



Les ravageurs du maïs en 2020



Réunion d'informations
F Renard et G Foucart

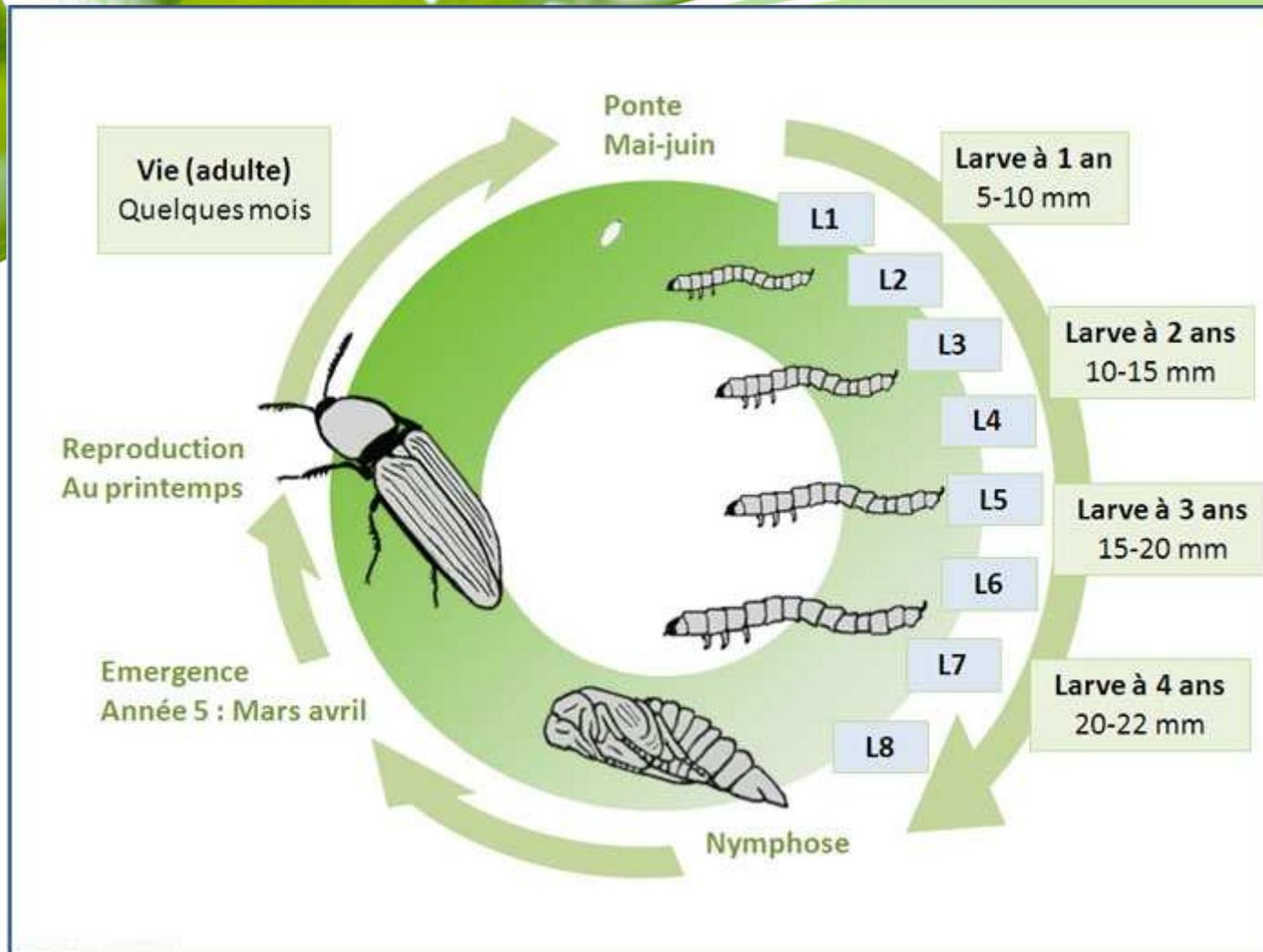


Taupins : recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes



- Coléoptère 6 à 12 mm
- Après retournement de prairie, situation avec beaucoup de mat.organique
- Larve nuisible pour le maïs : 3 à 20 mm suivant stade de développement
: couleur paille
- Cycle dure 5 ans

Taupins : recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes



Taupins : recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes



Dégâts : perforation base des plantules dans la partie enterrée de la levée jusqu'au stade 4-6 feuilles du maïs

↳ Flétrissement et mortalité des plantes

Perte de rendement de 1 à + de 30%, occasionnellement jusque 70%

Traitement préventif par un traitement micro-granulé

Pas de traitement curatif



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart





Nouveauté

❖ Force 1,5 G:

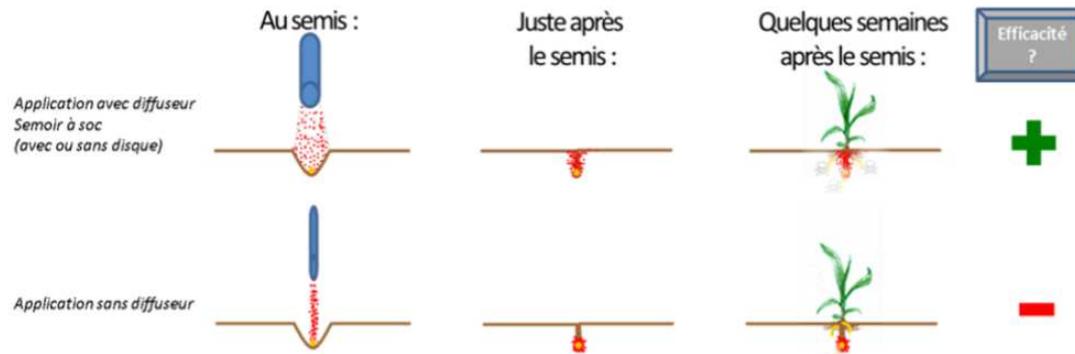
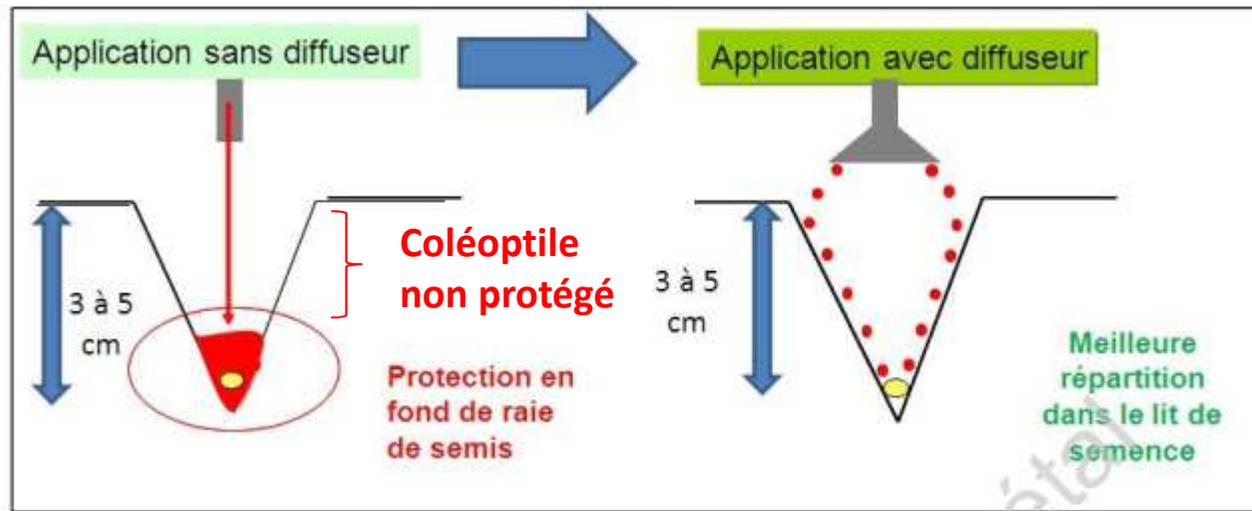
Firme : Syngenta

➤ **tefluthrine 1,5%**

- Mode d'action : agit par vapeur et par contact au niveau du système nerveux perturbant les échanges au niveau des canaux sodium
- Formulation : μ granulé
- Dose agréée : 12,2 kg/ha à incorporer immédiatement à 3 cm de profondeur
- Restriction : max 1 application/36 mois
- Spectre d'efficacité : -

Nouveauté

❖ Force 1,5 G:



Source : Arvalis



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



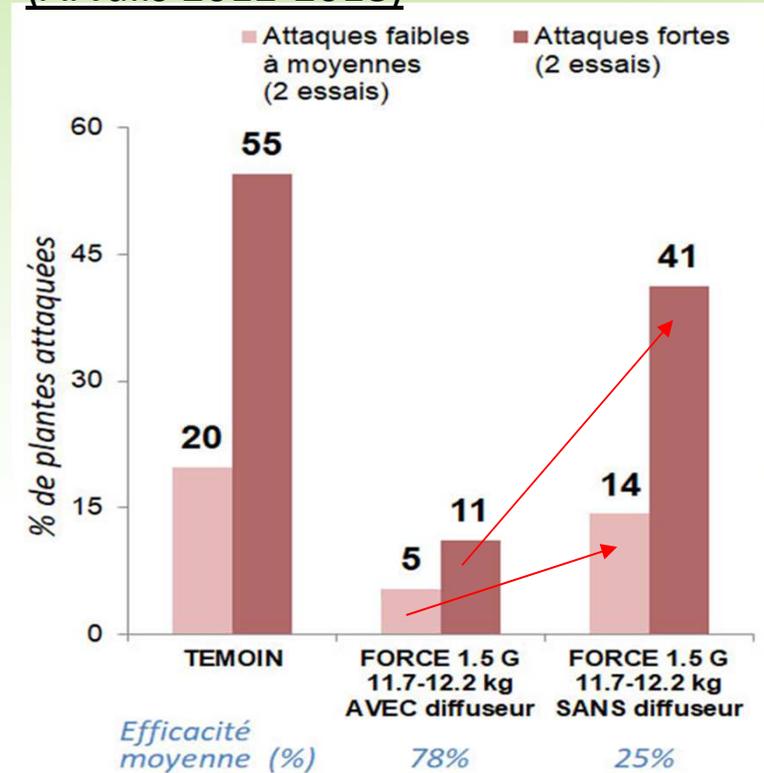
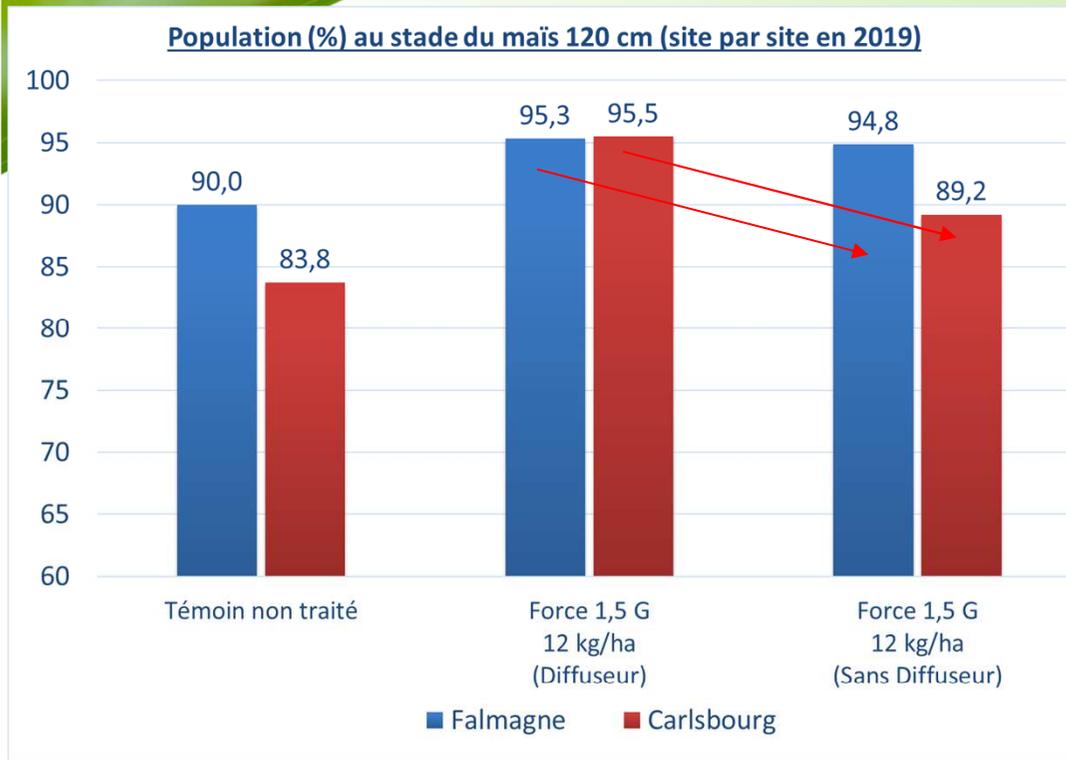
Nouveauté

❖ Force 1,5 G:

Firme : Syngenta

Efficacité sur taupins du Force 1.5G appliqué avec ou sans diffuseur (CIPF 2019)

Efficacité sur taupins du Force 1.5G appliqué avec ou sans diffuseur (Arvalis 2012-2018)



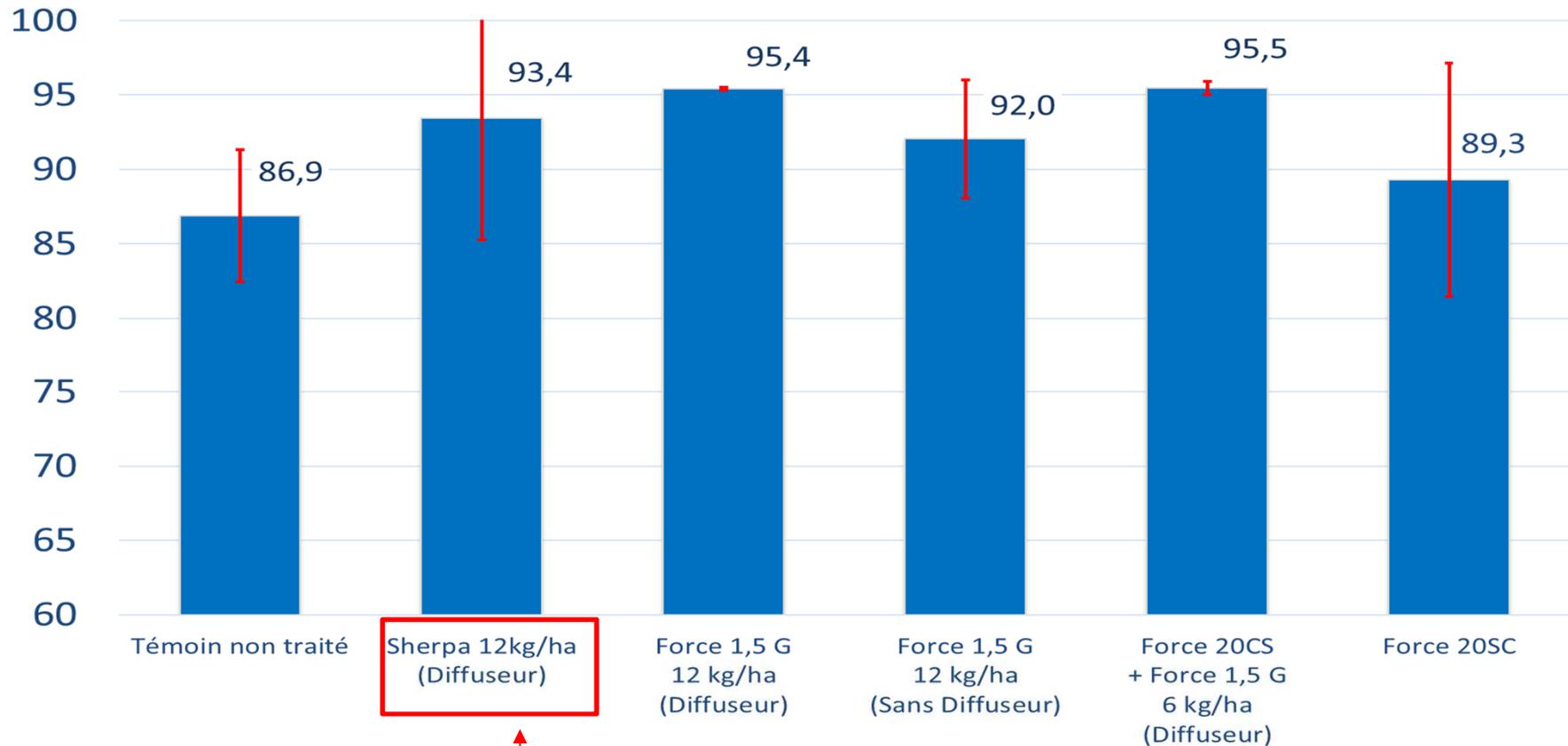
Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart

Sans diffuseur l'efficacité est fortement réduite : environ divisé par 2

Taupins : les solutions chimiques actuellement disponibles

Efficacité sur taupins, synthèse 2 lieux Carlsbourg (16%) et Falmagne (10%) (CIPF 2019)

Population (%) au stade du maïs 120 cm (moyenne 2 sites en 2019)



Le Sherpa 12 kg/ha reste le produit de référence



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



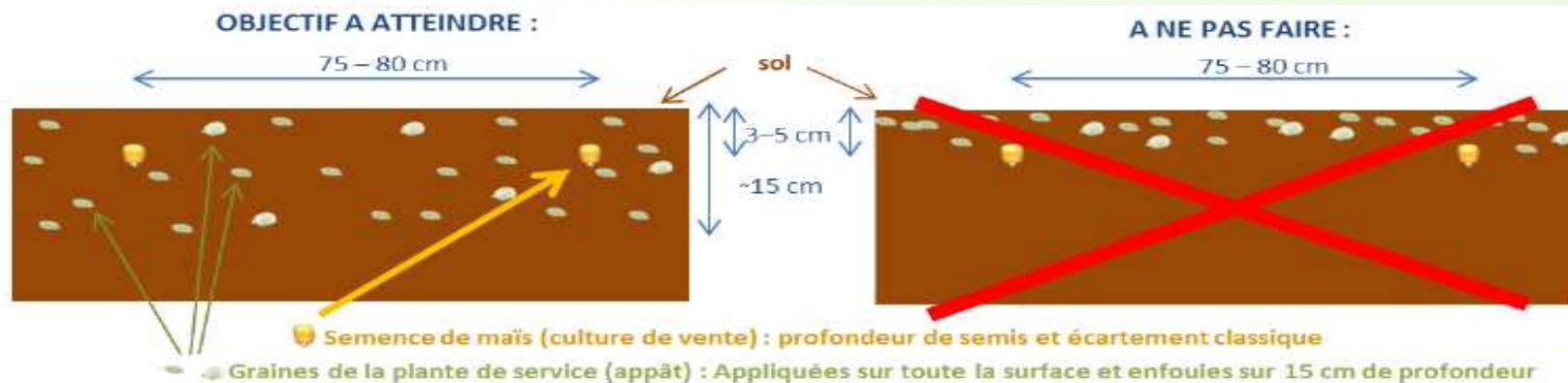
Taupins : recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes

Objets testés :

Coléophar : mélange d'oligo-éléments

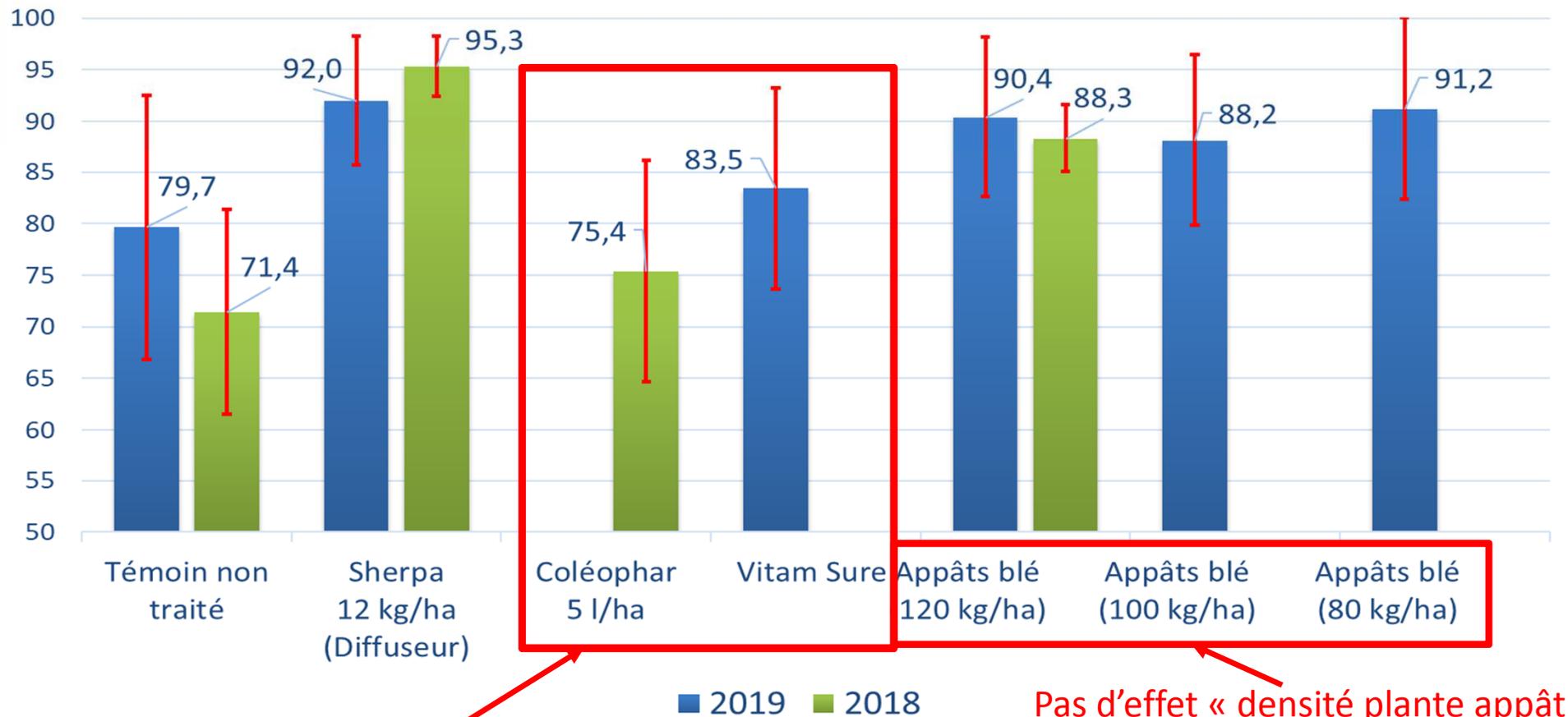
Vitam'Sure : extraits de plantes et huiles essentielles

Plante appât : blé 80 kg/ha, 100 kg/ha et 120 kg/ha enfoui sur 1 à 10 cm de profondeur



Taupins : recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes

Population (%) au stade du maïs 120 cm (2018-2019)



Peu d'efficacité du Vitam'Sure et Coléophar

Différence population Sherpa/blé : 2018 (7%) et 2019 (2%)



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Taupins : recherche d'alternatives aux néonicotinoïdes



Attention risque de concurrence plante appât

Puceron *Methopolophium dirhodum*

- Il se tient à la face inférieure des feuilles du maïs
- Taille adulte : 2 mm, le plus souvent dépourvu d'aile
- Couleur vert amande pâle
- Sur le dos : bande longitudinale d'un vert plus prononcé
- Cornicules et pattes non colorées
- Salive toxique entraînant des stries et freinant la croissance



Puceron Sitobion avenae

- Il se tient sur les différents niveaux foliaires
- Taille adulte : \pm 2 mm, certains sont ailés
- Couleur assez variable : vert foncé, parfois brun à rose jaunâtre
- Antennes et cornicules noires



Seuils intervention contre les pucerons

Stade du maïs	Seuil d'intervention sur maïs en état de croissance	
	Métopolophium dirhodum	Sitobion avenae
3 - 4 ^e FV du maïs	5 pucerons	25 pucerons
4 ^e - 6 ^e FV du maïs	10 pucerons	50 pucerons
6 ^e - 8 ^e FV du maïs	20 à 50 pucerons	250 - 500 pucerons
Après 8 ^e - 10 ^e FV du maïs	100 pucerons	-



Avertissements pucerons (début juin à début juillet)

Si seuil de traitement atteint ➡ Avis de traitement ➡ Okapi à 1,25 l/ha



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

Seuils intervention contre les pucerons

Principe II : AVERTISSEMENTS ET PRINCIPE III : SEUILS D'INTERVENTION

Code	Exigence	
		Grandes cultures (1)
2/3.1.	Prendre la décision d'intervenir après avoir évalué le risque réel de la présence d'organismes nuisibles. Ce risque est estimé de préférence à l'échelle de la parcelle à l'aide de méthodes d'observation et de surveillance de la population des nuisibles, de la présence et de l'activité des organismes utiles et en tenant compte des seuils de nuisibilité. Choisir au moins une méthode de monitoring parmi celles présentées en <i>annexe 1D</i> .	1

ANNEXE 1D

Méthodes de monitoring et de décision d'intervention

2° Système d'avertissement

Prendre connaissance des messages d'avertissements (lorsqu'ils existent pour le couple culture/ennemi et sont adaptés à la région) émis par des services d'avertissements reconnus, couplés éventuellement à des observations visuelles sont des éléments décisionnels. Ils prennent notamment en compte les seuils d'intervention économiques lorsqu'ils existent. La référence à ces avertissements est consignée.

- pommes de terre: *avertissements co-gérés par le CRAW, le CARAH et Pameseb;*
- céréales: *avertissements du CADCO;*
- maïs: *avertissements du CIPF;*
- betteraves sucrières-chicorées: *IRBAB;*
- légumes: *CPL-Vegemar, CIM*
- fruits: *GAWI, PROFRUIT;*
- petits fruits: *avertissements du GFW*

Ou tout autre système reconnu selon la procédure fixée à l'article 7.



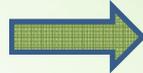
Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



La pyrale du maïs



Adulte 10 à 15 jours



Œufs 5 à 15 jours (sous les feuilles)



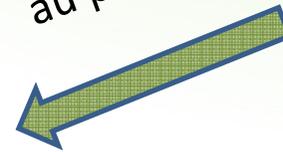
Larve 20 à 30 jours

Larve 3 premiers stades « baladeurs », 2 suivants dans la plante



Chrysalide de pyrale
10 à 20 jours

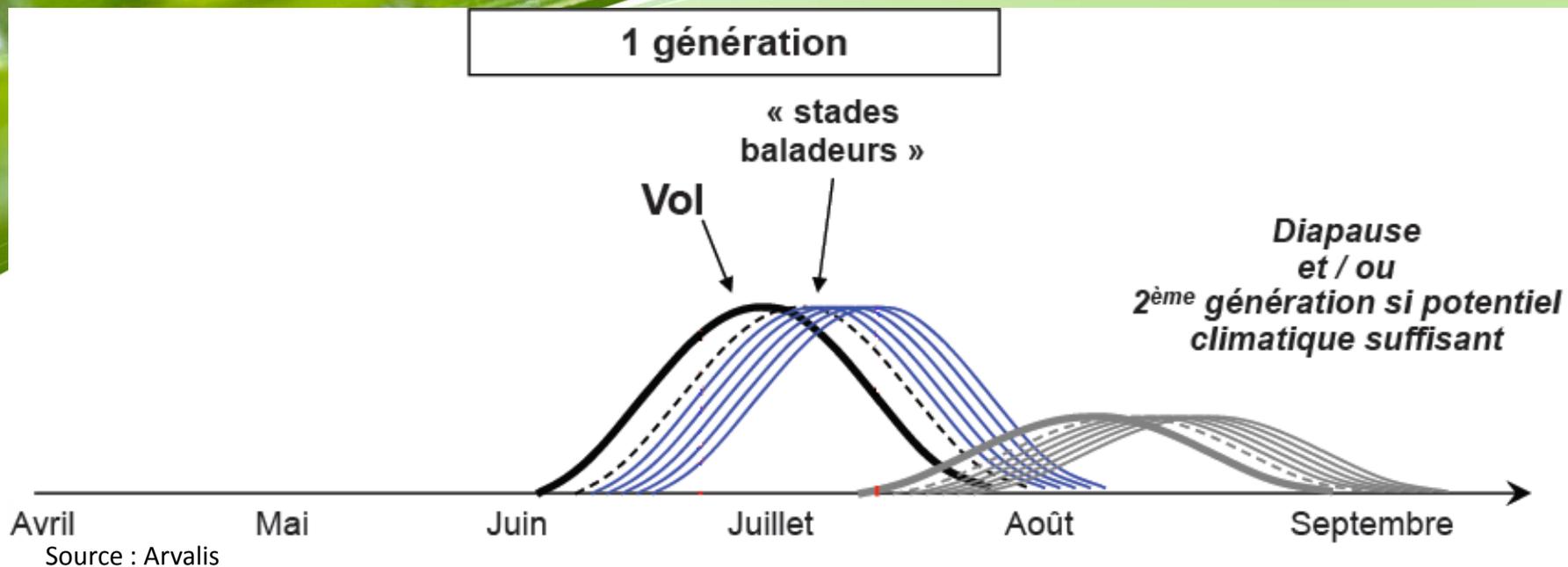
Nymphose (chrysalide)
au printemps



Diapause
en hiver dans
les résidus de maïs

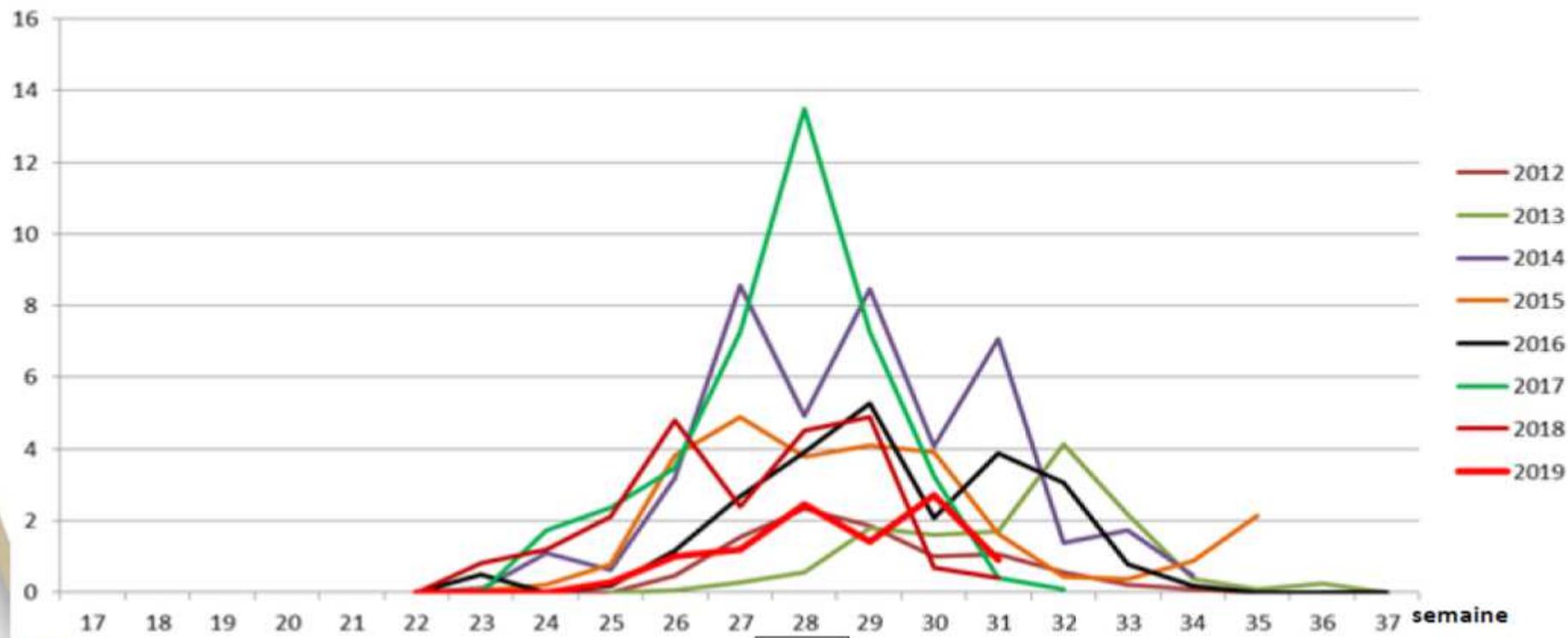


La pyrale du maïs



La pyrale du maïs

Nb moy de papillons/piège



8/07

2019 : Un vol tardif, plus court et moins « intense »

Source : Arvalis



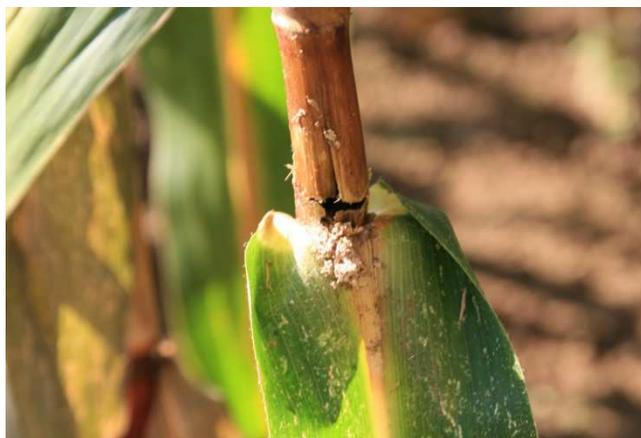
Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie

La pyrale du maïs

- Symptômes :
- présence de sciure
 - présence de chenilles dans les tiges
 - casse des tiges au niveau d'une galerie
- En France = 7% de perte de rendement/[larve ou galerie]/[plante]



La pyrale du maïs

Gestion intégrée pyrale du maïs

1. Solutions préventives :

- broyage fin des cannes de maïs pour diminuer les populations de larves diapausantes présentes dans les plantes

2. Seuil de nuisibilité

- Un traitement insecticide n'est pas justifiable en Belgique car le nombre de larves présentes est toujours nettement inférieur au seuil de nuisibilité (1 larve/plante)
- En 2019 (Belgique) : on observait au maximum 5% des plantes avec galerie.

Situation des produits insecticides et répulsifs en culture de maïs en 2020

- **Mesurool (*methiocarbe*)** : Produit autorisé jusqu'au 3/04/2020. Les semences qui ont été traitées avant le 3/04/2020 avec le produit MESUROL FS 500 peuvent encore être semées ensuite.

Produits	m.a.	Famille chimique	Mode d'emploi	Taupins	Oscinies	Mouches des semis	Pucerons	Corvidés
Sherpa 0,8 MG	cyperméthrine 0,8%	Pyréthroïdes	Microgranulés avec diffuseur	+++	-	++ ?	-	-
Force 1.5G	téfluthrine 1,5%	Pyréthroïdes	Microgranulés sans diffuseur	+(+)	-	++ ?	-	-
Force 20CS	téfluthrine	Pyréthroïdes	Trait semences + déflecteurs semoir	+	-	++ ?	-	-
Okapi	λ cyhalothrine 5 g/l pirimicarbe 100 gr/l	Pyréthroïdes	Pulvérisation du stade 4 à 8° FV	-	?	?	++	-
Mesurool 500 FS	methiocarb 500 gr/l	Carbamates	Trait semences + déflecteurs semoir	-	+++	+++	-	+++
Korit 420 FS	zirame 420 gr/l	Carbamates	Trait semences + déflecteurs semoir	-	?	?	-	++



Réunion d'informations.
F Renard et G Foucart



Wallonie