



Désherbage

le point pour 2019



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

- Nouvelles réglementations

1) Utilisation de matériel d'application assurant une réduction de la dérive de minimum 50%

- Pulvérisateur avec assistance d'air (RD = 75 à 90%)
- Pulvérisateur avec rampe couverte (RD = 50 à 90%)
- Pulvérisation dans la ligne (RD = 75 à 90%)
- Pulvérisateur classique + **! buses anti-dérive !**



En technique classique, seules les buses reprises dans la liste publiée sur PHYTOWEB peuvent être utilisées.



- Nouvelles réglementations

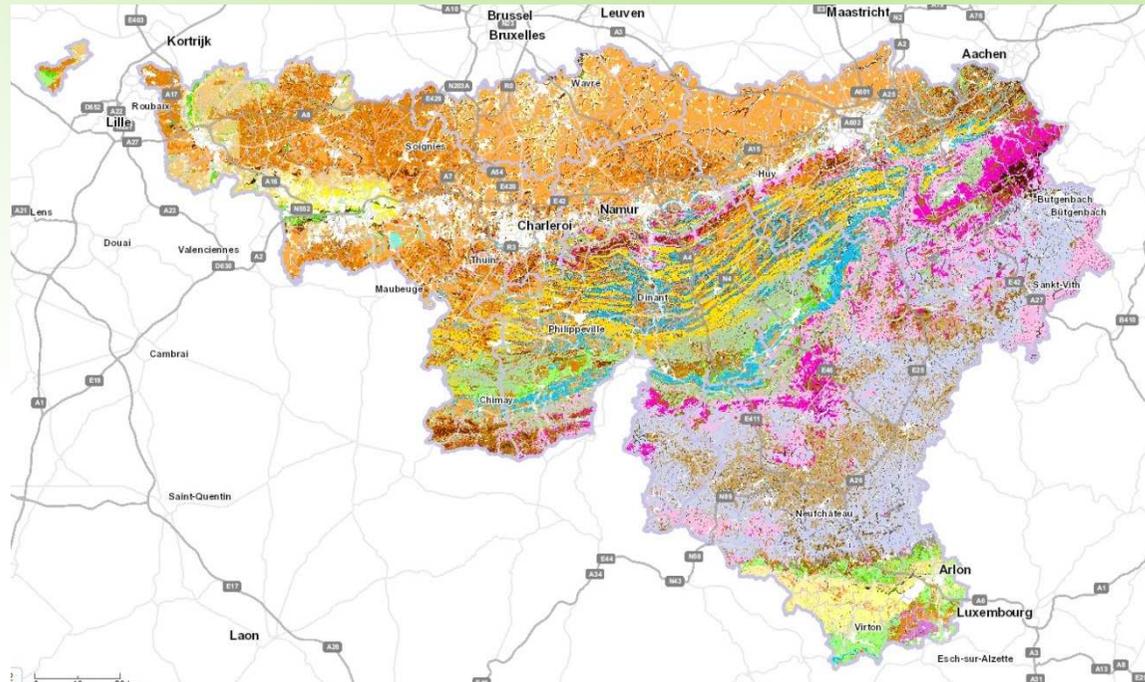
2) Vent inférieur à 20 km/h lors de l'application

3) Nouvelles zones tampon à proximité du public ou des groupes vulnérables

- Ecoles, internats, crèches et infrastructures d'accueil de l'enfance : **50 m** pendant les heures de fréquentation des lieux.
- Centres hospitaliers, maisons de santé, établissements pour personnes âgées, établissements pour personnes handicapées : **50 m**
- Aires de jeux destinées aux enfants ouvertes au public, aires aménagées pour la consommation de boissons et de nourriture : **10 m**

- Problématique métabolites « S-métolachlore » dans les eaux souterraines.

Syngenta demande de ne plus utiliser le Dual Gold, Camix et Gardo Gold sur des parcelles avec plus de 80% de sable.



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart





Quelles stratégies choisir en 2019 ?



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

PREEMERGENCE

Exigence : sol bien émiétté, semis 3 à 4 cm, humidité suffisante lors de l'application

Traitements	TBA/ STBA	Faiblesses possibles
Aspect T 2 l + Stomp Aqua 2 l + Most Micro 2 l	TBA	Complet si conditions optimales
Adengo 0,25 l + Camix 1,25 l	STBA	Renouées liserons
Adengo 0,25 l + Stomp Aqua 1,5 l + Most Micro 1,5 l	STBA	Renouées liserons
Adengo 0,25 l + Frontier Elite 0,8 l	STBA	Renouées liserons, géraniums, pensées
Stomp Aqua 2 l + Frontier Elite 1l	STBA	Renouées, séneçon, gaillet et géranium
Stomp Aqua 2 l + Dual Gold 1 l	STBA	

Adengo : isoxaflutole + cyprosulfamide + thiencarbazoné; Camix : mésotrione + S-métolachlore



Réunion d'informations. F Renard et G Foucart



POST PRECOCE (4° à 5° feuille du maïs)

En présence de dicotylées

Traitements avec terbuthylazine

1)	CALARIS 1,2 l/ha	
2)	sulcotrione ⁽¹⁾ 225 gr (= 0,75 l pc)	ASPECT T 1,6 l/ha ou
	ou mesotrione ⁽²⁾ 70 gr (= 0,7 l pc)	+ GARDO GOLD 2,0 l/ha ou AKRIS 2 l/ha ^(75%AD)
3)		FRONTIER ELITE 0,75 l/ha ou
	CALARIS 1,0 l/ha	+ DUAL GOLD 0,7 l/ha ou SUCCESSOR 600 1,2 l/ha
4)	LAUDIS OD 1,5 à 1,6 l/ha	+ ASPECT T 1,6 à 1,5 l/ha
5)	CAPRENO 0,2 l/ha + ACTIROB B 1l/ha	+ ASPECT T 1,5 l/ha



^(75%AD) : jets anti-dérive
75% obligatoire

⁽¹⁾ : sulcotrione = ZEUS, SULCOGAN, ...

⁽²⁾ : mesotrione = CALLISTO, OSORNO, STARSHIP,

Laudis : tembotrione + isoxadifen-ethyl ;

Capreno : tembotrione + isoxadifen-ethyl + thiencarbazone;



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



POST PRECOCE (3° à 4° feuille du maïs)

En présence de dicotylées

Traitements sans terbuthylazine

1)	sulcotrione ⁽¹⁾ 225 à 300gr (= 0,75 à 1 l/ha pc)	+	FRONTIER ELITE 0,8 l/ha
	ou		DUAL GOLD 0,8 l/ha
	mesotrione ⁽²⁾ 80 gr (= 0,8 l pc)	+	ou
			SUCCESSOR 600 1,2 l/ha
2)	LAUDIS OD 1,75 l/ha	+	FRONTIER ELITE 0,8 l/ha
			ou
			DUAL GOLD 0,8 l/ha
3)	NAGANO 0,8 l/ha	+	DUAL GOLD 0,8 l/ha
4)	CAPRENO 0,15 l/ha + ACTIROB B 1l/ha	+	CAMIX 1,25 l/ha

(1) : **sulcotrione** = ZEUS, SULCOGAN, ...

(2) : **mesotrione** = CALLISTO, OSORNO, STARSHIP,

Nagano : mesotrione + bromoxynil ;

Camix : mesotrione + S-métolachlore



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



POST PRECOCE (3° à 4° feuille du maïs)

En présence de dicotylées

Traitements sans terbuthylazine

Complément à ajouter si présence de

Produit commercial	Substances actives	Vulpin, pâturin et jouet du vent	Mercuriale annuelle	Renouée des oiseaux	Renouée liserons	Matricaires repiquées
SAMSON EXTRA 600D 0,4 à 0,5 l/ha	nicosulfuron	X	X			
MONSOON ACTIVE 0,75 l/ha (*)	foramsulfuron + cyprosulfamide + thiencarbazone	X	X	X		x à 1 l
MAISTER POWER 0,75 l/ha(*)	foramsulfuron + cyprosulfamide + thiencarbazone + iodofurfuron	X	X	X		x à 1 l
XINCA 0,25 l/ha (*)	bromoxynil		X			X
PEAK 20 gr/ha	prosulfuron			X		x
KART 0,75l/ha	florasulam + fluroxypyr				X	
CASPER 0,3 kg/ha	prosulfuron + dicamba			X		
CALLAM 0,25 kg/ha	tritosulfuron + dicamba			X		
ONYX 0,5 l/ha	pyridate		X			

(*) Le Monsoon active 0,75 l, Maïster Power 0,75 l et le Xinca 0,25 l ne peuvent être associés à Laudis OD pour risque de phytotoxicité



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



POST PRECOCE (4° à 5° feuille du maïs)

En présence de dicotylées + graminées (sans digitales)

Traitements avec terbuthylazine

1)	<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> sulcotrione ⁽¹⁾ 225 gr (= 0,75 l pc) ou mesotrione ⁽²⁾ 70 gr (= 0,7 pc) 	+	<ul style="list-style-type: none"> SAMSON EXTRA 60 OD 0,4 à 0,5 l/ha ou MONSOON ACTIVE TC MAX 0,75 l/ha 	+	<ul style="list-style-type: none"> GARDO GOLD 2,0 l/ha ou ASPECT T 1,6 l/ha ou AKRIS 2,0 l/ha <i>(75% AD)</i> 			
	2)		+					
3)			+					
	<ul style="list-style-type: none"> CALARIS 1,0 l/ha 	+	<ul style="list-style-type: none"> SAMSON EXTRA 60 OD 0,4 à 0,5 l/ha ou MONSOON ACTIVE TC MAX 0,75 l/ha 	+	<ul style="list-style-type: none"> DUAL GOLD 0,7 l/ha ou FRONTIER ELITE 0,75 l/ha ou SUCCESSOR 1,2 l/ha 			
4)			+					
			+					



(1) : sulcotrione = ZEUS, SULCOGAN, ...

(75%AD) : jets anti-dérive 75% obligatoire

(2) : mesotrione = CALLISTO, OSORNO, STARSHIP,

(90%AD) : jets anti-dérive 90% obligatoire



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

POST PRECOCE (3° à 4° feuille du maïs)

En présence de dicotylées + graminées (sans digitales)

Traitements sans terbuthylazine

1)	<p>sulcotrione ⁽¹⁾ 225 gr (= 0,75 l pc) ou mesotrione ⁽²⁾ 70 gr (= 0,7 l pc)</p>	+	<p>SAMSON EXTRA 60 OD 0,4 à 0,5 l/ha ou MONSOON ACTIVE 0,75 l/ha</p>	+	<p>FRONTIER ELITE 0,75 l/ha ou DUAL GOLD 0,75 l/ha ou SUCCESSOR 600 1,2 l/ha</p>
2)	<p>ELUMIS 1 l ^(90%AD)</p>	+	<p>DUAL GOLD 0,75 l</p>		
3)	<p>CAMIX 1,25 l</p>	+	<p>SAMSON EXTRA 60OD 0,4 l à 0,5 l/ha</p>		
4)	<p>LAUDIS OD 2 l/ha</p>	+	<p>FRONTIER ELITE 0,75 l/ha ou DUAL GOLD 0,75 l/ha</p>		
5)	<p>CAPRENO 0,15 l/ha + ACTIROB B 1l/ha</p>	+	<p>SAMSON EXTRA 60OD 0,4 l à 0,5 l/ha</p>	+	<p>CAMIX 1,25 l/ha</p>

(1) : sulcotrione = ZEUS, SULCOGAN, ...

(90%AD) : jets anti-dérive 90% obligatoire

(2) : mesotrione = CALLISTO, OSORNO, STARSHIP,



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

POST PRECOCE (4° à 5° feuille du maïs)

En présence de digitaires

Traitements avec terbuthylazine

LAUDIS 2,0 à 2,25 l/ha

+

ASPECT T 1,75 à 1,6 l/ha

!! Au stade !!

Après stade 3° feuilles des digitaires,
résultat plus aléatoire



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

MATRICAIRES REPIQUEES

- CALARIS 1 l (ou Callisto 0,8 l) + XINCA 0,25 l + produit racinaire ou PEAK 20 gr
ou MONSOON ACTIVE 1 l
ou MAÏSTER POWER 1 l
- NAGANO 1 l + DUAL GOLD 0,75 l
- AUXO 1,25 l + DUAL GOLD 0,75 l



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



VIVACES : CHIENDENT

➤ Glyphosate avant semis si possible



➤ En cours de végétation (au stade 5 et 6° feuille visible)

1) Zeus 0,75 l + Samson extra 60 OD 0,75 l + Gardo Gold 2 l
ou
Sulcogan 0,75 l

ou
+ Aspect T 1,5 l

2) Callisto 0,7 l + Monsoon active 1 l + Aspect T 1,6 l



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart





VIVACES : LISERONS DES HAIES

Traitement post précoce		Correction si nécessaire 10 jours après 1 ^{er} traitement	
Zeus 0,75 l	Banvel 0,4 l	Gardo Gold 2 l	(puis Banvel 0,2 l)
ou	ou	ou	ou
Callisto 0,7 l +	Kart 0,7 l	Aspect T 1,5 l	(puis Kart 0,5 l + Peak 10 gr)
ou	ou +	(50% AD)	ou
Laudis 1,75 l à 2 l	Callam 0,25 kg	Dual Gold 0,75 l	(puis Callam 0,15 kg)
	ou	ou	ou
	Casper 0,2 kg	Frontier Elite 0,75 l	ou
		ou	(Puis Casper 0,1 kg)
		Successor 600 1,2 l	

Laudis OD 1,75 à 2 l si graminées estivales ou ajout Samson extra 600D



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Essai désherbage contre liserons des haies (Glaumont)

CIPF 2018

N° 18-15

Relevés du 3 juillet - Maïs au stade 180 cm (40 DAA et 24 DAB)

N°	Traitement	Dosage	% recouvrement sol par liserons	Efficacité	
				% Liserons	
1	Témoin non traité	Nbr/m ²	Un seul passage	100	10
Traitement post précoce					
2	Elumis + Gardo Gold	1,2 l + 2 l	75	30	
3	Maïs Ter Power + Elumis + Aspect T	0,8 l + 0,8 l + 1 l	42	50	
4	Maïs Ter Power + Elumis + Frontier Elite	1 l + 0,6 l + 0,8 l	21	85	
5	Maïs Ter Power + Elumis + Frontier Elite	0,8 l + 0,8 l + 0,8 l	30	85	
6	Laudis + Samson extra + Kart + Frontier Elite	1,6 l + 0,5 l + 0,75 l + 0,8 l	75	50	
7	Laudis + Aspect T	1,6 l + 1,6 l	75	30	
Traitement post précoce puis postémurgence					
8	Callisto + Kart + Dual Gold puis Kart	0,75 l + 0,7 l + 0,75 l puis 0,5 l	Deux passages	1	97
9	Callisto + Kart + Dual Gold puis Kart + Peak	0,75 l + 0,7 l + 0,75 l puis 0,5 l + 10 gr	0	98,5	
10	Callisto + Kart + Dual Gold puis Kart + Primus	0,75 l + 0,7 l + 0,75 l puis 0,5 l + 50 ml	0	98,5	

Quelques adventices problématiques en progression !

- Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L)

- Astéracée, originaire d'Amérique du Nord
- Dicotylée annuelle de 20 à 120 cm
- Tige dressée et velue vers le haut
- Forte ramification dès la base de la tige (port buissonnant)
- Feuilles poilues, très découpées et à divisions dentées
- Plante monoïque
- Floraison de juillet à septembre
- **Pollen fortement allergisant (6 à 12% de la population est sensible à l'ambrosie).**



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart

asbl

Wallonie

Quelques adventices problématiques en progression !

- Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L)



Quelques adventices problématiques en progression !

- Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L)

Levée

cotylédons
feuilles opposées



Croissance

feuilles alternes dans le haut
apparition des inflorescences



Floraison

étamines jaunâtres visibles
émission du pollen



Fruits

Les graines mûres tombent
La plante dessèche



avril

mai

juin

juillet

août

septembre

octobre

POLLINISATION



CIPF
a.s.b.l.

Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart

centre pilote maïs
asbl



Wallonie

Quelques adventices problématiques en progression !

- Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L)

Habitat : Plante rudérale colonisant les terres agricoles, les terrains en friches et les accotements.
Plante à fort pouvoir colonisateur (1 plante produit 3 000 graines)

Distribution en Belgique :

Repérée pour la 1^{ère} fois en 1972 en Flandre
Actuellement répartie sur tout le territoire flamand et sur quelques parcelles en Wallonie

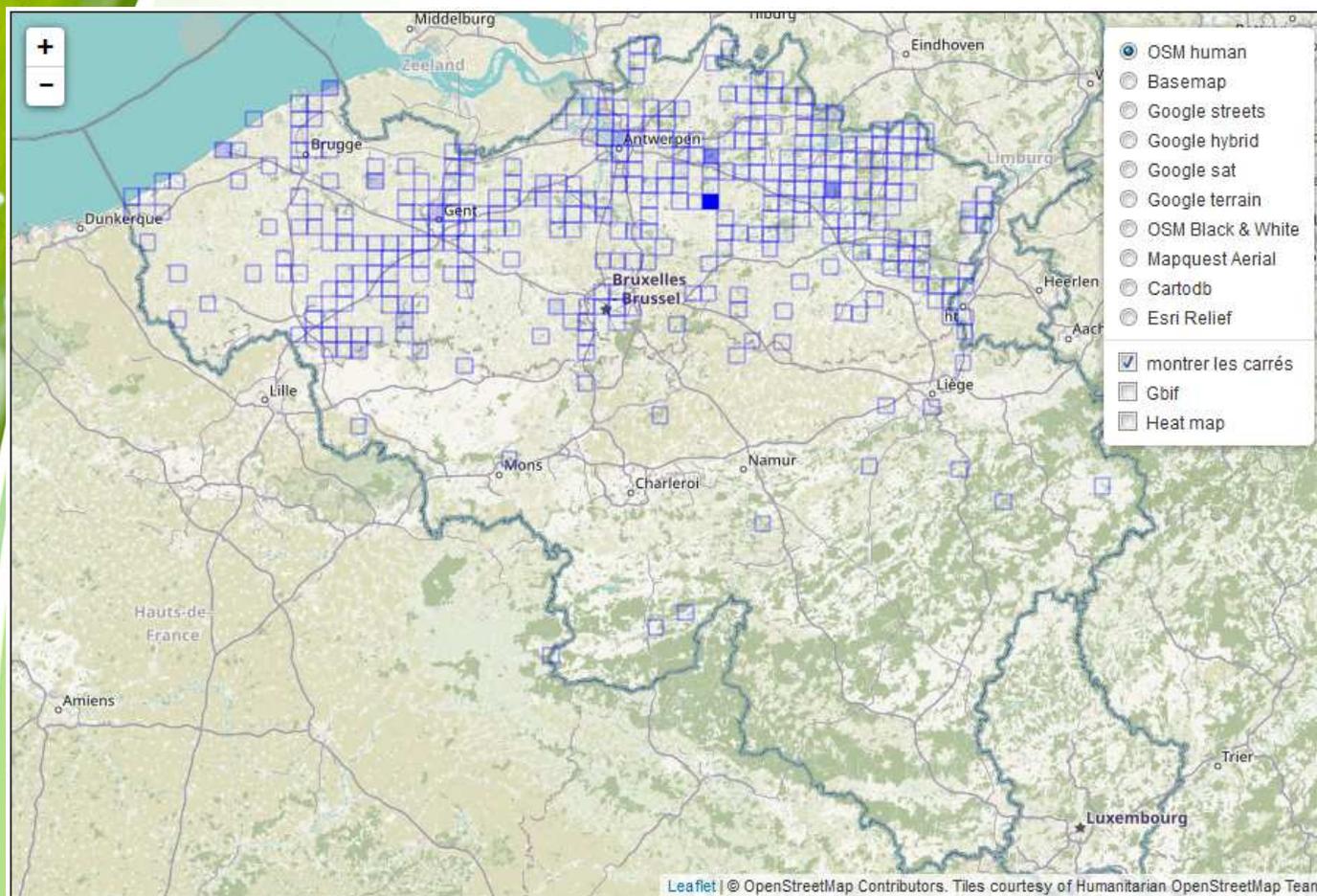


Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Quelques adventices problématiques en progression !

- Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L)



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Quelques adventices problématiques en progression !

Essai désherbage contre ambroisie (Mont-St-Guibert)

CIPF 2018

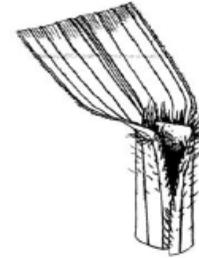
N° 18-12

Relevés du 7 juillet - Maïs au stade début floraison

N°	Traitement	Dosage	Efficacité				
			Ambrosies à feuilles d'armoise	Morelles	Chénopodes	Renouées persicaires	Panics pied-de-coq
1	Témoin non traité	Nbr/m ²	67	21	3	3	16
Traitement Armoises BBCH 11 puis maïs BBCH17							
2	Adengo puis Samson extra 600D	0,33 l puis 0,5 l	100	100	91	100	100
3	Adengo + Camix puis samson extra 600D	0,25 l + 1 l puis 0,5 l	100	100	100	100	100
Traitement maïs BBCH 12-13 puis maïs BBCH17							
4	Camix puis Samson extra 600D	1,25 l puis 0,5 l	45	100	100	100	100
5	Camix + Peak puis Samson extra 600D	1,25 l + 20 gr puis 0,5 l	73	100	100	100	100
6	Camix + Casper puis Samson extra 600D	1,25 l + 200 gr puis 0,5 l	75	100	100	100	100
Traitement maïs BBCH 12-13							
7	Elumis + Dual Gold	1 l + 0,75 l	72	100	100	100	100
8	Elumis + Peak + Dual Gold	1 l + 20 gr + 0,75 l	96,5	100	100	100	100
9	X + Dual Gold	0,4 l + 0,75 l	27	100	100	100	85
11	Laudis + x + Dual Gold	1,5 l + 0,3 l + 0,75 l	95	100	100	100	100
12	Laudis + x + Aspect T	1,5 l + 0,3 l + 1,6 l	100	100	100	100	100

Quelques adventices problématiques en progression !

- Sétaires glauques



La sétaine a une couronne de poils au lieu d'une membrane

- Graminée annuelle, de grande taille (jusqu'à 100 cm)
- Préfoliation enroulée
- **Ligule ciliée**
- Pas d'oreillettes
- Tige et gaine glabres
- **Limbe dès F3 avec longs poils dans la zone ligulaire**

Quelques adventices problématiques en progression !

- Sétaires glauques



La sétaire a une couronne de poils au lieu d'une membrane



n d'informations.
ard et G Foucart



Wallonie

Quelques adventices problématiques en progression !

- Sétaires glauques

Essai désherbage contre sétaires glauques (Havannes)

CIPF 2018

N° 18-13

Relevés du 5 juillet Mais au stade BBCH19 (28 DAA)

N°	Traitement	Dosage	Sétaires glauques	Chénopodes	Efficacité			Global
					Renouées des oiseaux	Renouées persicaires	Matricaires	
1	Témoin non traité	Nbr/m ²	128	17	11	8	20	
<i>Traitement post précoce</i>								
2	Callisto + Samson extra 60OD + Dual Gold	0,8 l + 0,5 l + 0,75 l	98,5	100	90	100	100	96
3	Laudis + Samson extra 60OD + Dual Gold	1,1 l + 0,5 l + 0,75 l	100	100	93	99,5	100	96,5
4	Camix + Equip	1,25 l + 1,5 l	60	100	92	97	100	87
5	Capreno + Equip + Camix	0,15 l + 1,5 l + 1 l	90	100	99,5	100	100	96
6	Callisto + Victus + Gardo Gold	0,75 l + 0,75 l + 2 l	65	100	98,5	100	100	86
7	Callisto + Monsoon active + Dual Gold	0,8 l + 0,75 l + 0,75 l	95,5	100	100	100	100	96,5
8	Laudis + Aspect T	1,75 l + 1,5 l	100	100	99,5	100	100	99,5
9	Capreno + Equip + Aspect T	0,2 l + 1,5 l + 1 l	93,5	100	100	100	100	96,5
10	Laudis WG + Monsoon active + Dual Gold	0,4 kg + 0,75 l + 0,75 l	98	100	99,5	100	100	98
11	Elumis + Dual Gold	1,2 l + 0,75 l	96,5	100	89	97	100	95,5
12	Osorno + Samson extra 60OD + Successor 600	0,8 l + 0,5 l + 1,2 l	96,5	100	90	99	100	95,5

Quelques adventices problématiques en progression !

- Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L.)

- Famille : cyperacées
- Plante cosmopolite
- Origine en Belgique : bulbes de glaïeuls, importation plantes méditerranéennes
- Surfaces concernées en Belg : plusieurs milliers d'ha en Flandre
- Plante vivace d'une hauteur de 25 à 65 cm, avec rhizomes se terminant par des tubercules ou pousses
- Tige triangulaire
- Feuilles longues, étroites, sans poils, luisantes et rigides



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

Quelques adventices problématiques en progression !

- Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L.)

- Rhizomes 5 -20 cm
- Tubercules 5 – 15 mm de diamètre
- Grand potentiel de multiplication :
1 tubercule mère → 9000 tubercules en 1 an

! Déclaration que la parcelle est indemne de souchets dans certains contrats de location (pomme de terre, légumes, ...)



Quelques adventices problématiques en progression !

- Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L.)



CIPF
a.s.b.l.

Réunion d'informations
F Renard et G Foucart



Wallonie

Quelques adventices problématiques en progression !

- Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L.)

➔ Repris dans la réglementation IPM

Niveau d'obligation IPM

Dispositions pour prévenir la dispersion du souchet comestible :

- Dans le cas de présence connue de souchet sur une parcelle :

- En cas de location ou mise à disposition d'une terre, le locataire éventuel doit être informé par écrit de la présence du souchet et un document doit être signé de commun accord.
- Les mesures suivantes doivent être prises sur cette parcelle :
 - Effectuer les travaux de sol en dernier lieu sur cette parcelle pour éviter la dispersion des tubercules,
 - Nettoyer les machines avant de quitter la parcelle contaminée,
 - Interdiction de transporter de la terre,
 - Interdiction de cultiver des plantes racines, tubercules, bulbes jusqu'à ce que la parcelle ne soit plus contaminée.
 - Implantation d'une culture de maïs ou d'une culture couvrante (céréale d'hiver, prairie par exemple)
 - En présence de maïs, utiliser la lutte chimique
 - Eviter la lutte mécanique en culture de maïs pour empêcher la dispersion des tubercules de souchet

1



Réunion d'informations
F Renard et G Foucart



Quelques adventices problématiques en progression !

- Souchet comestible (*Cyperus esculentus* L.)

Essai désherbage contre souchets comestibles

CIPF 2016

Relevés du 30 juillet - maïs au stade 150 cm

N°	Traitement	Dosage	EFFICACITE	
			Souchet	Global
1	Témoin non traité	Nbr/m ²	105	
<i>Post précoce puis postémergence</i>				
2	Osorno + Onyx puis Osorno + Onyx + Frontier Elite	1 l + 0,75 l puis 1 l + 0,75 l + 1,2 l	99,5	98
3	Osorno + Onyx puis Osorno + Onyx	1 l + 0,75 l puis 1 l + 0,75 l	99,5	97
4	Laudis + Samson extra 600D puis Osorno + Onyx	1 l + 0,5 l puis 1 l + 1 l	94	92
6	Zeus + Onyx puis Osorno + Onyx + Frontier Elite	1 l + 0,75 l puis 1 l + 0,75 l + 1,2 l	99,5	97
7	Osorno + Onyx puis Osorno + Onyx + Frontier Elite	0,75 l + 0,75 l puis 0,75 l + 0,75 l + 1,2 l	97,5	96,5
8	Osorno + Zeus + Onyx puis Osorno + Onyx + Frontier Elite	0,5 l + 0,5 l + 0,75 l puis 1 l + 0,75 l + 1,2 l	100	98