

## RECOMMANDATIONS D'UTILISATION DU CHECKMATE® PUFFER® FRUIT MULTI

Densité de pose : 2,5 Puffer®/ha en moyenne - maximum 3 Puffer®/ha

Suivre les indications du plan de pose transmis au préalable par DE SANGOSSE

- Les Puffer® doivent être placés au-dessus de la canopée, légèrement au-dessus de l'arbre le plus haut en tenant compte de la croissance végétative.
- Ne pas diriger la sortie des Puffer® vers les fruits et les feuilles.
- Positionner et accrocher solidement les Puffer® sur des poteaux (de palissage, de filets paragrêlé...) ou tout autre support en dehors des arbres.

Mode de diffusion : pendant l'activité du carpocapse et de la tordeuse orientale

- Ne pas oublier d'allumer l'appareil lors de la pose.

## CONTRÔLE ET SURVEILLANCE INDISPENSABLES

- Le suivi régulier du verger et l'application des bonnes pratiques de lutte intégrée sont indispensables pour s'assurer de l'efficacité de la méthode de lutte.
- Surveiller la population de carpocapses et de tordeuses grâce à des pièges :
- Situés dans le verger, les pièges avec les attractifs sexuels 10N (high dose) permettent de suivre le vol du ravageur dans la parcelle confusée tandis que les capsules 1N permettent de vérifier l'efficacité de la confusion sexuelle.
- Des pièges avec des attractifs sexuels 1N situés dans la zone confusée permettent de connaître le niveau de population et les différentes générations, et de vérifier l'efficacité ou la performance du dispositif.
- Des dispositifs pour le carpocapse et des dispositifs pour la tordeuse orientale du pêcher permettent de suivre les vols (demander conseil à votre distributeur).

L'observation de captures significatives dans un piège à attractif sexuel avec une capsule 1N situé dans la zone confusée, signifierait :

soit que la stratégie de lutte doit être ré-adaptée.

soit que l'infestation dépasse le seuil compatible avec la méthode ; les papillons pourraient alors se rencontrer et s'accoupler.

• Faire des contrôles sur fruits : régulièrement sur 500 à 1000 fruits/ha ; effectuer des comptages sur l'ensemble de la parcelle :

- En fin de G1, faire un comptage sur 1000 fruits.
- Sur G2 et les autres générations, assurer des observations régulières par l'intermédiaire de comptages. Évaluer 1000 fruits par ha.

• Surveiller les autres ravageurs : tordeuses, mineuses, zeuzère...

Il convient dans tous les cas de vous référer auprès de votre distributeur ou de votre technicien qui vous donnera les conseils adaptés à votre situation, en tenant compte du niveau d'infestation.

L'ensemble du matériel (aérosol et cabine) est à retourner auprès de votre distributeur en fin de saison.

CHECKMATE® PUFFER® FRUIT MULTI - AMM n° 2190561 - 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-dodécénoïl - \*Marque déposée et détentée de l'AMM : SUTERRA 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 perforez, 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. P305+351+338 En cas de contact avec les yeux : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. 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. Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et respecter strictement les préconisations. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée. Consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto> - 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 65 - Agrément n° AQ01561 pour la distribution de produits phytopharmaceutiques à usage professionnel. Edition SEPTEMBRE 2022 NU, annule et remplace toute version préalable. Consulter le site [www.desangosse.fr](http://www.desangosse.fr). Crédit photos DE SANGOSSE // iStock // Shutterstock.



Aérosols inflammables (Catégorie 2),  
Aérosols inflammables (Catégorie 3),  
Irritation cutanée (Catégorie 2),  
Sensibilisateur cutané (Catégorie 1B),  
Danger pour le milieu aquatique - Toxicité aiguë (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 à long terme

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

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

DE SANGOSSE  
Leader Français des BioSolutions

#PositiveProduction®

Suterra®  
**Puffer®**

# CHECKMATE® PUFFER® FRUIT MULTI

Bio CONTRÔLE

CheckMate  
Puffer® Fruit Multi

Suterra

**CONFUSION SEXUELLE CONTRE LA TORDEUSE ORIENTALE ET LE CARPOCAPSE DU PÊCHER, DU POMMIER ET DU POIRIER.**

Utilisable en  
AGRICULTURE  
BIOLOGIQUE  
Selon la réglementation en vigueur

INNOVER, C'EST ÉVOLUER !



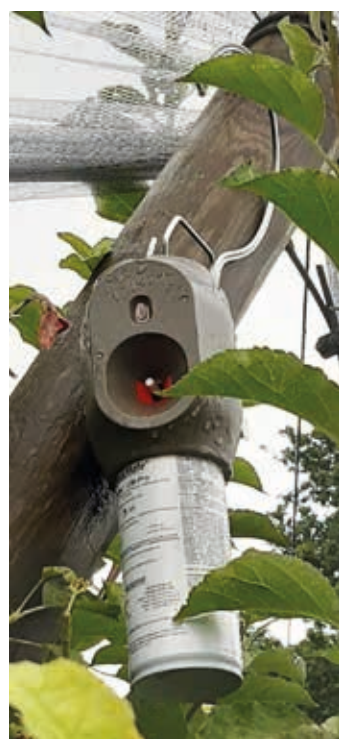
## ■ QU'EST-CE QUE CHECKMATE® PUFFER® FRUIT MULTI ?

La technologie **Checkmate® Puffer® FRUIT MULTI** de Suterra est une **technologie innovante** pour la lutte **contre le carpocapse et la tordeuse orientale** par confusion sexuelle dans les vergers de pommiers et de poiriers.

Elle est constituée :

- d'une **bombe aérosol** contenant la phéromone
- d'une **cabine** associée à l'aérosol
- d'une **accroche**.

L'aérosol, **contrôlé électroniquement** par le minuteur, libère à intervalle de **temps régulier** les phéromones dans le verger. Les phéromones sont diffusées **le soir et la nuit** durant l'activité des papillons.



### FACILE À UTILISER

- **1 unique** bouton d'allumage
- Système livré **assemblé et réglé** pour la saison

### ROBUSTE

- Revêtement **anti-corrosion**
- **100 % hermétique**
- **Résistant** à toutes conditions

### INTELLIGENCE DURABLE

- Le Puffer® est **100 % recyclé**. Grâce à son capteur interne de température, il agit **uniquement quand le ravageur est actif**, optimisant ainsi l'émission de phéromone.

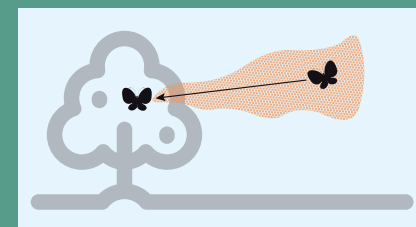
- **Certifié** selon les normes d'équipements sanitaires



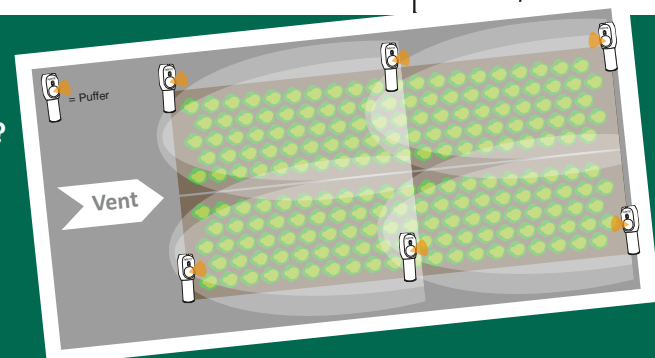
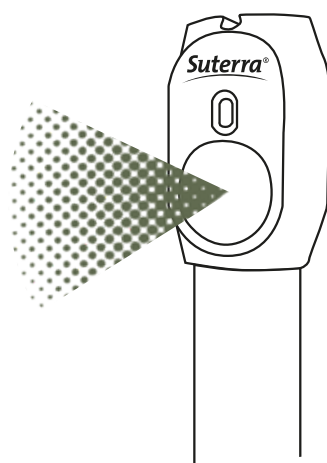
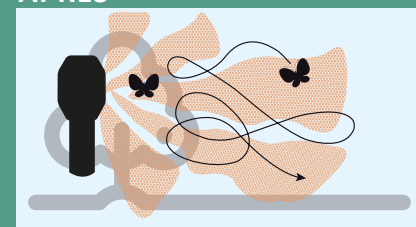
## La méthode de confusion sexuelle

La confusion sexuelle est un procédé de lutte contre les insectes qui consiste à **désorienter la reconnaissance** entre mâles et femelles.

### AVANT



### APRÈS



## COMMENT FONCTIONNE LA TECHNOLOGIE CHECKMATE®PUFFER® FRUIT MULTI DE SUTERRA ?

2,5 Puffer®/ha en moyenne sont positionnés dans le vignoble.

Le plan de pose dépend :

- De la **taille** et de la **forme** de la parcelle
- Des **vents dominants**
- Des **zones à risque** autour de la parcelle
- De la **topographie**.

Chaque Puffer® émet un halo de phéromone.

Le recouvrement de l'ensemble des halos permet une couverture complète de la parcelle.

## ■ LES BÉNÉFICES

- **PROTÈGE** [ 🍏 ] **EFFICACEMENT LES POMMES :**

- contre le **carpocapse** et la **tordeuse orientale**.
- **indépendamment** des conditions climatiques.

- **RESPECTE** [ 🏠 ] **LES SALARIÉS ET LES RIVERAINS :**

- produit de biocontrôle autorisé dès la 1ère rangée d'arbres à **proximité des habitations** (selon l'arrêté du 29 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques).
- **moins de passages** tracteur.
- diffusion des phéromones **le soir et la nuit**.

- **FACILITE** [ 📱 ] **LE TRAVAIL DES AGRICULTEURS :**

- **20 mn/ha** en moyenne pour la pose au vignoble.
- **moins de produit** à manipuler.

- **PRESERVE** [ 🌱 ] **L'ENVIRONNEMENT :**

- utilisable en **agriculture biologique**.
- **technologie propre** retirée du verger en fin de saison.
- diffusion des phéromones **durant l'activité des papillons** uniquement.
- contribue à la **baisse de l'IFT** (Indice de Fréquence de Traitement).



## PAROLES D'AGRICULTEURS

**Florent SUBTIL**  
Arboriculteur dans le Gard  
42 ha de pommiers en agriculture biologique

J'utilise la solution Puffer® sur l'ensemble de mon verger pour lutter contre le carpocapse.

J'ai testé le nouveau CheckMate® Puffer® Fruit Multi en confusion double depuis 2 ans sur 7 ha et je suis très satisfait du résultat. Grâce à ce dispositif, la confusion sexuelle est posée par une personne sur l'ensemble de mon verger en à peine une matinée.

Je gagne du temps et je suis certain que la phéromone est diffusée régulièrement jusqu'à la fin de la saison.

“ **GAIN DE TEMPS ET DIFFUSION RÉGULIÈRE INDÉPENDANTE DES CONDITIONS CLIMATIQUES** ”

## ■ FICHE TECHNIQUE

**Formulation :** Générateur d'aérosol (AE)

**Usages :** Pommier\*Trt Part. Aer.\*Chenilles foreuses des fruits uniquement sur pommier et poirier  
cibles : *Cydia Pomonella* et *Grapholita molesta*.

**Dose max. d'emploi :** 3 unités/ha (2,5 unités/ha conseillées)

**Nombre d'applications max :** 1/ha/an

**Stade d'application :** avant le début du vol du ravageur ciblé (carpocapse/tordeuse)

**ZNT :** non concerné **DAR :** non applicable **DRE :** non applicable

**Fiche de sécurité :**

disponible sur [www.desangosse.fr](http://www.desangosse.fr) ou [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com)

**CheckMate® Puffer® Fruit Multi** est un produit fabriqué par Suterra.