

..... COMMENT CONCILIER **PRODUCTIVITÉ** **ET ATTENTES SOCIÉTALES ?**



↳ **LES ENJEUX**

Dans un contexte de défiance généralisée vis-à-vis de certaines pratiques agricoles et face à toujours plus de contraintes, les arboriculteurs sont incités à réinventer leurs pratiques pour poser les jalons d'une arboriculture plus durable.

Être arboriculteur aujourd'hui, c'est assurer des missions aussi différentes qu'essentiellles. Habile technicien à la pointe de l'innovation dans son domaine, il a la capacité de mettre en œuvre un système de culture productif et efficace. Responsable des ressources humaines de son exploitation, il organise ses chantiers et gère sa main-d'oeuvre de façon optimale. Commercial rompu aux contraintes réglementaires, il assure des débouchés pour sa production. Tout un art de la polyvalence qui demande volonté et énergie au quotidien !

Afin d'améliorer leur image, de renouer avec la confiance des consommateurs et d'assurer des débouchés à leur production, les arboriculteurs peuvent aujourd'hui compter sur les Biosolutions. D'après une étude de Datagri (2020), 38% des arboriculteurs utilisent des Biosolutions pour préserver l'équilibre écologique et agronomique de leur système de culture pour un verger sain et productif des racines jusqu'aux fruits. La valorisation et la différenciation passent par les changements de mode de production. Les Biosolutions en font partie. Ainsi, avec les Biosolutions, il est possible de réinventer collectivement une arboriculture plus durable !

Les Biosolutions, de quoi parle-t-on ?

Les Biosolutions rassemblent **les biofertilisants, les biostimulants, les solutions de biocontrôle**. Leur rôle : nourrir, stimuler et protéger les cultures aux stades clé de leur développement. Les Biosolutions intègrent également **les adjuvants et les outils d'aide à la décision**. Ils permettent d'optimiser les applications : traiter uniquement si nécessaire, au bon moment en maximisant l'application du produit sur le végétal cible.

98 %

**DES ARBORICULTEURS UTILISATEURS DE BIOCONTRÔLE
ONT L'INTENTION D'EN RÉUTILISER AU MOINS AUTANT
SINON PLUS DANS LE FUTUR.**

(Étude Datagri 2020 - 105 arboriculteurs interviewés)



Noémie Dubernard - Station d'expérimentation de Sud expé

« Intégrer les Biosolutions dans les stratégies conventionnelles est une voie d'avenir qui pourrait permettre de répondre aux attentes sociétales et environnementales tout en maintenant une efficacité acceptable pour le producteur dans certaines situations. »



Xavier Blot - Responsable Technique Arboriculture chez DE SANGOSSE

« Les adjuvants sont des biosolutions qui permettent de gagner en efficacité et donc de moduler les doses d'un certain nombre de produits conventionnels. En parallèle, leur action sur la qualité de pulvérisation, en particulier la dérive, limite les émissions des produits phytosanitaires dans l'environnement. C'est un double bénéfice pour répondre aux attentes. »

PROTECTION DE L'HOMME ET DE L'ENVIRONNEMENT

Quels bénéfices apportent les Biosolutions ?

Sur le plan environnemental, les Biosolutions répondent clairement aux exigences de réduction des intrants chimiques et contribuent ainsi à la protection des professionnels et de l'environnement. Elles peuvent également être un levier d'optimisation des ressources humaines dans certaines situations telles que la pose de la confusion sexuelle.

Des fruits sains qui répondent aux exigences des consommateurs

Les Biosolutions exemptes de LMR (Limite Maximale de Résidus), telles que l'ARMICARB® contre la tavelure du pommier ou le FLIPPER®* (*soumis à dérogation) contre les pucerons permettent de réduire l'IFT conventionnel, critère clé de la certification HVE. Elles facilitent ainsi l'accès aux marchés porteurs pour un développement des débouchés.

Une gestion des salariés optimisée

Grâce à leur profil favorable, les Biosolutions sont plus respectueuses de la santé humaine et offrent plus de souplesse pour la gestion des salariés dans les parcelles ou pour l'organisation des chantiers de récolte.

La technologie PUFFER®, par exemple, permet de gagner du temps et de la main d'œuvre grâce à un temps de pose réduit de 20 min/ha en moyenne.



Mathieu Tissot - Vergers Tissot

« Grâce au Puffer® je mets moins de plastique dans mes vergers. »

Gaël Antoine - Arboriculteur dans le Lot et Garonne

« J'ai utilisé la technologie Puffer® sur mes 32 ha de pommiers car cela m'a permis d'optimiser au maximum mon chantier de pose de confusion. La pose des Puffer® a mis 5 fois moins de temps que pour des diffuseurs et 1 seul salarié a suffi pour tout installer. »



La technologie PUFFER® est disponible :

- sur vergers de pommier, poirier et noyer avec le CHECKMATE® PUFFER® CM Pro pour lutter contre le carpocapse,
- sur vergers de pommier avec le CHECKMATE® PUFFER® FRUIT MULTI pour lutter contre le carpocapse et la tordeuse orientale
- et sur vergers de pêcher, abricotier et prunier avec le CHECKMATE® PUFFER® OFM pour lutter contre la tordeuse orientale du pêcher/abricotier et le carpocapse du prunier.

Suterra
Puffer®

PRODUCTIVITÉ ET VALORISATION DE LA RÉCOLTE

Comment raisonner la conduite du verger avec les Biosolutions ?

La clé de la réussite : raisonner la protection du verger grâce à des stratégies globales intégrant les Biosolutions. C'est en combinant les leviers que l'on peut construire des programmes performants répondant à la fois aux enjeux des producteurs, des consommateurs et des riverains.

Limiter le risque de résistances et maintenir l'efficacité des programmes

Pour lutter contre les pucerons sur les pommiers, l'enjeu majeur est de maintenir l'efficacité avec moins d'outils disponibles. Pour cela, des stratégies alternatives intégrant les Biosolutions sont possibles. C'est dès aujourd'hui qu'il faut intégrer plus d'agronomie et adapter sa pratique pour construire de nouveaux itinéraires techniques.

FLIPPER®, un insecticide à base de sels potassiques d'acide gras (soumis à dérogation sur puceron du pommier), est la seule solution utilisable durant la floraison. Grâce au FLIPPER®, les producteurs de pommes peuvent gagner en efficacité contre le puceron ou maintenir l'efficacité de leur stratégie de printemps face au développement des résistances de solutions conventionnelles.



DISTRIBUTION ET PRESCRIPTION : LES CLÉS DU DÉVELOPPEMENT DES BIOSOLUTIONS

« Une étude réalisée en 2022 montre que tous les utilisateurs d'ARMICARB® sont satisfaits du produit et projettent de le réutiliser. Les arboriculteurs qui ne l'utilisent pas, ne le connaissent tout simplement pas. La distribution et la prescription ont un rôle clé à jouer dans l'accélération du développement des Biosolutions. »

Johanna Sigel
Chef Marché Vigne-Arboriculture-Maraîchage
DE SANGOSSE

Accompagner la baisse d'IFT sans concession sur l'efficacité

Être efficace et baisser ses IFT, c'est possible ! Et plus particulièrement avec ARMICARB®, un fongicide de contact anti tavelure, produit de biocontrôle sans résistance connue et exempt de LMR (Limite Maximale de Résidus).

ARMICARB® est également plébiscité par les producteurs de pêches en agriculture biologique pour son intérêt sur les monilioses des fruits. Grâce à son délai avant récolte de 1 jour et son profil favorable exempt de résidus, ce produit contribue à maintenir un verger sain entre deux chantiers de cueille.

Mathieu Tissot - Vergers Tissot

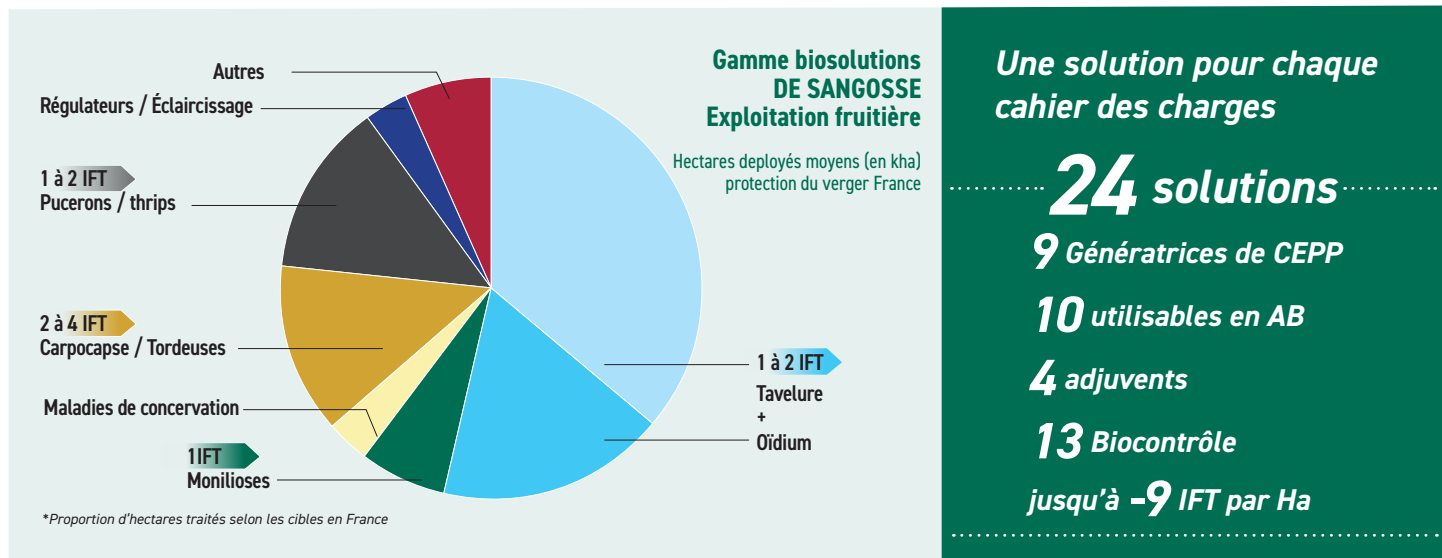
« J'ai remplacé 3 solutions conventionnelles par 3 passages d'ARMICARB® + soufre dans ma stratégie tavelure en 2022 sur l'îlot biosolutions. Les résultats sont équivalents au reste du verger »

RÉSULTATS

JUSQU'À – 9 IFT PAR HECTARE

Avec les Biosolutions DE SANGOSSE

Pour une exploitation en verger de fruits à pépins qui utiliserait uniquement des produits conventionnels, l'intégration des Biosolutions DE SANGOSSE dans les programmes permet de réduire jusqu'à 9 IFT par hectare et par an de manière très simple et sans compromis sur la productivité.



MENTIONS LÉGALES

ARMICARB® - AMM n° 2110059 - 850 g/kg de bicarbonate de potassium - ©Marque déposée de Church & Dwight, Détenteur de l'AMM : DE SANGOSSE. **P260** : Ne pas respirer les poussières. **P262** : Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. **P280** : Porter des gants de protection et des vêtements de protection. **P501** : Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/nationales. **SP1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes. **SP3** : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau. **SPe3** : Pour protéger les arthropodes non cibles, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente.

CHECKMATE PUFFER CM-PRO® - AMM n° 2200388 - 90,3 g/kg (E-E)-8,10 Dodecadien-1-ol (Pheromone de lépidoptères à chaîne linéaire (SCLP)) - ©marque déposée et détenteur de l'AMM : Sutterra Europe Biocontrol S.L. **P210** : Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer ; **P251** : Récipient sous pression : ne pas perforer, ni brûler, même après usage. **P273** : Éviter le rejet dans l'environnement ; **P280** : Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux ; **P410+P412** : Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 40°C ; **P501** : Éliminer le récipient conformément à la réglementation nationale. **SP1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.

CHECKMATE PUFFER FRUIT MULTI® - 305,5 g/kg de phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire (équivalent à 180,5 g/kg (E,E)-8,10-dodécadien-1-ol) et 125 g/kg d'un mélange de (E/Z)-8-dodécényl acétate et de (Z)-8-dodécénol - AMM N°2190561 © Marque déposée et détenteur de l'AMM : Sutterra Europe Biocontrol SL **P210** Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes Ne pas fumer, **P251** Récipient sous pression : ne pas perforer, ni brûler, même après usage, **P273** Éviter le rejet dans l'environnement, **P280** Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux, **P302+P352** En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau et au savon, **P410+P412** Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50°C/122 °F, **P501** Éliminer le récipient conformément à la réglementation nationale, **SP1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.

CHECKMATE® PUFFER® OFM - AMM n°2220429 - 125 g/kg de phéromones de lépidoptères à chaîne linéaire (sous forme d'un mélange de (E)-8-dodécényl acétate, de (Z)-8-dodécényl acétate et de (Z)-8-dodécénol) - © marque déposée et détenteur de l'AMM Sutterra Europe Biocontrol SL **P251** : Récipient sous pression : ne pas perforer, ni brûler, même après usage. **P264** : Se laver les mains avec de l'eau et du savon après utilisation. **P273** : Éviter le rejet dans l'environnement. **P280** : Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux. **P410+P412** : Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 40°C. **P501** : Éliminer le récipient conformément à la réglementation nationale. **SP1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.

FLIPPER® - AMM n° 2160527 - Sels de potassium d'acides gras (C8-C18) - 479,8 g/l - ©Marque déposée et détenteur de l'AMM : Alpha Biopesticides Limited **P261** : Éviter de respirer les aérosols. **P264** : Se laver les mains soigneusement après manipulation. **P273** : Éviter le rejet dans l'environnement. **P280** : Porter des gants de protection /un équipement de protection des yeux. **P304+P340** : EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. **P337+P313** : Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin. **P403+P233** : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. **P501** : Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/nationales. **EUH401** : Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. **SP1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes. **SPe3** : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 20 mètres en bordure des points d'eau, pour les usages sur tomate plein champ. **SPe3** : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres comportant un dispositif végétalisé permanent non traité, d'une largeur de 20 mètres en bordure des points d'eau, pour les usages sur « tabac » et « melon ».

DE SANGOSSE S.A.S. au capital de 9 366 378 Euros - 300 163 896 RCS Agen - N° TVA intracommunautaire : FR 57 300 163 896 Bonnel - CS10005 - 47480 Pont Du Casse (France) - Tél. : 05 53 69 36 30 - Fax : 05 53 66 30 45 - Agrément n° AQ01561 pour la distribution de produits phytopharmaceutiques à usage professionnel. Décembre 2022 - Annule et remplace toute version préalable. Consulter le site www.desangosse.fr

ARMICARB®

EUH401 : Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

CHECKMATE PUFFER CM-PRO®

Aérosols inflammables Cat. 2 ; Aérosols inflammables Cat. 3 ; Corrosion cutanée/irritation cutanée -Cat. 2 ;
Sensibilisation cutanée -Cat. 1 B ; Dangers pour le milieu aquatique -Danger chronique, cat. 3
ATTENTION
H223 : Aérosol inflammable
H229 : Récipient sous pression : Peut éclater sous l'effet de la chaleur
H315 : Provoque une irritation cutanée
H317 : Peut provoquer une **allergie cutanée**
H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement

CHECKMATE PUFFER MULTI®

Aérosols inflammables (Catégorie 2), Aérosols inflammables (Catégorie 3),
Corrosion cutanée/irritation cutanée (Catégorie 2), **Sensibilisation cutanée** (Catégorie 1B), Danger pour le milieu aquatique - Toxicité aigue (Catégorie 1),
Danger pour le milieu aquatique- Toxicité chronique (Catégorie 2)
ATTENTION
H223 Aérosol inflammable
H229 Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur
H315 Provoque une irritation cutanée
H317 Peut provoquer une **allergie cutanée**
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets **néfastes** à long terme
EUH401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

CHECKMATE® PUFFER® OFM

Aérosols inflammables (Catégorie 2), Aérosols inflammables (Catégorie 3),
Corrosion cutanée/irritation cutanée (Catégorie 2), **Sensibilisation cutanée** (Catégorie 1), Lésions oculaires graves/irritation oculaire (Catégorie 2), Danger pour le milieu aquatique- toxicité chronique (Catégorie 3)

ATTENTION

H223 : Aérosol inflammable
H229 : Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur
H315 : Provoque une irritation cutanée
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
EUH208 : Contient du (Z)-8-dodecén-1-ol. Peut produire une réaction allergique
EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

FLIPPER®

Corrosion cutanée/irritation cutanée(catégorie 2), **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** (catégorie 2), Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, **irritation des voies respiratoires** (catégorie 3), Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique (catégorie 3)
ATTENTION
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.

Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et respecter strictement les préconisations.

PRODUIT POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.