

Fiche informative sur les organismes de quarantaine

Cacyreus marshalli

IDENTITE

Nom: *Cacyreus marshalli* Butler

Classement taxonomique: Insecta: Lepidoptera: Lycaenidae

Noms communs: Pelargonium butterfly (anglais)

Code informatique OEPP: CACYMA

Liste A2 OEPP: n°181

PLANTES-HOTES

Les *Pelargonium* spp. sont les principales plantes-hôtes de ce ravageur que l'on trouve aussi sur *Geranium* spp.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cette espèce est indigène dans le sud de l'Afrique (Clac & Dickson, 1971). En 1988, elle a été découverte en Espagne (Mallorca, Baléares) et a d'abord été identifiée par erreur comme *Lycaena boeticus* (Sarto i Monteys & Maso, 1991). Elle est maintenant largement répandue à Mallorca et a été signalée à Menorca et Ibiza (Sarto i Monteys, 1992). En 1993, elle s'est disséminée vers le continent dans les provinces d'Alicante, Castellon, Valencia, Murcia et Logroño. En 1991, un spécimen de *C. marshalli* adulte a été trouvé en Belgique (Troukens, 1991).

OEPP: Belgique (un seul signalement), Espagne (Mallorca, Alicante, Castellon, Valencia, Murcia et Logroño)

Afrique: Afrique du Sud, Mozambique, Zimbabwe.

BIOLOGIE

On connaît peu la biologie de *C. marshalli* car ce papillon n'a été découvert en Europe qu'en 1988 et identifié correctement en 1990 seulement (Eitschberger & Stamer, 1990). Il n'entraînait visiblement pas de pertes assez importantes, dans sa zone d'origine du sud de l'Afrique, pour justifier des recherches spécifiques.

Après sa découverte à Mallorca, le service de la protection des végétaux de la province de Cataluña a débuté un programme de recherche sur la biologie du ravageur (Sarto i Monteys & Maso, 1992). Les chenilles récemment écloses se déplacent vers un bourgeon floral en perforant les sépales. Elles restent dissimulées dans les bourgeons floraux et se nourrissent des tissus floraux où leur nutrition crée une cavité. Lorsqu'elles atteignent le troisième stade, les chenilles quittent les bourgeons floraux en commençant à creuser une galerie dans la tige. A 20°C, les chenilles achèvent leur développement et se métamorphosent en 30 jours environ et le stade nymphal dure 17 jours (Sarto i Monteys & Maso, 1992). A des températures plus basses, le développement est plus faible et l'on suppose que ce ravageur ne peut passer l'hiver dans des régions plus froides. Dans des

conditions de laboratoire à 20°C, on n'observe pas de diapause et les générations se succèdent les unes aux autres continuellement (Maso & Sarto i Monteys, 1991).

DETECTION ET IDENTIFICATION

Symptômes

Les dégâts deviennent nettement visibles pendant la saison chaude, lorsque les chenilles sont très actives. Les dégâts sur fleurs sont le symptôme le plus visible. Les fleurs peuvent être entièrement mangées par les chenilles. On peut voir des dégâts sur les pédoncules floraux qui sont souvent associés à des dégâts secondaires de micro-organismes pouvant coloniser le tissu autour du trou d'entrée des chenilles dans le pédoncule (Sarto i Monteys & Maso, 1991).

Les feuilles peuvent être mangées partiellement par les chenilles mais ce symptôme est moins fréquent et peut être confondu avec des dégâts d'escargots (Sarto i Monteys & Maso, 1991). On peut trouver des oeufs sur les feuilles et les fleurs. Les plantes gravement infestées peuvent mourir de l'infestation.

Morphologie

Oeuf

De couleur blanchâtre à jaune clair ou marron; 0,5 mm de diamètre x 0,3 mm de hauteur.

Larve

Les chenilles du premier stade ont une taille moyenne de 1 mm qui augmente à 2 mm en 8 jours. Les deuxième, troisième et quatrième stades croissent jusqu'à 3, 6 et 13 mm en respectivement 8, 8 et 9 jours de manière caractéristique. La couleur varie de jaune à vert, avec ou sans taches roses (Clark & Dickson, 1971).

Nymphe

Nombreux poils, verte, jaune-pâle ou marron avec une marbrure marron et une taille moyenne de 9 mm (Clark & Dickson, 1971).

Adulte

Les femelles adultes ont une envergure de 18-27 mm alors qu'elle est de 15-23 mm chez les mâles. *C. marshalli* a une couleur bronze-marron en surface avec des points blancs sur les bords.

MOYENS DE DEPLACEMENT ET DE DISPERSION

Le potentiel de dissémination naturelle est visiblement très faible. Les vols sont de courte durée, par étapes entrecoupées de nombreuses pauses. Eitschberger & Stamer (1990) excluent donc la possibilité que l'introduction à Mallorca soit due à la dissémination naturelle. Le mode le plus probable de dissémination au niveau international est le déplacement de matériel végétal infesté, car les chenilles ne peuvent être facilement détectées à cause de leur habitat à l'intérieur des tiges.

NUISIBILITE

Impact économique

On connaît peu l'impact économique de ce ravageur dans sa zone d'origine. A Mallorca, on signale que 99% des pélargoniums sont atteints par *C. marshalli* (Sarto i Monteys & Maso, 1991). Le papillon s'est rapidement répandu aux autres îles des Baléares (Sarto i Monteys, 1992). A la suite des attaques en Espagne continentale, le service espagnol de la protection des végétaux a pris des mesures pour s'assurer que le ravageur était combattu de manière satisfaisante dans les pépinières commerciales. Il provoque surtout des dégâts sur les pélargoniums des jardins ou d'intérieur.

Lutte

D'après le service espagnol de la protection des végétaux, *Bacillus thuringiensis*, le diflubenzuron, le flufenoxuron, l'hexaflumuron, la lambda-cyhalothrine, l'alphaméthrine et le benfuracarbe sont des insecticides efficaces contre *C. marshalli*. On n'a pas observé de parasites à Mallorca (Sarto i Monteys, communication personnelle). En Afrique du Sud, on a signalé que des *Apanteles* spp. tuaient les chenilles du troisième stade larvaire (Clac & Dickson, 1971).

Risque phytosanitaire

C. marshalli figure sur la liste de quarantaine A2 de l'OEPP mais n'est considéré comme organisme de quarantaine par aucune autre organisation régionale de protection des végétaux. Le précédent de l'établissement rapide de *C. marshalli* à Mallorca et de sa dissémination vers l'Espagne continentale montre que ce ravageur a la possibilité de s'établir dans le bassin méditerranéen et on peut le considérer comme un danger réel pour l'Europe continentale. Les pélargoniums sont intensément cultivés comme plantes ornementales dans presque toute l'Europe, mais l'Espagne, la France et l'Italie ainsi que l'Afrique du nord sont les plus menacées car leurs conditions climatiques permettraient au ravageur de passer l'hiver en extérieur. De plus, la multiplication et la propagation du pélargonium joue un rôle économique important dans cette zone. Ailleurs en Europe, le ravageur pourrait s'établir en serre (Baufeld, 1993).

MESURES PHYTOSANITAIRES

Comme ce ravageur n'a qu'une répartition très restreinte en Europe, il est nécessaire d'être très vigilant pour éviter son établissement dans de nouveaux sites. Le matériel de plantation doit être obtenu de lieux indemnes du ravageur. Si *C. marshalli* pénétrait et s'établissait dans une zone, il pourrait être très difficile de certifier que les pépinières produisant le matériel de plantation sont indemnes du ravageur.

BIBLIOGRAPHIE

- Baufeld, P. (1993) [Analyse du Risque Phytosanitaire de *Cacyreus marshalli* d'un point de vue phytosanitaire]. *Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes* **45**, 257-262.
- Clark, G.C.; Dickson, C.G.C. (1971) Life histories of the South African Lycaenid butterflies, pp. 60-61. Purnell, Cape Town, South Africa.
- Eitschberger, U.; Stamer, P. (1990) [*Cacyreus marshalli*, une nouvelle espèce de papillon pour la faune d'Europe?] *Atalanta* 21, 101-108.
- Maso, A.; Sarto i Monteys, V. (1991) [Un papillon menace les pélargoniums européens]. *Ciencia y Tecnología* 23 Noviembre 1991, p 9.
- Sarto i Monteys, V.; Maso, A. (1991) [Confirmation de *Cacyreus marshalli* comme nouvelle espèce de la faune d'Europe]. *Boletín de Sanidad Vegetal Plagas* 17, 173-183.
- Sarto i Monteys, V.; Maso, A. (1992) Remarks on the biology of a lycaenid butterfly, pest of pelargoniums, new to Europe (Lycaenidae). *VIII European Congress of Lepidopterology*, Helsinki, 19-23 April 1992.
- Troukens, W. (1991) [*Cacyreus marshalli* découvert en Belgique]. *Phega* 19, 129-131.