

## 5.1.ESSAI DESHERBAGE EN CULTURE DE MAIS : LUTTE CONTRE UNE FLORE VARIEE COMPOSEE DE SETAIRES ET DE DICOTYLEES ANNUELLES

---

### ESSAI MIS EN PLACE EN 2010, EN COLLABORATION AVEC LE CENTRE PILOTE MAIS ET LA REGION WALLONNE

#### A. OBJECTIFS DE L'ESSAI

---

L'objectif de l'essai est de tester différents mélanges et différentes doses de matières actives appliqués à des stades précis de la culture du maïs en vue de contrôler les dicotylées annuelles ainsi que les sétaires.

Le dispositif expérimental respecte la méthode des blocs aléatoires complets, en 4 répétitions. Les parcelles mesurent 3 m de large x 6.66 m de long, soit une surface parcellaire traitée de 20 m<sup>2</sup>.

#### B. ORGANISME RESPONSABLE DE LA MISE EN OEUVRE DE L'ESSAI

---

CPL-VEGEMAR asbl : Centre Provincial Liégeois des Productions Végétales et Maraîchères

Rue de Huy 123 – 4300 WAREMME (BELGIQUE)

Tél. : (00-32) – 19/69.66.82

Fax : (00-32) – 19/69.66.99

## C. IDENTIFICATION DU LIEU D'IMPLANTATION

---

- Lieu : Dolembreux (Province de Liège) chez Monsieur Jacques PIRET.
- Type de sol : Argileux.
- Teneur en éléments fertilisants : Résultats en mg pour 100 g de terre sèche
  - P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : 9 (bon)
  - K<sub>2</sub>O : 44 (très élevé)
  - MgO : 13.7 (bon)
  - CaO : 132 (faible)
  - Humus % : 3.65 (élevé)
  - PH (KCL) : 5.6 (légèrement acide)

*Analyse réalisée en novembre 2009 par la Station Provinciale d'Analyses Agricoles, route de Dinant, 19, à TINLOT*

- Fumure organique: 35m<sup>3</sup>/ha de lisier de bovin en novembre 2009 et 20m<sup>3</sup>/ha en avril 2010.
- Fumure minérale: 100uN sous forme de Nitrate 27% avant semis.
- Précédent : Monoculture de maïs

## D. OPERATIONS CULTURALES

---

- Labour : avril 2010
- Semis : le 28 avril 2010 - densité 105.000 plantes/ha - interligne 75 cm, profondeur 4 cm. Bonnes conditions climatiques. Variété : PR39A98
- Traitements herbicides :
  - 13/06/2010 : traitement de postémergence, maïs au stade 5-6 feuilles visibles (FV)

## E. PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES MIS EN ESSAI

---

### Herbicides sélectifs de postémergence (produit seul ou en mélange)

**ARIETTA** : suspension concentrée contenant 336 gr/l de topramézone.

**ASPECT T** : suspension concentrée contenant 200 gr/l de flufénacet et 333 gr /l de terbuthylazine.

**CALARIS** : suspension concentrée contenant 70 gr/l de mésotrione et 330 gr/l de terbuthylazine.

**CALLISTO** : suspension concentrée contenant 100 gr/l de mésotrione.

**CLIO ELITE** : Concentré émulsionnable contenant 538 gr/l de diméthénamide-P et 32 gr/l de topramézone.

**DUAL GOLD** : concentré émulsionnable contenant 960 gr/l de s-métolachlore.

**GARDO GOLD** : suspension concentrée contenant 312.5gr/l de s-métolachlore et 187.5 gr/l de terbuthylazine.

**LAUDIS** :dispersion huileuse contenant 22gr/l d'isoxadifen-ethyl et 44gr/l de tembotrione.

**MIKADO** : suspension concentrée contenant 300 gr/l de sulcotrione.

**SAMSON extra 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr/l de nicosulfuron.

**SUCCESSOR 600** : concentré émulsionnable contenant 600 gr/l de péthoxamide.

**XINCA** : suspension concentrée contenant 401.58gr/l de bromoxynil.

F. SCHEMAS HERBICIDES ETUDIEES

<b>Id</b>	<b>Traitement</b>	<b>Doses</b>	<b>Stade d'application</b>
<b>T1</b>	Témoin non traité	N/A	4-5 FV
<b>T2</b>	Calaris	1,2 l	4-5 FV
<b>T3</b>	Clio Elite	1,25 l	4-5 FV
<b>T4</b>	Calaris + Samson extra 60 OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	4-5 FV
<b>T5</b>	Calaris + Arietta + Successor 600	1 l + 0,12 l + 1,2 l	4-5 FV
<b>T6</b>	Calaris + Clio Elite	1 l + 1 l	4-5 FV
<b>T7</b>	Mikado + Samson extra 60 OD + Gardo Gold	0,75 l + 0,4 l + 2 l	4-5 FV
<b>T8</b>	Mikado + Samson extra 60 OD + Aspect T	0,75 l + 0,4 l + 1,6 l	4-5 FV
<b>T9</b>	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l	4-5 FV
<b>T10</b>	Laudis + Aspect T	1,75 l + 1,6 l	4-5 FV
<b>T11</b>	Laudis + Samson extra 60OD + Aspect T	1,25 l + 0,3 l + 1,6 l	4-5 FV
<b>T12</b>	Callisto + Dual Gold	0,8 l + 0,75 l	4-5 FV
<b>T13</b>	Callisto + Xınca + Dual Gold	0,8 l + 0,25 l + 0,75 l	4-5 FV
<b>T14</b>	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,8 l + 0,4 l + 0,75 l	4-5 FV
<b>T15</b>	Callisto + Samson extra 60 OD + Xınca + Dual Gold	0,8 l + 0,4 l + 0,25 l + 0,75 l	4-5 FV
<b>T16</b>	Mikado + Samson extra 60OD + Dual Gold	1 l + 0,4 l + 0,75 l	4-5 FV

## G. CONDITIONS ATMOSPHERIQUES :

---

1. Au moment de l'application des produits :

POSTEMERGENCE (4-5 feuilles)	
Date d'application des produits	<b>13/06/2010</b>
Température sèche à 1 m 50	<b>12.8°C</b>

Des précipitations régulières sont survenues la semaine avant le traitement, ce qui nous a permis de réaliser la pulvérisation sur un sol ayant une bonne humidité.

Aucune précipitation n'est survenue le jour du traitement, ni les 5 jours qui ont suivi.

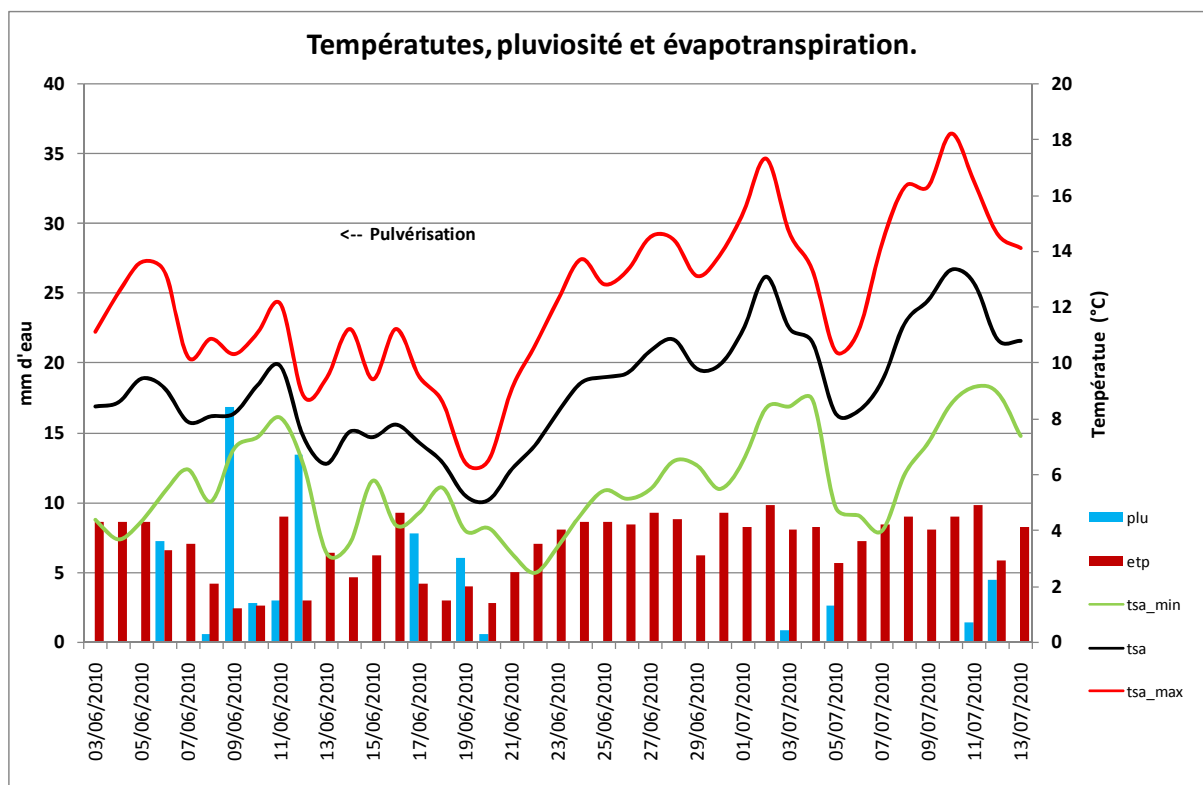
2. Aperçu climatique des périodes antérieure et postérieure aux traitements :

Les précipitations (en mm d'eau) recueillies sont reprises dans les tableaux ci-après :

POSTEMERGENCE (4-5 feuilles)	
10 jours avant traitements	<b>21.9 mm</b>
durant la période d'essai (1 mois)	<b>11.8 mm</b>

---

Données recueillies par la station n°14 installée à Ferrières de l'asbl PAMESEB.



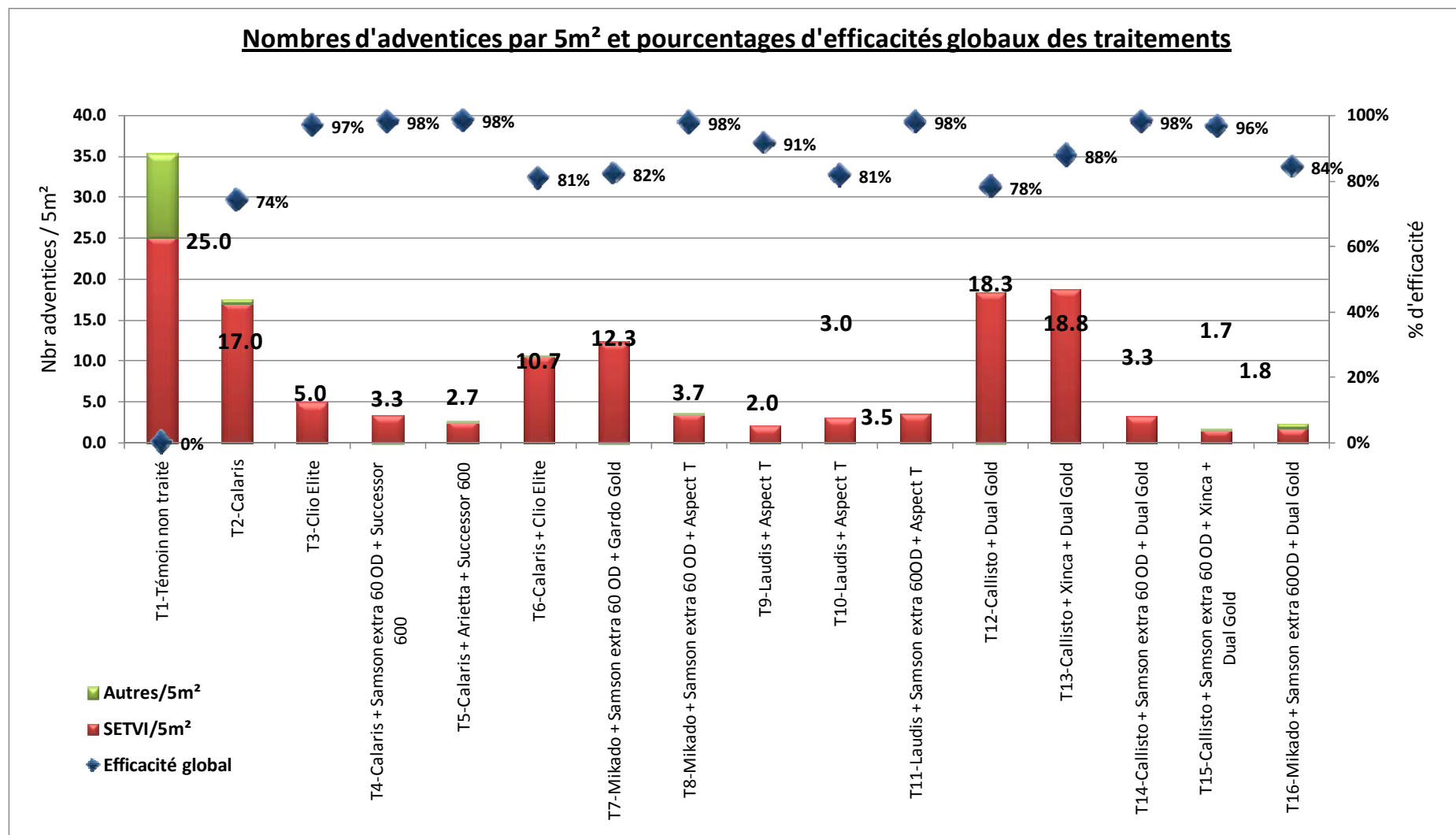
### 3. Commentaires sur les précipitations survenues après le traitement

Les 10 jours précédant le premier traitement (13/06/2010) ont été marqués par quelques chutes de pluies à raison de 21.9mm/m<sup>2</sup>. Ces précipitations ont permis d'avoir une certaine humidité du sol et aurait dû optimiser l'efficacité des produits racinaires.

Malheureusement, les 30 jours qui ont suivis les traitements ont été très secs. On a seulement observé des chutes d'eau de 11.8mm/m<sup>2</sup> durant cette période.

## I. ACTION SUR LES MAUVAISES HERBES - TABLEAUX

N°	Traitements	Dosage	EFFICACITE						GLOBALE
			CHEAL	STEME	MERAN	SETVI	MATCH	SONAR	
T1	Témoin non traité	l/ha	2	1	1	5	1	1	11
<b>Post émergence</b>									
T02	Calaris	1,2 l	100%	100%	100%	32%	11%	100%	74%
T03	Clio Elite	1,25 l	100%	100%	100%	80%	100%	100%	97%
T04	Calaris + Samson extra 60 OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	100%	100%	100%	87%	100%	100%	98%
T05	Calaris + Arietta + Successor 600	1 l + 0,12 l + 1,2 l	100%	100%	100%	89%	100%	100%	98%
T06	Calaris + Clio Elite	1 l + 1 l	70%	100%	100%	57%	56%	100%	81%
T07	Mikado + Samson extra 60 OD + Gardo Gold	0,75 l + 0,4 l + 2 l	85%	100%	100%	51%	56%	100%	82%
T08	Mikado + Samson extra 60 OD + Aspect T	0,75 l + 0,4 l + 1,6 l	100%	100%	100%	85%	100%	100%	98%
T09	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l	100%	100%	100%	92%	56%	100%	91%
T10	Laudis + Aspect T	1,75 l + 1,6 l	100%	100%	0%	88%	100%	100%	81%
T11	Laudis + Samson extra 60 OD + Aspect T	1,25 l + 0,3 l + 1,6 l	100%	100%	100%	86%	100%	100%	98%
T12	Callisto + Dual Gold	0,8 l + 0,75 l	85%	100%	100%	27%	56%	100%	78%
T13	Callisto + Xınca + Dual Gold	0,8 l + 0,25 l + 0,75 l	100%	100%	100%	25%	100%	100%	88%
T14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,8 l + 0,4 l + 0,75 l	100%	100%	100%	87%	100%	100%	98%
T15	Callisto + Samson extra 60 OD + Xınca + Dual Gold	0,8 l + 0,4 l + 0,25 l + 0,75 l	85%	100%	100%	93%	100%	100%	96%
T16	Mikado + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,4 l + 0,75 l	100%	100%	100%	93%	11%	100%	84%



NB : Les parcelles témoins sont composées de sétaires(70%), mourons des oiseaux(7%), chénopodes(4%), mercuriales(3%), trèfles(3%), camomilles matricaires(2%), laiternons(2%) et Rumex(1%).



## J. ACTION SUR LES MAUVAISES HERBES - CONCLUSIONS

---

### Observation du 23/06/2010 :

Dix jours après le traitement, les maïs sont au stade 7° feuille visible et les parcelles témoins se composent de 45 sétaires, 5 mourois, 3 chénopodes et 1 mercuriale au mètre carré. On remarque également la présence de rumex, trèfle, liserons des haies, camomille et laiterons mais en nombre moins important.

Seuls 2 traitements contrôlent à 100% l'ensemble des adventices présentes, il s'agit des traitements n°5 et n°10.

On constate une légère phytotoxicité des objets 4, 7, 11, 14, 15 et 16 contenant du Samson extra 600D.

### Observation du 16/07/2010

Les conditions assez sèches sur la région de Dolembreux ont freiné le développement des plantes de maïs à partir du mois de juin. Il s'en suit que la culture a mis plus longtemps à dominer les adventices. On retrouve ainsi des sétaires en nombre variable dans les différents schémas de traitements.

L'ensemble des dicotylées ont été correctement maîtrisées de manière générale.

On remarque que le traitement avec uniquement 1.2l/ha de Calaris (T2) n'a pas permis de maîtriser correctement les sétaires et les matricaires camomilles.

Les traitements Calaris + Clio Elite (T6) et Mikado + Samson + Gardo Gold (T7) n'ont maîtrisé les sétaires qu'à 75%.

Le traitement avec Callisto + Dual Gold (T12) n'a pas permis de détruire complètement les sétaires, même en y ajoutant du Xınca (T13)

Pour les autres schémas, on peut dire que la maîtrise des sétaires est satisfaisante (<0.5/m<sup>2</sup>) au vu de la saison culturale très sèche.

## 5.2. Essais désherbage réalisés dans le cadre du CPMaïs vulg. par le CIPF

# 1 Efficacité de différentes combinaisons sans terbuthylazine appliquées en préémergence et en post très précoce en culture de maïs contre flore graminées estivales et dicotylées ( Harchies)

## 1.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

❖ Lieu: Harchies

## 1.2. Données culturales.

Semis: 28 avril 2010

Variété : NK Sigmund

Précédent : Triticale

Fumure : 10 T de fumier de bovins + 100 u azote minéral

## 1.3. Produits mis en essai

**BROMOTRIL** : suspension concentrée contenant 250 gr de bromoxynil par litre.

**CALLISTO** : suspension concentrée contenant 100 gr de mésotrione par litre.

**DUAL GOLD**: concentré émulsionnable contenant 960 gr de S-métolachlore par litre.

**FRONTIER ELITE** : concentré émulsionnable contenant 720 g de diméthénamide P par litre.

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MERLIN** : granulé dispersable contenant 75 % d'isoxaflutole par kilo.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**STOMP** : suspension concentrée contenant 400 gr de pendiméthaline par litre

**SUCCESSOR 600** : concentré émulsionnable contenant 600 gr/l pethoxamid par litre

**XINCA** : suspension concentrée contenant 385 gr de bromoxynil butyrate par litre.

## 1.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement préémergence</b>		
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l

---

### Traitement Post Précoce

8	Callisto + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l
9	Callisto + Xinca + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l
10	Callisto + Bromotrifl + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l
11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor 600	1 l + 0,3 l + 0,7 l

---

## 1.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

## 1.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

## 1.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Préémergence	Post précoce
Date	3 mai	25 mai
Stade du maïs :	-	4-5° FV
Stade des adventices:		
<i>Panic pied-de-coq (ECHCG)</i>		2 feuilles
<i>Morelles noires (SOLNI)</i>		4 feuilles
<i>Chénopodes blancs (CHEAL)</i>		4 feuilles
<i>Mercuriales annuelle (MERAN)</i>		2 – 4 feuilles
<i>Mourons des oiseaux (STEME)</i>		Floraison

## 1.8. Conditions atmosphériques

### 1.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Préémergence	Post précoce
<i>Date</i>	3 mai	25 mai
<i>Heure</i>	11 h 45	13 h 45
<i>Traitements</i>	2 à 7	8 à 12
<i>T°</i>	7,4°C	23,7°C
<i>Sol</i>	Humide	Sec
<i>Couverture nuageuse</i>	100%	0%
<i>Vent</i>	8,7 à 12,6 km/h	10,2 km/h
<i>HR</i>	89%	41,7 %

### 1.8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Bernissart

Les températures et précipitations journalières du mois de avril, mai et juin sont reprises dans le tableau ci-dessous.

*Bernissart*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
25-avr.	22,7	4,8	0	
26-avr.	15,9	7,9	0	
27-avr.	20,1	5,3	0	
28-avr.	23,5	5,6	0	
29-avr.	25,6	9,7	4,5	
30-avr.	16,2	10,7	0	
1-mai	16,7	5,9	7	
2-mai	15,1	9,4	13	
3-mai	8,3	5,7	1,8	Traitement Préémergence
4-mai	11,3	4,6	0	
5-mai	12,7	1,3	0	
6-mai	14,9	3,5	0	
7-mai	11,3	3,7	0	
8-mai	14,1	3,6	0	
9-mai	14,9	3,2	0	
10-mai	13,1	5,5	0,2	
11-mai	8	5,1	5,2	
12-mai	7,9	4,4	0,5	
13-mai	10,3	5,1	0	
14-mai	13,8	4,5	0	
15-mai	15,5	2,4	0	
16-mai	17,6	5,6	0,8	
17-mai	16,9	9,2	0,1	
18-mai	16,9	3,6	0	
19-mai	18,1	3,2	0	
20-mai	21,3	2,7	0	
21-mai	21,3	7,7	0	
22-mai	21,7	7,8	0	
23-mai	25,2	8,4	0	
24-mai	26,7	10,9	0	
25-mai	23,5	10,7	7,2	Traitement Post précoce + 1° Observations
26-mai	11,5	9,5	15,1	
27-mai	18,3	9,2	0,3	
28-mai	18,6	9,7	0	
29-mai	20,6	7	3,7	
30-mai	17,7	11,6	4	
31-mai	14,3	7,9	0	
1-juin	15,1	8,5	0,9	
2-juin	21,1	8,6	0	
3-juin	23,3	7,9	0	
4-juin	25,3	9,7	0	
5-juin	27,1	10,7	0	
6-juin	21,9	15,5	8,6	
7-juin	20,7	12,5	1,7	
8-juin	23	13,5	3,6	2° Observation
9-juin	18,4	14,7	9,2	
10-juin	20,3	15,2	3,8	

11-juin	21,9	16,1	0
12-juin	19,8	12,1	0
13-juin	17,2	6,3	0
14-juin	21	10,7	0
15-juin	19,2	12	0
16-juin	22,1	8,3	0
17-juin	22,3	11,1	0
18-juin	18,9	10,7	0
19-juin	15,9	9,3	1,1
20-juin	13,9	9,1	0,1
21-juin	18,7	9,3	0
22-juin	22,1	6,8	0
23-juin	25,5	9,2	0

3° Observation

## 1.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement
5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	
7	Augmentation des dommages jusqu'à
8	dépérissement complet
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

## 1.10. Observations

### 1.10.1. Observation le 25 mai

#### *Efficacité*

Vingt-deux jours après les traitements de préémergence, soit au stade 4 ° feuille visible du maïs, on rencontre dans les parcelles témoins, une flore bien diversifiée. Les graminées estivales sont représentées par le panic pied-de-coq (10/m<sup>2</sup>) et la sétaire (8/m<sup>2</sup>). Parmi les dicotylées, on relève 26 morelles, 20 coquelicots, 15 chénopodes blancs, 13 mours, 11 séneçons et 8 lamiers par m<sup>2</sup>. A cette date, suite à l'absence de pluie, de petites adventices font leur apparition dans toutes les parcelles. La combinaison Callisto 0,7 l + Merlin 30 gr + Dual Gold 1 l apparaît déjà moins efficace que les autres contre chénopodes et coquelicots.

#### *Sélectivité*

Le H103 associé au Stomp 2 l + Successor 600 1,5 l provoque un blanchiment du bout de la première feuille.

### 1.10.2 Observation le 8 juin

#### *Efficacité*

Respectivement trente-six et quatorze jours après les applications de préémergence et post précoce, le maïs se trouve au stade 6<sup>ème</sup> feuille visible. En préémergence, l'association Stomp 2 l + Successor 600 1,5 l + Merlin 40 gr procure le meilleur résultat de désherbage à ce stade. Il laisse néanmoins échapper quelques panics, chénopodes, séneçons, gaillets et digitaires filiformes. Le retrait du Merlin ou son remplacement par le H103 se traduit par une moindre efficacité du mélange face aux sétaires, chénopodes et séneçons. La comparaison des 3 partenaires (Merlin, Frontier Elite et Successor 600) associés au Stomp met en évidence un spectre plus complet du Merlin par rapport à la flore présente. Sa faiblesse reste toutefois le panic pied-de-coq.

Face à cette graminée, le Frontier Elite et le Successor 600 sont les meilleurs partenaires. Par contre, leur efficacité est plus faible contre chénopodes, et séneçons.

En application de post très précoce, toutes les parcelles traitées sont quasi propres. Le coquelicot est la seule adventice qui échappe. Face à celle-ci, le Xincia 0,25 l apporte un bon complément d'efficacité rapide.

### 1.10.3 Observation le 23 juin

#### *Efficacité*

Respectivement cinquante-deux et vingt-neuf jours après les applications de préémergence et post précoce, le maïs se trouve au stade 10-11° feuille visible. En ce qui concerne les parcelles traitées en préémergence, les résultats sont restés assez similaires aux observations précédentes excepté pour l'objet T<sub>7</sub>. Le Callisto 0,7 l + Merlin 30 gr + Dual Gold 1 l devient insuffisant contre les panics et les coquelicots.

En post très précoce, le traitement Callisto 0,4 l + Xincia 0,25 l + Samson extra 60OD 0,3 l + Dual Gold procure le désherbage le plus complet. Toutefois, il laisse échapper de petits panics, sétaires, coquelicots et géraniums.

Dans cette association, le remplacement du Xincia 0,25 l par le Bromotril 0,3 l se traduit par une moindre efficacité du mélange contre mourons des oiseaux et ce malgré le fait que cette m.a n'est pas efficace contre cette adventice. Sans produit à base de bromoxynil, Callisto 0,4 l + Samson extra 60OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l n'est pas assez efficace contre coquelicots, mourons des oiseaux, renouées des oiseaux et renouées persicaires.

Les associations à base de Laudis 1 l + Samson extra 60 OD 0,3 l + racinaire ne présentent qu'une seule faiblesse le coquelicot.

## **1.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à Harchies. Il était cultivé sur un sol à texture sablonneuse. Différentes associations sans terbuthylazine ont été testées en préémergence et en post très précoce. La flore adventice était dominée par les panics pied-de-coq, sétaires, morelles, coquelicots, chénopodes, mourons, séneçons et lamiers.

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ La sélectivité des associations a été excellente ;
- ❖ En préémergence, l'association Stomp 2 l + Successor 1,5 l + Merlin 40 gr est la plus complète ;
- ❖ Le retrait du Merlin 40 gr de cette dernière association réduit l'efficacité du mélange précédent contre sétaires et chénopodes ;
- ❖ Le H103 n'apporte pas de complément d'efficacité à Stomp 2 l + Successor 600 1,5 l face à la flore présente ;
- ❖ En préémergence, l'association Callisto 0,7 l + Merlin 30 gr + Dual Gold 1 l est la moins efficace contre les panics et coquelicots ;
- ❖ En application post très précoce, le Callisto 0,4 l + Xincia 0,25 l + Samson extra 60 OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l est le plus complet ;
- ❖ Contrairement au Xincia, le Bromotril rend l'association moins efficace contre le mouron des oiseaux ;
- ❖ Par rapport au Callisto 0,4 l + Samson extra 60OD 0,3 l + Dual Gold, le Xincia apporte un complément d'efficacité contre coquelicots ;
- ❖ Laudis 1 l + Samson extra 60 OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l ou Successor 0,7 l manque d'efficacité uniquement contre les coquelicots.

## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Harchies)

CIPF 2010

N° 10

Relevés du 25 mai - Maïs au stade 4° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix * (Val. rel.)	EFFICACITE									Sélectivité	Remarques
				ECHCG	SETVE	SOLNI	PAPRH	CHEAL	STEME	SENVU	LAMPU	GLOBALE		
1	Témoin non traité	Nbr/m²		10	8	26	20	15	13	11	8			GERAN présents
<b>Préémergence</b>														
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	98	100	99,5	100	100	100	100	100	98	1	
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	99,5	100	99	100	98	99,5	99,5	100	98	1	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	99,5	98	100	98	100	100	100	98	1	SINAR : E = 99%
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	99	100	100	100	99,5	100	100	100	98	1	GALAP : E = 97%
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	98	100	98	100	98	99,5	100	100	98	2,5	Bout de la 1° feuille blanchie
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	99	100	99,5	98	97	100	100	100	98	1	

Prix\* : 100 = prix T14



## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Harchies)

CIPF 2010

N° 10

Relevés du 8 juin - Maïs au stade 6-7° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val. rel.)	EFFICACITE									GLOBALE	Remarques
				ECHCG	SETVE	SOLNI	PAPRH	CHEAL	STEME	SENVU	LAMPU			
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>		10	8	26	20	15	13	11	8		GERAN présents	
<b>Préémergence</b>														
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	96	100	100	100	100	100	99	100	97	POLCO : E = 95%. Repousses de céréales présentes	
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	99	99,5	100	100	95,5	100	96	100	96,5	Repousses de céréales présentes	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	98	100	100	95	99,5	97	100	96,5	Repousses de céréales, de vulpins présentes	
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	97	100	100	100	99	100	98	100	98	GALAP : E = 98% et DIGIS : E = 99,5%	
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	97	100	100	100	95	100	96	100	96	POLPE : E = 98%	
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	95	98	100	93,5	98	99	100	100	96	Repousses de céréale présents	
<b>Post très précoce</b>				0										
8	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l	67	100	100	100	99,5	100	98	99,5	100	98,5	GERAN : E = 99,5% et DIGIS : E = 99,5%	
9	Callisto + Xınca + Samson extra + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l	84	100	99	100	100	100	100	100	100	99,5	GERAN : E = 99,5%	
10	Callisto + Bromotril + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l	75	(99)	100	100	98	100	100	100	100	97,5	GERAN : E 99% et DIGIS : E = 98%	
11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l	85	100	100	100	98	100	99,5	100	100	99		
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor	1 l + 0,3 l + 0,7 l	95	100	100	100	98,5	100	100	100	100	99	DIGIS : E = 99,5%	

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Harchies)

CIPF 2010

N° 10

Relevés du 23 juin - Maïs au stade 10-11° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val. rel.)	EFFICACITE								GLOBALE	Remarques
				ECHCG	SETVE	SOLNI	PAPRH	CHEAL	STEME	SENVU	LAMPU		
1	Témoin non traité	Nbr/m²		10	8	26	20	15	13	11	8		GERAN présents
<b>Préémergence</b>													
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	95,5	99	100	99,5	98	100	99	100	96,5	POLCO : E = 98%. Repousses de céréales présentes
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	97	100	99	100	96	100	95	100	95,5	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	98	100	100	96	100	97	100	96,5	SINAR : E = 98,5%, POLPE : E = 96%, Repousses de céréales présentes
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	97	99,5	100	99,5	99,5	99,5	98	100	97	GALAP : E = 96% et POAAN : E = 99,5%. Repousses de céréales présentes
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	96	98	98	100	96	100	93	100	95	
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	91,5	98	100	86	96	97	99	100	93	
<b>Post très précoce</b>													
8	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l	67	100	100	99,5	95	100	92,5	100	100	96,5	POLAV : E = 97%, POLPE : E = 98%, DIGIS : E = 98%, GERAN : E = 93%
9	Callisto + Xınca + Samson extra + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l	84	99	98	100	99,5	100	100	100	100	98	DIGIS : E = 99,5% et GERAN : E = 94%
10	Callisto + Bromotril + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l	75	97,5	98,5	100	100	100	97,5	100	100	95,5	DIGIS : E = 96% et GERAN : E = 95%
11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l	85	100	100	100	93,5	100	100	100	100	97,5	
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor	1 l + 0,3 l + 0,7 l	95	100	99,5	100	94,5	100	100	100	100	97	POLCO : E = 96,5%

Prix\* : 100 = prix T14

## 2 Efficacité de différentes combinaisons sans terbuthylazine appliquées en post-précoce en culture de maïs contre flore graminées estivales et dicotylées (Harchies)

### 2.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

- ❖ Lieu: Harchies

### 2.2. Données culturales.

- ❖ Semis: 28 avril 2010
- ❖ Variété : NK Sigmund
- ❖ Précédent : Triticale
- ❖ Fumure : 40 T fumier de bovins + 100 U azote minéral

### 2.3. Produits mis en essai

**BANVEL** : concentré soluble contenant 480 g/l de dicamba

**BROMOTRIL** : suspension concentrée contenant 250 gr de bromoxynil par litre.

**CALLISTO** : suspension concentrée contenant 100 gr de mésotrione par litre.

**CLIO ELITE** : concentré émulsionnable contenant 32 g de topamézone et 538 g de diméthénamide P par litre

**DUAL GOLD**: concentré émulsionnable contenant 960 gr de S-métolachlore par litre.

**FRONTIER ELITE** : concentré émulsionnable contenant 720 g de diméthénamide P par litre.

**KELVIN** : suspension concentrée contenant 40 gr de nicosulfuron par litre

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MIKADO** : suspension concentrée contenant 300 gr de sulcotrione par litre.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**SUCCESSOR 600** : concentré émulsionnable contenant 600 gr/l pethoxamid par litre

**XINCA** : suspension concentrée contenant 385 gr de bromoxynil butyrate par litre.

### 2.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement post précoce</b>		
2	Callisto + Samson extra 60OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l
3	Mikado + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l
4	Mikado + Bromotril + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l

6	Mikado + H102 + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l
8	Clio Elite + Xinca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l
14	Callisto + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l
16	Laudis + Xinca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l

## 2.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

## 2.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

## 2.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Post précoce
Date	28 mai
Stade du maïs :	5° FV
Stade des adventices:	
<i>Chénopodes blancs (CHEAL)</i>	4 – 6 feuilles
<i>Morelles noires (SOLNI)</i>	4 – 6 feuilles
<i>Mercuriales annuelles (MERAN)</i>	2 – 4 feuilles
<i>Mourons des oiseaux (STEME)</i>	En floraison
<i>Panics pied-de-coq (ECHCG)</i>	1 feuille – début tallage

## 2.8. Conditions atmosphériques

### 2.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Post précoce
<i>Date</i>	28 mai
<i>Heure</i>	15 h 30
<i>Traitements</i>	2 à 16
<i>T°</i>	28,1°c
<i>Sol</i>	Sec

<i>Couverture nuageuse</i>	100 %
<i>Vent</i>	12,1 km/h
<i>HR</i>	44,5 %

### 2.8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Bernissart

Les températures et précipitations journalières du mois de juin et juillet sont reprises dans le tableau ci-dessous.

#### *Bernissart*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
20-mai	21,3	2,7	0	
21-mai	21,3	7,7	0	
22-mai	21,7	7,8	0	
23-mai	25,2	8,4	0	
24-mai	26,7	10,9	0	
25-mai	23,5	10,7	7,2	
26-mai	11,5	9,5	15,1	
27-mai	18,3	9,2	0,3	
28-mai	18,6	9,7	0	Traitement Post précoce
29-mai	20,6	7	3,7	
30-mai	17,7	11,6	4	
31-mai	14,3	7,9	0	
1-juin	15,1	8,5	0,9	
2-juin	21,1	8,6	0	
3-juin	23,3	7,9	0	
4-juin	25,3	9,7	0	
5-juin	27,1	10,7	0	
6-juin	21,9	15,5	8,6	
7-juin	20,7	12,5	1,7	
8-juin	23	13,5	3,6	1° Observation
9-juin	18,4	14,7	9,2	
10-juin	20,3	15,2	3,8	
11-juin	21,9	16,1	0	
12-juin	19,8	12,1	0	
13-juin	17,2	6,3	0	
14-juin	21	10,7	0	
15-juin	19,2	12	0	
16-juin	22,1	8,3	0	
17-juin	22,3	11,1	0	
18-juin	18,9	10,7	0	
19-juin	15,9	9,3	1,1	
20-juin	13,9	9,1	0,1	
21-juin	18,7	9,3	0	
22-juin	22,1	6,8	0	
23-juin	25,5	9,2	0	2° Observation
24-juin	26,6	12	0	
25-juin	26,3	11,9	0	
26-juin	27	13,3	0	
27-juin	29	12,2	0	
28-juin	29,3	13,2	0	
29-juin	27	14,2	0	
30-juin	28,6	14,3	0	
1-juil.	31,9	14,1	0	
2-juil.	33,5	21	0	
3-juil.	25,7	18	15,4	
4-juil.	25,4	15	0	

5-juil.	22,9	14,2	1,5	
6-juil.	23	12	0	
7-juil.	28,5	10,5	0	
8-juil.	32,5	14	0	
9-juil.	33	18	0	
10-juil.	30,5	17,7	3	
11-juil.	30,7	19,7	0	
12-juil.	24,8	18,5	21,8	
13-juil.	26,6	15,1	0	
14-juil.	26	17	16,8	3 <sup>e</sup> Observation
15-juil.	22,9	15,7	0	

## 2.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement
5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	
7	Augmentation des dommages jusqu'à
8	dépérissement complet
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

## 2.10. Observations

### 2.10.1. Observation le 8 juin

#### *Efficacité*

Onze jours après les traitements de post précoce, soit au stade 6 ° feuille visible du maïs, on rencontre dans les parcelles témoins, une flore bien diversifiée. Les graminées estivales sont représentées par le panic pied-de-coq (10/m<sup>2</sup>), la sétaire (8/m<sup>2</sup>) et la digitale (5/m<sup>2</sup>). Parmi les dicotylées, on relève 26 morelles, 20 coquelicots, 15 chénopodes blancs, 11 séneçons, 6 géraniums et 2 renouées liserons par m<sup>2</sup>. A cette date, les chénopodes, séneçons, renouées liserons et morelles ont été contrôlés par l'ensemble des applications. Le coquelicot échappe uniquement dans les parcelles où Laudis 1,75 l + Dual Gold 0,7 l a été appliqué. Le contrôle du géranium est quant-à lui plus difficile et plus lent. A ce stade, il est trop tôt pour juger de l'efficacité des traitements face à cette adventice. En ce qui concerne les graminées estivales, les panics et sétaires sont détruits par la plupart des applications ou en cours de destruction pour les autres. La digitale filiforme, non présente lors de la pulvérisation, commence à apparaître dans toutes les parcelles traitées soit avec Mikado 0,7 l ou Callisto 0,6 l +

Successor 600 1,2 l soit avec Laudis 1 l + Successor 600 1,2 l. Le Clio Elite 1,25 l + partenaires et Laudis 1,75 l + Dual Gold 0,7 l sont les seules combinaisons qui les contrôlent encore parfaitement.

### *Sélectivité*

Le Xınca 0,25 l induit des brûlures assez marquées lorsqu'il est associé à Laudis 1,5 l + Dual Gold 0,7 l (Sél : 3 ) et dans une moindre mesure lorsqu'il est combiné à Clio Elite 1,25 l + Kelvin 0,4 l (Sél : 2,8).

## 2.10.2 Observation le 23 juin

### *Efficacité*

Vingt-sept jours après les applications de post précoce, le maïs se trouve au stade 10-11<sup>ème</sup> feuille visible. Toutes les combinaisons ont assuré un désherbage acceptable. De légères différences d'efficacité entre traitements sont toutefois observées. Le meilleur traitement est Clio Elite 1,25 l + Xınca 0,25 l + Kelvin 0,4 l. Il ne laisse échapper que de tout petits géraniums. Callisto 0,6 l + Samson extra 60 OD 0,4 l + Dual Gold 0,7 l et Laudis 1 l + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l + Banvel 0,25 l assurent également un bon désherbage. Néanmoins, ils semblent un peu moins efficaces par rémanence contre coquelicots et digitaires filiformes. Le géranium est, par contre, contrôlé par ces deux solutions. Clio Elite 1,25 l + Mikado 0,25 l + Samson extra 60OD 0,3 l a également procuré un bon contrôle des adventices mais commence à laisser échapper des coquelicots et renouées persicaires.

Le séneçon et la renouée liseron sont toujours absents de l'ensemble des parcelles. La renouée liseron absente au premier relevé, apparaît dans les objets 2, 3, 7, 9-13. Face aux géraniums, Mikado 0,7 l + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l est le moins efficace. L'ajout de Bromotrill 0,3 l ou de Banvel 0,3 l ne modifie en rien le résultat face à cette adventice. L'effet du H102 est positif mais pas total. Les coquelicots envahissent les parcelles Laudis 1,75 l + Dual Gold 0,7 l. A cette date, les panics et sétaires sont en majorité encore très bien contrôlés. La digitale filiforme se développe dans les parcelles n'ayant pas reçu de Laudis ou de Clio Elite.

## 2.10.3 Observation le 14 juillet

Quarante-huit jours après les applications, la situation reste inchangée par rapport au précédent relevé. Les associations à base de Mikado 0,7 l + Samson extra 60 OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l restent plus faibles que les autres face aux géraniums et digitaires filiformes.

## **2.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à Harchies. Il était cultivé sur un sol à texture sablonneuse. Différentes associations sans terbuthylazine ont été testées en post précoce. La flore adventice était dominée par les panics pied-de-coq, sétaires, digitaires filiformes, morelles, coquelicots, géraniums, chénopodes, séneçons et renouées liserons.

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ La sélectivité de la plupart des associations a été excellente ;
- ❖ Les traitements Laudis 1,5 l + Xınca 0,25 l + Dual Gold 0,7 l et Clio Elite 1,25 l + Xınca 0,25 l + Kelvin 0,4 l induisent des brûlures, visibles onze jours après les applications, Ces symptômes n'ont eu toutefois aucune influence sur le développement ultérieur de la culture.
- ❖ L'efficacité des 16 traitements a été dans l'ensemble très bonne ;
- ❖ La majorité des dicotylées et graminées sont très bien détruites. Seuls le géranium et la digitale filiforme sont moins bien contrôlés par les combinaisons à base de Mikado 0,7 l + Samson extra 0,4 l + Successor 600 1,2 l (+ partenaires) ;
- ❖ Laudis 1,75 l + Dual Gold 0,7 l est inefficace contre les coquelicots. L'ajout de 0,25 l de Xınca permet de combler cette lacune.



## Essai désherbage sans terbuthylazine tout en post précoce ( Harchies)

CIPF 2010

N° 11

Relevés du 8 juin - Mais au stade 6° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val rel)	EFFICACITE										GLOBALE	Sélectivité	Remarques
				ECHCG	SETVI	DIGIS	SOLNI	PAPRH	GERAN	CHEAL	SENVU	POLCO				
1	Témoin non traité	Nbr/m²		10	8	5	26	20	6	15	11	2			GERAN : présents	
<b>Post précoce</b>																
2	Callisto + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l	116	99	99	99	100	100	99	100	100	100	98	2,4		
3	Mikado + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l	118	100	99	97,5	100	100	98	100	100	100	98	2,3		
4	Mikado + Bromotril + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	125	100	100	98,5	100	100	98,5	100	100	100	99	2,3		
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	138	99,5	100	99,5	100	100	97,5	100	100	100	97,5	2,6		
6	Mikado + H102 + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l		99,5	100	99,5	100	100	98	100	100	100	99	1		
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	99,5	100	100	100	100	99	100	100	100	99,5	1		
8	Clio Elite + Xınca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	100	100	100	99,5	100	100	100	99,5	2,8		
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	139	100	100	100	100	100	99	100	100	100	99	1	POLPE : E : 99,5%	
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	137	100	100	100	100	100	99	100	100	100	99	1		
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	120	100	100	99	100	100	99,5	100	100	100	99	1		
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l	137	100	100	99,5	100	100	100	100	100	100	99,5	1		
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l	143	100	100	99,5	100	99,5	99	100	100	99,5	99	1	POLCO : E = 99,5%	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l	100	100	100	99	100	100	99	100	100	100	99,5	1		
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l	102	100	99,5	100	100	84	98	100	100	100	95	1		
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l	119	100	100	100	100	100	97	100	100	100	99	3		

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine tout en post précoce ( Harchies)

CIPF 2010

N° 11

Relevés du 23 juin - Maïs au stade 10-11° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val rel)	EFFICACITE										REMARQUES
				ECHCG	SETVI	DIGIS	SOLNI	PAPRH	GERAN	CHEAL	SENVU	POLCO	Globale	
1	Témoin non traité	Nbr/m²		10	8	5	26	20	6	15	11	2		GERAN : présents
<b>Post précoce</b>														
2	Callisto + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l	116	99,5	99,5	96	100	99	99	100	100	99,5	98	
3	Mikado + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l	118	100	99,5	94,5	100	99	94,5	100	100	99	96,5	
4	Mikado + Bromotrifl + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	125	100	100	95	100	97,5	95,5	100	100	100	97,5	
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	138	100	99	95	100	99	95	100	100	100	97	
6	Mikado + H102 + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l		100	99	97	100	98	97	100	100	100	97,5	
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	99,5	100	100	98	98	99,5	100	98	97,5	
8	Clio Elite + Xınca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	100	100	100	99,5	100	100	100	99,5	
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	139	99,5	99,5	100	100	99,5	98	100	100	99	98	
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	137	100	100	100	100	99,5	98	100	100	99,5	99	
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	120	100	100	98	100	99	99,5	100	100	99,5	98	
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l	137	100	100	98,5	100	99,5	100	100	100	99	99	
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l	143	100	100	99	100	99,5	99,5	99,5	100	99,5	98,5	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l	100	100	100	99	100	99	100	100	100	100	99	
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l	102	100	100	99,5	100	30	99	99,5	100	100	87	Fléoles et folles avoines présentes
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l	119	100	98	100	100	99	96	100	100	99	97	

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine tout en post précoce ( Harchies)

CIPF 2010

N° 11

Relevés du 14 juillet - Mais au stade début floraison

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val rel)	EFFICACITE										REMARQUES
				ECHCG	SETVI	DIGIS	SOLNI	PAPRH	GERAN	CHEAL	SENVU	POLCO	Globale	
1	Témoin non traité	Nbr/m²		10	8	5	26	20	6	15	11	2		GERAN : présents
<b>Post précoce</b>														
2	Callisto + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l	116	99,5	99,5	95,5	100	99	99	100	100	99,5	98	
3	Mikado + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l	118	(99,5)	99,5	94	100	99	94,5	100	100	99	97	
4	Mikado + Bromotrifl + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	125	100	100	94,5	100	97,5	95,5	100	100	100	97,5	
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	138	99,5	99	95	100	99	95	100	100	100	97	
6	Mikado + H102 + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l		99	99	97	100	98	97	100	100	99,5	97,5	
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	(99,5)	99,5	100	100	98,5	98,5	99,5	100	98	97,5	
8	Clio Elite + Xınca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	100	100	100	99	100	100	100	99	
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	139	99,5	99,5	100	100	99,5	98	100	100	99	98	
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	137	100	100	100	100	99,5	98	100	100	99,5	99	
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	120	100	99,5	97	100	99	99,5	100	100	99,5	98	
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l	137	100	100	98,5	100	99,5	100	100	100	99	98,5	
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l	143	100	100	99	100	99,5	99,5	99,5	100	99,5	98,5	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l	100	100	99,5	99	100	99	100	100	100	100	99	
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l	102	99,5	(98)	99,5	100	30	99	99,5	100	100	87	
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l	119	100	98	100	100	99	96	100	100	99	97	

Prix\* : 100 = prix T14

### 3 Efficacité de différentes combinaisons sans terbuthylazine appliquées en préémergence et en post très précoce en culture de maïs contre flore graminées estivales et dicotylées (Ophain Bois-Seigneur-Isaac)

#### 3.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

❖ Lieu: Ophain Bois-Seigneur-Isaac

#### 3.2. Données culturales.

Semis: 27 avril

Variété: Nutreca

#### 3.3. Produits mis en essai

**BROMOTRIL** : suspension concentrée contenant 250 gr de bromoxynil par litre.

**CALLISTO** : suspension concentrée contenant 100 gr de mésotrione par litre.

**DUAL GOLD**: concentré émulsionnable contenant 960 gr de S-métolachlore par litre.

**FRONTIER ELITE** : concentré émulsionnable contenant 720 g de diméthénamide P par litre.

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MERLIN** : granulé dispersable contenant 75 % d'isoxaflutole par kilo.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**STOMP** : suspension concentrée contenant 400 gr de pendiméthaline par litre

**SUCCESSOR 600** : concentré émulsionnable contenant 600 gr/l pethoxamid par litre

**XINCA** : suspension concentrée contenant 385 gr de bromoxynil butyrate par litre.

#### 3.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement préémergence</b>		
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l
<b>Traitement post très précoce</b>		
8	Callisto + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l
9	Callisto + Xinca + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l
10	Callisto + Bromotril + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l

11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor 600	1 l + 0,3 l + 0,7 l

### 3.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

### 3.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

### 3.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Préémergence	Post très précoce
Date	7 mai	25 mai
Stade du maïs :	-	3-4° FV
Stade des adventices:		
<i>Morelles noires ( SOLNI)</i>		2 feuilles
<i>Chénopodes blancs ( CHEAL)</i>		2 feuilles
<i>Mercuriales annuelles (MERAN)</i>		2 – 4 feuilles

### 3.8. Conditions atmosphériques

#### 3.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Préémergence	Post très précoce
<i>Date</i>	7 mai	25 mai
<i>Heure</i>	11 h	11 h 20
<i>Traitements</i>	2 à 7	8 à 12
<i>T°</i>	8,6°c	20,4°c
<i>Sol</i>	Humide	Sec
<i>Couverture nuageuse</i>	100%	0%
<i>Vent</i>	12,2 km/h	13,3 à 18 km/h
<i>HR</i>	65,1%	40,7 %

#### 3.8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Braine l'Alleud

Les températures et précipitations journalières du mois de avril, mai, juin et juillet sont reprises dans le tableau ci-dessous.

### *Ophain Bois-Seigneur-Isaac*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
25-avr.	23,4	2	0	
26-avr.	16,6	5,8	0	
27-avr.	20	3,4	0	
28-avr.	24,2	4,6	0	
29-avr.	25,6	8	1	
30-avr.	15,8	11,2	0	
1-mai	16,8	4,4	7,8	
2-mai	15,2	7,4	16,8	
3-mai	7,2	5,4	2,4	
4-mai	11,4	5,4	0,1	
5-mai	12,4	1,4	0	
6-mai	13,6	4,2	0	
7-mai	10,8	7	0	Traitement Préémergence
8-mai	13	4,6	0	
9-mai	15,4	2	0	
10-mai	13,2	4	0	
11-mai	6,2	5	14,3	
12-mai	7,8	4,2	0,9	
13-mai	9,8	4,6	1,2	
14-mai	13,4	4,6	0,1	
15-mai	15	1,8	0	
16-mai	17,8	4,2	0,2	
17-mai	17,8	8,6	1,5	
18-mai	16,8	3,4	0,1	
19-mai	18,2	2,4	0	
20-mai	21,4	2	0	
21-mai	21,8	5	0	
22-mai	22,4	8	0	
23-mai	25,4	8	0	
24-mai	26,6	9,4	0	
25-mai	22,2	11,4	2,2	Traitement Post très précoce + 1° observation
26-mai	10,2	9	17,5	
27-mai	17,2	8,2	0	
28-mai	18,2	8,8	0	
29-mai	20,2	6,4	4,4	
30-mai	16,8	9,8	1,8	
31-mai	13,6	7,4	0,2	
1-juin	16	9,2	0	
2-juin	22	7,4	0	
3-juin	23,4	8,8	0	
4-juin	25,6	11	0	
5-juin	27,6	10,2	0	
6-juin	22,2	11,8	5,6	
7-juin	20,4	13,4	0,2	
8-juin	22,4	13	0,2	
9-juin	18,4	13,8	8,5	
10-juin	20	16	2	
11-juin	23	16,6	0	2° Observation
12-juin	23,2	12,8	0	
13-juin	16,4	6	0	
14-juin	22	8,4	0,2	
15-juin	19,4	11,6	0	
16-juin	22,2	8,2	0	
17-juin	21,8	9,8	0	
18-juin	18,8	10,4	0,1	
19-juin	15,4	10	5,7	
20-juin	13,8	9,4	0,3	

21-juin	18,4	9,2	0,9	
22-juin	22	5,8	0	3° Observation
23-juin	25,8	7,6	0	
24-juin	26,6	10,4	0	
25-juin	25	11,4	0	
26-juin	26,2	13,2	0	
27-juin	28,6	12	0	
28-juin	29,6	13,6	0	
29-juin	27,4	14,4	0	
30-juin	27,4	13,4	0	
1-juil.	30,6	13,8	0	
2-juil.	33,8	15,6	0	
3-juil.	25,8	19,2	6,8	
4-juil.	25,8	15,4	0	
5-juil.	23,2	14,2	1,4	
6-juil.	22	11	0,1	
7-juil.	27,4	9,6	0	
8-juil.	31,2	12,4	0	
9-juil.	33	16,2	0	
10-juil.	32,4	17	22,4	
11-juil.	30,8	18,8	0	
12-juil.	25,2	17,8	3,7	
13-juil.	27	13,6	0	
14-juil.	28,6	17,2	30,3	
15-juil.	23,8	15,6	0,2	
16-juil.	24,8	15,6	0	4° Observation

### 3.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement
5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	
7	Augmentation des dommages jusqu'à
8	dépérissement complet
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

### 3.10. Observations

#### 3.10.1. Observation le 25 mai

##### *Efficacité*

Dix-huit jours après les traitements de préémergence, soit au stade 4 ° feuille visible du maïs, on dénombre 21 morelles, 15 chénopodes, 7 mercuriales, 5 renouées des oiseaux et 2 senés. Les parcelles traitées en

préémergence restent pour la plupart totalement propres. Seule, celle qui a été traitée avec Stomp 2 l + Successor 600 1,5 l + H103 laisse échapper de petites morelles et mercuriales.

### *Sélectivité*

Les traitements sont parfaitement sélectifs du maïs.

#### 3.10.2 Observation le 11 juin

##### *Efficacité*

Respectivement trente-quatre et seize jours après les applications de préémergence et post très précoce, le maïs se trouve au stade 6-7<sup>ème</sup> feuille visible. Les parcelles traitées en préémergence restent bien propres. Quelques petites mercuriales et renouées des oiseaux commencent à apparaître vraisemblablement sous de petites mottes moins bien couvertes par le produit. En application post très précoce, Laudis 1 l + Samson extra 60 OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l ou Successor 0,7 l ont détruit la totalité des adventices présentes. Les combinaisons Callisto 0,4 l (+ Xince 0,25 l ou Bromotril 0,3 l) + Samson extra 60OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l sont également bien complètes excepté contre les renouées des oiseaux. Toutefois, sans produit à base de bromoxynil, la destruction des matricaires est plus lente.

#### 3.10.3 Observation le 22 juin

##### *Efficacité*

Respectivement quarante-cinq et vingt-sept jours après les applications de préémergence et post très précoce, le maïs se trouve au stade 9<sup>o</sup> feuille visible. On observe peu d'évolution depuis le précédent relevé en ce qui concerne les objets 2 à 6. En application post très précoce, on observe dans toutes les parcelles l'émergence de renouées des oiseaux, adventices qui se développent facilement en conditions sèches. Le Xince 0,25 l et le Bromotril 0,3 l ne sont pas parvenus à détruire totalement cette renouée. Néanmoins, leur croissance a été ralentie.

#### 3.10.4 Observation le 16 juillet

A cette date, les traitements de préémergence obtiennent de meilleures cotes d'efficacité que ceux appliqués en post très précoce. La renouée des oiseaux est en effet bien mieux contrôlée en préémergence qu'en post très précoce. Laudis 1 l + Samson extra 60OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l ou Successor 600 0,7 l commence à laisser échapper quelques petites morelles et mercuriales mais sans conséquence.

### **3.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à Ophain Bois-Seigneur-Isaac. Il a été mis en place sur un sol bien raffiné en surface mais peu arrosé durant la période de pulvérisation et d'observations. Différentes associations sans terbuthylazine



ont été testées en préémergence et en post très précoce. La flore adventice, essentiellement dicotylées, était dominée par les morelles, chénopodes, mercuriales, renouées des oiseaux, senés, matricaires et pâturins..

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ La sélectivité des associations a été excellente ;
- ❖ Les applications de préémergence ont été bien complètes. Néanmoins, 34 jours après les traitements, on voit apparaître quelques mercuriales et renouées des oiseaux essentiellement issues de germination de graines sous les petites mottes ;
- ❖ En applications de post très précoce, Laudis 1 l + Samson extra 60 OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l ou Successor 0,7 l assure une destruction totale des adventices. Toutefois, 27 jours après les applications, quelques petites renouées ont fait leur apparition ;
- ❖ Callisto 0,4 l + Samson extra 60OD 0,3 l + Dual Gold 0,4 l manque d'efficacité contre renouées des oiseaux ;
- ❖ Le Xınca 0,25 l et le Bromotril 0,3 l apporte un certain complément d'efficacité à l'association précédemment citée contre renouées des oiseaux mais n'est pas parfaite ;
- ❖ En moyenne, on observe que contre les renouées des oiseaux les traitements de préémergence ont été beaucoup plus efficaces que ceux appliqués en post très précoce.

## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Ophain BSI)

**CIPF 2010**

N° 18

**Relevés du 25 mai - Maïs au stade 4° FV**

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val. rel.)	EFFICACITE						GLOBALE	Sélectivité	Remarques
				SOLNI	CHEAL	MERAN	POLAV	SINAR	POAAN			
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>		21	15	7	5	2	5			MATCH, STEME présents
<b>Préémergence</b>												
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	100	100	100	100	100	100	100	1	
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	100	100	100	100	99	100	99	1	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	100	100	100	100	100	100	1	
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	100	100	100	100	100	100	100	1	
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	99,5	100	97,5	100	100	100	98	1	
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	100	100	100	100	100	100	100	1	

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Ophain BSI)

CIPF 2010

N° 18

Relevés du 11 juin - Maïs au stade 6-7° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val. rel.)	EFFICACITE							GLOBALE	Remarques
				SOLNI	CHEAL	MERAN	POLAV	SINAR	MATCH	POAAN		
1	Témoin non traité	Nbr/m²		21	15	7	5	2	1	5		
<b>Préémergence</b>												
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	100	100	98,5	100	100	100	99,5	98	ECHCG : E = 99,5%
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	100	100	100	100	99	100	100	99	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	100	100	100	100	100	100	100	
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	100	100	99,5	99,5	99,5	100	100	99,5	ATXPA : E = 99,5%
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	100	100	99,5	99,5	100	100	100	99,5	
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	100	100	100	99,5	100	100	100	99,5	
<b>Post très précoce</b>												
8	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l	67	100	100	100	97	100	99,5	100	98,5	
9	Callisto + Xınca + Samson extra + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l	84	100	100	100	99	100	100	100	99,5	
10	Callisto + Bromotrill + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l	75	100	100	100	97	100	100	100	98,5	
11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l	85	100	100	100	100	100	100	100	100	
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor	1 l + 0,3 l + 0,7 l	95	100	100	100	100	100	100	100	100	

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Ophain BSI)

CIPF 2010

N° 18

Relevés du 22 juin - Maïs au stade 9° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val. rel.)	EFFICACITE							GLOBALE	Remarques
				SOLNI	CHEAL	MERAN	POLAV	SINAR	MATCH	POAAN		
1	Témoin non traité	Nbr/m²		21	15	7	5	2	1	5		GERAN : présents
<b>Préémergence</b>												
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	100	100	97	100	100	100	98	98	
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	100	100	99	100	98	100	100	98,5	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	99,5	99,5	100	100	100	99,5	99,5	
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	100	99,5	98	99,5	100	100	100	98,5	ATXPA : E = 99,5%, ALOMY : E = 99%
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	100	100	99	99,5	100	100	100	99,5	
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	100	100	100	99	100	100	100	99,5	
<b>Post très précoce</b>												
8	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l	67	100	100	100	92,5	100	99	100	96	
9	Callisto + Xınca + Samson extra + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l	84	100	100	100	96	100	100	100	97	
10	Callisto + Bromotril + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l	75	100	100	100	95	100	99	100	97	
11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l	85	100	100	100	98	100	99,5	100	98,5	
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor	1 l + 0,3 l + 0,7 l	95	100	100	100	98	100	100	100	98,5	

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine en préémergence et post très précoce ( Ophain BSI)

CIPF 2010

N° 18

**Relevés du 16 juillet - Maïs au stade début floraison**

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val. rel.)	EFFICACITE								REMARQUES
				SOLNI	CHEAL	MERAN	POLAV	SINAR	MATCH	POAAN	GLOBALE	
1	Témoin non traité	Nbr/m²		21	15	7	5	2	1	5		GERAN : présents
<b>Préémergence</b>												
2	Stomp + Merlin	2 l + 60 gr	80	100	100	96	100	100	100	95	97,5	
3	Stomp + Frontier Elite	2 l + 1 l	78	100	100	99,5	100	99,5	100	100	98,5	
4	Stomp + Successor	2 l + 1,5 l	87	100	100	99,5	99,5	100	100	100	99,5	
5	Stomp + Successor + Merlin	2 l + 1,5 l + 40 gr	116	100	99,5	98	100	100	100	100	98,5	
6	Stomp + Successor + H103	2 l + 1,5 l + x	0	100	100	99	100	100	100	100	99,5	
7	Callisto + Merlin + Dual Gold	0,7 l + 30 gr + 1 l	104	100	100	100	97,5	100	100	100	98,5	
<b>Post très précoce</b>												
8	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,4 l	67	100	100	100	92,5	100	99	100	96	SONSS : E = 99,5%
9	Callisto + Xınca + Samson extra + Dual Gold	0,4 l + 0,25 l + 0,3 l + 0,4 l	84	100	100	100	94,5	100	100	100	97	
10	Callisto + Bromotril + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,4 l + 0,3 l + 0,3 l + 0,4 l	75	100	100	100	93,5	100	99,5	99,5	96,5	SETVE : E = 99,5%
11	Laudis + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,3 l + 0,4 l	85	99,5	99,5	99,5	95,5	100	100	100	97	
12	Laudis + Samson extra 60 OD + Successor	1 l + 0,3 l + 0,7 l	95	99,5	100	98,5	97	100	100	100	98	

Prix\* : 100 = prix T14

## 4 Efficacité de différentes combinaisons sans terbuthylazine appliquées en post précoce en culture de maïs contre flore graminées estivales et dicotylées (Ophain Bois-Seigneur-Isaac)

### 4.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

- ❖ Lieu: Ophain Bois-Seigneur-Isaac

### 4.2. Données culturales.

- ❖ Semis: 27 avril 2010
- ❖ Variété: Nutreca

### 4.3. Produits mis en essai

**BANVEL** : concentré soluble contenant 480 g/l de dicamba

**BROMOTRIL** : suspension concentrée contenant 250 gr de bromoxynil par litre.

**CALLISTO** : suspension concentrée contenant 100 gr de mésotrione par litre.

**CLIO ELITE** : concentré émulsionnable contenant 32 g de topamézone et 538 g de diméthénamide P par litre

**DUAL GOLD**: concentré émulsionnable contenant 960 gr de S-métolachlore par litre.

**FRONTIER ELITE** : concentré émulsionnable contenant 720 g de diméthénamide P par litre.

**KELVIN** : suspension concentrée contenant 40 gr de nicosulfuron par litre

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MIKADO** : suspension concentrée contenant 300 gr de sulcotrione par litre.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**SUCCESSOR 600** : concentré émulsionnable contenant 600 gr/l pethoxamid par litre

**XINCA** : suspension concentrée contenant 385 gr de bromoxynil butyrate par litre.

### 4.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement post précoce</b>		
2	Callisto + Samson extra 60OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l
3	Mikado + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l
4	Mikado + Bromotril + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l
6	Mikado + H102 + Samson extra 60OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l
8	Clio Elite + Xinca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l

10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l
14	Callisto + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l

#### 4.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

#### 4.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

#### 4.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Post précoce
Date	2 juin
Stade du maïs :	5° FV
Stade des adventices:	
<i>Chénopodes blancs (CHEAL)</i>	6 feuilles
<i>Morelles noires (SOLNI)</i>	2 – 4 feuilles
<i>Mercuriales annuelles (MERAN)</i>	4 feuilles
<i>Matricaires (MATCH)</i>	3 cm
<i>Panics pied-de-coq (ECHCG)</i>	1 – 3 feuilles

#### 4.8. Conditions atmosphériques

##### 4.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Post précoce
<i>Date</i>	2 juin
<i>Heure</i>	12 h
<i>Traitements</i>	2 à 16
<i>T°</i>	17,9°c
<i>Sol</i>	50% Sec
<i>Couverture nuageuse</i>	0%
<i>Vent</i>	4,4 km/h
<i>HR</i>	48,2 %

#### 4.8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Braine l'Alleud

Les températures et précipitations journalières du mois de mai, juin et juillet sont reprises dans le tableau ci-dessous.

#### *Dphain Bois-Seigneur-Isaac*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
25-mai	22,2	11,4	2,2	
26-mai	10,2	9	17,5	
27-mai	17,2	8,2	0	
28-mai	18,2	8,8	0	
29-mai	20,2	6,4	4,4	
30-mai	16,8	9,8	1,8	
31-mai	13,6	7,4	0,2	
1-juin	16	9,2	0	
2-juin	22	7,4	0	Traitement Post précoce
3-juin	23,4	8,8	0	
4-juin	25,6	11	0	
5-juin	27,6	10,2	0	
6-juin	22,2	11,8	5,6	
7-juin	20,4	13,4	0,2	
8-juin	22,4	13	0,2	
9-juin	18,4	13,8	8,5	
10-juin	20	16	2	
11-juin	23	16,6	0	1° Observation
12-juin	23,2	12,8	0	
13-juin	16,4	6	0	
14-juin	22	8,4	0,2	
15-juin	19,4	11,6	0	
16-juin	22,2	8,2	0	
17-juin	21,8	9,8	0	
18-juin	18,8	10,4	0,1	
19-juin	15,4	10	5,7	
20-juin	13,8	9,4	0,3	
21-juin	18,4	9,2	0,9	
22-juin	22	5,8	0	2° Observation
23-juin	25,8	7,6	0	
24-juin	26,6	10,4	0	
25-juin	25	11,4	0	
26-juin	26,2	13,2	0	
27-juin	28,6	12	0	
28-juin	29,6	13,6	0	
29-juin	27,4	14,4	0	
30-juin	27,4	13,4	0	
1-juil.	30,6	13,8	0	
2-juil.	33,8	15,6	0	
3-juil.	25,8	19,2	6,8	



4-juil.	25,8	15,4	0
5-juil.	23,2	14,2	1,4
6-juil.	22	11	0,1
7-juil.	27,4	9,6	0
8-juil.	31,2	12,4	0
9-juil.	33	16,2	0
10-juil.	32,4	17	22,4
11-juil.	30,8	18,8	0
12-juil.	25,2	17,8	3,7
13-juil.	27	13,6	0
14-juil.	28,6	17,2	30,3
15-juil.	23,8	15,6	0,2
16-juil.	24,8	15,6	0

3° Observation

## 4.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement
5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	
7	Augmentation des dommages jusqu'à
8	dépérissement complet
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

## 4.10. Observations

### 4.10.1. Observation le 11 juin

#### *Efficacité*

Neuf jours après les traitements de post précoce, soit au stade 7 ° feuille visible du maïs, on dénombre 18 chénopodes, 22 morelles, 22 renouées des oiseaux, 3 matricaires et 2 mercuriale par m<sup>2</sup>. Quelques mourons, panics pied-de-coq, laitérons, pensées, arroches sont également présents mais leur répartition ne dépasse par l'unité au m<sup>2</sup>. La plupart des traitements ont agi assez rapidement. En effet, cinq d'entre eux ont déjà éliminés toutes les adventices présentes. Il s'agit de Mikado 0,7 l + Bromotril 0,3 l + Samson extra 60 OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l, Clío Elite 1,25 l + Banvel 0,25 l + Samson extra 60OD 0,3l , Clío Elite 1,25 l + Xincia 0,25 l + Samson extra 60OD 0,3l , Laudis 1,75 l + Dual Gold 0,7 l et Laudis 1,5 l + Xincia 0,25 l + Dual Gold 0, 7 l.

L'action des autres combinaisons est en cours.

### *Sélectivité*

La combinaison Clio Elite 1,25 l + Xınca 0,25 l + Kelvin 0,4 l induit des brûlures sur 10% de la surface foliaire de la 3<sup>o</sup> et le bout de la 4<sup>o</sup> feuille visible. Laudis 1,5 l + Xınca 0,25 l + Dual Gold 0,7 l est légèrement plus agressif que ce dernier puisque ces symptômes concernent 10 à 15% de la surface foliaire de la 3<sup>o</sup> feuille visible et 15 à 20% de la 4<sup>o</sup> feuille visible.

#### 4.10.2 Observation le 22 juin

### *Efficacité*

Vingt jours après les applications de post précoce, le maïs se trouve au stade 7<sup>ème</sup> feuille visible. Les objets 9,10 et 16 restent parfaitement propres. L'efficacité des autres combinaisons est également bonne contre la plupart des adventices. La renouée des oiseaux et la mercuriale sont les seules adventices qui permettent de distinguer des différences d'efficacité entre traitements. Face à cette première, Callisto 0,6 l + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l, Mikado 0,7 l + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600, Mikado 0,7 l, Mikado 0,7l + H102 x + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600, Mikado 0,7 l, et Callisto + Samson extra 60 OD 0,4 l + Dual Gold 0,7 l sont les 4 traitements qui assurent sa moins bonne destruction. Toutes les combinaisons incluant le Bromotrifl, le Xınca, le Banvel, le Laudis ou le Clio Elite contrôlent quasi parfaitement cette renouée. Par contre, le H102 n'apporte aucun complément d'efficacité à Mikado 0,7 l + Samson extra 60 OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l. En ce qui concerne la mercuriale, Laudis 1,75 l + Dual Gold 0,7 l présente une efficacité légèrement inférieure aux autres traitements. L'apport de Xınca 0,25 l permet de combler cette lacune.

#### 4.10.3 Observation le 16 juillet

Quarante-quatre jours après les applications, la situation a peu évolué depuis le précédent relevé.

## **4.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à Ophain Bois-Seigneur-Isaac. Il a été mis en place sur un sol bien raffiné en surface mais peu arrosé durant la période de pulvérisation et d'observations. Différentes associations sans terbuthylazine ont été testées en post précoce. La flore adventice, essentiellement dicotylées, était dominée par les morelles, chénopodes, mercuriales, renouées des oiseaux et matricaires.

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ La sélectivité de la plupart des associations a été excellente ;
- ❖ Les traitements Laudis 1,5 l + Xınca 0,25 l + Dual Gold 0,7 l et Clio Elite 1,25 l + Xınca 0,25 l + Kelvin 0,4 l induisent des brûlures, visibles neuf jours après les applications, sur 10 à 15% de la surface

foliaire de la 3<sup>e</sup> feuille visible. Ces symptômes n'ont eu toutefois aucune influence sur le développement ultérieur de la culture.

- ❖ Neuf jours après les applications, les parcelles des objets 4, 9, 10, 15 et 16 sont déjà totalement désherbées ;
- ❖ Vingt jours après les applications, excepté pour T<sub>2,3,6</sub> et 14, toutes les combinaisons procurent un désherbage satisfaisant.
- ❖ Callisto 0,6 l + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600 1,2 l, Mikado 0,7 l + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600, Mikado 0,7 l, Mikado 0,7 l + H102 x + Samson extra 60OD 0,4 l + Successor 600, Mikado 0,7 l, et Callisto + Samson extra 60 OD 0,4 l + Dual Gold 0,7 l présentent la moins bonne efficacité contre la renouée des oiseaux mais sans risque de concurrence toutefois.

## Essai désherbage sans terbuthylazine tout en post précoce ( Ophain BSI)

CIFP 2010

N° 19

Relevés du 11 juin - Maïs au stade 7° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val rel)	EFFICACITE					GLOBALE	Sélectivité	Remarques
				CHEAL	SOLNI	POLAV	MATCH	MERAN			
1	Témoin non traité	Nbr/m²		18	22	22	3	2			STEME, ECHCG, SONSS, ATXPA, STEME et VIOAR : présents
<b>Post précoce</b>											
2	Callisto + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l	116	100	100	100	99	"99,5"	99,5	1	SETVE : E = 99%
3	Mikado + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l	118	100	100	100	98	98	99	1	SETVE : E = 99%
4	Mikado + Bromotril + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	125	100	100	100	100	100	100	1	
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	138	100	100	99	99	100	99,5	1	
6	Mikado + H102 + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l		100	100	98,5	100	100	98,5	1	Action lente
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	99,5	100	99	99	100	99	1	ATXPA : E = 99%
8	Clio Elite + Xınca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	99	100	100	99	2,4	Brûlures sur 10 % de surface foliaire de la 3° feuille visible et bout de la 4° feuille
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	139	100	100	100	100	100	100	1	
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	137	100	100	100	100	100	100	1	
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	120	100	100	99,5	100	99	99	1	
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l	137	100	100	98,5	99	98	98	1	
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l	143	100	100	99	99	99	99	1	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l	100	100	100	99,5	100	100	99,5	1	
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l	102	100	100	100	100	100	100	1	
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l	119	100	100	100	100	100	100	2,5	Brûlures sur 10 à 15 % de surface foliaire de la 3° feuille visible et 15 à 20% de la 4° feuille

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine tout en post précoce ( Ophain BSI)

CIPF 2010

N° 19

Relevés du 22 juin - Maïs au stade 9° FV

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val rel)	EFFICACITE					GLOBALE	Remarques
				CHEAL	SOLNI	POLAV	MATCH	MERAN		
1	Témoin non traité	Nbr/m²		18	22	22	3	2		STEME, ECHCG, SONSS, ATXPA, STEME et VIOAR : présents
<b>Post précoce</b>										
2	Callisto + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l	116	100	100	97	100	99	97,5	
3	Mikado + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l	118	100	100	97,5	100	99,5	97,5	
4	Mikado + Bromotril + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	125	100	100	99	99	99	99	
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	138	100	100	99	99,5	100	99	
6	Mikado + H102 + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l		100	100	97	100	100	97,5	
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	100	99	100	99	
8	Clio Elite + Xınca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	99	100	100	99	
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	139	100	100	100	100	100	100	
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	137	100	100	100	100	100	100	
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	120	100	100	99	100	99	98,5	
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l	137	100	100	99,5	100	98,5	98	VIOAR : E= 99%
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l	143	99	100	100	100	99	99	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l	100	100	100	98	100	99	98	
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l	102	100	100	99,5	100	98	98,5	
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l	119	100	100	100	100	100	100	

Prix\* : 100 = prix T14

## Essai désherbage sans terbuthylazine tout en post précoce ( Ophain BSI)

CIPF 2010

N° 19

**Relevés du 16 juillet - Maïs au stade début floraison**

N°	Traitement	Dosage	Prix* (Val rel)	EFFICACITE					GLOBALE	Remarques
				CHEAL	SOLNI	POLAV	MATCH	MERAN		
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>		18	22	22	3	2		STEME, ECHCG, SONSS, ATXPA, STEME et VIOAR : présents
<b>Post précoce</b>										
2	Callisto + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,6 l + 0,4 l + 1,2 l	116	100	100	94,5	100	98,5	96,5	
3	Mikado + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,4 l + 1,2 l	118	100	100	95,5	99	98	97	SETVE : E = 99,5%
4	Mikado + Bromotril + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	125	100	100	96,5	99,5	98	97,5	
5	Mikado + Banvel + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + 0,3 l + 0,4 l + 1,2 l	138	100	100	99,5	99	98,5	98,5	
6	Mikado + H102 + Samson extra 60 OD + Successor 600	0,7 l + x + 0,4 l + 1,2 l		100	100	94	100	99	97	
7	Clio Elite + Banvel + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	100	99	98	98,5	
8	Clio Elite + Xınca + Kelvin	1,25 l + 0,25 l + 0,4 l	138	100	100	99	100	100	99	
9	Clio Elite + Banvel + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	139	100	100	100	99,5	100	99,5	
10	Clio Elite + Mikado + Samson extra 60 OD	1,25 l + 0,25 l + 0,3 l	137	100	100	99	100	99	99	
11	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1 l + 0,4 l + 1,2 l	120	100	100	98	100	99	98,5	
12	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600 + Banvel	1 l + 0,4 l + 1,2 l + 0,25 l	137	100	100	99	100	98	98,5	FUMSS : E = 99%
13	Laudis + Samson extra 60OD + Successor 600	1,5 l + 0,4 l + 1,2 l	143	99	100	100	100	99	99	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,6 l + 0,4 l + 0,7 l	100	100	100	96	100	98	97	
15	Laudis + Dual Gold	1,75 l + 0,7 l	102	99	100	100	100	95	97,5	SETVE : E = 99,5%
16	Laudis + Xınca + Dual Gold	1,5 l + 0,25 l + 0,7 l	119	100	100	99	100	100	99,5	POAAN : E = 99 %

Prix\* : 100 = prix T14

## 5 Efficacité de différentes associations impliquant le Laudis en culture de maïs contre graminées estivales et diverses dicotylées (Harchies)

### 5.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

- ❖ Lieu: Harchies
- ❖ Précédent : Froment

### 5.2. Données culturales.

Semis: 7 mai 2010

Variété : PR39F58

### 5.3. Produits mis en essai

**ASPECT T** : suspension concentrée contenant 200 gr de flufénacet et 333 gr de terbuthylazine par litre.

**BANVEL** : concentré soluble contenant 480 g/l de dicamba

**CALARIS** : suspension concentrée contenant 70 gr de mésotrione et 330 gr de terbuthylazine par litre.

**CLIO ELITE** : concentré émulsionnable contenant 32 gr de topamézone et 538 gr de diméthénamid P par litre

**FRONTIER ELITE** : concentré émulsionnable contenant 720 g de diméthénamide P par litre.

**KART** : suspension émulsionnable contenant 1 g de florasulam et 100 g de fluroxypyr par litre

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MIKADO** : suspension concentrée contenant 300 gr de sulcotrione par litre.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**STOMP** : suspension concentrée contenant 400 gr de pendiméthaline par litre

### 5.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement post précoce</b>		
2	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l
3	Laudis + Aspect T	2 l + 1,5 l
4	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	2 l + 1 l + 0,3 l
5	Laudis + Aspect T + Kart	2 l + 1 l + 0,6 l
6	Mikado + Aspect T + Samson extra 60 OD	0,75 l + 2 l + 0,5 l
7	Calaris + Clio Elite	0,8 l + 1 l
8	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD	2 l + 0,8 l + 0,4 l
9	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Kart	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,8 l
10	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Banvel	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,3 l
11	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Xınca	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,25 l
12	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD	2 l + 0,8 l + 0,6 l
13	Stomp + Clio Elite + Samson extra 60 OD	1,5 l + 1,5 l + 0,5 l
14	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	1,25 l + 1,5 l + 0,3 l

## 5.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

## 5.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

## 5.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Post précoce
Date	31 mai
Stade du maïs :	5° feuille visible
Stade des adventices:	
<i>Panics pied-de-coq (ECHCG)</i>	1 feuille – début tallage
<i>Sétaires verticillées (SETVE)</i>	1 feuille – début tallage
<i>Chénopodes (CHEAL)</i>	Cotylédon – 4 feuilles
<i>Morelles noires (SOLNI)</i>	Cotylédon – 2 feuilles
<i>Mercuriales (MERAN)</i>	Cotylédon – 4 feuilles

## 5.8. Conditions atmosphériques

### 5.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Post précoce
<i>Date</i>	31 mai
<i>Heure</i>	14 h 30
<i>Traitements</i>	2 à 14
<i>T°</i>	14°c
<i>Sol</i>	Humide
<i>Couverture nuageuse</i>	100%
<i>Vent</i>	10,4 km/h
<i>HR</i>	88,6 %

### 5.8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Bernissart

Les températures et précipitations journalières du mois de juin et juillet sont reprises dans le tableau ci-dessous.



### *Bernissart*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
25-mai	23,5	10,7	7,2	
26-mai	11,5	9,5	15,1	
27-mai	18,3	9,2	0,3	
28-mai	18,6	9,7	0	
29-mai	20,6	7	3,7	
30-mai	17,7	11,6	4	
31-mai	14,3	7,9	0	Traitement Post précoce
1-juin	15,1	8,5	0,9	
2-juin	21,1	8,6	0	
3-juin	23,3	7,9	0	
4-juin	25,3	9,7	0	
5-juin	27,1	10,7	0	
6-juin	21,9	15,5	8,6	
7-juin	20,7	12,5	1,7	
8-juin	23	13,5	3,6	
9-juin	18,4	14,7	9,2	1° Observation
10-juin	20,3	15,2	3,8	
11-juin	21,9	16,1	0	
12-juin	19,8	12,1	0	
13-juin	17,2	6,3	0	
14-juin	21	10,7	0	
15-juin	19,2	12	0	
16-juin	22,1	8,3	0	
17-juin	22,3	11,1	0	
18-juin	18,9	10,7	0	
19-juin	15,9	9,3	1,1	
20-juin	13,9	9,1	0,1	
21-juin	18,7	9,3	0	
22-juin	22,1	6,8	0	
23-juin	25,5	9,2	0	2° Observation
24-juin	26,6	12	0	
25-juin	26,3	11,9	0	
26-juin	27	13,3	0	
27-juin	29	12,2	0	
28-juin	29,3	13,2	0	
29-juin	27	14,2	0	
30-juin	28,6	14,3	0	
1-juil.	31,9	14,1	0	
2-juil.	33,5	21	0	
3-juil.	25,7	18	15,4	
4-juil.	25,4	15	0	
5-juil.	22,9	14,2	1,5	
6-juil.	23	12	0	
7-juil.	28,5	10,5	0	
8-juil.	32,5	14	0	
9-juil.	33	18	0	
10-juil.	30,5	17,7	3	
11-juil.	30,7	19,7	0	
12-juil.	24,8	18,5	21,8	
13-juil.	26,6	15,1	0	
14-juil.	26	17	16,8	3° Observation
15-juil.	22,9	15,7	0	

## 5.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement

5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	Augmentation des dommages jusqu'à dépérissement complet
7	
8	
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

## 5.10. Observations

### 5.10.1. Observation le 9 juin

#### *Efficacité*

Dix jours après les applications, au stade 7° feuille visible du maïs, on observe dans les parcelles témoins 167 sétaires verticillées, 8 panics pied-de-coq, 69 mercuriales, 10 chénopodes et 3 petites cigues par m<sup>2</sup>.

La morelle, le gaillet, le mouron et l'arroche sont également présents mais leur répartition se limite uniquement à une seule répétition. A cette date, toutes les dicotylées et panics ont disparu des parcelles traitées avec Laudis 2 l + Aspect T (+ Samson extra 60 OD 0,3 l (0,5 l) ou Kart 0,6 l), Mikado 0,75 l + Aspect T 2 l + Samson extra 60 OD 0,5 l et Calaris 0,8 l + Clio Elite 1 l soit les combinaisons incluant de la terbuthylazine. Parmi les objets T<sub>2-7 et 14</sub>, il existe cependant des disparités quant à la vitesse de destruction des sétaires verticillées. Face à celles-ci, le Calaris 0,8 l + Clio Elite 1 l agit le plus rapidement alors que Mikado 0,75 l + Aspect 2 l + Samson extra 60OD 0,5 l est le moins rapide. En ce qui concerne les combinaisons sans terbuthylazine, l'action est en cours. Les chénopodes et les petites cigues ont disparu des parcelles. Par contre, le contrôle des mercuriales, panics et sétaires est plus lent.

#### *Sélectivité*

La majorité des combinaisons est parfaitement sélective du maïs. Le Xınca 0,25 l, lorsqu'il est associé au Laudis 2 l + Frontier Elite 0,8 l + Samson extra 60OD 0,4 l induit des brûlures sur le bout de la 2, 3 et 4° feuille visible du maïs. Le Stomp 1,5 l + Clio Elite 1,5 l + Samson extra 60OD 0,5 l provoque quelques marbrures sur la 4° feuille visible.

### 5.10.2 Observation le 14 juin

#### *Efficacité*

Vingt-trois jours après les applications, une seule parcelle est totalement exempte d'adventices. Il s'agit de Stomp 1,5 l + Clio Elite 1,5 l + Samson extra 60OD 0,5 l. La rémanence de toutes les combinaisons est excellente contre les panics pied-de-coq et les petites cigues. Par contre, quelques petits chénopodes commencent à apparaître dans certaines parcelles. Leur apparition est plutôt aléatoire mais n'est pas liée à la dose de Laudis ou d'Aspect T appliquée. Lors de ce relevé, il semble que les traitements sans terbuthylazine,

Laudis 2 l + Frontier Elite 0,8 l + Samson extra 60 OD 0,4 l ou 0,6 l ne soient pas parvenus à détruire totalement les mercuriales qui étaient d'assez grande taille lors du traitement. Cependant, de nouvelles levées apparaissent également dans toutes les parcelles avec Laudis associé ou non à l'Aspect T. La sétaire verticillée est très bien contrôlée par les combinaisons incluant le Samson extra 60 OD 0,4 ou 0,6 l ainsi que par Calaris 0,8 l + Clio Elite 1 l. L'efficacité du Laudis 2 l + Aspect T 1,5 ou 2 l est légèrement inférieure mais très satisfaisante. On relève un effet antagoniste du Kart 0,6 l lorsqu'il est associé au Laudis 2 l + Aspect T 1 l contre les sétaires verticillées.

### 5.10.3 Observation le 23 juin

#### *Efficacité*

Quarante quatre jours après les applications, on ne relève plus d'évolution depuis le précédent relevé.

### 5.10.4 Observation le 14 juillet

#### *Efficacité*

La situation a très peu évolué. Les petites doses de radiculaires ( Frontier Elite 0,8 l, Aspect T 1 l) laissent quelques sétaires se développer.

## **5.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à Harchies sur une parcelle de monoculture. Différentes associations impliquant Laudis + Aspect T et Laudis + Frontier Elite ont été testées contre sétaires verticillées, panics pied-de-coq, mercuriales, chénopodes et petites cigües.

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ La plupart des combinaisons impliquant le Laudis sont parfaitement sélectives vis-à-vis du maïs
- ❖ L'ajout de Xınca 0,25 l à Laudis 2 l + Frontier Elite 0,8 l + Samson extra 60 OD 0,4 l induit des brûlures sur le bout de la 2, 3 et 4<sup>e</sup> feuille visible sans incidence sur le développement du maïs ;
- ❖ La combinaison Stomp 1,5 l + Clio Elite 1,5 l + Samson extra 60OD est la seule qui procure un désherbage irréprochable ;
- ❖ Toutes les combinaisons ont parfaitement contrôlé les panics pied-de-coq, les chénopodes et petites cigües. Néanmoins, après 23 jours des levées tardives de chénopodes sont apparues.
- ❖ La mercuriale a été très bien contrôlée par toutes les associations impliquant de la terbuthylazine. Par contre, sans cette triazine, leur destruction a été plus difficile surtout pour les plus grands individus ; Après 23 jours, on observe également de nouvelles levées dans toutes les parcelles avec Laudis.
- ❖ La sétaire verticillée est très bien contrôlée par les associations combinant le Laudis + Samson extra 60 OD, par Calaris 0,8 l + Clio Elite 1 l et par Stomp 1,5 l + Clio Elite 1,5 l + Samson extra 60 OD 0,5 l

- ❖ L'efficacité du Laudis 2 l + Aspect T 2 l est très bonne mais légèrement inférieure à celles précédemment citées face aux sétaires verticillées ;
- ❖ Le Kart 0,6 l produit un effet antagoniste lorsqu'il est associé à Laudis 2 l + Aspect T 1 l contre cette graminée estivale.

## Essai désherbage contre graminées estivales + diverses dicotylées ( Harchies)

CIPF 2010

N°7

Relevés du 9 juin - Maïs au stade 7° FV

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE					GLOBALE	Sélectivité	Remarques
			SETVE	ECHCG	MERAN	CHEAL	AETCY			
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>	167	8	69	10	3			SOLNI, GASSS, STEME, ATXPA présents
<b>Post précoce</b>										
2	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l	(99)	100	100	100	100	99	1	
3	Laudis + Aspect T	2 l + 1,5 l	(98,5)	100	100	100	100	98,5	1	
4	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	2 l + 1 l + 0,3 l	(98,5)	100	100	100	100	99	1	
5	Laudis + Aspect T + Kart	2 l + 1 l + 0,6 l	97,5	100	100	100	100	98,5	1	Action plus lente sur sétaires
6	Mikado + Aspect T + Samson extra 60 OD	0,75 l + 2 l + 0,5 l	"95"	100	100	100	100	96,5	1	Action en cours
7	Calaris + Clio Elite	0,8 l + 1 l	99,5	100	100	100	100	99,5	1	
8	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD	2 l + 0,8 l + 0,4 l	96,5	100	98,5	100	100	97,5	1	
9	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Kart	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,8 l	96,5	99,5	98,5	100	100	97,5	1	
10	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Banvel	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,3 l	"94"	100	100	100	100	96,5	1	
11	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Xınca	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,25 l	97,5	100	(98,5)	100	100	98,5	2,8	Brûlures bout 2, 3 et 4° feuille visible
12	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD	2 l + 0,8 l + 0,6 l	"94"	97,5	97,5	100	100	96,5	1	
13	Stomp + Clio Elite + Samson extra 60 OD	1,5 l + 1,5 l + 0,5 l	97,5	98	99	100	100	98	2,4	Quelques marbrures sur la 4° feuille visible
14	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	1,25 l + 1,5 l + 0,3 l	97,5	100	100	100	100	98,5	1	

## Essai désherbage contre graminées estivales + diverses dicotylées ( Harchies)

CIPF 2010

N°7

Relevés du 23 juin - Maïs au stade 9-10° FV

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE					GLOBALE	Remarques
			SETVE	ECHCG	MERAN	CHEAL	AETCY		
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>	167	8	69	10	3		SOLNI, GASSS, STEME, ATXPA présents
<b>Post précoce</b>									
2	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l	97,5	100	99,5	99	100	98	
3	Laudis + Aspect T	2 l + 1,5 l	98	100	99,5	100	100	98,5	
4	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	2 l + 1 l + 0,3 l	99,5	100	99	99,5	100	98,5	
5	Laudis + Aspect T + Kart	2 l + 1 l + 0,6 l	96,5	100	99	100	100	97,5	
6	Mikado + Aspect T + Samson extra 60 OD	0,75 l + 2 l + 0,5 l	97	100	100	100	100	97,5	
7	Calaris + Clio Elite	0,8 l + 1 l	99	100	100	100	100	99	
8	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD	2 l + 0,8 l + 0,4 l	100	100	98,5	99	100	98,5	
9	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Kart	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,8 l	100	100	98	99,5	100	98,5	
10	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Banvel	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,3 l	99	100	98,5	100	100	98	
11	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Xınca	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,25 l	99,5	100	99	100	100	99	
12	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD	2 l + 0,8 l + 0,6 l	99,5	100	98,5	99	100	98,5	
13	Stomp + Clio Elite + Samson extra 60 OD	1,5 l + 1,5 l + 0,5 l	100	100	100	100	100	100	
14	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	1,25 l + 1,5 l + 0,3 l	99	100	99,5	99	100	99	

## Essai désherbage contre graminées estivales + diverses dicotylées ( Harchies)

CIPF 2010

N°7

Relevés du 14 juillet - Mais au stade début floraison

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE					GLOBALE	Remarques
			SETVE	ECHCG	MERAN	CHEAL	AETCY		
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>	167	8	69	10	3		SOLNI, GASSS, STEME, ATXPA présents
<b>Post précoce</b>									
2	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l	98,5	100	99	99	100	98	
3	Laudis + Aspect T	2 l + 1,5 l	97,5	100	99,5	99,5	100	98	
4	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	2 l + 1 l + 0,3 l	98	100	99	100	100	98,5	
5	Laudis + Aspect T + Kart	2 l + 1 l + 0,6 l	96	100	99	100	100	96,5	
6	Mikado + Aspect T + Samson extra 60 OD	0,75 l + 2 l + 0,5 l	96,5	100	100	100	100	97	
7	Calaris + Clio Elite	0,8 l + 1 l	99	100	100	100	100	99	
8	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD	2 l + 0,8 l + 0,4 l	98,5	100	99	100	100	98	
9	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Kart	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,8 l	98,5	100	99	100	100	98,5	
10	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Banvel	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,3 l	97	100	98	100	100	98	
11	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Xınca	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,25 l	99	100	99	100	100	99	
12	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD	2 l + 0,8 l + 0,6 l	98	100	98	100	100	98	
13	Stomp + Clio Elite + Samson extra 60 OD	1,5 l + 1,5 l + 0,5 l	100	100	100	100	100	100	
14	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	1,25 l + 1,5 l + 0,3 l	98,5	100	99,5	100	100	98,5	

## 6 Efficacité de différentes associations impliquant l'Accent en culture de maïs contre graminées estivales et diverses dicotylées ( Saint Ghislain)

### 6.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

- ❖ Lieu: Saint Ghislain
- ❖ Précédent : Maïs

### 6.2. Données culturales.

Semis: 9 mai 2010

Variété : NK Cooler

### 6.3. Produits mis en essai

**ACCENT** : granulé dispersable contenant 75 % de nicosulfuron par litre.

**AKRIS** : suspension concentrée contenant 280 gr de diméthénamid P et 250 gr de terbuthylazine par litre

**ARIETTA** : suspension concentré contenant 336 g de topamézone par litre.

**ASPECT T** : suspension concentrée contenant 200 gr de flufénacet et 333 gr de terbuthylazine par litre.

**CALARIS** : suspension concentrée contenant 70 gr de mésotrione et 330 gr de terbuthylazine par litre.

**CALLISTO** : suspension concentrée contenant 100 gr de mésotrione par litre.

**CLIO ELITE** : concentré émulsionnable contenant 32 gr de topamézone et 538 gr de diméthénamid P par litre

**DUAL GOLD**: concentré émulsionnable contenant 960 gr de S-métolachlore par litre.

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MIKADO** : suspension concentrée contenant 300 gr de sulcotrione par litre.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**TREND 90** : concentré soluble contenant 900 gr d'isodecylalcool ethoxylate par litre

**XINCA** : suspension concentrée contenant 385 gr de bromoxynil butyrate par litre.

### 6.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement post précoce</b>		
2	Mikado + Accent + Aspect T	0,75 l + 40 gr + 1,6 l
3	Calaris + Accent + Dual Gold	1 l + 40 gr + 0,7 l
4	Arietta + Accent + Akris + Trend 90	0,15 l + 32 gr + 2,5 l + 0,1%
5	Mikado + Samson extra 60 OD + Aspect T	0,75 l + 0,5 l + 1,6 l
6	Calaris + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,5 l + 0,7 l
7	Clio Elite + Calaris	1 l + 0,75 l
8	Laudis + Aspect T	1,5 l + 1,6 l
9	Laudis + Accent + Aspect T	1,5 l + 32 gr + 1,6 l
10	Mikado + Accent + Xinca + Aspect T	0,75 l + 40 gr + 0,25 l + 1,6 l



11	Callisto + Accent + Dual Gold	0,75 l + 40 gr + 0,7 l
12	Mikado + Accent + Dual Gold	0,75 l + 40 gr + 0,7 l
13	Mikado + Accent + Dual Gold + Trend 90	0,75 l + 40 gr + 0,7 l + 0,1 %
14	Callisto + Samsom extra 600D + Dual Gold	0,75 l + 0,5 l + 0,7 l

## 6.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

## 6.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

## 6.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Post précoce
Date	11 juin
Stade du maïs :	6 <sup>o</sup> feuille visible
Stade des adventices:	
<i>Panics pied-de-coq (ECHCG)</i>	3 feuilles – taille 3 cm
<i>Sétaires verticillées (SETVE)</i>	3 feuilles – taille 3 cm
<i>Pâturin annuel (POAAN)</i>	7 cm
<i>Galinsoge (GASSS)</i>	4 – 8 feuilles
<i>Pensée (VIOAR)</i>	10 cm
<i>Chénopode blanc (CHEAL)</i>	4 - 8 feuilles
<i>Lamier pourpre (LAMPU)</i>	10 cm
<i>Morelle noire (SOLNI)</i>	2 - 6 feuilles

## 6.8. Conditions atmosphériques

### 6.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Post précoce
<i>Date</i>	11 juin
<i>Heure</i>	22 h 45
<i>Traitements</i>	2 à 14
<i>T°</i>	16,8°C
<i>Sol</i>	Sec
<i>Couverture nuageuse</i>	0%
<i>Vent</i>	3km/h
<i>HR</i>	74,5 %

## 8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Ghlin

Les températures et précipitations journalières du mois de juin et juillet sont reprises dans le tableau ci-dessous.

*Ghlin*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
1-juin	15,2	8	0	
2-juin	21,6	8,8	0	
3-juin	24	7,8	0	
4-juin	25,8	9,2	0	
5-juin	28,4	10,4	0	
6-juin	22,2	14	13,4	
7-juin	21,4	12,4	0	
8-juin	23,7	13,2	6,3	
9-juin	18,3	15,5	21,1	
10-juin	20,4	15	1,4	
11-juin	23,9	16,1	0	Traitement Post précoce
12-juin	21,1	12,8	0,2	
13-juin	18	6	0	
14-juin	21	10,4	0	
15-juin	20,4	12,2	0	
16-juin	23	8,2	0	
17-juin	22	11,4	0	
18-juin	20	11	0	
19-juin	16	9,4	0,5	
20-juin	14	9,2	0	
21-juin	19,4	9,2	0	
22-juin	23	5,4	0	
23-juin	26	8,8	0	
24-juin	27,2	11	0	
25-juin	26,4	11,2	0	
26-juin	28	13	0	1° Observation
27-juin	30,4	13,3	0	
28-juin	30,8	13,7	0	
29-juin	28,6	16,2	0	
30-juin	28,4	13,4	0	
1-juil.	32	13,4	0	
2-juil.	35,2	17,8	0	
3-juil.	26,1	18,8	8	
4-juil.	26	15,5	0	
5-juil.	24,3	14,6	0,5	
6-juil.	23,7	11,6	0	
7-juil.	28,4	10,4	0	
8-juil.	32,2	14,4	0	
9-juil.	34	17	0	
10-juil.	32,6	17,6	7,2	
11-juil.	32,2	19,2	2	
12-juil.	25	18,6	7,6	
13-juil.	27,9	14,7	0	
14-juil.	27,6	17,8	17,4	
15-juil.	23,7	15,6	0	
16-juil.	24,4	15,5	0	2° Observation
17-juil.	22,6	12,5	0,2	

## 6.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement
5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	
7	Augmentation des dommages jusqu'à
8	dépérissement complet
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

## 6.10. Observations

### 6.10.1. Observation le 26 juin

#### *Efficacité*

Quinze jours après les applications, au stade 11° feuille visible du maïs, on observe dans les parcelles témoins une flore fortement diversifiée. Les graminées sont représentées par le panic pied-de-coq (24/m<sup>2</sup>), la sétairie verticillée (13/m<sup>2</sup>) et le pâturin (20/m<sup>2</sup>). Le galinsoge (38/m<sup>2</sup>), la pensée (20/m<sup>2</sup>), le chénopode (11/m<sup>2</sup>), le lamier (8/m<sup>2</sup>), la morelle (7/m<sup>2</sup>), le renouée des oiseaux (6/m<sup>2</sup>), la renouée persicaire (5/m<sup>2</sup>) et la véronique sont les principales dicotylées retrouvées dans cet essai. A cette date, un seul traitement donne un résultat irréprochable. Il s'agit de Laudis 1,5 l + Accent 32 gr + Aspect T 1,6 l. Les autres combinaisons incluant de la terbuthylazine donnent également de très bons résultats mais laissent échapper quelques petites graminées. En effet, parmi ces associations, Mikado 0,75 l + Accent 40 gr + Aspect T 1,6 l, Calaris 1 l + Accent 40 gr + Dual Gold 0,7 l, Calaris 1 l + Samson extra 60 OD 0,5 l + Dual Gold 0,7 l et Mikado 0,75 l + Accent 40 gr + Xincia 0,25 l + Aspect T 1,6 éprouvent des difficultés pour contrôler les panics tallés. En ce qui concerne la destruction des sétaires, ce sont Mikado 0,75 l + Accent 40 gr + Aspect T 1,6 l, Calaris 1 l + Accent 40 gr + Dual Gold 0,7 l, Mikado 0,75 l + Samson extra 60 OD 0,5 l + Aspect T 1,6 l, Laudis 1,5 l + Aspect T 1,6 l et Mikado 0,75 l + Accent 40 gr + Xincia 0,25 l + Aspect T 1,6 qui sont légèrement moins efficaces. Les pâturins sont en général bien contrôlés par les combinaisons avec terbuthylazine. Seule Clio Elite 1 l + Calaris 0,75 l apportant la plus faible quantité de terbuthylazine ne parvient pas à les détruire totalement.

Parmi les solutions sans terbuthylazine, les résultats globaux sont assez semblables. Ils agissent tout les quatre moins rapidement contre les pensées, panics pied-de-coq et sétaires verticillées.

### 6.10.2 Observation le 16 juillet

## *Efficacité*

Trente-cinq jours après les applications, Laudis 1,5 l + Accent 32 gr + Aspect T 1,6 l reste la meilleure solution de désherbage. On y observe, cependant dans ces parcelles, quelques levées de sétaires. Les 4 traitements qui peinaient à détruire les panics le 26 juin n'y sont pas parvenus. Mikado 0,75 l + Accent 40 gr (+ Xınca 0,25 l) + Aspect T 1,6 l restent moins efficaces contre les sétaires verticillées. Arietta 0,15 l + Accent 32 gr + Akris 2,5 l + Trend 0,1%, Calaris 1 l + Samson extra 60OD 0,5 l + Dual Gold 0,7 l, Laudis 1,5 l + Accent 32 gr + Aspect T 1,6 l et Clio Elite 1 l + Calaris 0,75 l sont les plus efficaces face à ces sétaires verticillées.

Les associations sans terbuthylazine ne sont pas parvenues à détruire les pensées et renouées des oiseaux. Ils manquent de rémanence contre galinsoges et véroniques. Parmi les 4 traitements sans terbuthylazine, Callisto 0,75 l + Accent 40 gr + Dual Gold 0,7 l et Callisto 0,75 l + Samson extra 60OD 0,5 l + Dual Gold 0,7 l sont les meilleurs sans être parfaits contre les panics pied-de-coq. Leurs efficacités contre sétaires avoisinent les 96 % et sont comparables entre elles.

## **6.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à St Ghislain sur une parcelle de monoculture. L'application des traitements a été suivie par 3 semaines de sécheresse ce qui a ralenti l'action des traitements et réduit leur efficacité. Différentes associations impliquant l'Accent ont été testées contre panics pied-de-coq, sétaires verticillées, pâturins, galinsoges, pensées, chénopodes lamiers, morelles, renouée des oiseaux, renouées persicaires et véroniques.

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ Quinze jours après les applications, Laudis 1,5 l + Accent 32 gr + Aspect T 1,6 l procure un désherbage irréprochable. Néanmoins, trente-cinq jours après, il laisse échapper quelques petites sétaires verticillées ;
- ❖ Les solutions avec terbuthylazine sont parvenues à détruire la quasi-totalité des dicotylées présente lors du traitement ;
- ❖ Les solutions sans terbuthylazine testées sont trop peu efficaces contre les pensées et manquent de rémanence vis-à-vis des véroniques et galinsoges ;
- ❖ En ce qui concerne les graminées, le Clio Elite 1 l + Calaris 0,75 l est le moins efficace contre les pâturins annuels ;
- ❖ Les solutions les plus efficaces contre panics pied-de-coq sont Arietta 0,15 l + Accent 32 gr + Akris 2,5 l + Trend 0,1%, Mikado 0,75 l + Samson extra 60OD 0,5 l + Aspect T 1,6 l, Clio Elite 1 l + Calaris 0,75 l, Laudis 1,5 l + (Accent 32 gr) + Aspect T 1,6 l et Callisto 0,75 l + Samson extra 60OD 0,5 l + Dual Gold 0,7 l ;
- ❖ Arietta 0,15 l + Accent 32 gr + Akris 2,5 l + Trend 0,1%, Calaris 1 l + Samson extra 60OD 0,5 l + Dual Gold 0,7 l, Clio Elite 1 l + Calaris 0,75 l, Laudis 1,5 l + Accent 32 gr + Aspect T 1,6 l assurent le meilleur contrôle des sétaires.

- ❖ Dans les conditions expérimentales de cet essai et suite aux conditions d'hygrométrie relativement basse, le Samson extra 600D semble un peu plus efficace que l'Accent vis-à-vis des graminées estivales.

## Essai désherbage contre panics + diverses dicotylées ( St Ghislain)

CIPF 2010

N°1

Relevés du 26 juin - Maïs au stade 11 ° FV

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE											GLOBALE	Remarques
			ECHCG	SETVE	POAAN	GASSS	VIOAR	CHEAL	LAMPJU	SOLNI	POLAV	POLPE	VERAN		
1	Témoin non traité	Nbr/m²	24	13	20	38	20	11	8	7	6	5	4		POLCO, STEME, SINAR, ATXPA présents
<b>Post précoce</b>															
2	Mikado + Accent + Aspect T	0,75 l + 40 gr + 1,6 l	95,5	97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97	
3	Calaris+ Accent + Dual Gold	1 l + 40 gr + 0,7 l	96	98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97,5	
4	Arietta + Accent + Akris + Trend	0,15 l + 32 gr + 2,5 l + 0,1%	100	99,5	100	100	100	99,5	100	100	99,5	99,5	100	99,5	
5	Mikado + Samson extra 60 OD + Aspect T	0,75 l + 0,5 l + 1,6 l	100	98	99	100	100	100	100	100	100	100	100	99	
6	Calaris + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,5 l + 0,7 l	98	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	98,5	
7	Clio Elite + Calaris	1 l + 0,75 l	99,5	99	98,5	100	100	100	100	100	99	100	100	98,5	
8	Laudis + Aspect T	1,5 l + 1,6 l	100	98,5	100	100	99,5	100	100	100	100	100	100	98	
9	Laudis + Accent + Aspect T	1,5 l + 32 gr + 1,6 l	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
10	Mikado + Accent + Xınca + Aspect T	0,75 l + 40 gr + 0,25 l + 1,6 l	98	96,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97,5	
11	Callisto + Accent + Dual Gold	0,75 l + 40 gr + 0,7 l	95,5	96	98	100	95,5	100	96	100	100	100	100	96	POLCO : E = 96%
12	Mikado + Accent + Dual Gold	0,75 l + 40 gr + 0,7 l	95	94,5	99	100	96,5	100	100	100	99,5	100	100	95,5	
13	Mikado + Accent + Dual Gold + Trend	0,75 l + 40 gr + 0,7 l + 0,1%	95,5	95,5	100	100	94,5	100	100	100	100	100	97	95,5	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,75 l + 0,5 l + 0,7 l	95,5	96,5	100	100	96	100	97	100	98,5	100	97	95,5	STEME : E = 99%

## Essai désherbage contre panics, sétaires + diverses dicotylées ( St Ghislain)

CIPF 2010

N°1

Relevés du 16 juillet - Maïs au stade début floraison

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE											REMARQUES	
			ECHCG	SETVE	POAAN	GASSS	VIOAR	CHEAL	LAMPU	SOLNI	POLAV	POLPE	VERAN		GLOBALE
1	Témoin non traité	Nbr/m²	24	13	20	38	20	11	8	7	6	5	4		POLCO, STEME, SINAR, ATXPA présents
<b>Post précoc</b>															
2	Mikado + Accent + Aspect T	0,75 l + 40 gr + 1,6 l	96,5	95,5	100	98,5	100	100	100	100	100	100	100	96	
3	Calaris+ Accent + Dual Gold	1 l + 40 gr + 0,7 l	95,5	97,5	100	100	100	100	100	100	100	100	99	96,5	
4	Arietta + Accent + Akris + Trend	0,15 l + 32 gr + 2,5 l + 0,1%	99	99,5	100	100	100	100	100	100	100	99	100	98,5	
5	Mikado + Samson extra 60 OD + Aspect T	0,75 l + 0,5 l + 1,6 l	(99)	(97)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	97,5	
6	Calaris + Samson extra 60 OD + Dual Gold	1 l + 0,5 l + 0,7 l	96,5	(98)	100	100	99	100	100	100	99	100	100	97	
7	Clio Elite + Calaris	1 l + 0,75 l	99	99	96,5	100	99,5	100	100	100	98	99	100	97,5	POLCO : E = 99%
8	Laudis + Aspect T	1,5 l + 1,6 l	100	97,5	100	99,5	100	100	99,5	100	100	100	100	98	POLCO : E = 99%
9	Laudis + Accent + Aspect T	1,5 l + 32 gr + 1,6 l	100	(98)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	
10	Mikado + Accent + Xınca + Aspect T	0,75 l + 40 gr + 0,25 l + 1,6 l	96,5	94,5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	95,5	
11	Callisto + Accent + Dual Gold	0,75 l + 40 gr + 0,7 l	98,5	96,5	100	95,5	82	100	99	100	97	100	97	94	
12	Mikado + Accent + Dual Gold	0,75 l + 40 gr + 0,7 l	92,5	95,5	99	(95)	84	100	100	100	99	100	93	92,5	
13	Mikado + Accent + Dual Gold + Trend	0,75 l + 40 gr + 0,7 l + 0,1%	93,5	95,5	(99)	94,5	86	100	100	100	100	100	90	92,5	
14	Callisto + Samson extra 60 OD + Dual Gold	0,75 l + 0,5 l + 0,7 l	96	97	100	98	86	100	97,5	100	96,5	100	93	95	POLCO : E = 97%

## 7 Efficacité de différentes associations impliquant le Laudis en culture de maïs contre graminées estivales et diverses dicotylées (Ways)

### 7.1. Identification du lieu d'implantation de l'essai

- ❖ Lieu: Ways
- ❖ Précédent : Maïs

### 7.2. Données culturales.

Semis: 18 mai 2010

Variété : Maïbi

### 7.3. Produits mis en essai

**ASPECT T** : suspension concentrée contenant 200 gr de flufénacet et 333 gr de terbuthylazine par litre.

**BANVEL** : concentré soluble contenant 480 g/l de dicamba

**CALARIS** : suspension concentrée contenant 70 gr de mésotrione et 330 gr de terbuthylazine par litre.

**CLIO ELITE** : concentré émulsionnable contenant 32 gr de topiramézone et 538 gr de diméthénamid P par litre

**FRONTIER ELITE** : concentré émulsionnable contenant 720 g de diméthénamide P par litre.

**KART** : suspension émulsionnable contenant 1 g de florasulam et 100 g de fluroxypyr par litre

**LAUDIS** : dispersion huileuse contenant 22 gr d'isoxadifen ethyl et 44 g/l tembotrione par litre

**MIKADO** : suspension concentrée contenant 300 gr de sulcotrione par litre.

**SAMSON EXTRA 60 OD** : dispersion huileuse contenant 60 gr de nicosulfuron par litre

**STOMP** : suspension concentrée contenant 400 gr de pendiméthaline par litre

### 7.4. Doses étudiées.

Nr	Herbicide	Dose (x/ha)
1	Témoin non traité	
<b>Traitement post précoce</b>		
2	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l
3	Laudis + Aspect T	2 l + 1,5 l
4	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	2 l + 1 l + 0,3 l
5	Laudis + Aspect T + Kart	2 l + 1 l + 0,6 l
6	Mikado + Aspect T + Samson extra 60 OD	0,75 l + 2 l + 0,5 l
7	Calaris + Clio Elite	0,8 l + 1 l
8	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD	2 l + 0,8 l + 0,4 l
9	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Kart	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,8 l
10	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Banvel	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,3 l
11	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD + Xınca	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,25 l
12	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60 OD	2 l + 0,8 l + 0,6 l
13	Stomp + Clio Elite + Samson extra 60 OD	1,5 l + 1,5 l + 0,5 l



## 7.5. Schéma expérimental.

Méthode des blocs aléatoires complets. Les blocs sont au nombre de trois. Les parcelles élémentaires ont une dimension de 3 m x 7 m soit une surface de 21 m<sup>2</sup>.

## 7.6. Technique d'application.

L'application des produits est réalisée au moyen d'un pulvérisateur à dos dont la pression est maintenue à 2 kg. Cet appareil est relié à une rampe de pulvérisation (3 m) déportée latéralement et munie de 6 jets Tee jet. La vitesse d'avancement est de 0,64 m/sec et la quantité d'eau appliquée est de 300l/ha quel que soit le type d'application.

## 7.7. Stade du maïs et des adventices au moment des traitements

Traitements:	Post précoce
Date	16 juin
Stade du maïs :	6-7° feuille visible
Stade des adventices:	
<i>Amarantes réfléchies (AMARE)</i>	6 – 8 feuilles
<i>Chénopodes (CHEAL)</i>	Cotylédon – 4 feuilles
<i>Matricaires (MATCH)</i>	7 – 8 cm
<i>Panics pied-de-coq (ECHCG)</i>	3 feuilles – début tallage
<i>Digitaires sanguines (DIGIS)</i>	1 – 3 feuilles

## 7.8. Conditions atmosphériques

### 7.8.1 Au moment de l'application des produits.

	Post précoce
<i>Date</i>	16 juin
<i>Heure</i>	20 h 30
<i>Traitements</i>	2 à 13
<i>T°</i>	20,4°c
<i>Sol</i>	Sec
<i>Couverture nuageuse</i>	Dégagé
<i>Vent</i>	8,3 km/h
<i>HR</i>	39,7 %

### 7.8.2 Aperçu climatique de la période immédiatement postérieure aux traitements.

La station météorologique la plus proche de l'essai est Chastre-Blanmont

Les températures et précipitations journalières du mois de juin sont reprises dans le tableau ci-dessous.

### *Chastre-Blanmont*

Date	T° max °c	T° min °c	Pluviométrie en mm	
6-juin	24,3	11,5	4,9	
7-juin	20,5	13,8	1,7	
8-juin	23,4	12,5	0,2	
9-juin	19,2	14	2,9	
10-juin	21,8	16,4	2,1	
11-juin	23,9	16,4	0	
12-juin	19,5	14	3,4	
13-juin	17	5,4	0	
14-juin	22	7,5	1,3	
15-juin	20	10,5	0	
16-juin	22,6	8,6	0	Traitement Post précoce
17-juin	20,9	9,4	0	
18-juin	19,3	10,9	0	
19-juin	15	10	4,5	
20-juin	13,2	9,4	0,2	
21-juin	19,4	9,3	0,5	
22-juin	21,6	5	0	
23-juin	25,2	7,2	0	
24-juin	27,4	9,5	0	
25-juin	25,6	10,4	0	1° Observation
26-juin	26,8	12,5	0	
27-juin	29,2	11,2	0	
28-juin	29,8	13,6	0	
29-juin	27,2	14	0	
30-juin	27,8	12,2	0	

## 7.9. Méthode d'évaluation

Les évaluations de sélectivité sont effectuées sur les 3 interlignes de maïs. Les résultats sont présentés en suivant l'échelle EWRS.

Notes	Symptômes de phytotoxicité
1	Aucun symptôme/plantes saines
2	Symptômes très faibles, légère dépression de la croissance
3	Symptômes faibles, mais nettement visibles
4	Symptômes plus prononcés (chlorose) apparemment sans influence néfaste sur le rendement
5	Eclaircissage de la végétation, forte chlorose ou rabougrissement, réduction probable du rendement
6	
7	Augmentation des dommages jusqu'à
8	dépérissement complet
9	

Les cotations mises entre guillemets signifient que l'action des produits est encore en cours et peut encore influencer l'efficacité finale sur l'adventice concernée. Les cotations entre parenthèses indiquent de nouvelles levées.

## 7.10. Observations

### 7.10.1. Observation le 25 juin

#### *Efficacité*

Neuf jours après les applications, au stade 7-8° feuille visible du maïs, on observe dans les parcelles témoins 100 amarantes réfléchies, 57 chénopodes, 44 matricaires, 13 morelles, 11 géranium, 44 digitaires filiformes et 10 panics pied-de-coq par m<sup>2</sup>.

A cette date, les combinaisons Laudis 2 l + Aspect T 2 l, Laudis 2 l + Aspect 1,5 l, Laudis 2 l + Aspect T 1 l + Kart 0,6 l et Calaris 0,8 l + Clio Elite 1 l ont déjà détruits l'ensemble des adventices présentes lors du traitement. Sans produits à base de terbuthylazine, on observe une efficacité complète des traitements vis-à-vis des amarantes, chénopodes et morelles. Par contre, la destruction des matricaires et panics pied-de-coq est nettement plus lente. Dans ce contexte, le Xınca permet d'accélérer la destruction des matricaires. Les associations à base de Laudis sont bien efficaces contre les digitaires filiformes. Néanmoins, quelques individus plus échappent. Mikado 0,75 l + Aspect T 2 l + Samson extra 60 OD est peu efficace contre cette graminée estivale.

#### *Sélectivité*

La majorité des combinaisons est parfaitement sélective du maïs. Le Xınca 0,25 l, lorsqu'il est associé au Laudis 2 l + Frontier Elite 0,8 l + Samson extra 60OD 0,4 l induit des brûlures sur le bout de la 2, 3 et 4° et le bout de la 5° feuille visible du maïs. Le Stomp 1,5 l + Clio Elite 1,5 l + Samson extra 60OD 0,5 l provoque quelques décolorations par plage des feuilles.

## **7.11. Conclusions**

Cet essai a été implanté à Ways sur une parcelle de monoculture. Différentes associations impliquant le Laudis + Aspect T et le Laudis + Frontier Elite ont été testées contre amarantes, chénopodes, matricaires, morelles géraniums, digitaires filiformes et panics pied-de-coq.

Les principales informations obtenues sont les suivantes :

- ❖ La plupart des combinaisons impliquant le Laudis sont parfaitement sélectives vis-à-vis du maïs
- ❖ L'ajout de Xınca 0,25 l à Laudis 2 l + Frontier Elite 0,8 l + Samson extra 60 OD 0,4 l induit des brûlures sur le bout de la 2, 3, 4 et le bout de la 5° feuille visible sans incidence sur le développement du maïs ;
- ❖ Les combinaisons avec Laudis 2 l + Aspect T 1,5 l (2l) et Calaris 0,8 l + Clio Elite 1 l sont les seules qui procurent un désherbage irréprochable ;
- ❖ Les associations sans terbuthylazine sont plus lentes pour détruire les matricaires et panics pied-de-coq ;
- ❖ Sans triazine, l'ajout de Xınca 0,25 l permet d'accélérer la destruction des matricaires ;
- ❖ Les digitaires filiformes sont bien contrôlées par le Laudis et le Clio Elite. Seul le Mikado 0,75 l + Aspect T 2 l + Samson extra 60 OD est peu efficace face à celles-ci.

## Essai désherbage contre graminées estivales + diverses dicotylées ( Ways)

CIPF 2010

N° 8

Relevés du 25 juin - Maïs au stade 7-8° FV

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE							GLOBALE	Sélectivité	Remarques
			AMARE	CHEAL	MATCH	SOLNI	GERAN	DIGIS	ECHCG			
1	Témoin non traité	Nbr/m <sup>2</sup>	100	57	44	13	11	44	10			STEME, ATXPA, POLPE, SONSS présents
<b>Post précoce</b>												
2	Laudis + Aspect T	2 l + 2 l	100	100	100	100	100	100	100	100	1	
3	Laudis + Aspect T	2 l + 1,5 l	100	100	100	100	100	100	100	100	1	
4	Laudis + Aspect T + Samson extra 60 OD	2 l + 1 l + 0,3 l	100	100	100	100	100	99,5	100	99,5	1	
5	Laudis + Aspect T + Kart	2 l + 1 l + 0,6 l	100	100	100	100	100	100	100	100	1	
6	Mikado + Aspect T + Samson extra 60 OD	0,75 l + 2 l + 0,5 l	100	100	100	100	100	92,5	100	97	1	
7	Calaris + Clio Elite	0,8 l + 1 l	100	100	100	100	100	100	100	100	1	
8	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD	2 l + 0,8 l + 0,4 l	100	100	94	100	100	99	97,5	98	1	
9	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Kart	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,8 l	100	100	96	100	100	98	96,5	97,5	1	
10	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Banvel	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,3 l	100	100	95	100	98	98	99	97,5	1	Action plus lente
11	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD + Xınca	2 l + 0,8 l + 0,4 l + 0,25 l	100	100	100	100	100	97	100	98	3,2	Brûlures des 2,3, 4 et bout de la 5° sur 2 à 10% du feuillage
12	Laudis + Frontier Elite + Samson extra 60OD	2 l + 0,8 l + 0,6 l	100	100	98	100	99	99	98	98	1	ATXPA : E = 98%,
13	Stomp + Clio Elite + Samson extra 60 OD	1,5 l + 1,5 l + 0,5 l	100	100	94,5	100	100	98	92	95	3	Décoloration par plage des feuilles