

**ÉCOPHYTO**  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

# Le Biocontrôle sur fraise



**Daniel Izard**



***Rencontre Ecophyto fraise 21 novembre 2017***

# Contexte

- Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAAF) du 13 octobre 2014
- « *Les politiques publiques visent à promouvoir et à pérenniser les systèmes de production agroécologiques*
- *A ce titre, l'Etat soutient les acteurs professionnels dans le développement des solutions de biocontrôle et veille à ce que les processus d'évaluation et d'AMM soient accélérés ».*

# Définition du biocontrôle

- Les produits de biocontrôle sont « *des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier :*

1. *les macro-organismes*

2. *Les produits contenant des micro-organismes, des médiateurs chimiques comme les phéromones et les kairomones et des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale ».*

# Dispositions particulières

- Délais d'évaluation réduits
- Taxe fiscale réduite pour la demande d'AMM à l'ANSES
- Taxe réduite sur le vente
- Le Ministère de l'Agriculture établit une liste des produits de biocontrôle
- Les produits de biocontrôle sont exemptés des interdictions ou obligations suivantes :
  - Interdiction de publicité commerciale
  - Obligation d'agrément phytosanitaire pour l'application en prestation de services, lorsque les produits ne comportent aucune mention de danger
  - Obligation de mettre en œuvre des actions pour réduire l'utilisation des produits phyto dans le cadre des CEPP
  - ...

Les produits de biocontrôle respectent des dispositions particulières en matière de sécurité pour la santé et pour l'environnement.

A. Critères généraux :

Ne peuvent pas figurer sur la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle les produits dont on envisage la substitution conformément à l'article 50 du Règlement 1107/2009.

B. Santé publique :

Ne sont pas inscrits sur la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle les produits comportant une des mentions de danger suivantes :

Classe de danger	Classe et catégorie de danger	Mention de danger	Libellé de la mention de danger
<b>Dangers pour la santé - Effets toxicologiques</b>			
Toxicité aiguë	Acute Tox. 1	H300 H310 H330	Mortel en cas d'ingestion. Mortel par contact cutané. Mortel par inhalation.
	Acute Tox. 2	H300 H310 H330	Mortel en cas d'ingestion. Mortel par contact cutané. Mortel par inhalation.
	Acute Tox. 3	H301 H311 H331	Toxique en cas d'ingestion. Toxique par contact cutané. Toxique par inhalation.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Muta. 1A	H340	Peut induire des anomalies génétiques.
	Muta. 1B	H340	Peut induire des anomalies génétiques.
	Muta. 2	H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
Cancérogénicité	Carc. 1A	H350	Peut provoquer le cancer.
	Carc. 1B	H350	Peut provoquer le cancer.
	Carc. 2	H351	Susceptible de provoquer le cancer.
Toxicité pour la reproduction	Repr. 1A	H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
	Repr. 1B	H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
	Repr. 2	H361	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
	Lact.	H362	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles	STOT SE 1	H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles	STOT SE 2	H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles	STOT RE 1	H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles	STOT RE 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes.

Pirimor

Calypso, Nimrod

Basta (retrait en cours)

Systhane new

Vertimec pro

### C. Environnement :

Ne sont pas inscrits sur la liste des produits phytopharmaceutiques de biocontrôle les produits comportant une des mentions de danger suivantes :

Dangers pour l'environnement			
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique	Aquatic Acute 1	H400*	Très toxique pour les organismes aquatiques.
Toxicité à long terme pour le milieu aquatique	Aquatic Chronic 1	H410*	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Liste des produits de biocontrôle

Note de service DGAL/SDQP/2017-826 du 18/10/2017

<http://www.ecophytopic.fr/tr/reglementation/mise-sur-le-marche-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrole-note-de-service>

(pas mise à jour)

Liste évolutive, mises à jour régulières.

33 % des produits mentionnés dans la fiche APREL  
« Protection de la fraise 2018 » sont biocontrôle (18/55)

# FONGICIDES de BIOCONTRÔLE SUR FRAISE

Usage	Produit	Substance active	DAR	DRE	Nb. applications	Mentions de danger H
Oïdium	ARMICARB	bicarbonate de potassium	1 j	6/8 h	8	-
	VACCIPLANT	laminarine	0 j	6/8 h	7	-
	THIOVIT	} Soufre mouillable	3 j	6/8 h	2	-
	COSAVET		3 j	6/8 h	2	-
	HELIOSOUFRE		3 j	24 h	6	H318
	KUMULUS		5 j	6/8 h	6	-
	FLUIDOSOUFRE Lampes à soufre	Soufre poudrage	3 j	48 h	16	H317, 319
ESSENCIEL / LIMOCIDE	Huile essentielle d'orange douce	exempt	48 h	6	H317, 319, 332, 411	
Oïdium + Botrytis	AMYLO X WG	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	3 j	Np / 8 h	6	-
Botrytis	PRESTOP	<i>Gliocladium catenulatum</i>	exempt	exempt	3	-

H317 Peut provoquer une allergie cutanée

H318 Provoque des lésions oculaires graves

H319 Provoque une sévère irritation des yeux

H332 Nocif par inhalation

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

# SDN de BIOCONTRÔLE SUR FRAISE

Usage	Produit	Substance active	DAR	DRE	Nb. applications	Mentions de danger H
Oïdium + Botrytis	VACCIPLANT	laminarine	0 j	6/8 h	10	-
Oïdium	BLASON / BASTID	COS-OGA *	Non concerné	8 h	5	-

\* Le COS-OGA est un complexe d'oligo-saccharides d'origine naturelle issu du chitosan (chitooligosaccharides ou « COS ») et de la pectine (oligogalacturonanes ou « OGA »).



# INSECTICIDES de BIOCONTRÔLE SUR FRAISE

Usage	Produit	Substance active	DAR	DRE	Nb. applications	Mentions de danger H
Pucerons, aleurodes, acariens	ERADICOAT	maltodextrine	1 j	24 h	20	H319, 412
	FLIPPER	Sels potassiques d'acides gras	3 j	24 h	5	H315, 319, 335, 412
Aleurodes	MYCOTAL	<i>Lecanicillium muscarium</i>	1 j	6/8 h	12	-
Chenilles phytophages	DIPEL, BACTURA, DELFIN, XENTARI	<i>Bacillus thuringiensis</i>	3 j	6 à 24 h	6 à 8	- - - 319



H315 Provoque une irritation cutanée

H319 Provoque une sévère irritation des yeux

H335 Peut irriter les voies respiratoires

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

# BIOCONTRÔLE : les +

- Mentions de danger « plutôt réduites »
- Non concernés par la réglementation mélanges
- Insecticides compatibles PBI, la plupart 
- Mention abeille (sauf ERADICOAT et MYCOTAL) 
- Exempt de LMR
- Non soumis à la Redevance Pollution Diffuse (RPD)
- DAR de 0 à 3 j (sauf KUMULUS DF 5 j)
- DRE court (sauf FLUIDOSOUFRE 48 h)
- Les produits de biocontrôle n'entrent pas dans le calcul de l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT)
- Ils sont compatibles avec le concept « zéro résidu »

# BIOCONTRÔLE : les -

- Produits de contact, action préventive
  - ➔ Application homogène
- Répéter les applications
- Efficacité limitée
- Souvent dans les essais, « efficacité intermédiaire »
- Manque de références (essai ou terrain)
- Coût parfois élevé (applications localisées)

# BIO et BIOCONTRÔLE



## LISTE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES AUTORISÉS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE SUR CULTURES MARAÎCHÈRES ET FRAISE

DOCUMENT MIS A JOUR EN JUIN 2017 [www.aprel.fr](http://www.aprel.fr)

- Produits bio (UAB) mais qui ne sont pas biocontrôle (profil toxicologique ou écotoxicologique pas favorable)
  - SUCCESS 4 / MUSDO 4 (H410)
  - BOUILLIE BORDELAISE et autres cuivre (H410)
- Produits de biocontrôle qui ne sont pas bio (en attente)
  - BLASON / BASTID
  - ERADICOAT

# CONCLUSION

- Les produits de biocontrôle sont des produits **alternatifs** (obligation de conseil)
- A intégrer dans les stratégies de protection de cultures

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

