

Coragen®



La solution innovante
pour contrôler durablement
les seuls insectes nuisibles



The miracles of science™



L'environnement au cœur des préoccupations

En arboriculture fruitière, le respect de la faune auxiliaire est primordial. Un impact négatif sur cette dernière peut avoir des répercussions importantes et durables sur l'équilibre faunistique d'un verger. Il est donc important de choisir des spécialités à faible impact sur faune utile.

La réglementation, en interdisant certaines substances actives, a réduit le nombre de familles chimiques disponibles pour les producteurs. Ainsi, l'utilisation récurrente de molécules à mode d'action identique augmente le risque de développement de phénomène de résistance dans certaines populations d'insectes ravageurs. Alternier les familles chimiques dans un même programme de traitement est donc primordial.

En vergers de pommiers et poiriers



Carpocapse du pommier et du poirier
Cydia pomonella

Un des ravageurs les plus difficiles à maîtriser. Il peut causer des dégâts très importants et son contrôle demande de nombreuses interventions spécifiques de la nouaison jusqu'à la récolte des fruits. La jeune larve pénètre dans le fruit entraînant des pertes de récolte importantes.



Tordeuses de la pelure, comme *Eulia*

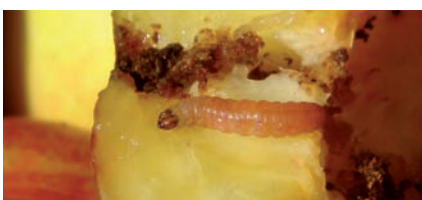
Impact important sur la qualité des fruits. À partir de juin les larves de première, deuxième, puis parfois de troisième génération entraînent des dégâts préférentiellement sur fruits, les rendant impropres à la consommation.



Mineuses des feuilles

Ne causent pas de dégâts sur fruits mais les mines creusées par les larves au niveau des feuilles en cas de fortes pullulations peuvent provoquer une défoliation presque complète des arbres. Cette chute prématurée des feuilles peut compromettre la fructification en cours par une diminution de la photosynthèse et le potentiel de mise à fruit pour l'année suivante. La présence de cocons sur fruits pénalise les lots destinés à l'exportation.

En vergers de pêchers et d'abricotiers



Tordeuse orientale
Cydia molesta

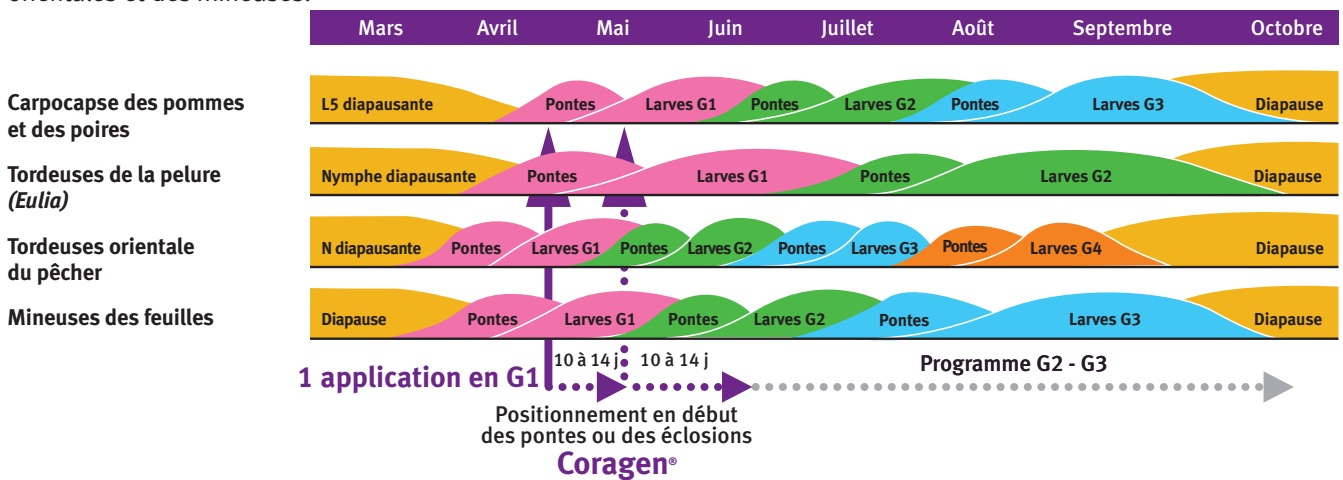
Reste le ravageur principal sur fruits à noyaux. La chenille pénètre à l'intérieur du fruit pour se développer dans la chair, autour du noyau, entraînant sa chute prématurée ou sa non commercialisation. Selon les régions, la tordeuse orientale du pêcher compte 3 à 4 générations complètes.



Pommier et Poirier

Positionnez Coragen® en 1^{ère} génération (G1)

Une application de **Coragen®**, à la dose de **17,5 ml/hl**, dès le début des pontes ou des éclosions de la première génération de carpocapse permet de **contrôler les œufs et les larves** des carpocapses, des tordeuses de la pelure, des tordeuses orientales et des Mineuses.



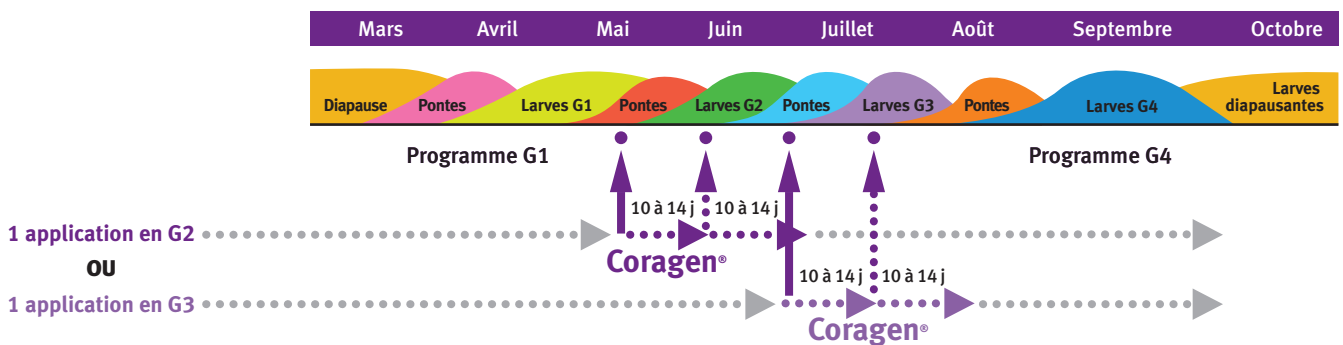
Le positionnement de **Coragen®** sur la première génération de carpocapse permet :

- d'obtenir les meilleurs résultats d'efficacité sur carpocapse,
- de réduire la pression de carpocapse toute la saison,
- de contrôler simultanément d'autres ravageurs (tordeuses, mineuses...),
- d'avoir un très faible impact sur de nombreux auxiliaires pendant leur période d'intense activité.

Pêcher et Abricotier

Positionnez Coragen® en 2^{ème} ou en 3^{ème} génération (G2 ou G3)

Une application de **Coragen®**, à la dose de **17,5 ml/hl**, au début des pontes ou des éclosions de **G2 ou de G3** permet de **contrôler les œufs et les larves** des Tordeuses orientales.



Recommandations générales

Afin de positionner les traitements de façon optimale, se référer aux recommandations des bulletins de préconisations phytosanitaires ou des bulletins techniques des organisations professionnelles. Afin de prévenir l'apparition ou le développement de phénomènes de résistance, **Coragen®** doit s'intégrer dans un programme de traitement contenant des insecticides à modes d'action différents.



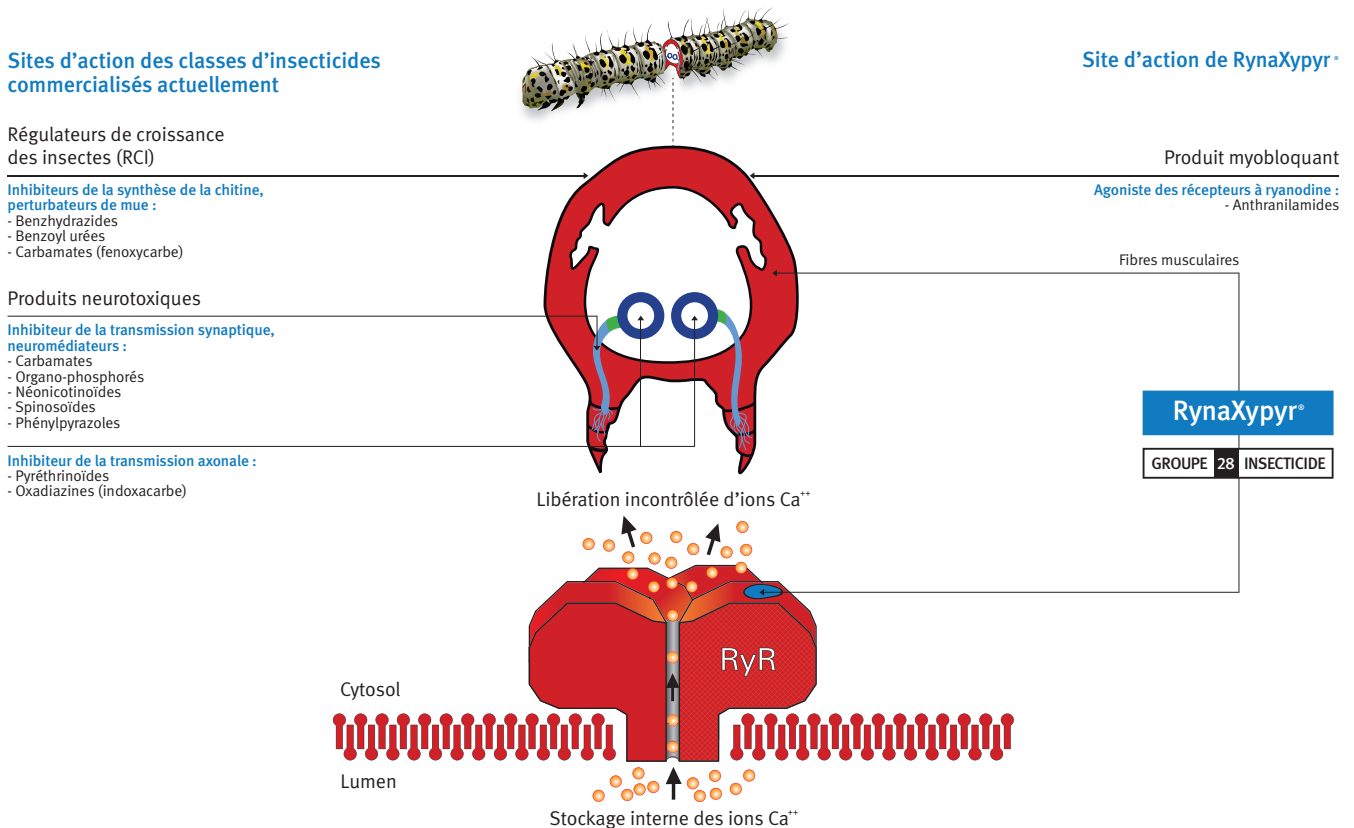
RynaXypyr®, substance active de Coragen®

RynaXypyr® a une structure chimique originale et unique; RynaXypyr® possède un tout nouveau mode d'action qui affecte une cible biochimique différente de tous les insecticides actuels. Dans la classification des modes d'action IRAC (Insecticide Resistance Action Committee), RynaXypyr® appartient au groupe 28 (Modulateurs des récepteurs à ryanodine). RynaXypyr® est donc une nouvelle solution pour permettre l'alternance des familles chimiques dans un programme de traitement des vergers.

RynaXypyr® active les récepteurs à ryanodine qui jouent un rôle critique dans la capacité des insectes à contracter leurs muscles en régulant la libération du calcium stocké dans les cellules musculaires vers le cytoplasme.

RynaXypyr® se fixe sur les récepteurs et provoque la libération incontrôlée des ions Ca^{++} et la réduction de leur stock. Les insectes ne peuvent alors plus contracter leurs muscles. Paralysés, ils arrêtent rapidement de se nourrir et entrent en léthargie avant de mourir.

Mode d'action de RynaXypyr®



Coragen®, à base de RynaXypyr®, contrôle durablement les œufs et les larves des seuls insectes nuisibles grâce à son mode d'action innovant ovicide, ovo-larvicide et larvicide.



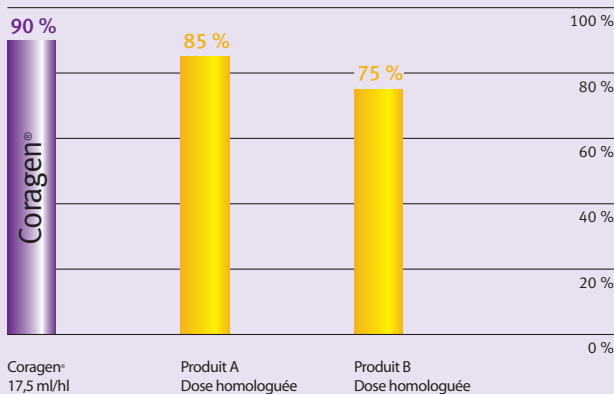
La solution innovante pour contrôler durablement les seuls insectes nuisibles

Nouveau standard d'efficacité pour contrôler les lépidoptères des vergers

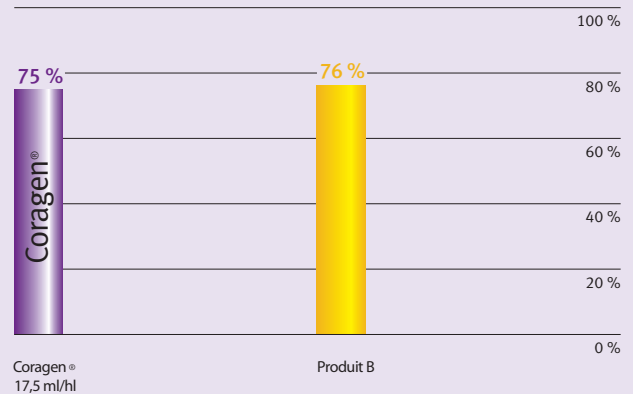
En verger de fruits à pépins, Coragen® est la nouvelle solution de référence pour le contrôle du carpocapse. Il est également efficace sur tordeuse orientale du pêcher, tordeuse de la pelure (*Eulia*) et mineuses des feuilles.

Sur pêchers et abricotiers : **Coragen®** permet de contrôler la tordeuse orientale du pêcher.

Efficacité de Coragen® sur carpocapse en vergers de pommiers
Moyenne de 48 essais européens - DuPont (2003-2006)



Efficacité de Coragen® sur tordeuse orientale en vergers de pêchers
Moyenne de 19 essais (*C. molesta*) - DuPont Sud Europe 2004-2006

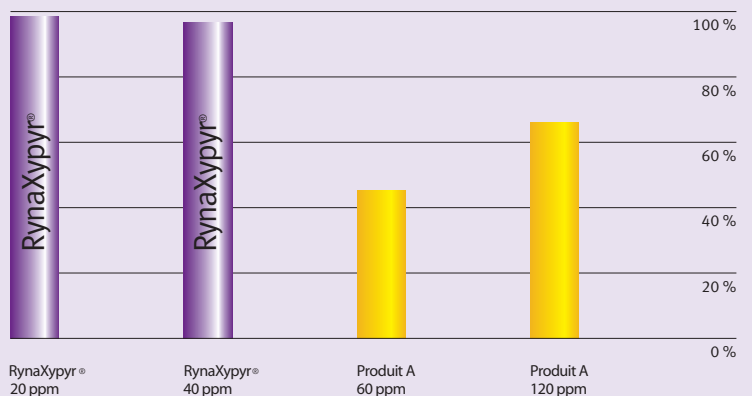


Une persistance d'action de 14 jours pour un contrôle durable des ravageurs

Coragen® est translaminaire, possède une longue persistance d'action, et est neutre sur la rugosité.

Actif jusqu'à 14 jours, **Coragen®** est très peu sensible à la température, très peu dégradé lorsqu'il est exposé aux U.V et possède une très bonne résistance au lessivage (> 50 mm).

Efficacité de RynaXypyr® sur pommes après 50 mm de pluie
Essais sur larves néonates (*Cydia pomonella*) - ERDC 2008



Coragen® contrôle durablement les seuls insectes nuisibles dans les vergers

Coragen® présente globalement une bonne sélectivité sur les auxiliaires, permettant aux populations naturelles de se maintenir au cours de la saison et d'assurer leur fonction dans le cadre d'une protection intégrée des cultures. Coragen® a montré une très bonne sélectivité sur les acariens prédateurs (*T. pyri* et *K. aberrans*) et les anthorcorides prédateurs de psylle. Coragen® est sélectif des populations d'*Anthorcoris nemoralis*. Ces dernières contrôlent les populations de *Psylla pyri*, et ainsi limitent la présence de miellat, principale cause de développement de la fumagine (*Capnodium oleaginum*).

DuPont™ Coragen®



Autorisation de vente	N° 2100121
Composition	200 g/l de RynaXypyr ⁽¹⁾
Formulation	Suspension concentrée (SC)
Usages et doses homologuées	Arbres fruitiers à pépins (Pommier, Poirier, Cognassier, Nashi) : 17,5 ml/hl Arbres fruitiers à noyau (Pêcher, Abricotier) : 17,5 ml/hl
Nombre d'applications	Arbres fruitiers à pépins : 1 traitement par hectare et par an Arbres fruitiers à noyau : 1 traitement par hectare et par an
Classement	Toxicologique : - Eco-toxicologique : N, R50/53
Délai de rentrée	6 heures
Zone non traitée	20 mètres en arboriculture
Délai avant récolte	Arbres fruitiers à pépins et à noyau : 14 jours
Limite maximale de résidus⁽²⁾	Pomme, Poire, Coing, Nashi : 0,5 mg/kg Pêche, Abricot : 1 mg/kg

⁽¹⁾ Marque déposée de la substance active chlorantraniliprole.

⁽²⁾ Les limites maximales de résidus sont consultables à l'adresse suivante : http://ec.europa.eu/food/plant/protection/pesticides/index_fr.htm

Bonnes pratiques phytopharmaceutiques 10 gestes responsables et professionnels

Avant l'application



1 Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.



2 Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi avant utilisation.



3 Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).



4 Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.



5 Surveiller le remplissage de la cuve du pulvérisateur et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse).



6 Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve, ou utiliser l'incorporateur.

Pendant l'application



7 Ne pas traiter les cours d'eau et fossés en eau. Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent fort pour éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments.

Après l'application



8 Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.



9 Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.



10 Recycler les emballages dans le cadre des collectes ADIVALOR®.

DuPont™ Coragen® : Suspension concentrée (SC) contenant 200 g/l de chlorantraniliprole [RynaXypyr®]. AMM n° 2100121. SSCL. N. Dangereux pour l'environnement. R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Emploi autorisé durant la floraison en dehors de la présence d'abeilles. Coragen® et RynaXypyr® sont des marques déposées de E.I. du Pont de Nemours and Company. Homologué et distribué par DuPont Solutions (France) S.A.S. - Défense Plaza - 23/25, rue Delarivière Lefoullon - Défense 9 - F-92800 Puteaux - Tél. 01 41 97 44 00 - R.C.S. Nanterre 492 951 306 - Lire attentivement l'étiquette avant toute utilisation et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi, restrictions et contre-indications.



The miracles of science™