

Brèves techniques sur la Protection Intégrée des Cultures horticoles dans le Sud-Ouest
Pour permettre aux producteurs de mettre en place les LEVIERS AGRO-ÉCOLOGIQUES

Journée Portes Ouvertes Unité Territoriale Sud-Ouest.

Mercredi 28 Juin à ASTREDHOR Sud-Ouest (Villenave d'Ornon, 33)

Programme : Assemblée Territoriale - Circuit et présentation des essais réalisés au sein de l'Unité Territoriale et notamment sur les stratégies de lutte contre les bioagresseurs des plantes
- Présentation du jardin adapté au changement climatique et des nouveautés de demain

Conférence d'Olivier Fouché (ASTREDHOR Seine-Manche) : « Plantes exogènes adaptées au changement climatique et Plantes indigènes préservatrices de la biodiversité. Peut-on faire cohabiter deux démarches de végétalisation différentes ? »



1



Recherche et Développement à ASTREDHOR

Pour visualiser les synthèses de nos essais, RDV sur la page Web de la station

→ <https://astredhorso.wixsite.com/astredhorso>

Les hyménoptères chasseurs : indicateurs de la qualité d'un agroécosystème

Les **hyménoptères chasseurs** forment un grand groupe d'insectes dont la femelle chasse des proies pour nourrir ses larves. Dans un premier temps la femelle construit un abri, une loge. Puis elle va aller chasser ses proies qu'elle paralyse avec son venin et qu'elle stocke dans la loge construite. Lorsque celle-ci est suffisamment remplie, elle va pondre un œuf, fermer la loge et en commencer la construction d'une nouvelle. Le spectre de proies chassées est très large. Il va de l'araignée en passant par la sauterelle et le puceron. Par la diversité de leurs habitats et de leurs proies, ce groupe d'insectes pourrait être un **bon indicateur de la qualité d'un agro-écosystème**. C'est pourquoi, le RMT BioREG (co-animé par ASTREDHOR), propose, par l'intermédiaire de cette science participative, de contribuer au recensement des hyménoptères chasseurs.



Galerie très tortueuse et loge de *Pempredon*, un chasseur de pucerons

Sciences participatives : installer des fagots et observer l'apparition des galeries

L'expérimentation repose sur l'installation de fagots d'une 15aine de tiges (sureau, bambou, canne de Provence) qui seront disposés dans un endroit dégagé à au moins 1 m du sol, pour observer la colonisation des tiges entre mars et mai. Les observations demandées consistent à regarder la colonisation des tiges (nombre de galerie/face du fagot) toutes les semaines à tous les mois et l'ouverture des tiges et à envoyer les échantillons à la station ASTREDHOR Loire Bretagne. Les explications sont détaillées dans le document en lien.



Figure 2 : gauche, galeries ouverte et fermée par une cloison de végétaux mâchés. Droite : Pemphredon arrivant à sa galerie.

Exemple de mise en place

3 fagots de sureau de 15 tiges mis en place à ASTREDHOR Sud-Ouest en mai au niveau des bandes fleuries, utilisées pour favoriser la biodiversité fonctionnelle.

A venir voir à notre journée Portes-Ouvertes le 28 Juin !

Pour en savoir + : Tous les documents de mise en place disponibles sur le site du RMT

<https://rmtbioereg.fr/sp-hymeno-chasseur>

2



Actualité réglementaire

📌 Mise à jour réglementaire :

Liste produit de biocontrôle : avril 2023

<https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/g23554.pdf>

Liste des produits avec une ZNT de 20 m

[Liste produits avec ZNT 20 mètres incompressible - mise à jour mars 2023](#)

⇒ Sont concernés les produits à base de dimetomorphe comme le FORUM PM, ou l'acaricide KANEMITE

Moyens permettant de limiter la dérive des produits

<https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/reduction-de-la-derive-a241.html>

⇒ Matériel et type de buses à utiliser en fonction des cultures

📌 Autorisations, dérogations, retraits

La substance Oxamyl n'a pas été agréée au niveau européen (JOUE du 11/04/2023 et du 14/04/2023) en raison du risque d'exposition des opérateurs, ainsi que des consommateurs via les cultures comestibles ou l'eau potable. Cette substance nématocide est autorisée sur cultures légumières, ornementales, maïs, pomme de terre.

Tout délai de grâce qui serait accordé devra expirer au plus tard le 1er novembre 2023.

Les produits concernés par un retrait d'autorisation de mise sur le marché sont : **CAMIX DEFLEXO S DUAL GOLD SAFENEUR S-METOLASTAR SAFENEUR**

Les produits concernés par un retrait de certains usages sont : **AMPLITEC BASAR DELUGE 960 EC MERCANTOR GOLD S-METOLASTAR.**

Les permis de commerce parallèle concernés par un retrait de certains usages sont : **CAZOMERCANTO MELANO GOLD ORCAN S-METOP.**

La fin de vente et de distribution est fixée au 20/10/2023, la fin d'utilisation des stocks de produits quant à elle est fixée au 20/10/2024.

Le tableau ci-après liste les dernières dérogations 120 jours accordées.

Culture(s) concernée(s)	Organisme nuisible / effet recherché	Nom du PPP	Substance active	Echéance
pommier, poirier, pêcher, abricotier, prunier, noyer	Chenilles foreuses des fruits	CORAGEN	Chlorantraniliprole	29/08/2023
Choux de Bruxelles, Choux pommés, Brocolis, Choux fleurs, laitue	Ravageurs des parties aériennes	VERIMARK	Cyantraniliprole	13/08/2023
Betterave potagère	Désherbage	TORNADO S	Metamitron	11/08/2023
Melon, Porte graine PPAMC, florales et potagères Porte-graine - Betterave indust et fourragère	Ravageurs	BENEVIA	Cyantraniliprole	06/08/2023
cassis, kiwi, cerise	Cochenilles, pucerons	MOVENTO	Spirotetramat	03/08/2023
Figuier	Insectes xylophage	SERENISSIM	Beauveria bassiana souche NPP111B005	02/08/2023
cerisier	Mouches	SOKALCIARBO	Silicate d'aluminium Sous forme de kaolin	30/07/2023
cerisier, pistachier	Mouches des fruits, chenilles phytophages	SUCCESS 4	Spinosad	30/07/2023
Cerisier, prunier	Mouches	AFFIRM	Benzoate d'émamectine	30/07/2023
cerise	Mouches	EXIREL	Cyantraniliprole	30/07/2023
Haricots verts, flageolet	Mouches	LUMIDERM VG	Cyantraniliprole	30/07/2023
Ail	Rouille	ELATUS PLUS	Benzovindiflupyr	29/07/2023
Carotte	Désherbage	FOX	Bifénox :	25/07/2023
Lentille	Désherbage	NIRVANA S	Imazamox + pendimethaline	25/07/2023
betterave industrielle et potagère	Pucerons	MOVENTO	Spirotetramat	20/07/2023

Sur betterave, les conditions d'emploi dérogatoires du MOVENTO (spirotetramat) sont les suivantes : 3 applications maximum (intervalle minimal de 10-12 jours entre 2 applications), une dose de 0,45 l/ha, des stades d'applications de 2 feuilles à couverture des rangs. L'ajout d'un adjuvant va permettre d'améliorer l'efficacité du traitement.

Dans un contexte d'interdiction des néonicotinoïdes, cette dérogation apporte une solution complémentaire à l'autre solution efficace autorisée : **le TEPPEKI à base de flonicanid**. Celui-ci est limité à une application / campagne. Suivre les Bulletins de Santé du Végétal et les informations de l'Institut Technique de la Betterave (ITB) pour connaître les situations pucerons.

🌿 Distance de sécurité pour les produits CMR

Un arrêté du 14 février 2023 (JO du 21/03/2023), relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de certains produits phytopharmaceutiques, modifie l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits.

Il prévoit des distances de sécurité de 10 mètres, non réductibles, lors de l'utilisation de certains produits phytopharmaceutiques comportant une substance suspectée d'être cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction et dont l'autorisation de mise sur le marché ne comporte pas de distance de sécurité spécifique.

Ces distances s'appliquent à proximité des lieux :

- mentionnés à l'article L.253-7-1 du code rural et de la pêche maritime : « cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires, espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes garderies, des centres de loisirs, les aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public ; les centres hospitaliers et hôpitaux, les établissements de santé privés, les maisons de santé, les maisons de réadaptation fonctionnelle, les établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées et des établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou des personnes atteintes de pathologie grave ».
- mentionnés au III de l'article L.253-8 1 du code rural et de la pêche maritime : « zones attenantes aux bâtiments habités et aux parties non bâties à usage d'agrément contiguës à ces bâtiments ».
- accueillant des travailleurs présents de façon régulière.



Xylella : arrêté préfectorale actualisé

La bactérie présente dans l'Aude depuis 2020 fait l'objet d'une surveillance rapprochée. **L'arrêté portant sur les mesures de lutte applicables contre la bactérie *Xylella fastidiosa*, signé au 24 février 2023**, permet d'actualiser la liste des communes présentes en zone délimitée.

L'éradication n'étant pas possible dans une grande partie de l'Aude et de l'Ariège, une stratégie d'enrayement est mise en place

1. Apprendre à « vivre avec » *Xylella fastidiosa subsp. multiplex* au sein de la zone infectée :
 - a) En traitant les foyers identifiés de façon adaptée
 - b) En protégeant les activités impactées dans les zones délimitées
 - c) En améliorant nos connaissances -> surveillance professionnelle, déclarations de plantation, essais et recherche
2. Limiter l'extension de la zone infectée
 - a) En encadrant strictement la sortie de végétaux sensibles
 - b) En garantissant autant que possible le statut exempt de la zone tampon -> déclarations d'intention de mise en circulation, contrôles et surveillance renforcésL'enrayement impose des obligations renforcées pour permettre d'ouvrir de nouvelles possibilités

4

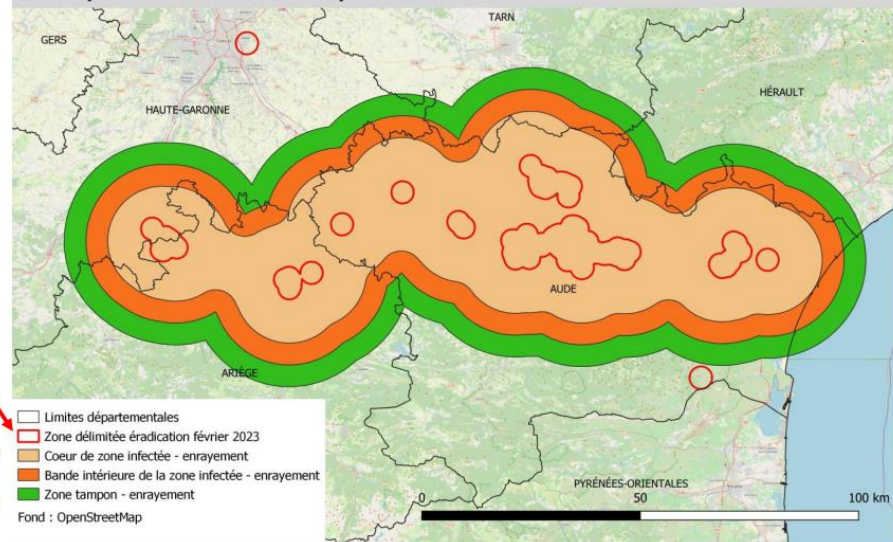
Mesures de prévention, surveillance et lutte en 2023

2023 = année de transition

Zonage effectif (arrêté 24 février 2023) pour la campagne 2023 pour la circulation des végétaux

Zonage enrayement **en attente d'officialisation**, utilisé dès 2023 pour la surveillance et la lutte

Simulations de zones délimitées *Xylella fastidiosa subsp. multiplex* - aire d'enrayement 09-11



Pour en savoir + : <https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/gestion-de-xylella-fastidiosa-subsp-multiplex-dans-l-aude-et-l-ariege-reunions-a7887.html>

📄 Fiche de reconnaissance sur le « Ver de la pistache »

Elle permet de reconnaître sur le terrain *Eurytoma plotnikovi* (le Ver de la pistache). Originnaire d'Asie Centrale, cette espèce semble s'étendre depuis la seconde moitié du XX^e siècle et **elle a été officiellement signalée dans le Sud-Est de la France en 2021**. Du fait de sa spécialisation, *E. plotnikovi* est obligatoirement associée aux pistaches. En plus des vergers de pistachiers cultivés, elle peut également se rencontrer sur le pistachier sauvage *P. terebinthus*. L'impact économique en France est pour le moment faible puisque le pistachier est une culture très mineure. **Cependant, cette culture est amenée à se développer dans les années futures**, l'impact pourrait donc augmenter en conséquence.

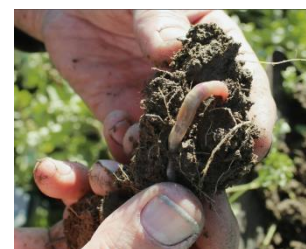


Source ANSES

5

📄 Tout savoir sur « les vers de terre »

Cette fiche technique suisse de la FiBL résume les connaissances sur les vers de terre. Elle donne un aperçu de la biologie et de l'écologie des vers de terre et des multiples services rendus à l'agriculture par ces derniers. En outre, cette publication contient des recommandations visant à favoriser la présence de ces organismes dans les sols agricoles.



Source FiBL

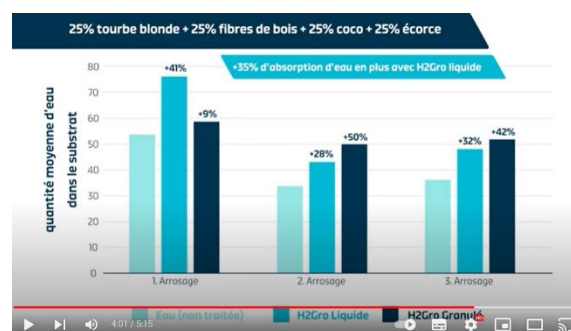
Pour en savoir + : <https://www.fibl.org/en/shop-en/1619-vers-de-terre>



Innovation produit et conduite culturale

📄 H2Gro agent mouillant pour support de culture (ICL)

Le produit H2gro est un agent mouillant qui aide à la gestion de l'eau dans le substrat, par une meilleure diffusion de celle-ci. Il permet de réduire le stress hydrique, d'avoir moins de zone hydrophobe et d'améliorer la réhumectation du substrat. Le produit s'applique en incorporation au milieu de culture avant repotage (granulés) ou en arrosage après la plantation. Le dosage varie en fonction des besoins, de la durée de la culture et du mode d'application de 50 à 150 ml/m³ de substrat au repotage ou de 50 à 150 ml/100 L d'eau en application par irrigation.



Des essais, réalisés par ICL, montre un taux d'absorption d'eau d'un substrat tourbe/fibre de bois/coco/écorce supérieur de 35 % par rapport à un témoin.

Pour en savoir + : Vidéo de démo : <https://www.youtube.com/watch?v=cR6IGkyrP48>

Préconisation de dosage : https://icl-sf.com/uk-en/products/ornamental_horticulture/h2gro-liquid/

☞ Toxibees : quelle toxicité des produits sur les pollinisateurs ?

Toxibees est un outil qui permet d'accéder rapidement aux informations sur **la toxicité des produits phytosanitaires vis-à-vis des abeilles** et des insectes pollinisateurs. L'outil se présente sous forme d'un moteur de recherche. Pour chaque molécule, une fiche d'identité est générée présentant des informations générales, **le toxiscore**, ainsi que des informations plus détaillées sur le comportement de la molécule sur les abeilles et dans l'environnement, la comparaison de toxicité avec les molécules pour le même usage (herbicide, fongicide, insecticide etc.) ainsi que des recommandations.

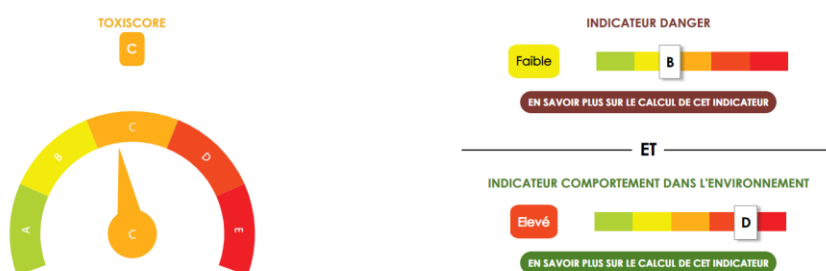


6

Un exemple avec le flonicamide (TEPPEKI)

RÉSULTAT TOXISCORE

Le ToxiScore est un indice de risque qui évalue la toxicité de cette substance pour les pollinisateurs. Il est établi à partir de la moyenne pondérée de deux indicateurs : la dangerosité de cette substance vis-à-vis des pollinisateurs (**INDICATEUR DANGER**) et la possibilité que ces derniers y soient exposés (**INDICATEUR COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT**)



INDICATEUR DANGER

L'INDICATEUR DANGER renseigne sur la dangerosité. Sa note est calculée à partir de la somme des quatre critères toxicologiques ci-dessous.



NOTE DANGER : B

INDICATEUR DANGER : Faible

Toxicité aiguë par absorption orale



Substance très peu toxique par absorption orale

Toxicité aiguë par contact



Substance très peu toxique par contact

Toxicité chronique ou effets sublétaux



Aucun effet documenté sur la physiologie ou le comportement des abeilles

Synergie de toxicité



Aucun effet documenté sur la synergie avec d'autres facteurs (autres substances chimiques et maladies).

INDICATEUR DE COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT

L'INDICATEUR COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT renseigne sur la possibilité que les pollinisateurs soient exposés. Sa note est calculée à partir de la somme des six critères physico-chimiques ci-dessous.



NOTE COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT : D

INDICATEUR COMPORTEMENT DANS L'ENVIRONNEMENT : Elevé



Systémie



Fort potentiel de contamination des ressources alimentaires des pollinisateurs (ex. pollen, nectar, eau de guttation)



Solubilité dans l'eau



Très forte solubilité dans l'eau. Très fort potentiel de contamination des eaux de surface (flaque, rosée, ruisseau etc.)



Dégradation dans le sol



Très courte durée de vie dans les sols. Très faible potentiel de contamination des sols.



Dégradation par hydrolyse



Très longue durée de vie dans l'eau. Très fort potentiel de contamination des milieux aquatiques, humides et ressources hydriques.



Dégradation par photolyse



Très longue durée de vie en présence de lumière. Très fort potentiel de persistance en milieu ensoleillé.



Bioconcentration



Très faible potentiel d'accumulation dans les organismes vivants.

Pour en savoir + : <https://toxibeas.certifiedbeefriendly.org/>



Info Filière

Espèces exotiques envahissantes : 6 plantes règlementées



La réglementation française évolue pour les espèces exotiques envahissantes avec deux nouveaux arrêtés au JO

Le premier arrêté ajoute 2 espèces végétales règlementées en niveau 2 :

- ⇒ *Cortaderia selloana* (Schantz) Schult. & Schult. f.) Asch. & Graebn., 1900 : Herbe de la pampa
- ⇒ *Crassula helmsii* (Kirk) Cockayne, 1907 : Crassule de Helms

Le second arrêté met à jour la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union Européenne en y rajoutant 4 espèces végétales en niveau 2 :

- ⇒ *Celastrus orbiculatus* Thunb. : Bourreau des arbres
- ⇒ *Hakea sericea* Schrad. & J. C. Wendl. : Hakéa soyeux
- ⇒ *Koenigia polystachya* (Wall. ex Meisn.) T. M. Schust. & Reveal : Renouée de l'Himalaya
- ⇒ *Pistia stratiotes* L. : Laitue d'eau

Pour toutes les espèces identifiées par la réglementation au niveau 2, il est interdit de : les introduire en France, les détenir, les utiliser, les échanger, les transporter vivantes, les commercialiser

Pour en savoir + : <https://www.valhor.fr/actualites/especes-exotiques-envahissantes-6-plantes-reglementees>

« Les achats des français en végétaux en 2022 », un Webinaire par VALHOR

Mardi 9 mai 2022, Valhor et Franceagrimer ont organisé un Webinaire afin de présenter l'achat des végétaux par les ménages français durant l'année 2022.

Pour en savoir + :

<https://www.franceagrimer.fr/content/download/71106/document/InvitationpresseFranceAgriMerVALHOR090423.pdf>

Pour accéder au replay :

<https://app.livestorm.co/kantar-tns-mb/achats-des-francais-en-vegetaux/live?s=417b35c9-2fb8-42ef-a884-08f2e5bd23d8#/chat>

8

Organisation du RALLYE 40 avec la CUMA640 le 8 Juin 2023

Pour la première fois, ASTREDHOR Sud-Ouest organise le RALLYE 40 avec la Cuma 640. L'évènement aura lieu le 08 juin de 9h30 à 16h00 au Pépinières Scrive à Estibeaux (40).

Quatre ateliers vous seront proposés :

- 1- Couvert végétaux et biodiversité
- 2- Paillages en agriculture
- 3- Eau Structurée ou informée
- 4- Mécanisation en pépinière

Le lien d'inscription au RALLYE :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfYs_sScLgQWN8LPJFX5jmqW4b6yTQY-evzQ78G9laZAxT4VA/viewform

Webinaire sur l'usage des biostimulants en cultures ornementales : session Occitanie

Le Webinaire sur l'usage des biostimulants a été organisé le vendredi 28 avril par les conseillers d'ASTREDHOR Sud-Ouest. L'objectif de ce webinaire était de présenter les biostimulants, les classer, donner leur rôle et leur fonction vis-à-vis des végétaux. Durant ce Webinaire, des résultats d'essais menés par ASTREDHOR Sud-Ouest ont été présentés et ont engendré des échanges constructifs et dynamiques entre les producteurs et l'équipe d'ASTREDHOR Sud-Ouest.

Vous pouvez avoir accès à la rediffusion du webinaire via le lien suivant : <https://youtu.be/1qbFdSUyze4>

NB : la session pour la Nouvelle-Aquitaine aura lieu en septembre prochain.

Vos interlocuteurs ASTREDHOR Sud-Ouest

Conseillers - Horticulture :

Olivier RIAUDEL - 06 23 87 41 15 - olivier.riaudel@astredhor.fr
Doïna NJIKE - 06 12 67 86 76 - doina.njike@astredhor.fr

Conseiller - Pépinière :

Jean-Christophe LEGENDRE - 06 09 89 63 20 - jean-christophe.legendre@astredhor.fr

Expérimentation :

Jean-Marc DEGRATIAS - 06 25 08 71 74 - jeanmarc.degratias@astredhor.fr
Nicolas GUIBERT - 06 25 08 71 75 - nicolas.guibert@astredhor.fr
Emilie MAUGIN - 06 09 89 71 82 - emilie.maugin@astredhor.fr
Romain JOUANNIC - 06 25 08 71 76 - romain.jouannic@astredhor.fr

Nos partenaires financiers :

