LES OBJECTIFS DE SAMFIX

> **Définition de méthodes de piégeages** à l'aide d'attractifs spécifiques permettant de surveiller la colonisation de nouvelles zones, en particulier des espaces protégés

> **Traçage de l'origine des populations envahissantes** à l'aide d'outils moléculaires : viennent-elles directement d'Asie ou ont-elles transité par l'Italie ou d'autres pays ?

> **Identification des champignons associés aux insectes** et estimation de leur impact propre sur les arbres attaqués

> **Modélisation de l'expansion géographique possible des insectes**

> **Estimation de l'efficacité de différentes stratégies de régulation des populations dans les sites Natura 2000** : enlèvement des arbres attaqués ; test d'une combinaison de répulsifs et d'attractifs visant à repousser les insectes du centre vers la périphérie des espaces protégés

> **Formation des personnels des collectivités** à ces méthodes de régulation des populations

> **Information du public.**

Projet cofinancé par l'Union Européenne dans le cadre de la convention de subvention LIFE 17 NAT/ IT/000609 SAMFIX

LE PROJET EUROPÉEN LIFE SAMFIX

SAving Mediterranean Forest from Invasions of Xylosandrus beetles and associated pathogenic fungi

Prévenir l'expansion de ces insectes et limiter leurs dégâts en impliquant les chercheurs, collectivités et citoyens.

Ce projet, lancé en juillet 2018 pour une durée de 4 ans, associe des partenaires français, italiens et espagnols. Plusieurs équipes de recherche de l'INRA (Orléans, Montpellier, Avignon, Bordeaux et Villa Thuret Antibes) et la Ville d'Antibes participent au projet, appuyées par différentes autres institutions (Office National des Forêts-ONF, Département Santé des Forêts du Ministère de l'Agriculture - DSF, FREDON, Parc National de Port-Cros), collectivités (Ville de Nice, Conseil Départemental 06) et plusieurs organismes privés.

NOUS AVONS BESOIN DE VOUS !

Si vous apercevez des arbres attaqués, envoyez-nous un mail à l'adresse :

alain.roques@inra.fr

SAMFIX

XYLOSANDRUS

L'ARRIVÉE DE DEUX INSECTES EXOTIQUES ENVAHISSANTS

Une menace pour le maquis méditerranéen

QUE SONT LES *XYLOSANDRUS* ?

Xylosandrus compactus et *Xylosandrus crassiusculus* sont des scolytes d'origine asiatique capables d'endommager gravement arbres et arbustes du maquis. Leurs dégâts sont considérables dans le parc national de Circeo, près de Rome.

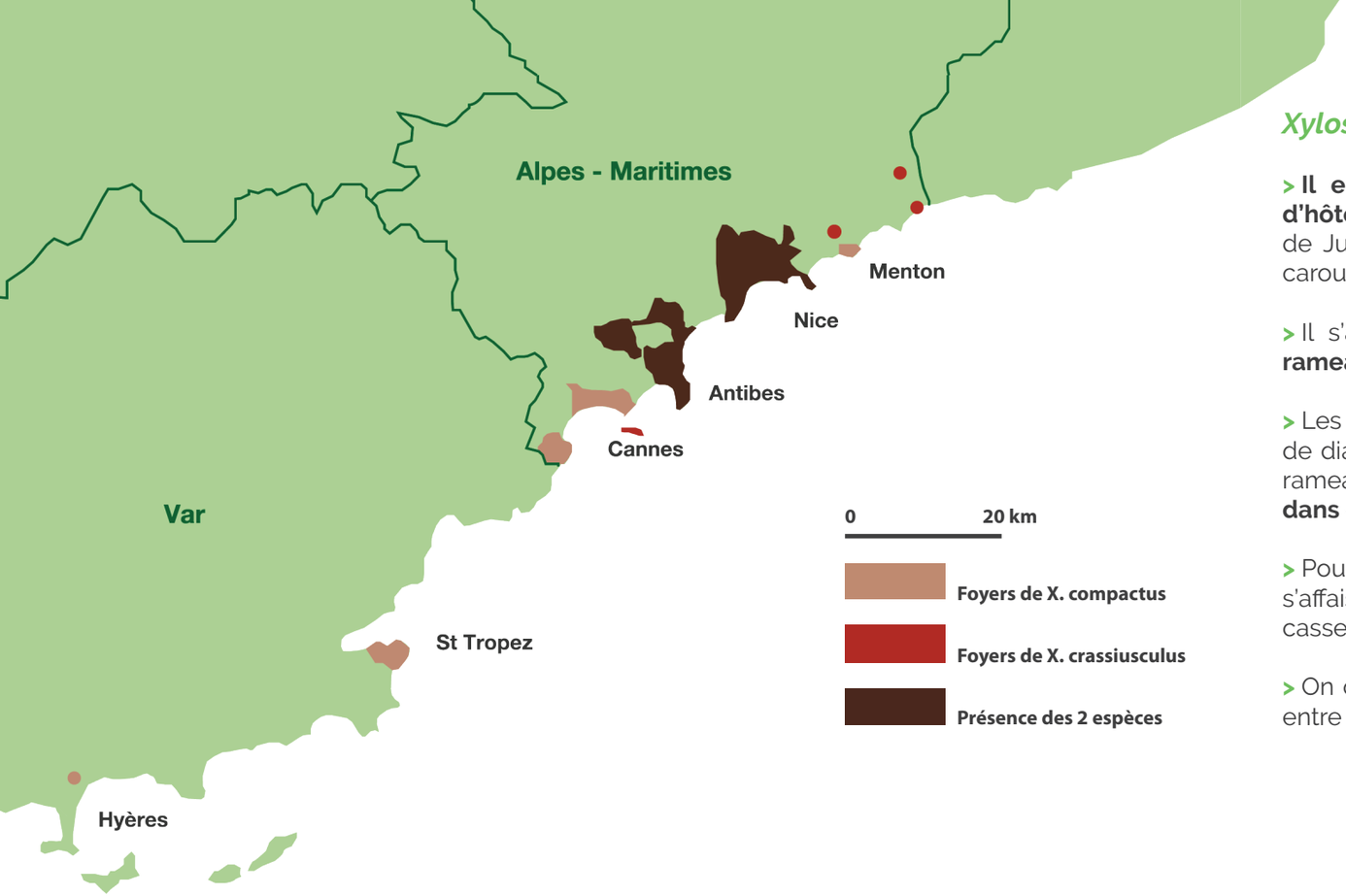
X. compactus (1,6 à 1,8 mm)

X. crassiusculus (2 à 3 mm)

Ce sont de minuscules coléoptères xylophages, qui creusent des galeries dans les pousses, les branches et les troncs des arbres, pouvant entrainer un dépérissement général de la plante hôte.

Galeries de *X. compactus* avec adultes

Larve de *X. crassiusculus*



SITUATION ACTUELLE DE *XYLOSANDRUS* EN FRANCE

Détecté pour la première fois en 2014 à Nice, sur le Mont Boron, *X. crassiusculus* s'étend en 2018 de Menton à Cannes et l'Ile Ste Marguerite. Bien que l'arrivée de *X. compactus* soit plus récente (détection en 2016 à Saint-Jean Cap Ferrat), des individus ont été capturés sur plusieurs sites éloignés du littoral, du Cap d'Ail à Saint-Tropez. Ils affectent des sites protégés Natura 2000 comme le bois de la Garoupe, l'Ile Sainte Marguerite, les Corniches de la Riviera, et menacent à plus long terme les parcs nationaux voisins de Port-Cros et du Mercantour.

Textes : Alain Roques, INRA. Illustrations : Olivier Denux, INRA ; Alain Roques, INRA ; EPPO. Carte : d'après J-B. Daubrée, DSF. Conception et Réalisation : INRA Villa Thuret, mars 2019.

COMMENT LES RECONNAÎTRE ?

Xylosandrus compactus

> **Il est capable d'infecter un grand nombre d'hôtes** comme le chêne vert, le laurier, l'arbre de Judée, l'arbousier, le laurier, le pistachier, le caroubier.

> Il s'attaque aux **pousses de l'année ou aux rameaux fins**.

> Les adultes creusent un petit trou (de 0,8 mm de diamètre) dans les pousses de l'année ou les rameaux fins. On observe une **sciure blanchâtre dans et autour du trou d'entrée.**

> Pousses et rameaux attaqués se dessèchent, s'affaissent, meurent rapidement et peuvent se casser.

> On observe au moins deux générations par an, entre avril et fin novembre.

Xylosandrus crassiusculus

> **Il a été pour l'instant essentiellement observé sur caroubier en France**, mais infecte un grand nombre d'arbres et arbustes sur d'autres continents.

> Il s'attaque aux **branches et troncs de petite taille.**

> Les adultes et les larves creusent des galeries dans les branches et les troncs de petite taille, entraînant **l'expulsion de sciures sous la forme de cylindres compacts blanchâtres caractéristiques.**

> Dans des structures spécialisées de leur corps dites « mycangias », **ces insectes portent des champignons,** dont leurs larves se nourrissent. Ils tapissent ensuite les parois de leurs galeries, donnant une couleur noire au bois attaqué.

> Le déclin des branches est progressif.

> On observe au moins deux générations par an, de mars à l'automne.