* : renouée liseron, géranium, pensée

*Stomp Aqua 2l +*

*Frontier Elite 1l* : renouées, séneçon, gaillet, géranium

~~*Dual Gold 1l*~~ : renouées, séneçon, gaillet, géranium



Réunion du 19 février 2024

- **4 à 5<sup>ème</sup> feuille visible du maïs, contre dicotylées classique**

## Avec terbuthylazine

- 1)  $\left[ \begin{array}{l} \textit{(sulcotrione)} \text{ 225g } 0,75 \text{ l} \\ \textit{mésotrione} \text{ 70g } 0,7 \text{ l} \end{array} \right. + \left[ \begin{array}{l} \textit{Aspect T } 1,6 \text{ l} \\ \textit{-Gardo Gold 2- l (Akris 2 l)} \end{array} \right.$
- 2) *Capreno* 0,2 l + *Actirob B* 1 l + *Aspect T* 1,6 l
- 3) *Laudis OD* 1,6 l + *Aspect T* 1,6 l



Réunion du 19 février 2024



## Sans terbuthylazine

4)  $\left\{ \begin{array}{l} (\textit{sulcotr.}) \ 1 \ \text{l} \\ \textit{mésotr.} \ 0,8 \ \text{l} \end{array} \right. + \left\{ \begin{array}{l} \textit{Frontier Elite} \ 0,8 \ \text{l} + \dots (+ \text{Tab. 5}) \\ \del{\textit{Dual Gold} \ 0,8 \ \text{l}} \\ \textit{Successor 600} \ 1,2 \ \text{l} \end{array} \right.$

5)  $\textit{Laudis OD} \ 1,75 \ \text{l} + \left\{ \begin{array}{l} \textit{Frontier} \ 0,8 \ \text{l} \ (+ \text{Tab. 5}) \\ \del{\textit{Dual Gold} \ 0,8 \ \text{l}} \end{array} \right.$   
 (2 - 2,25 si  
 digitales)

6)  $\textit{Botiga} \ 1 \ \text{l} + \textit{Frontier Elite} \ 0,8 \ \text{l}$

7)  $\textit{Capreno} \ 0,15 \ \text{l} + \textit{Actirob B} \ 1 \ \text{l} + \textit{Successor 600} \ 1,2 \ \text{l}$

**!! Traiter sur adventices jeunes et adapter associations/doses à la flore !!**

- Application très précoce et/ou fraîcheur, préférer *sulcotrione* à *mésotrione* avec *Samson*
- Associations avec *Successor* permettent de traiter dès 2 FV...
- *Monsoon Active* et *Maïster* **JAMAIS** avec *Laudis OD* !!!





# Evaluation de l'éco-régime « réduction des intrants »



# La mesure en 2023

Cultiver du maïs sans utiliser certaines substances actives :

*Flufénacet* (**Aspect T**)

*Nicosulfuron* (**Samson Extra 60 OD**)

*Pendiméthaline* (**Stomp Aqua**)

*Prosulfuron* (**Peak**)

s-Metolachlore (**Dual Gold**)

*Sulcotrione* (**Zeus**)

*Tembotrione* (**Laudis**)

*Terbuthylazine* (**Aspect T**)

*Zirame* (**Korit**)

**80€/ha engagé**

**Engagement annuel**



# Essai en 2023 en Basse-Meuse



- 1) Mise en place d'une seule variété sans traitement *Korit* : **27-04-2023**
- 2) Pulvérisation de 15 schémas différents : **08-06-2023**
- 3) Evaluation efficacités des pulvérisations : **18-07-2023**
- 4) Récolte des différents objets testés : **20-09-2023**



Réunion du 19 février 2024

**Flore principale** : camomilles, chénopodes, véroniques, morelles

**Présence** : laiterons, arroches; très peu de graminées (!!)

	Objet	Dose	Rdt MS/ha (t/ha)	Rdt MS/ha (% tém.)	Efficacité désherbage
<b>Ctrl</b>	<b>Témoin non traité</b>		22,1	100,0%	0,0%
T1	<i>Callisto + Monsoon Active + Frontier Elite</i>	0,8 L + 0,75 L + 0,8 L	21,9	99,3%	96,4%
T2	<i>Botiga + Maïster Power + Successor 600</i>	1 L + 0,75 L + 1,2 L	22,4	101,5%	95,7%
T3	<i>Callisto + Monsoon Active + Frontier Elite + Callam</i>	0,8 L + 0,75 L + 0,8 L + 250 g	22,9	104,0%	97,7%
T4	<i>Botiga + Maïster Power + Successor 600 + Kart</i>	1 L + 0,75 L + 1,2 L + 0,75 L	21,3	96,6%	92,7%
T5	<i>Callisto + Maïster Power + Successor 600</i>	0,8 L + 0,75 L + 1,2 L	22,8	103,4%	97,1%
T6	<i>Botiga + Monsoon Active + Frontier Elite</i>	1 L + 0,75 L + 0,8 L	23,0	104,3%	96,3%
T7	<i>Zeus + Samson Extra 60 OD + Dual Gold + Onyx</i>	0,75 L + 0,5 L + 0,8 L + 0,5 L	22,1	100,0%	83,4%
T8	<i>Zeus + Samson Extra 60 OD + Aspect T + Peak</i>	0,75 L + 0,5 L + 1,8 L + 20 g	22,4	101,6%	97,5%
T9	<i>Zeus + Monsoon Active + Aspect T</i>	0,75 L + 0,75 L + 1,8 L	22,7	102,8%	94,9%
T10	<i>Botiga + Samson Extra 60 OD + Dual Gold + Peak</i>	1 L + 0,5 L + 0,8 L + 20 g	22,7	103,1%	95,5%
T11	<i>Callisto + Monsoon Active + Akris</i>	0,8 L + 0,75 L + 2 L	22,9	103,9%	99,4%
T12	<i>Callisto + Monsoon Active + Aspect T</i>	0,8 L + 0,75 L + 1,8 L	23,7	107,5%	99,2%
T13	<i>Laudis OD + Aspect T</i>	2 L + 2 L	23,2	105,2%	98,9%
T14	<i>Laudis OD + Samson Extra 60 OD + Aspect T</i>	2 L + 0,5 L + 2 L	22,5	101,8%	99,8%
T15	<i>Capreno + Actirob B + Aspect T</i>	0,2 L + 1 L + 1,8 L	23,1	104,5%	93,7%



# Résultats 2023

- 1) Traitements éco-R **OK** 22,4 T ; 96,0 % éff.  
Traitements éco-R **NOK** 22,8 T ; 95,8 % éff.
- 2) Traitements **sans** TBA 22,4 T ; 94,4 % éff.  
Traitements **avec** TBA 22,9 T ; 97,6 % éff.
- 3) Substances actives qui apportent une efficacité : TBA\*,  
*tembotrione\**, *flufénacet\**, TC, di-P
- 4) Substances actives indifférentes : *s-métolachlore\**,  
*nicosulfuron\**, *sulcotrione\**, *prosulfuron\**



# Conseil « éco-régime »

$$1) \text{ méso-trione } 0,8 \text{ l} + \left[ \begin{array}{l} \text{Frontier Elite } 0,8 \text{ l} \\ \text{Successor 600 } 1,2 \text{ l} \end{array} \right. + \left[ \begin{array}{l} \text{Monsoon Act. } 0,75 \text{ l} \\ \text{Maïster P. } 0,75 \text{ l} \end{array} \right.$$

Produit spécifique = *Callam*

Booster éventuel = *Onyx*

Globalement ok sur camomilles et chénopodes

**Principale difficulté** sur l'essai = véroniques, seule la TBA permet de solutionner le problème

Impossible de conclure par rapport aux graminées sur cet essai, pression trop faible



Réunion du 19 février 2024



# Evaluation de l'éco-régime

1) En situation moyenne : pression adventices normale **OK**

2) Principales faiblesses de l'éco-régime :

**Efficacité sur problèmes spécifiques** ? : panics, digitales, matricaires repiquées, souchet, ...

Qu'en sera-t-il avec une forte attaque de corvidés ?

Pression modérée sur essai 2023

**Effet indésirable** : concentration de la pression uniquement sur un nombre très restreint de molécules > <  
**bénéfices environnementaux** ?



# L'éco-régime 2024

 **AU CONDITIONNEL aujourd'hui !!!** 

## Principaux changements :

- Choix entre :
  1. Ne pas pulvériser les produits de la liste ou
  2. Désherbage mécanique 2x
- Korit **OK**



Réunion du 19 février 2024





**N'hésitez pas à nous contacter pour vos éventuels problèmes en culture de maïs...**

0499/38.22.75

[maxime.hautot@provincedeliege.be](mailto:maxime.hautot@provincedeliege.be)

Merci pour votre attention



**Réunion du 19 février 2024**