

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

SOMMAIRE

- L'armoire phytosanitaire type : les **incontournables** _____ 2
- L'armoire phytosanitaire type : les **incontournables - le bilan visuel** _____ 4
- Utiliser un **dosatron** : quelle quantité d'engrais ajouter dans sa cuve mère _____ 10
- Point sur les essais à venir, mise en place du **Airpot** et du **Biochar** _____ 10
- Non renouvellement de l'AMM, dérogations 90 et 120 jours, nouveaux produits _____ 12
- Modification des distributeurs _____ 13
- Actualisation de la liste biocontrôle - 3 autorisations d'entrée sur le territoire de macro-organismes ____ 13
- **Certifphyto** : à partir du 1^{er} mai, **prolongation d'un an** avant de devoir à nouveau le valider _____ 14
- **Praligel® Flo** (Compo Expert France) : lauréat 2024 d'un Sival de bronze, biostimulant, pralinage et racines nues _____ 14
- Un article du Lien Horticole présente l'**enjambeur électrique polyvalent AMA®**, médaillé de bronze au SIVAL de l'édition de cette année _____ 15
- Nouvelle **bineuse rotative WEDELETE®** (Van Tuijl Innovations, Pays-Bas) _____ 16
- Retour sur la **méthode "sandwich"** pour désherber en pépinière pleine terre _____ 16
- Sortie de la **bouillie** qui améliorerait l'efficacité des **nématodes** ? _____ 17
- Lutte biologique contre le **papillon palmivore** (*Paysandisia archon*) via des **trichogrammes** _____ 17
- Point d'étape sur le sujet du **recyclage des pots** : **intervention de VALHOR** (Morgane MOËNNE, Héloïse GRUGER) durant la réunion des conseillers d'ASTREDHOR du 4 mars 2024 _____ 18
- Information sur les **Certificats d'Economie d'Energie pour le secteur agricole** _____ 20
- Comité de pilotage du projet **HEALTHI 2**, le 20 mars 2024 chez Agriodor à Rennes (35) _____ 20
- Rencontre avec le syndicat des producteurs de **piments d'Espelette** (64) le 13 mars 2024 _____ 21
- Première réunion des groupes de co-construction des schémas de gestion des adventices (projet **HOPPAMALT**), le 18 et 19 mars chez Promoplantes (Chemillé en Anjou, Maine et Loire (49)) _____ 21
- Meeting de lancement du projet européen **AdvisoryNetPest**, du 27 au 29 février 2024 à Lisbonne (Portugal) _____ 22
- Matinée technique « **des couverts dans mes vignes** » el 14 mars 2024 au Château Pichon Longueville Baron à Pauillac (33) _____ 23
- Prochaine date à retenir : le **26 juin 2024**, tenue de la **JPO** (Journée Porte Ouverte) d'ASO ! _____ 24



Focus biocontrôle et pratiques alternatives

Des conseils pour mieux comprendre, anticiper et gérer ses stratégies

L'armoire phytosanitaire type : les incontournables

Voir le récapitulatif en image p.4 - 9
ou directement la pièce jointe du mail (PDF interactif)

Même si les pratiques de PBI sont aujourd'hui fortement encouragées, certaines productions sont encore en 100% conventionnel, vous trouverez ci-dessous la liste des incontournables dans cette catégorie. Par la suite, cette liste de produits phytopharmaceutiques sera affinée suivant les pratiques.

Les incontournables/majeurs en conventionnel : TEPPEKI® (pucerons) / CONSERVE® (thrips) / VERTIMEC® (acariens-thrips) / MOVENTO® (cochenilles-pucerons) / KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON® (chenilles-pucerons) / PREVICUR ENERGY® (champignons pythiacées) / ORTIVA® et SIGNUM® (les autres champignons)

Il est fondamental d'alterner les substances actives pour éviter toute perte d'efficacité des produits appliqués et l'émergence de résistances pour les bioagresseurs. Ci-dessous une liste de quelques produits permettant justement d'alterner entre les molécules. Il est en outre très fortement conseillé d'associer des produits systémiques avec des produits de contact. Penser à utiliser des préventifs fongicides sur les périodes sensibles pour détruire la matière fongique, potentiellement déjà en cours de développement mais non visible.

Pour agrandir son panel de matières actives : SCORE® (oïdium) pour alterner avec ORTIVA® / Concernant ALIBI FLORA® : c'est déjà un mélange des matières actives du SCORE® et du ORTIVA® / TAKUMI® (oïdium) et REVUS® (mildiou) pour alterner avec ORTIVA® et SIGNUM® / FLORAMITE®, MILBEKNOCK EC® (acariens) / MAINSPRING® (thrips) / SWITCH® (botrytis, mais attention au risque de toxicité en T°C basses et élevées) / Les produits à base de cuivre (CURPOCOL DUO®, AIRONE SC®, ils sont UAB mais non de biocontrôle) / FORUM-PM® (même spectre que PREVICUR ENERGY®) / CONFIRM® (chenilles)



Biobest
Side Effects app

Certains produits sont compatibles avec la PBI (Protection Biologique Intégrée). Vous pouvez cependant vérifier l'effet de vos traitements sur des auxiliaires en particulier, avec par exemple l'application Side Effects app de Biobest (*Les classes de toxicité selon le pourcentage de mortalité : 0-25% = inoffensif / 26-50% = légèrement toxique / 51-75% = modérément toxique / 76-97% = nocif / 98-100% = éradiquant, exclusion utilisation stratégie de lutte biologique*).



Exemple du MOVENTO®, il est inoffensif sur les parasitoïdes, chrysopes... et nocif sur les acariens prédateurs *Amblyseius montdorensis*.

Retrouvez ci-dessous la liste des produits compatibles avec les auxiliaires :

Les incontournables compatibles avec la PBI : TEPPEKI® (pucerons) / MAINSPRING® (thrips - chenilles) / MOVENTO® (cochenilles) / Produits à base de Bt - *Bacillus thuringiensis* (chenilles) / FLORAMITE® (acariens) / ARMICARB® (maladies aériennes - oïdium) / MYCOSTOP® (et autres produits comme le TRISOIL®... contre les pythiacées) / PRESTOP® (botrytis) / Bouillie bordelaise (mildiou)

Les produits ci-dessous sont utilisables en agriculture biologique. Exceptés ceux à base de cuivre, le CONSERVE® et le NEEMAZAL-T/S®, ce sont des traitements de biocontrôle.

Remarque : le NEEMAZAL-T/S® est CMR.

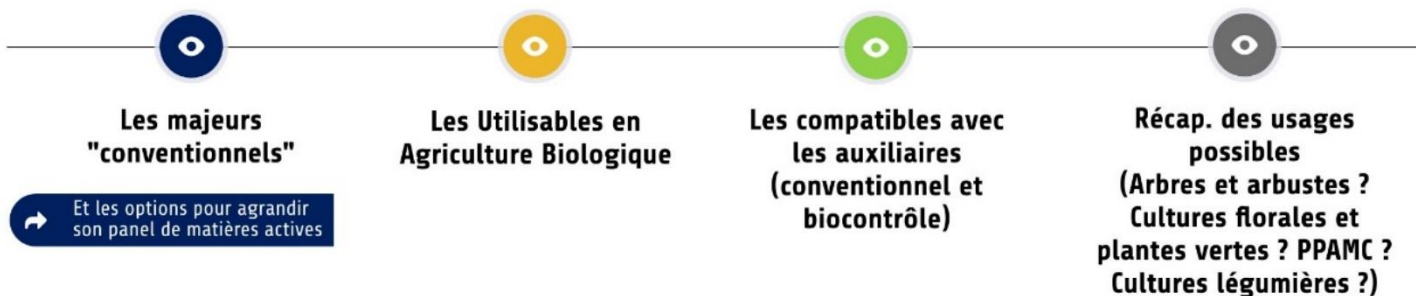
Les incontournables Utilisables en Agriculture Biologique et biocontrôle: CONSERVE® (thrips – chenilles) / NEEMAZAL-T/S® (pucerons-cochenilles-chenilles) / les produits à base de Bt - *Bacillus thuringiensis* / SPRUZIT EC PRO® / Bouillie bordelaise / ARMICARB® / MYCOSTOP® / PRESTOP® / BOTANIGARD® (aleurodes-thrips-acariens) / NEUDOSAN® (pucerons)

Il est parfois difficile de se repérer entre les usages des différents produits. Ci-dessous, un graphique positionnant les produits évoqués selon :

- ▶ S'ils sont utilisables en cultures ornementales (cultures florales et plantes vertes + arbres et arbustes) ;
- ▶ Uniquement en cultures florales et plantes vertes ;
- ▶ En cultures légumières ;
- ▶ Et en PPAMC.

Visuel récapitulant les produits phytosanitaires incontournables en cultures ornementales

LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES INCONTOURNABLES EN CULTURES ORNEMENTALES



Cette armoire phytosanitaire est valable aujourd'hui, attention, les réglementations évoluent rapidement. La liste n'est pas exhaustive, les ravageurs ciblés sont ceux pour lesquels les produits sont le plus efficaces (efficacité visible sur le terrain).

Légende : Produit de biocontrôle Produit Utilisable en Agriculture Biologique Attention produit CMR (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)



Les majeurs "conventionnels"

TEPPEKI®

flonicamide (500 g/kg)

Pucerons

Similaire à : AFINTO®...

usage : cultures ornementales et légumes

CONSERVE®

spinosad (120 g/L)

**Thrips
Chenilles**

Équivalent au SUCCESS 4® en potagères

usage : cultures ornementales

HORTIMEC®

abamectine (18 g/L)

**Acariens
Thrips**

Similaire à : VERTIMEC®,
AGRIMEC®...

usage : cultures ornementales,
PPAMC, peu de légumes

MOVENTO®

spirotétramate (100 g/L)

**Cochenilles
Pucerons**

usage : cultures ornementales et légumes

KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON®

lambda-cyhalothrine (100 g/L)

**Pucerons
Chenilles**

Similaire à : KUSTI®, SCIMITAR®...

usage : cultures ornementales et légumes, PPAMC

PREVICUR ENERGY®

propamocarbe HCl (530 g/L),
fosétyl (310 g/L)

**Pythiacées (*Phytium*,
Phytophthora..)**

Similaire à : BALTIC DUO®,
CAZOPRECUR®...

usage : cultures ornementales et légumes, PPAMC

ORTIVA®

azoxystrobine (250 g/L)

**Botrytis
Rouille
Oïdium
Mildiou
Maladies diverses**

Similaire à : ZAKEO ONE®,
CONCLUDE AZT 250 SC®...

usage : cultures ornementales et légumes

SIGNUM®

boscalide (267 g/kg),
pyraclostrobine (67 g/kg)

**Botrytis
Rouille
Oïdium
Mildiou
Tâches foliaires
Bactérioses**

Similaire à : STELAIR®, VARIUMN®...

usage : cultures ornementales et légumes, PPAMC



Les options pour
agrandir son
panel de
matières actives

LES FONGICIDES

Maladies fongiques aériennes (botrytis, rouille, oïdium, mildiou..) :
pour **alterner avec ORTIVA® / SIGNUM®** au spectre large

Contre l'oïdium

SCORE®
difénoconazole 250g/L
Maladies diverses
Oïdium
en cultures
ornementales

+ Rouille
en cultures florales et
plantes vertes

usage : cultures ornementales
et légumières, PPAMC

ALIBI FLORA®
difénoconazole (125 g/l) et
azoxystrobine (200 g/L)

Oïdium

/!\ = mélange des substances
actives de SCORE® et ORTIVA®

usage : cultures ornementales

TAKUMI®
cyflufenamide (100 g/L)

Oïdium

usage : cultures ornementales,
légumières

Contre le mildiou

REVUS®
mandiproamid (250 g/L)

Mildiou

usage : cultures ornementales
et légumières

Contre le botrytis

SWITCH®
fludioxonil (250 g/kg),
cyprodinil (375 g/kg)

Pourriture grise
en cultures florales et
plantes vertes, rosiers,
légumières

Maladies diverses sur
arbres et arbustes

usage : cultures ornementales
et légumières

Contre maladies diverses

CUPROCOL 
DUO®
cuivre (280 g/kg)

Maladies diverses

usage : cultures ornementales
et légumières

FORUM PM®

diméthomorphe (500 g/kg)

Pythiacées

usage : cultures ornementales

Contre pythiacées,
pour alterner avec
PREVICUR ENERGY®

Les options pour
agrandir son
panel de
matières actives

LES INSECTICIDES ET ACARICIDES

Acariens : pour alterner avec **HORTIMEC®**

FLORAMITE 240
SC®
bifénazate (240 g/L)

Acariens

usage : cultures florales et
plantes vertes, rosiers

MILBEKNOCK EC®
milbémectine (9,3 g/L)

Acariens

usage : cultures florales et plantes
vertes, rosiers, peu de légumes

Thrips : pour alterner avec
HORTIMEC® et **CONSERV®**

MAINSRING®
cyantranilprole (400 g/kg)

Chenilles
Thrips
en cultures
ornementales

+ Mouches mineuses en
cultures florales et
plantes vertes

usage : cultures ornementales

Chenilles : pour alterner avec
CONSERVE® et **KARATE AVEC**
TECHNOLOGIE ZEON®

CONFIRM®
tébufenozide (240 g/L)

Chenilles

usage : cultures ornementales

Cochenilles : passer au plus vite aux traitements de biocontrôle
type **huiles** (ex : SPRUZIT EC PRO®...) et **auxiliaires**



Retour au sommaire

Les
incontournables
"COMPATIBLES
AVEC LA PBI"

TEPPEKI®

fonicamide (500 g/kg)

Pucerons

Similaire à : AFINTO®...

usage : cultures ornementales et
légumières

MAINSRING®

cyantranilprole (400 g/kg)

**Chenilles
Thrips
Mouches mineuses**

Équivalent au VERIMARK® en
potagères

usage : cultures ornementales

FLORAMITE 240 SC®

bifénazate (240 g/L)

Acariens

usage : cultures florales et plantes
vertes



MOVENTO®

spirotétramate (100 g/L)

**Cochenilles
Pucerons**

usage : cultures ornementales et
légumières

Produits à base de différentes
souches de Bt - *Bacillus
thuringiensis*



**XENTARI®
DELFIN®
LEPINOX
PLUS®
BACTURA® ...**

Chenilles

usage : cultures ornementales et
légumières, PPAMC



ARMICARB®

hydrogénocarbonate de
potassium (850 g/kg)

Oïdium

usage : cultures ornementales,
PPAMC, quelques légumes



MYCOSTOP®

spirotétramate (100 g/L)

**Maladies fongiques
(PPAMC)
Autres que pythiacées
(cultures ornementales)
Pythiacées (tomates -
aubergine)**

Similaire à : LALSTOP K61 WP®



PRESTOP®

Clonostachys rosea souche
J1446 (1x10⁸ UFC/g)

**Botrytis
Tâches foliaires**

usage : cultures florales et plantes
vertes, traitements généraux, quelques
légumes



**AIRONE SC®
CUPROCOL DUO® ..**

**Mildiou
Tâche foliaire
Bactérioses**

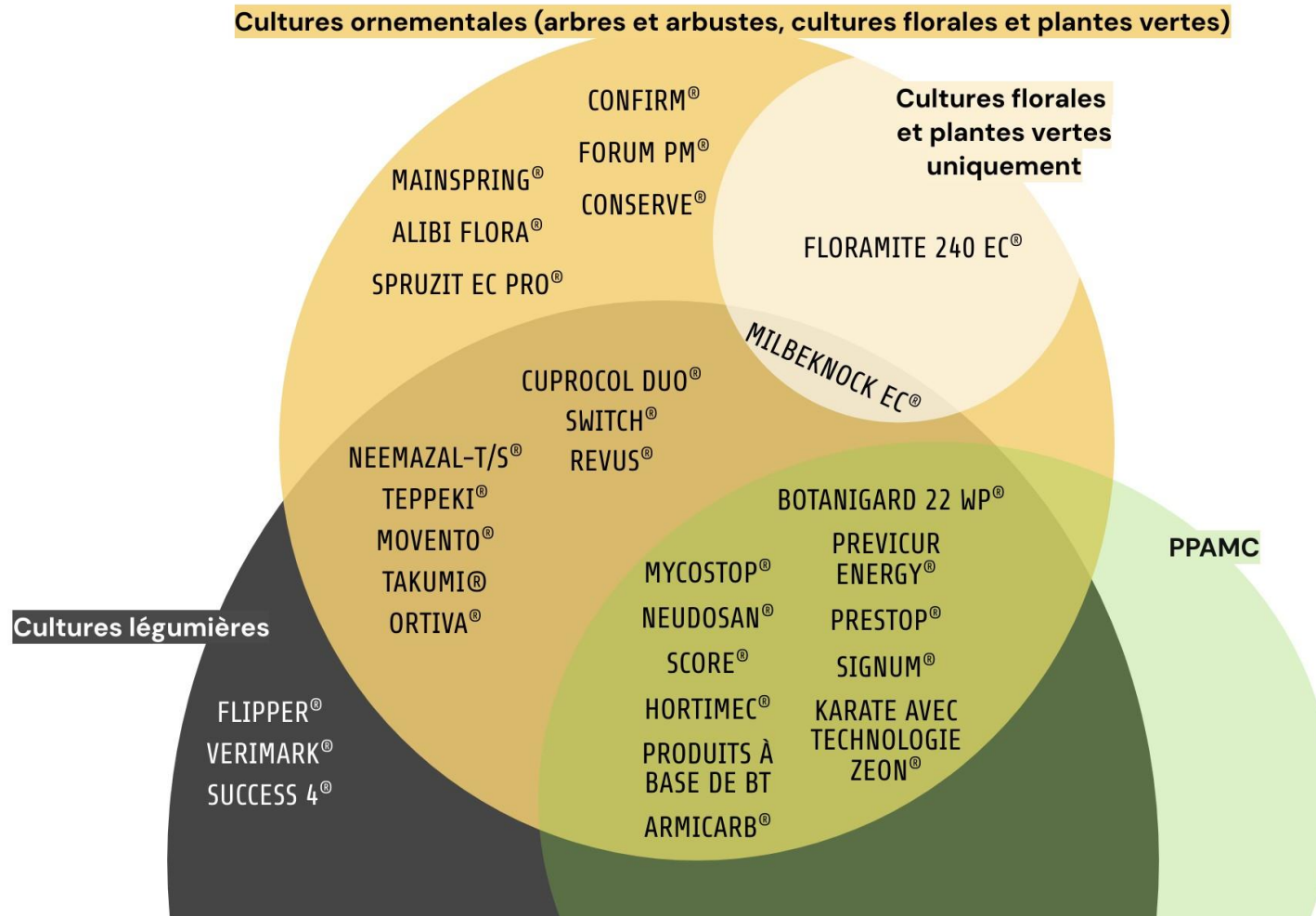


Retour au sommaire

Les incontournables "biocontrôle et UAB (Utilisable en Agriculture Biologique)"

<p>CONSERVE® UAB</p> <p>spinosad (120 g/L)</p> <p>Thrips Chenilles</p> <p>Équivalent au SUCCES 4® en potagères</p> <p>usage : cultures ornementales</p>	<p>SPRUZIT EC PRO® UAB</p> <p>pyréthrines (4.59 g/L), huile de colza (825 g/L)</p> <p>Acariens Aleurodes Cicadelles Pucerons Ravageurs divers (arbres et arbustes)</p> <p>usage : cultures ornementales</p>	<p>NEEMAZAL -T/S® UAB</p> <p>azadirachtine (9,8 g/L - 1%)</p> <p>Pucerons Cochenilles Thrips Cicadelles</p> <p>Similaire à : ZYRACNEEM®, AZAPOM®... Autre produit : OIKOS®</p> <p>usage : cultures ornementales, peu de légumes</p>	<p>BOTANIGARD 22 WP® UAB</p> <p><i>Beauveria bassiana</i> (souche GHA)</p> <p>Aleurodes Thrips Acariens</p> <p>usage : cultures ornementales et légumières, PPAMC</p>	<p>NEUDOSAN® UAB</p> <p>savon noir (acides gras C8-C18- sels de potassium (515 g/L))</p> <p>Pucerons</p> <p>Équivalent au FLIPPER® en potagères</p> <p>usage : cultures ornementales, légumières, PPAMC</p>
<p>Produits à base de différentes souches de Bt - <i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>XENTARI®, DELFIN®, LEPÍNOX PLUS®, BACTURA®...</p> <p>Chenilles</p> <p>usage : cultures ornementales et légumières, PPAMC</p>	<p>ARMICARB® UAB</p> <p>hydrogénocarbonate de potassium (850 g/kg)</p> <p>Oïdium</p> <p>usage : cultures ornementales, PPAMC, quelques légumes</p>	<p>MYCOSTOP® UAB</p> <p>spirotétramate (100 g/L)</p> <p>Maladies fongiques (PPAMC) Autres que pythiacées (cultures ornementales) Pythiacées (tomates - aubergine)</p> <p>Similaire à : LALSTOP K61 WP®</p>	<p>PRESTOP® UAB</p> <p><i>Clonostachys rosea</i> souche J1446 (1x10⁸ UFC/g)</p> <p>Botrytis Tâches foliaires</p> <p>usage : cultures florales et plantes vertes, traitements généraux, quelques légumes</p>	<p>Produits à base de cuivre type bouillie bordelaise (sulfates de cuivre), hydroxyde et oxychlorure de cuivre :</p> <p>AIRONE SC®, CUPROCOL DUÓ®..</p> <p>Mildiou Tâche foliaire Bactérioses</p>

Récapitulatif sur les usages des produits



PRODUIT	Substance active	Coccinelle <i>Adalia bipunctata</i>	Chrysope verte <i>Chrysoperla carnea</i>	<i>P. persimilis</i>	<i>A. cucumeris</i>	<i>Anthocoris nemoralis</i>	Syrphes
TEPEKI	flonicamide (500 g/kg)	Inoffensif (larves et adultes) Modérément toxique (populations mixtes)	Inoffensif	Inoffensif	Inoffensif	Inoffensif	NA
FLORAMITE 240 SC	bifénazate (240 g/L)	Inoffensif	Inoffensif	Légèrement toxique Persistence : 1 semaine	Inoffensif (larves et adultes)	Inoffensif	NA
MOVENTO	spirotétramate (100 g/L)	Inoffensif	Inoffensif	Nocif	Légèrement toxique (stades mobiles) Nocif (œufs)	Inoffensif	NA
DELFIN en pulvérisation	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	NA	Inoffensif	Inoffensif (stades mobiles)	Inoffensif (stades mobiles)	Inoffensif	NA
CONSERVE en pulvérisation	spinosad (120 g/L)	Inoffensif	Inoffensif	Légèrement/modérément toxique (stades mobiles) Nocif (œufs)	Légèrement/modérément toxique (stades mobiles) Nocif (œufs)	Légèrement toxique	NA
HORTIMEC	abamectine (18 g/L)	Modérément toxique	Nocif (adultes) Modérément toxique (larves)	Nocif	Nocif	Nocif Persistence : 1 semaine	NA
KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON	lambda-cyhalothrine : 100 g/L	Nocif Persistence : 8 semaines	Nocif (adultes) Légèrement toxique (larves) Persistence : 8 semaines	Nocif Persistence : 8 semaines	Nocif Persistence : 8 semaines	Nocif	NA
PREVICUR ENERGY	propamocarbe HCl (530 g/L) et fosétyl (310 g/L)	NA	Inoffensif (larves et adultes)	Légèrement toxique	Nocif	Inoffensif (adultes) Légèrement toxique (nymphes)	NA
SIGNUM	boscalide (267 g/kg), pyraclostrobine (67 g/kg)	NA	Inoffensif	Inoffensif	Inoffensif	Inoffensif	NA
NEEMAZAL-T/S	azadirachtine (9,8 g/L - 1%)	NA	Inoffensif	Légèrement toxique	Inoffensif	Inoffensif	NA
NEUDOSAN	savon noir (acides gras C8-C18 - sels de potassium (515 g/L))	Légèrement toxique	Modérément toxique (adultes) Légèrement toxique (larve)	Nocif Persistence : 3 jours	Nocif Persistence : 3 jours	Légèrement toxique	NA
ARMICARB	hydrogénocarbonate de potassium	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MYCOSTOP	<i>Streptomyces souche K61 : 50000</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
PRESTOP	<i>Clonostachys rosea souche J1446</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
CUPROCOL DUO	cuivre (280 g/kg)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MAINSRING	cyantraniliprole (400 g/kg)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ORTIVA	azoxystrobine (250 g/L)	NA	NA	NA	NA	NA	NA



Utiliser un dosatron : quelle quantité d'engrais ajouter dans sa cuve mère

- ▶ J'utilise un dosatron réglé à 1%. Ma cuve mère contient 300L. Je souhaite irriguer ma culture avec une solution fille concentrée à 2g/L. Quelle masse d'engrais dois-je mettre dans ma cuve mère ?

Réponse : 60 kg

Une manière d'expliquer : le dosatron est une pompe doseuse proportionnelle, s'il est réglé à 1%, cela veut dire que la libération d'1L de solution mère correspond au passage dans le tuyau de 100 L de solution fille (*100/1). La concentration de la solution fille voulue est de 2g/L, à 1%, la solution mère sera donc 100 fois plus concentrée, soit à 200g/L. La cuve mère contenant 300L, on doit donc ajouter : $200 \text{ g/L} * 300 \text{ L} = 60 000 \text{ g} = 60 \text{ kg}$.

- ▶ Si mon dosatron est maintenant réglé à 2%, que l'on souhaite toujours avoir une solution fille concentrée à 2 g/L et que ma cuve mère ne peut contenir que 100L. Quelle est la masse d'engrais à introduire dans la cuve mère ?

Réponse : 10 kg

Explication : la libération d'1L de solution mère correspond au passage dans le tuyau de 50 L de solution fille (*100/2). La concentration de la solution fille voulue est toujours de 2g/L, la solution mère sera 50 fois plus concentrée, soit à 100 g/L. La cuve mère contenant ici 100L, on doit cette fois ci ajouter dans la cuve mère : $100 \text{ g/L} * 100 \text{ L} = 10 000 \text{ g} = 10 \text{ kg}$ d'engrais.



Recherche et Développement de la filière



Point sur les essais à venir, mise en place du Flirpot et du Biochar

▼ Airpot

Le mois de mars a été mouvementé pour l'Airpot : l'essai de l'année dernière vient d'être arraché et les gouttières vidées pour laisser place à la plantation de nouveaux jeunes arbres, essentiellement des chênes (environ 700 arbres, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Corylus colurna*).

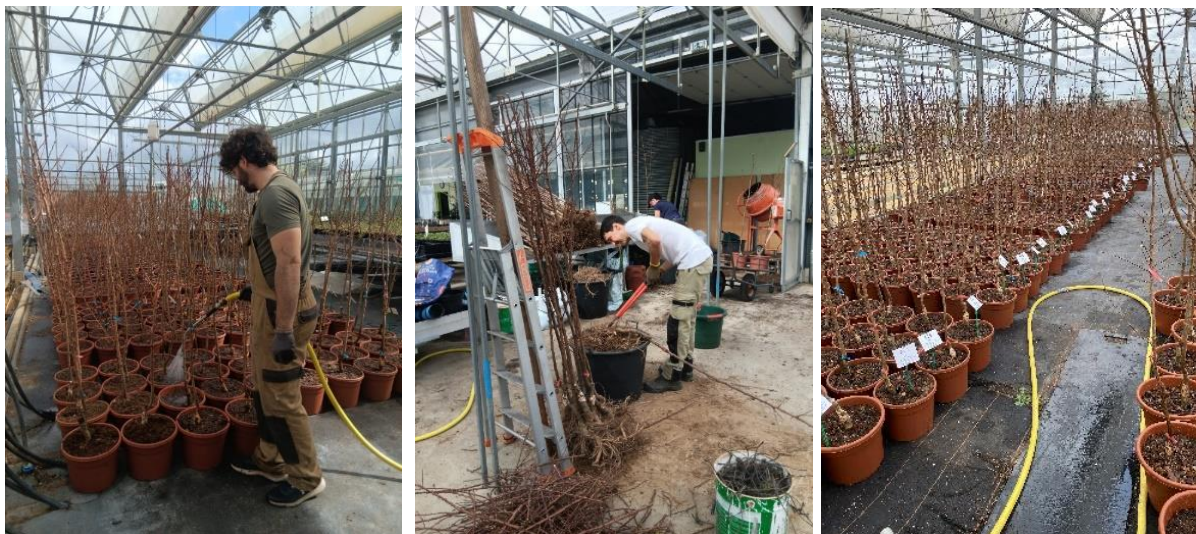


▲ Arrachage de l'essai du Airpot, puis rempotage des nouveaux plants

Quoi de mieux comme support végétal pour étudier le tigre du chêne ? C'est l'une des missions qui sera effectuée par Annaly Videau, stagiaire qui vient tout juste de rejoindre l'équipe pour une durée de 16 semaines : le suivi du ravageur *Corythucha arcuata*, mais aussi des auxiliaires retrouvés sur les chênes.

▼ Biochar : de nouveaux paramètres étudiés

Les abricotiers du nouvel essai biochar sont arrivés ce mois-ci, déjà en fleurs et en racines nues, ces derniers ont été taillés (parties aériennes et racinaires) avant d'être rempotés.



▲ Taillage et rempotage des jeunes abricotiers, mise en place des différentes modalités

Dans cette étude, de nouveaux paramètres seront suivis :

- L'effet dose du biochar : différentes quantités de biochar sont ajoutées dans le substrat.
- L'« effet substrat » : comparaison de 2 références de formulation.
- En plus du modèle « abricotiers », cet essai sera cette année aussi réalisé en parallèle sur le modèle « petits fruits », avec des plants de groseillier à grappe (*ribes rubrum*).

Sur abricotier : 19 modalités (avec 30 plants par modalités) vont permettre de comparer les effets du biochar en fonction du substrat. Sur 3 modalités, l'effet de l'inoculation de champignon mycorhizien et d'une souche de *Bacillus* en association sera testé. Le matériel végétal est relativement homogène, la coupe racinaire a tout de même été nécessaire à l'arrivée des plants, mais la reprise est satisfaisante.



▲ Système racinaire des abricotiers avant (photo de gauche) et après (photo de droite) taille



▲ Inoculation ultra-localisée (collet de la plante), mouillée et aussitôt recouverte du substrat

Sur les groseilliers à grappe, 8 modalités seront testées pour étudier l'association **biochar/matière organique** (compost), ainsi que l'association avec des micro-organismes (produits biostimulants). A leur arrivée, les plants de groseilliers ont été traités avec un préventif, le BOTANIGARD 22 WP®.



Groseilliers à grappe (*ribes rubrum*) pour l'essai Biochar ►



Veille réglementaire

→ Vérifier les usages précis sur E-Phy et retrouvez ces informations dans la newsletter Lexalerte

!/\ SANTHAL® : la date de fin d'utilisation du produit est dépassée depuis le 24 mars dernier pour l'usage « cultures ornementales* Champignons (pythiacées) ».

Non renouvellement de l'AMM

	Fin de distribution	Fin d'utilisation
ADMIRAL PRO® (100 g/L de pyriproxifène) Insecticide contre aleurodes/cochenilles sur cultures florales et plantes vertes et arbres et arbustes	Les délais de grâce pour la vente et l'utilisation ne sont pas encore connus, mais ils pourraient être les suivants : décision de retrait de l'AMM à partir d'avril 2024 et décalage pour le stockage et l' utilisation des stocks existants : vers le mois d'avril 2025	

Dérogation 120j

	Pour lutter contre	Dérogation 120/90j. jusqu'au
OÏKOS® (azadirachtine) Insecticide	Pucerons sur pommier	29 juin 2024
NEEMAZAL-T/S® (azadirachtine) Insecticide	Pucerons sur pommier et poirier, cerisier, pêcher, abricotier et nectarinier	29 juin 2024
ESSEN'CIEL® LIMOCIDE® AURAN'CIEL® LIMOIL® (huile essentielle d'orange) Insecticide-Acaricide-Fongicide	Pucerons sur prunier	7 juin 2024
FLIPPER® (sel de potassium d'acides gras) Insecticide-Acaricide	Pucerons sur pommier, poirier, pêcher et abricotier	10 juillet 2024




Nouveaux produits

	Nouveau produit	Spécialité
Biocontrôle Utilisation en Agriculture Biologique	OIDIOL POUDRAGE® / VEGESOUFRE POUDRAGE® (970 g/kg de soufre, poudre pour poudrage) Commercialisé par Vegelia	Fongicide contre oïdium sur vigne, cucurbitacées à peau non comestible, laitue, rosier. Dose de 20 kg/ha, 3 applications/an.
Conventionnel	RATRON STICKS® (8 g/kg de phosphore de zinc, appât prêt à l'emploi) Commercialisé par Frunol Delicia	Rodenticide en traitements généraux contre les petits rongeurs sur grandes cultures, cultures fruitières, cultures légumières, cultures ornementales, prairies, pâturages, forêt, vigne et zones non cultivées. Dose de 5 kg/ha
Biocontrôle	CUNEB® (510 g/L d'acide phosphoreux (sous forme de phosphonates de potassium), concentré soluble) Commercialisé par Helm AG	Fongicide autorisé sur vigne (mildious), poivron et tomate-aubergine (mildious), myrtille, groseillier, groseillier à maquereau et framboisier (champignons pythiacées), fraisier (mildious), olivier (maladies du feuillage) et agrumes (chancre du collet). Second nom de SAVIAL FORTE®.

Modification des distributeurs	Nouveau distributeur	Spécialité
Bouillie Bordelaise NC 20 K® (sulfate de cuivre) Compo France	Vegelia	Fongicide contre divers champignons sur légumes, vigne et fruits à pépins Utilisable en Agriculture Biologique
ACIFIA® (280 g/L d'acide phosphorique en concentré soluble) Gowan	SDP	SDP commercialise également HYDROMIX®, son second nom. Les 2 adjuvants sont autorisés pour bouillies fongicides, herbicides et insecticides

Actualisation de la liste biocontrôle - 3 autorisations d'entrée sur le territoire de macro-organismes

Arrêtés autorisant, pour 5 ans, les sociétés ci-dessous à faire entrer sur les territoires de la France métropolitaine continentale et de la Corse (et à les introduire dans l'environnement) :

Le macro-organisme	La société	Rappel sur le macro-organisme
<p><i>Rhyzobius lophanthae</i></p>  <p>▲ (Source : <i>Rhyzobius lophanthae</i>, naturspaziergang.de)</p>	Bioplanet SRL	<p>Originaire d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Dispersion spontanée depuis l'Italie (introduction volontaire en 1908) dans de nombreux pays dont la France</p> <p>Coccinelle aux élytres noirs essentiellement prédatrice (stades larve et adulte) de cochenilles diaspines, mais aussi de cochenilles à bouclier et de <i>Phoenicococcus marlatti</i>. Préférence pour les stades larvaires 1 et 2 de ses proies.</p> <p>💡 La femelle pond ses œufs sous le bouclier de sa proie, permettant à la larve de consommer la cochenille dès son émergence.</p>
<p><i>Sphaerophoria rueppellii</i></p>  <p>▲ (Source : <i>Sphaerophoria rueppellii</i>, naturespot.org.uk/)</p>	Bioline AgroSciences	<p>Espèce de syrphes, diptère, dont le stade larvaire est prédateur de pucerons, mais aussi de thrips, aleurodes, cochenilles, collembolles, chenilles et a priori d'acariens. Les adultes se nourrissent de pollen.</p> <p>Vorace, les larves recherchent activement leurs proies qui sont exclusivement vivantes. Elles sont capables de se déplacer à plusieurs mètres de l'endroit où elles ont éclos et perforent leurs proies avec leurs pièces buccales puis aspirent leurs contenus. Un individu peut en moyenne se nourrir d'environ 26 pucerons/j.</p> <p>💡 Pour pondre, les femelles adultes évitent les foyers d'infestation de thrips et sont au contraire fortement attirées par les colonies de pucerons, si possible en l'absence de compétiteur.</p>
<p><i>Anagyrus vladimiri</i></p>  <p>▲ (Source : <i>Anagyrus vladimiri</i>, Bioplanet)</p>	Biobest Group NV	<p>Hyménoptère parasitoïde de cochenilles des genres <i>Pseudococcus</i> et <i>Planococcus</i>.</p> <p>La femelle <i>Anagyrus vladimiri</i> inspecte l'hôte (cochenille au 2^{ème} ou 3^{ème} stade larvaire ou femelle immature) et n'y dépose qu'un seul œuf. L'individu réalise ensuite l'ensemble de son développement dans le corps de cet hôte (sortie du corps de l'hôte sous forme adulte).</p>

Pour en savoir plus, vous pouvez ouvrir les avis de l'Anses :

- ▶ Sur *S. rueppellii* : https://agrement-eaux-sante.anses.fr/fr/system/files/Sphaeropho_MO23-003_Ans.pdf,
- ▶ Sur *R. lophanthae* : https://www.anses.fr/fr/system/files/Rhyzobiusl_MO23-001_Ans.pdf
- ▶ Sur *A. vladimiri* : https://www.anses.fr/fr/system/files/Anagyrusvl_MO22-005_Ans.pdf

📌 Certiphyto : à partir du 1^{er} mai, prolongation d'un an avant de devoir à nouveau le valider

« La durée de validité des Certiphyto va être prolongée d'un an, le temps de réformer la formation des agriculteurs ». La prolongation devrait entrer en vigueur le 1^{er} mai 2024, précisent les ministres Marc FESNEAU et Agnès PANIER-RUNACHER, le 12 mars, dans un courrier envoyé aux Dreal (services déconcentrés de l'État). Ce délai permettra à l'exécutif de définir les nouvelles modalités du dispositif de conseil aux agriculteurs.

« Pour les agriculteurs dont le Certiphyto n'est pas encore échu et ne le sera pas d'ici au 1^{er} mai 2024, le courrier préconise aux Draaf de conserver les demandes dans un outil informatique pour un traitement ultérieur. En effet, le gouvernement a soumis au Conseil d'État une disposition permettant la prolongation des Certiphyto, sans renouvellement, pour une durée d'un an, délai qui permettrait d'élaborer le nouveau CSP. **Ainsi, les agriculteurs qui disposent d'un Certiphyto encore valable au 1^{er} mai 2024, le verront prolonger au moins jusqu'au 1^{er} mai 2025.**

Enfin, **dans le cas des agriculteurs dont le Certiphyto arrive à échéance avant cette date, voire, est déjà échu, et ne disposant pas d'un CSP**, il est demandé aux Draaf de leur fournir un **certificat provisoire d'un an**. Un modèle devrait être très prochainement transmis aux autorités régionales. »

Retrouvez toutes ces informations dans la newsletter hebdomadaire Lexalerte



Innovation produit et conduite culturale



- ▶ Cyclamen Petit Moulin®
- ▶ Dianthus Lucky Lips®
- ▶ Catharanthus roseus Soirée™ White
- ▶ Aloe Medivera®



Retrouvez leurs descriptions dans Le lien horticole : <https://www.lienhorticole.fr/nouveautes/t22513>

📌 Praligel® Flo (Compo Expert France) : lauréat 2024 d'un Sival de bronze, biostimulant, pralinage et racines nues

Ce **biostimulant** est formulé sous forme d'un **gel** organique de **pralinage**, à appliquer directement sur les **racines nues** des jeunes plants. Son but consiste à **maximiser la reprise et à limiter la mortalité des plantations en racine nue**. L'intérêt ? Il est facilement applicable par **trempage**, prêt à l'emploi et sans besoin de dilution.

Le produit associe deux techniques biostimulantes (*Bacillus* et une algue riche en auxines (hormone de croissance)).



▲ Ouvrir la vidéo

La formulation est notamment riche en eau, ce qui limite la dessiccation des racines en formant autour d'elles un biofilm aqueux protecteur. Le produit permet donc d'assurer une protection des racines, d'éviter leur dessèchement, de favoriser les échanges et leur développement... Il agirait en outre en augmentant la résilience des végétaux en situations de stress abiotiques (hydrique, chaleur, carences...) ainsi que face à la fatigue des sols.

Pour en savoir + visionnez la vidéo ci-dessus (< 2min) : <https://www.youtube.com/watch?v=A7F6ghDOJvM>

📄 Un article du Lien Horticole présente l'enjambeur électrique polyvalent AMA[®], médaillé de bronze au SIUAL de l'édition de cette année

AMA pour « Automoteur Modulaire Agricole ».

Cet enjambeur d'Elatec (= concepteur/constructeur de machines agricoles implanté à Tournecoupe (32), entre Toulouse et Bordeaux) est 100 % électrique, avec un profil multitâche.

Le châssis étant « entièrement ouvert, avec une garde au sol importante de 80 cm sous le train avant », il permet d'accueillir des postes de travail ou modules différents, allant de la plantation, du désherbage, à la récolte ; avec une position du/des opérateur(s) modifiable suivant les besoins.



▲ Voir la vidéo de présentation de 2'50 : <https://www.dailymotion.com/video/x8ubygi>

Bien qu'Elatec soit davantage spécialisé dans les PPAMC et le maraîchage, cette machine, par son côté pratique et facilement modulable, est aussi particulièrement intéressante pour la pépinière pleine terre.

Les deux roues motrices indépendantes sont débrayables et une option d'assistance au guidage par caméra existe. L'enjambeur se déplace jusqu'à une vitesse de 5 km/h, l'énergie est fournie par une batterie lithium 48 V et l'autonomie varie de 3 h à 10 h selon les conditions d'usage et la configuration réalisée par l'exploitant.



▲ Exemple de désherbage près du rang avec cet enjambeur AMA d'Elatec (Source : Youtube)



▲ Exemple de plantation avec cet enjambeur AMA d'Elatec



▲ Vidéo sur le désherbage

Pour en savoir + : Le site web du concepteur <https://www.elatec.fr/> et l'article du lien horticole <https://www.lienhorticole.fr/traction/article/864550/un-enjambeur-electrique-polyvalent>

📍 Nouvelle bineuse rotative WEDELETE® (Van Tuijl Innovations, Pays-Bas)

Une nouvelle bineuse pourrait vous intéresser. Elle peut être utilisée en **pépinières** et travaille à une vitesse moyenne de **5 km/h**. La **profondeur** de binage est **réglable** et la bineuse prend également en compte les **obstacles** et les **tuyaux**. Elle convient à **tous les types de sol** et bine toujours à la même profondeur.



Son coût varie entre **15 000 et 28 000€** selon la version souhaitée. Deux versions sont disponibles : la série RS, qui bine entre et sur les rangs d'arbres et la **série ZRS** qui bine uniquement sur le rang, en épargnant les bandes enherbées dans les allées.

Pour en savoir + : le bulletin de veille Hortimeca n°17 d'ASTREDHOR sur la mécanisation en horticulture ou des vidéos sur :

<https://www.youtube.com/@vantuijlinnovations4925>

📍 Retour sur la méthode "sandwich" pour désherber en pépinière pleine terre

La méthode « sandwich » permet de contrôler les adventices présentes sur le rang des cultures pérennes, en travaillant mécaniquement le sol de chaque côté du rang (40 cm minimum, jusqu'à 1 m pour des plantations larges) et en laissant la bande centrale enherbée sur 20 cm de largeur au minimum.



▲ (Photo de gauche : travail du sol en vigne ©Naïo Technologies ; Photo de droite : Entretien du sol en système sandwich - © CTIFL)

La bande centrale enherbée permet de favoriser la présence d'auxiliaires (ex : coccinelles).

Elle peut être :

- Semée d'un couvre-sol ;
- Laisser en enherbement spontané et entretenue par fauchage, 1 à 2 fois par an, à une hauteur d'une vingtaine de centimètres. **! Pour la biodiversité, il vaut mieux faucher que broyer !**

Pour en savoir + sur la méthode : La fiche GECO sur https://geco.ecophytopic.fr/web/guest/concept/-/concept/voir/http%253A%252F%252Fwww%252Egeco%252Eecophytopic%252Efr%252Fgeco%252Fconcept%252Fmethode_sandwich

Sortie de la bouillie qui améliorerait l'efficacité des nématodes ?

Le produit **KC 2203 de Koppert - amplificateur de bouillie de nématodes entomopathogènes** - (voir le So'PIC spécial de décembre sur les nouveautés de nos fournisseurs pour 2024 et lauréats du SIVAL <https://giefpsomailchimp.files.wordpress.com/2023/12/sopic-nc2b035-koppert-biobest-special-2023-3.pdf>) est disponible.



On le rappelle, les **nématodes entomopathogènes** sont **sensibles à l'humidité**. Cette solution permettrait de « booster leur efficacité lors d'application en foliaire », en formant un film protecteur sur les feuilles ciblées. En maintenant un microclimat favorable, cet amplificateur prolongerait la survie/persistance des individus pulvérisés en conditions d'humidités relatives limitantes mais aussi en conditions optimales. Il est à mélanger directement avec les nématodes lors de la préparation de la bouillie, est biodégradable, soluble dans l'eau et n'est pas soumis à une AMM (pas besoin du certiphyto).

Bidons de 5L ou de 20L - 0,5% (0,5 L/hL) - maximum de 3L/ha - peut être utilisé sur toutes les cultures sous-abris, ainsi que sur les arbres et arbustes en espace vert

« Préparation de la bouillie :

- ▶ Remplir le réservoir du pulvérisateur au 1/3 avec de l'eau
- ▶ Démarrer l'agitation
- ▶ Ajouter KC2203
- ▶ Remplir complètement le réservoir
- ▶ Ajouter les nématodes entomopathogènes en dernier (préparation pré-diluée), dans un réservoir entièrement rempli »

Pour en savoir + contacter un expert de Koppert ou rendez-vous sur leur site : <https://www.koppert.fr/>

Lutte biologique contre le papillon palmivore (*Paysandisia archon*) via des trichogrammes

Cette méthode, mise au point par des chercheurs de l'unité expérimental de la villa Thuret à Antibes, consiste à lutter contre *P. archon*, le papillon du palmier, à l'aide de trichogrammes. Le projet en est actuellement au niveau 7 de l'échelle TRL, c'est-à-dire que la méthode a été testée en laboratoire, en mésocosmes (lieu confiné avec un environnement contrôlé), et sur le terrain et qu'elle est opérationnelle ou proche de ce qui a été prévu. Les efficacités observées ont été de 72% en mésocosme et de plus de 55% sur le terrain. Il reste maintenant à renouveler les essais et démonstrations.



▲ *Paysandisia archon* (Source : EPPO)



▲ Photo d'un trichogramme utilisé ici contre la pyrale du maïs (Source : référence-agro)

Quels avantages de la méthode ?

- ▶ Parasitoïde capable de tuer le ravageur au stade œuf et donc avant l'apparition des dégâts ;
- ▶ Faible coût de production ;
- ▶ Espèce indigène (pour la France), efficacité rapide ;
- ▶ Cette espèce de trichogramme est nettement plus efficace que les nombreuses autres souches de trichogrammes pour lutter contre d'autres ravageurs.

Pour en savoir + : [https://www.inrae-transfert.fr/pdf_files/Lutte_biologique_contre_le_papillon_palmivore_\(Paysandisia_archon\).pdf](https://www.inrae-transfert.fr/pdf_files/Lutte_biologique_contre_le_papillon_palmivore_(Paysandisia_archon).pdf)



- ▶ **Le 1er avril prochain, Le Lien Horticole fêtera ses 60 ans.** C'est en 1964 qu'est né le média des métiers du végétal d'ornement : il paraissait alors le 1^{er} et le 15 de chaque mois, pour devenir hebdomadaire plus tard, puis mensuel en format papier mais quotidien sur le Web, avec chaque jour un article d'actualité.
- ▶ Magasin Vert inaugure une nouvelle jardinerie à Toul (54)
- ▶ Mise en ligne du nouveau site web : <http://www.botanic.com>

📌 Point d'étape sur le sujet du recyclage des pots : intervention de VALHOR (Morgane MOËNNE, Héloïse GRUGER) durant la réunion des conseillers d'ASTREDHOR du 4 mars 2024

On le rappelle, la filière volontaire a été créée pour recycler les poteries des plantes en pot, en polypropylène (PP) et destinées aux professionnels (paysagistes, collectivités, producteurs). Celles qui ont pour destination finale le consommateur ne sont ici pas concernées, mais relèvent de la filière des pots « ménagers ».

Pour mieux comprendre cette filière volontaire, qui est VADEHO, ADIVALOR, leurs rôles... reprendre le bilan détaillé dans le So'PIC de janvier 2024 : <https://giefpsomailchimp.files.wordpress.com/2024/01/sopic-nc2b037-janvier-2024.pdf>

Les points abordés lors de l'intervention :

- ▶ Le conseil d'administration de VALHOR, sur la base des lettres d'engagement, a considéré que le risque financier d'une filière recyclage des pots est maîtrisé, le **lancement** est donc **validé**.
- ▶ La semaine du 4 mars marque le **lancement de la communication sur la filière** (communication nationale, page LinkedIn, newsletter...). Un site internet a été créé, il servira d'ailleurs d'interface pour les contrats. Attention, il n'est pour le moment pas encore finalisé, mais sera disponible sur l'adresse suivante : <https://vadeho.fr/>.
- ▶ Création de la structure « **VADEHO** » = amont de la filière
Cet acteur est l'interlocuteur entre la filière volontaire et les premiers metteurs en marché de plantes en pots, c'est-à-dire les entreprises/producteurs, vous, qui vendez des plantes à destination des professionnels : paysagistes, grossistes, entre professionnels... Cela ne concerne pas les pots qui iront chez les consommateurs (ventes aux ménages, jardineries).
VADEHO est donc l'**organisme financier** qui va collecter :
 1. Les déclarations de mises en marché des plantes en pot (pour l'année n-1) faites par les adhérents ;
 2. Et les éco contributions versées par les adhérents.
- ▶ Choix de « **A.D.I VALOR** » = l'aval qui assure la collecte des poteries à recycler.
En première année, il vous sera possible de faire collecter tous vos stocks de pots en PP (pots usagés (invendus et pertes en culture...)) sans éco contribution, ce qui ne sera pas le cas pour les non adhérents.
→ **À conditions de respecter les consignes suivantes : vider les pots de la terre/substrat et des végétaux, les empiler et les stocker en box-palettes filmés transparents (pour pouvoir contrôler la qualité) ou sacs distribués par ADIVALOR.**
- ▶ La collecte est possible directement chez un producteur et gratuite à partir de 600 kg, soit environ 4 palettes.
- ▶ **Comment adhérer à VADEHO ?**
Allez sur le site internet de VADEHO (<https://vadeho.fr/> attention il est encore en cours de finalisation) et complétez le formulaire de renseignements.

Sous 2 jours ouvrés : vous recevrez un mail DocuSign pour la signature de **deux contrats** (signature dématérialisée) :

1er. Un premier contrat entre votre entreprise et VADEHO.

C'est un contrat pour adhérer à VADEHO en tant que **premier « metteur en marché »**, avec engagement à effectuer les déclarations de mise en marché sur le circuit professionnel (pour l'année n-1) et payer l'écocontribution correspondante. (VADEHO vérifie d'ailleurs qu'il n'y a pas d'erreur et que vous êtes bien metteur en marché.) Ce contrat permet **automatiquement d'adhérer à ADIVALOR**. Il permet également de déclarer les quantités de pots : avec 6 tranches de calculs pour pouvoir déjà estimer le montant de votre contribution.

Volume du pot	Pot carré Base lxL en cm	Pot rond Diamètre en cm	Volume du pot en polypropylène	Eco-contribution par unité de vente (€ HT)
< 0.5 L	7x7 ; 8x8 ; 9x9	8 ; 9 ; 10	< 0,5 L	0,0017
05 L jusqu'à 1 L	10x10	10,5 ; 11 ; 12 ; 13	0,5 jusqu'à 1 L	0,005
> 1 L jusqu'à 2 L	11x11 ; 12x12 ;	14 ; 15 ; 16 ; 17	> 1 L jusqu'à 2 L	0,01
> 2 L jusqu'à 4 L	14x14 ; 15,5x15,5 ; 16x16	18 ; 19 ; 20 ; 21	> 2 L jusqu'à 4 L	0,016
> 4 L jusqu'à 10 L	17,5x17,5 ; 18,6x18,6	22 ; 23 ; 24 ; 25 ; 26 ; 27	> 4 L jusqu'à 10 L	0,04
> 10 L		28 ; 31 et plus	> 10 L	0,1

2e. Le « **contrat pictogramme** » (sans engagement financier pour votre entreprise).

Il vous **autorise à utiliser la vignette « ADIVALOR »** sur vos poteries à destination des professionnels, au mieux au plus près du produit (sur les pots, chromo, étiquettes, et à défaut sur les factures des plants concernées par la vente dédiée aux professionnels). Le but est de faire la promotion des collectes, de valoriser cette éco contribution et d'informer les clients que leur fournisseur a bien éco-contribué et que les pots peuvent être collectés auprès d'ADIVALOR.

Question « Si le logo ADIVALOR est sérigraphié sur les pots et qu'une part de ces pots part pour le grand public : est-ce un problème ? »

Réponse : « Oui, mais VALHOR est conscient du sujet. C'est à éviter au maximum, même si une zone d'erreur sera tolérée. Le logo permet à ADIVALOR de savoir si l'éco contribution a bien été payée pour le pot en question. S'il y a des ventes vers 2 typologies de clients, avec un organisme collecteur différent, il vaut mieux mettre le logo sur les factures. »

- ▶ VALHOR souhaite obtenir un maximum d'engagement d'ici fin mars, les collectes commençant début avril 2024 avec une première facture annuelle courant mai.
- ▶ Les **contrats** seront signés pour une **durée de 5 ans** → ce qui est un **argument RSE**.
- ▶ La **liste des contributeurs** à la filière recyclage sera rendue **publique** : il sera facile pour les utilisateurs (paysagistes, collectivités...) de savoir si le metteur en marché a payé son éco contribution, et pour ADIVALOR de vérifier rapidement si les pots rentrent dans le programme de recyclage et de collecte.
- ▶ Ils ont pour le moment besoin d'identifier les entreprises (producteurs, paysagistes, collectivités) qui pourraient être « **point d'accueil volontaire** ». Celles-ci auraient droit à des **soutiens financiers** (€ à la tonne ?). En tant que point d'accueil volontaire, c'est **à vous de communiquer sur vos disponibilités** (période et organisation de la collecte) afin d'éviter au maximum que cela ne devienne une contrainte pour vous.
- ▶ **En cas de questions, VALHOR** reste l'interlocuteur privilégié sur ce sujet, et **non ADIVALOR**.
- ▶ Question « Est-ce une nouvelle filière de collecte ? »
Réponse « Oui, c'est un nouveau flux. ADIVALOR se déplace pour un gisement de 600 kg minimum. »
- ▶ **Remarque** : à la fin de la réunion, un conseiller mentionne que des producteurs qui possèdent des chromos récents vont attendre de les écouler au lieu de les jeter, et qu'une demande de dérogation a été faite au préfet.

Pour en savoir +, la FAQ du site VAL'HOR : <https://www.valhor.fr/actualites/pots-horticoles-valhor-repond-a-vos-questions>

Information sur les Certificats d'Économie d'Énergie pour le secteur agricole

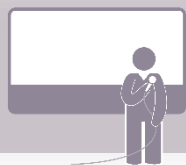
« Les opérations standardisées d'économies d'énergie correspondent à des opérations couramment réalisées pour lesquelles une valeur forfaitaire de certificats d'économies d'énergie (CEE) a été définie.

Élaborées par la Direction générale de l'énergie et du climat, l'ADEME et l'Association Technique Énergie et Environnement (ATEE), elles font l'objet de fiches publiées, par arrêté ministériel, au Journal Officiel après consultation du Conseil supérieur de l'énergie. »

Liste des fiches du secteur « Agriculture » consultables :

<http://mb-01-mail.net/t.htm?u=/e/3/41544/3326/t90295/r16zahzpfhyjjojmsvuzfhvhsajuzbybasjb/r.aspx>

Pour certains investissements bien précis (notamment ordinateurs climatiques avec intégration des températures, doubles écrans thermiques, écrans thermiques latéraux, isolation des parois de serre, couvertures performantes de serre, stockage d'eau chaude type open-buffer, pompes à chaleur air / eau et eau / eau, récupérateurs de chaleur à condensation, chaudières à hautes performances énergétiques, déshumidificateurs, doubles-tubes de chauffage) **vous pouvez solliciter un CEE. Parlez-en avec votre fournisseur qui sera votre premier interlocuteur !**

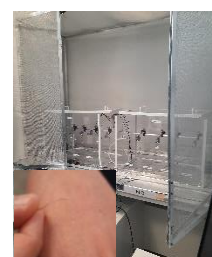


Où était l'équipe d'Astredhor ce mois-ci ?

Comité de pilotage du projet HEALTHI 2, le 20 mars 2024 chez Agriodor à Rennes (35) - Emilie MAUGIN, Jean-Marc DEOGRATIAS

Pour ce 2^e comité de pilotage du projet Casdar HEALTHI 2 sur l'accompagnement l'usage des médiateurs chimiques contre le thrips, notre partenaire Agriodor nous a invité dans ses locaux rennais. Après une réunion bilan de cette 1^{ère} année prolifique, nous avons pu visiter les laboratoires d'Agriodor et en apprendre plus sur les méthodes d'évaluation en écologie chimique, la formulation des produits et échanger sur les méthodologies d'essais.

La présence de plusieurs experts scientifiques a permis de questionner et remettre en perspectives les résultats de cette 1^{ère} année : merci à Anne Marie CORTESERO (Enseignante chercheuse en écologie chimique, INRAe Rennes), Patrick DUJARDIN (Enseignant chercheur physiologie végétal, Université Liège GEMBLOUX et membre du conseil scientifique) de leur participation active. Ainsi qu'aux partenaires du CTIFL (Benjamin GARD, Ingénieur R&D à Balandran) et de Université de Bordeaux (Maidier SAINT-JEAN, Enseignante-Chercheuse en Economie à Bordeaux Sciences Economiques) d'avoir fait le déplacement et bien sûr à Ené LEPPIK et Camille DELPOUX d'Agriodor pour leur accueil chaleureux.



📍 Rencontre avec le syndicat des producteurs de piments d'Espelette (64) le 13 mars 2024 - Jean-Marc DEGRATIAS, Christophe BOURNERIE

Les objectifs de cette rencontre :

1. Préparation de la journée technique avec les producteurs de piments du 11 juin à Espelette (64).
Le programme prévu : un matin en salle avec des animations ciblées (bio contrôle, fertilisation, bio amendements) et un après-midi avec la visite d'une exploitation et des échanges en bout de champ.
2. Projet de dépôt d'un dossier de financement auprès du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine, d'animation et d'appui technique collectif entre le syndicat et ASTREDHOR Sud-Ouest.
Le dispositif est prévu dans un cadre collectif dont l'objectif est de contribuer à convaincre les producteurs à s'engager dans la transition agricole.



📍 Première réunion des groupes de co-construction des schémas de gestion des adventices (projet HOPPAMALT), le 18 et 19 mars chez Promoplantes (Chemillé en Anjou, Maine et Loire (49)) – Christian MESMIN (pépinières Charentaises) et Jean-Christophe LEGENDRE



HOPPAM'ALT est un projet qui prévoit la participation de conseillers et de professionnels, pour :

- Élaborer des schémas de gestion des adventices de pépinières de jeunes plants d'arbustes, fruitiers ou rosiers et de pivoine pleine terre,
- Transférer sur entreprise de schémas de gestion validés.

Des essais sur stations sont prévus pour valider les schémas de gestion des adventices (ASTEDHOR Seine-Manche à Chambourcy et ASTREDHOR Méditerranée à Hyères).

A noter qu'HOPAMALT est porté par ITEPMAI. C'est donc un projet partenarial qui prévoit un travail mutualisé entre nos deux filières dans un objectif d'enrichissement commun.

Durant les 2 jours de cette première réunion des groupes de co-construction, les conseillers ASTREDHOR, BHR, Chambre d'agriculture d'Île de France et l'ITEPMAI ont fait un état des lieux des techniques de gestion des adventices en production de pleine-terre puis on définit des nouveaux schémas de gestion en associant de nombreuses techniques alternatives mécanisées ou non. L'association « Atelier paysan » était également présente pour présenter des solutions mécaniques fabriquées avec plusieurs producteurs ou en auto-construction sur plan ou avec des pièces mécaniques en kit.

Durant les 3 ans du projet, l'objectif est de mettre en place une parcelle avec un schéma de gestion des adventices qui aura été identifié en groupe de co-construction et validé en station à ASTREDHOR Seine-Manche (arbustes, fruitiers) et Méditerranée (pivoine).

Merci au producteur « Pépinières Charentaises » d'être venu pour faire part de son expérience dans sa gestion quotidienne du désherbage des cultures en pleine-terre. Cela servira pour l'ensemble des producteurs !

📍 Meeting de lancement du projet européen AdvisoryNetPest, du 27 au 29 février 2024 à Lisbonne (Portugal) – Emilie MAUGIN



ASTREDHOR était représenté à la réunion de démarrage du projet européen AdvisoryNetPest par Laure DREUX (Unité Nationale), Marie BAELEN (ASTREDHOR Est) et Emilie MAUGIN (ASTREDHOR Sud-Ouest) et organisé par CONSULAI (organisme de conseil portugais). Ce projet a pour objectif de renforcer les services de conseil européens et favoriser le partage de connaissances pour réduire l'utilisation et les risques des pesticides. ASTREDHOR est très impliqué dans ce projet et coordonne notamment la sélection des nouvelles approches identifiées à l'échelle européenne pour chacune des 4 filières identifiées : viticulture, arboriculture, grandes cultures et Horticulture !

Au programme, mise en route du projet sur 2024 et pour 6 ans, implication de chacun des 14 pays partenaires du projet, atelier de travail pour partager sa vision des choses, visite d'une coopérative portugaise (pomme de terre, maïs, noix).



☞ Matinée technique « des couverts dans mes vignes » el 14 mars 2024 au Château Pichon Longueville Baron à Pauillac (33) - Jean-Christophe LEGENDRE

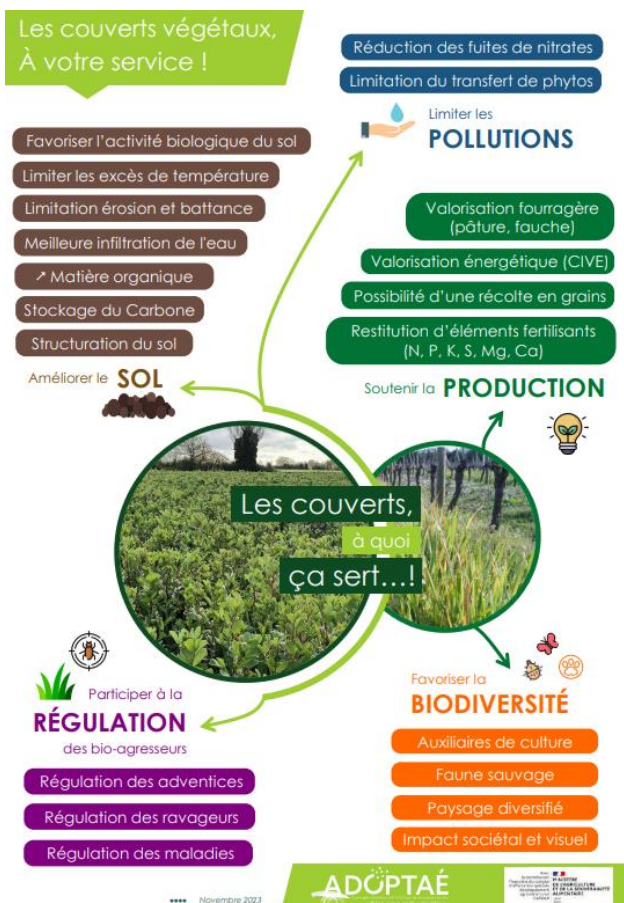
Organisée par les partenaires Gironde des projets Rallye Transfert Nouvelle-Aquitaine et ADOPTAÉ, la matinée technique a rassemblé plus de 80 participants (viticulteurs, chefs de culture, chargés de mission, chargés d'expérimentation, conseillers, chercheurs, ouvriers, semenciers...).



Elle s'est organisée autour de 4 ateliers techniques proposés dans les vignes, avec les interventions de référents, de viticulteurs du Médoc et d'Est Gironde, et les démonstrations de matériel (« Optimiser son itinéraire technique pour intégrer sereinement les couverts » - « Gérer son enherbement avec des brebis ? » - « MERCI les couverts, à votre service ! » - « Détruire son couvert avec le bon outil »).

Pour en savoir plus : le livret fourni aux participants, très complet ! Regardez notamment en pages 14 et 15, une règle de décision sur les espèces à semer dans son couvert :

▼ https://nouvelle-aquitaine.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Nouvelle-Aquitaine/094_Inst-Nouvelle-Aquitaine/Documents/Ecophyto/dephy/doc/20240313_Livret_participant_Rallye_33_ADOPTAE_VF_compressed.pdf



JE CHOISIS LES ESPÈCES À SEMER

ENGRAIS VERTS SOLUTIONS PROBLÈMES

COMMENT JE CHOISIS ?

La mise en place d'un engrais vert nécessite de choisir des espèces adaptées au type de sol, à la flore naturelle, à la vigueur et à l'objectif de rendement de sa parcelle.

Vous avez besoin de caractériser vos sols ? Découvrez notre outil BOCQS !

J F M A Mai Juin J A S O N D

PARCE QUE JE VEUX	JE METS EN PLACE	JE BÉNÉFICIE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enrichir mes sols sur le long terme ➤ Limiter le développement des adventices ➤ Décompacter en surface et assainir ma parcelle 	<p>GRAMINÉE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ C/N élevé : biomasse humifère importante ✓ Croissance rapide et bonne couverture du sol. ✓ Effet allélopathique sur la germination ou la croissance des adventices ✓ Réseau racinaire dense et fasciculé
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Favoriser la disponibilité de certains éléments et les mécanismes de défense contre les ravageurs (champignons, nématodes...) ➤ Acidifier mes sols ➤ Décompacter en profondeur 	<p>CRUCIFÈRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mobilisation de la potasse et du soufre (glucosinolates et composés organiques) ✓ Libération d'ions H⁺ via la mobilisation du soufre ✓ Système racinaire pivotant
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accéder à une source durable d'azote ➤ Couvrir mes sols et limiter les adventices 	<p>LÉGUMINEUSE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Azote atmosphérique capté par les nodosités des racines ✓ Selon les espèces, bonne couverture et forte compétition pour la lumière

Il est toujours intéressant de faire un mélange de 2 à 4 espèces selon les besoins de votre sol. Pensez à regarder ce qui pousse naturellement dans vos vignes (trèfles, vesces ...), ces espèces seront à privilégier pour une réussite du semis.

GAZDARESCOL (2021)

📅 Prochaine date à retenir : le 26 juin 2024, tenue de la JPO (Journée Porte Ouverte) d'ASO !

Le thème de la journée sera tourné vers la « ressource en eau ». Sont prévus, des interventions en salle et l'assemblée territoriale dans la matinée de ce mercredi, un repas convivial, puis une visite de la station et des essais en cours.

Alors notez la date de suite dans vos agendas ! **26 juin 2024**



Vos interlocuteurs ASTREDHOR Sud-Ouest

Service Diffusion et Transfert

France DAVID - 06 26 01 02 12
- france.david@astredhor.fr
Christophe BOURNERIE - 06 26 19 32 86
- christophe.bournerie@astredhor.fr
Charline LEGRAND - 06 62 45 95 01
- charline.legrand@astredhor.fr

Service Accompagnement et Expertise

Olivier RIAUDEL - 06 23 87 41 15
- olivier.riauzel@astredhor.fr
Doïna NJIKE - 06 12 67 86 76
- doina.njike@astredhor.fr
Jean-Christophe LEGENDRE - 06 09 89 63 20
- jean-christophe.legendre@astredhor.fr
Charline LEGRAND - 06 62 45 95 01
- charline.legrand@astredhor.fr

Service Recherche et Innovation

Jean-Marc DEOGRATIAS - 06 25 08 71 74
- jeanmarc.deogratias@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
Valentin DUQUESNE - 07 61 37 33 52
- valentin.duquesne@astredhor.fr
Delphine DUPEYRON - 06 13 17 60 85
- delphine.dupeyron@astredhor.fr

Ce SO'PIC ! bénéficie du soutien financier
des partenaires suivants :

