



Végéphyll – 24^e CONFÉRENCE DU COLUMA
JOURNÉES INTERNATIONALES SUR LA LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES
ORLEANS –3, 4 ET 5 DÉCEMBRE 2019



NUISIBILITÉS DES MAUVAISES HERBES

pour l'agriculteur, les consommateurs humains et les animaux



J. GASQUEZ , M. DRON et M. DELOS

Académie d'Agriculture de France

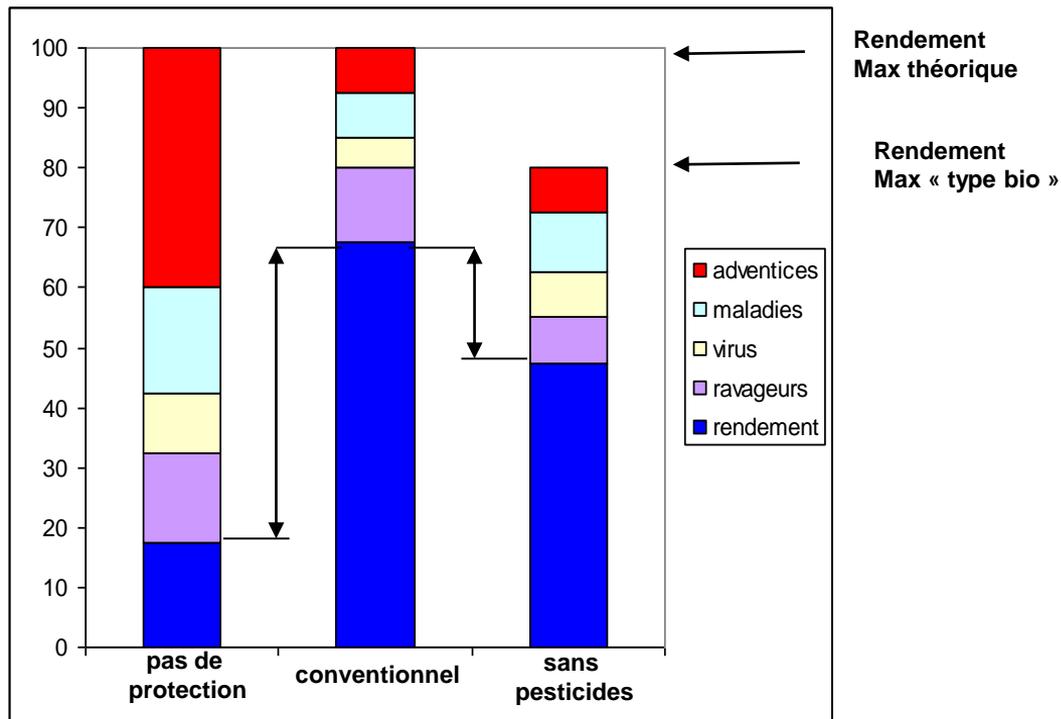


Nuisibilité primaire directe

Quantité



Proportions des pertes en fonction des conduites agronomiques



Örke E.C. 2006 Crop losses to pests *Journal of Agricultural Science* 144, pp 31-43

Pertes Potentielles et Effectives dans le monde entre 2001 et 2003

culture	Production max (Mt)	Pertes en %									
		adventices		ravageurs		maladies		virus		total	
		Pot	Eff	Pot	Eff	Pot	Eff	Pot	Eff	Pot	Eff
Blé	785	23	7.7	8.7	7	15.6	10.2	2.5	2.4	49.8	28.2
Riz	933.1	37.1	10.2	24.7	15.1	13.5	10.8	1.7	1.4	77	37.4
Maïs	890.8	40.3	10.5	15.9	9.6	9.4	8.5	2.9	2.7	68.5	31.2
Pomme de terre	517.7	30.2	8.3	15.3	10.9	21.2	14.5	8.1	6.6	74.9	40.5
Soja	224.8	37	7.5	10.7	8.8	11	8.9	1.4	1.2	60	20.3
Coton	78.5	35.9	8.6	36.8	12.3	8.5	7.2	0.8	0.7	82	28.8

Örke E.C. 2006 Crop losses to pests *Journal of Agricultural Science* 144, pp 31-43

Nuisibilité primaire indirecte

Année N

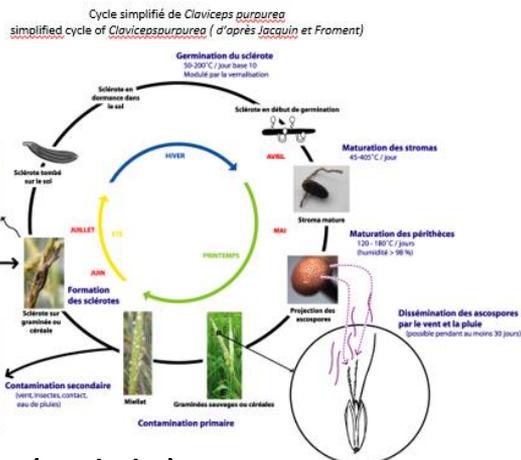
- * Récolte (difficultés, humidité)
- * Qualité marché Europe (toxicité) et allergies voisinage
- * Réservoirs d'autres bioagresseurs
- * Post récolte (tris supplémentaires)
- * Qualité exportation - nouveautés



Datura :
graines -> sarrasin, tournesol ,
maïs doux et pop corn.
Plante entière : Maïs ensilage.
350 hospitalisations (sarrasin
pour l'essentiel) entre
novembre 2018 et mars 2019.



Alcaloïdes tropaniques
(à effets rapides)



En 2011 (EFSA):
86 % des feeds de blé
et 96% de seigles avec
alcaloïdes d'ergot



Herbes hautes :
bon pour la biodiversité
à faucher fin avril

Graminées sauvages ou céréales

Contamination primaire

Contamination secondaire

Mélats

Graminées sauvages ou céréales

Projection des ascospores

Dissémination des ascospores

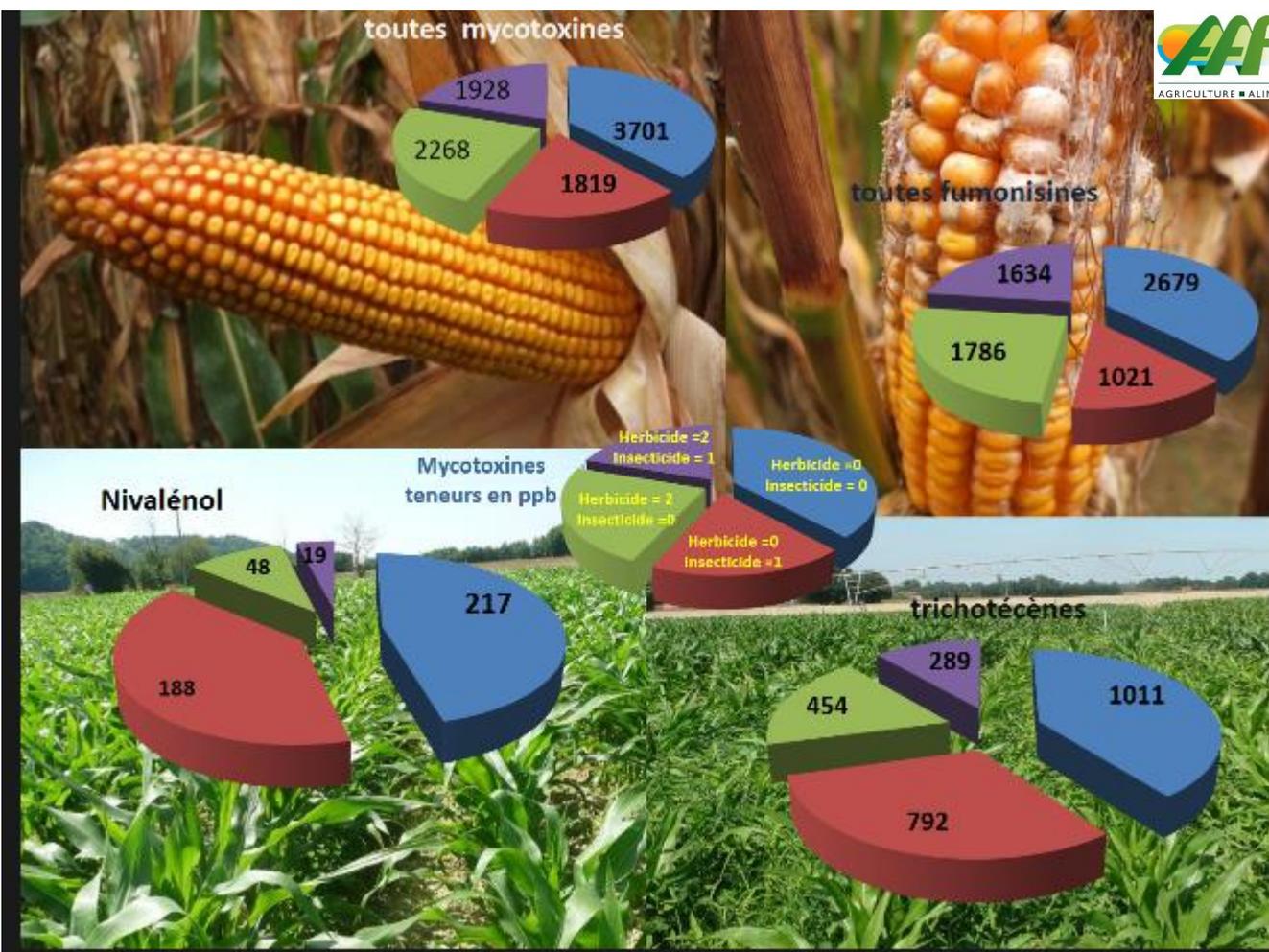
Séneçon Jacobée

Fourrage (lait), miel
et produits de la ruche



Alcaloïdes pyrrolizidiniques (effets chroniques)

Alcaloïdes de l'ergot (Indole) (effets plus différés)



Xavier Reboud et al , 2016 : Stress de la plante ou reservoir de fusarioses ?

Ergot (N)



Sur blé - Sur vulpin

Maladies du tournesol (N+2)



Cirphis (N)

Les attaques concernent en premier lieu des cultures de maïs envahies de graminées adventices . (Arvalis)



Xylella fastidiosa /
Virus MDMV sur maïs (N)
Plusieurs mauvaises herbes vivaces des cultures , telles que *Sorghum halepense*, peuvent servir de réservoirs à des souches de *X fastidiosa* ou pour le MDMV du maïs (Cabi)



Réglementation restrictives commerce international
en lien avec la norme CODEX STAN 199-1995

Graine particulièrement toxiques

- Nielles des blés (*Agrostemma githago* L.),
- Crotalaires (*Crotalaria* spp.),
- Ricin (*Ricinus communis* L.)
- Datura (*Datura stramonium*)



Quelques graines indésirables dans les lots de blé exportés vers l'Égypte

- *Agrostemma githago*
- *Ambrosia artemisiifolia*
- *Ambrosia trifida*
- *Calystegia sepium* - liseron des haies
- *Sicyos angulatus*
- *Solidago Canadensis*
- *Thlaspi arvense* – tabouret des champs

Chardon des champs : exports de blé russe bloqués octobre 2019 interceptions de lots avec présence d'akènes de chardon au Vietnam. <https://tuoitrenews.vn/news/business/20191017/russia-says-vietnam-asked-it-to-temporarily-suspend-wheat-exports/51589.html>



Nuisibilité secondaire

Année N+1, N+5, N+10 = Stock semencier

Règlementaire (abeilles et ZNT riverains)

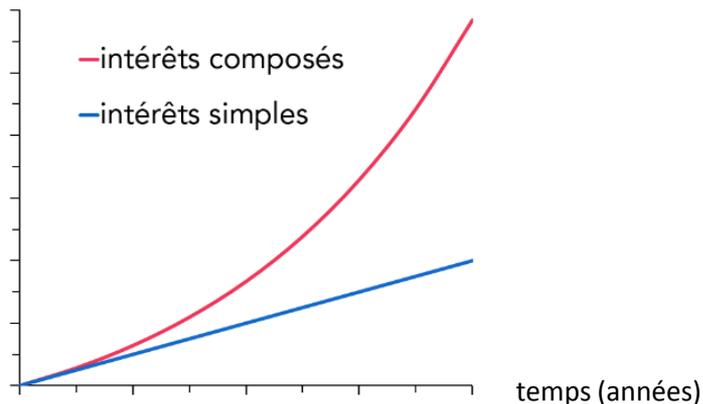


Schéma 1 : Augmentation interannuelle d'un stock semencier non contrôlé (en rouge)

« One year's seeding makes seven years' weeding »

1866 Rural American et Stephens R.J. (1982) One Year's Seeds, Seven Years' Weeds. In: Theory and Practice of Weed Control.



=



AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

relatif à l'évolution des dispositions réglementaires visant à protéger les abeilles domestiques et les insectes pollinisateurs sauvages

ANNEXE 3

Extrait de l'avis de l'ANSES sur la saisine 2013-SA-0234

2. Périodes de floraison, de production d'exsudat, de présence de fleurs dans les inter-rangs ou les bordures de parcelles agricoles

2.1. Période de floraison

Selon l'arrêté du 28 novembre 2003, on entend par « floraison, la période végétative s'étendant de l'ouverture des premières fleurs d'un groupement végétal jusqu'à la fin de la chute des pétales des dernières fleurs de ce même groupement ».

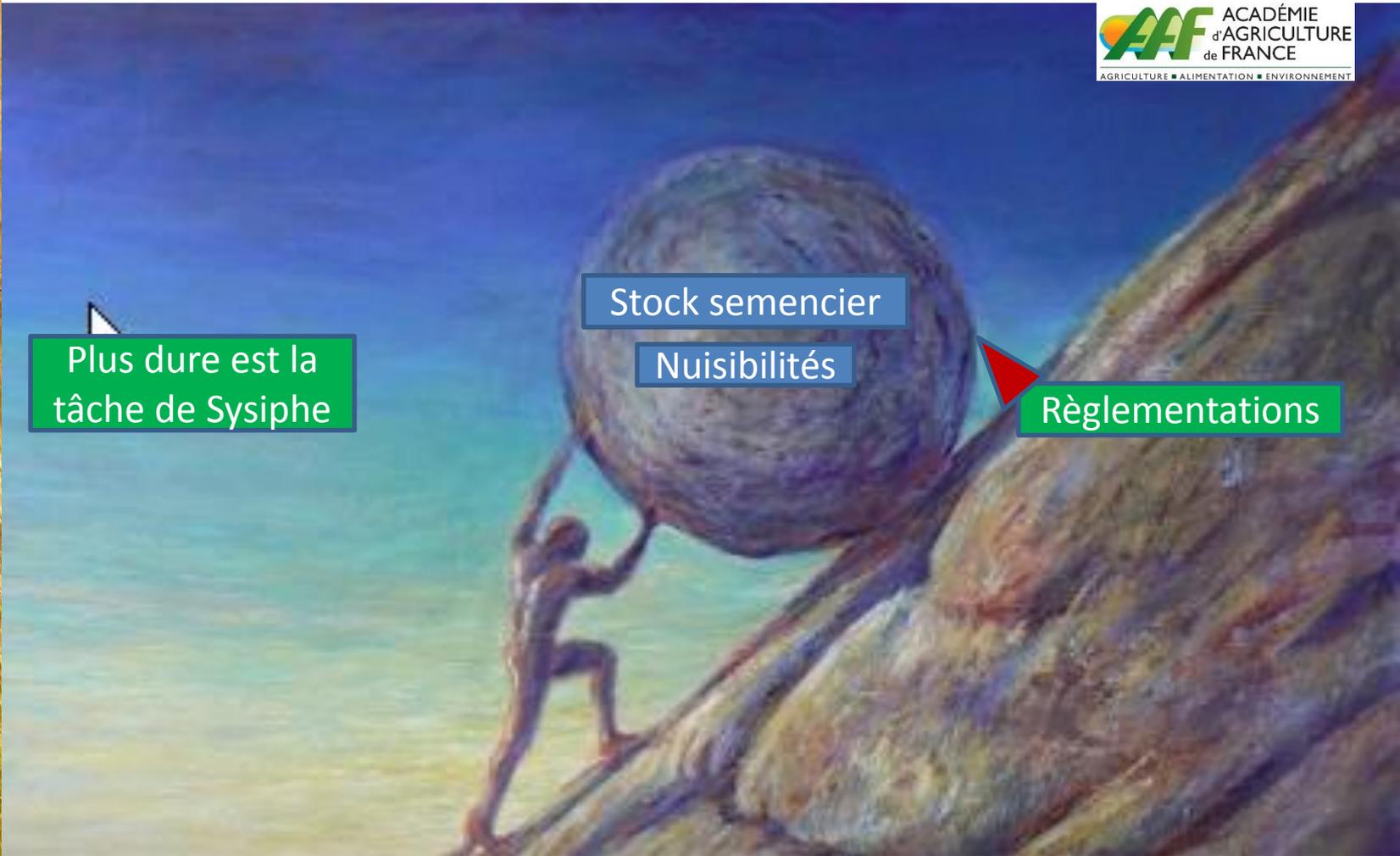
Si la floraison d'une plante est bien définie, il est plus difficile de caractériser la floraison d'un groupement végétal, cultures ou plantes adventices.

La période de floraison des cultures (traitées ou adjacentes) et des adventices a été traitée dans le projet de document guide de l'Efsa (Efsa, 2013). D'un point de vue du développement des cultures, une culture est en floraison lorsque les premières fleurs sont ouvertes (BBCH 60). L'Efsa a proposé de considérer qu'une culture était en fleur dans les cas suivants :

- Pour les vergers, lorsque plus de 1% des fleurs dans le verger sont en floraison ;
- Pour les grandes cultures, lorsque plus de 2 plantes (culture ou mauvaise herbe) par m² sont en floraison ;

En conséquence, en ce qui concerne l'exposition des abeilles, la période de floraison commence dès l'apparition des premières fleurs, de la culture ou des adventices et se termine par l'absence de fleurs dans le groupement végétal, culture et adventices.

La présence d'adventice en fleurs, dès la première, rendrait plus complexe l'utilisation d'insecticides, fongicides ...et herbicides -> tolérance 0 adventice



Plus dure est la
tâche de Sisyphé

Stock semencier

Nuisibilités

Règlementations

Pour voir
Sisyphes heureux

Stock semencier

...

Règlementations

A scenic landscape featuring a river in the foreground, a stone bridge with arches in the middle ground, and large trees with green and yellow foliage. The background shows rolling hills under a clear sky.

« La nature est toujours en évolution,
donc toujours en déséquilibre.
**Sauver un équilibre est un concept politique,
ce n'est pas un concept savant »**

Michel Serre (2006)

« **L'opinion publique préfère toujours un
mensonge simple à une vérité complexe »**

A de Tocqueville

Merci pour votre attention