

# La République dominicaine éradique un insecte ravageur grâce à une technique nucléaire et reprend ses exportations de fruits et légumes

Par Luciana Viegas et Laura Gil



Ces mouches méditerranéennes des fruits prélevées sur le terrain sont soumises à une identification visant à confirmer leur stérilité. La stérilisation de ces insectes par irradiation en République dominicaine a permis leur éradication en juillet 2017.

(Photo : L. Gil/AIEA)

En 2017, la République dominicaine a éradiqué grâce à une technique nucléaire un redoutable ravageur des cultures, la mouche méditerranéenne des fruits, avec l'aide de l'AIEA et de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Le pays a annoncé en juillet 2017 qu'il était indemne de cet insecte, deux ans après une invasion qui avait considérablement nui au secteur agricole.

Les autorités ont utilisé la technique de l'insecte stérile (TIS) pour éradiquer la mouche (voir l'encadré « En savoir plus »).

L'invasion de la mouche méditerranéenne des fruits en République dominicaine a été signalée pour la première fois en mars 2015 à proximité de la ville touristique de Punta Cana, et s'est rapidement répandue sur une zone de 2 000 km<sup>2</sup> dans l'est du pays. Aussitôt après l'annonce de la présence de cet insecte par les autorités dominicaines, les États-Unis ont interdit l'importation de 18 fruits et légumes, mettant à rude épreuve le secteur des exportations du pays.

Les exportations de fruits et légumes représentent 30 % des exportations de produits alimentaires et rapportent environ 610 millions de dollars des États-Unis par an à la République dominicaine, d'après les données de sa Banque centrale. Les pertes entraînées par l'interdiction des exportations de fruits et légumes sont estimées à 42 millions de dollars des États-Unis pour la seule année 2015, et ont menacé des milliers d'emplois. L'interdiction d'exportation a été complètement levée à la suite de l'éradication de la mouche.

« La mouche méditerranéenne des fruits fait partie des ravageurs de cultures les plus redoutables au monde », note Aldo Malavasi, Directeur général adjoint de l'AIEA chargé

des sciences et des applications nucléaires. « Elle s'attaque à plusieurs variétés de fruits et légumes et se répand à une vitesse incroyable », précise-t-il.

La femelle peut pondre jusqu'à 400 œufs au cours de sa vie et six mois suffisent pour qu'une population importante s'établisse dans un pays de la taille de la République dominicaine.

« C'était un désastre », se souvient Pablo Rodríguez, directeur financier d'Ocoa Avocados, premier exportateur d'avocats green king du pays. « L'export représente presque la totalité de notre activité, alors je vous laisse imaginer l'ampleur de la perte. En mars, lorsque l'interdiction a été mise en place, nos produits étaient déjà prêts à être exportés. Nous avons perdu l'ensemble de notre production, et aussi la suivante », se lamente-t-il. Les pertes enregistrées par Ocoa Avocados s'élèvent à huit millions de dollars.

Les mouches ont principalement été repérées sur le littoral, dans des amandiers qui n'étaient pas cultivés à des fins commerciales, mais on a craint qu'elles n'infestent aussi des cultures commerciales de fruits et de légumes. Toute apparition de la mouche des fruits présente un risque élevé et conduit souvent à une restriction des importations de fruits et légumes vulnérables par les pays indemnes de ce ravageur.



## La lutte contre les mouches

Le Ministre de l'agriculture, Ángel Estévez, indique qu'au début de l'invasion, les autorités n'avaient pas les moyens de faire face à la situation. « C'était un enfer. Les ravages causés par la mouche étaient dans mes pensées jour et nuit », se souvient-il.

À la demande du gouvernement, l'AIEA, par l'intermédiaire de son programme de coopération technique, a aidé à mettre en place dans la ville d'Higüey une installation destinée à accueillir des mouches mâles stériles importées du Guatemala. À partir d'octobre 2015, plus de quatre milliards d'entre elles ont été relâchées dans les zones affectées.

En coopération avec la FAO et le Département de l'agriculture des États-Unis, l'AIEA a par ailleurs formé du personnel local à la mise en place de systèmes de surveillance dans tout le pays en vue de capturer et d'identifier les mouches, ainsi qu'à l'utilisation de méthodes complémentaires de lutte contre les insectes ravageurs, comme l'élagage des arbres, l'élimination des fruits susceptibles d'être infestés et l'utilisation sélective de pesticides.

## Les Caraïbes à l'épreuve des mouches

L'appui fourni par l'AIEA, l'intervention d'urgence coordonnée et les efforts déployés par le Ministère de l'agriculture pour endiguer l'infestation ont eu des retombées positives, non seulement pour la République dominicaine mais aussi pour l'ensemble de la région.

« Grâce à ce projet, nous avons évité que la mouche n'infeste d'autres pays des Caraïbes et du continent américain, comme le Mexique et les États-Unis, ce qui aurait entraîné de lourdes pertes économiques », explique Walther Enkerlin, entomologiste à la Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture.

Frank Lam, représentant de l'Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture en République dominicaine, indique que le Ministère de l'agriculture possède désormais les capacités techniques et humaines nécessaires pour faire face à ce type d'infestation et mettre en commun les enseignements tirés et les savoir-faire. « Afin d'éviter que cet événement lourd de conséquences financières ne se reproduise dans d'autres pays, nous souhaitons partager les enseignements que nous avons tirés de cette expérience. Il ne faudrait pas que d'autres pays se retrouvent démunis en cas d'infestation sur leur sol », explique Frank Lam.

## EN SAVOIR PLUS

### Le contrôle des naissances des mouches

La technique de l'insecte stérile, forme de lutte contre les insectes ravageurs, repose sur l'utilisation des rayonnements ionisants pour stériliser des mouches mâles produites en masse dans des installations d'élevage spéciales. Des millions de mâles stériles sont systématiquement relâchés au sol ou dans l'air de façon régulière. Ils s'accouplent avec les femelles sauvages, sans que cela n'engendre de descendance. Cette technique permet ainsi de réduire, voire d'éradiquer, les populations de divers types de mouches sauvages, comme la mouche

des fruits ou la mouche tsé-tsé. La TIS, qui fait partie des techniques de lutte contre les ravageurs les plus écologiques qui soient, est généralement appliquée comme composante finale dans le cadre de campagnes intégrées de lutte contre des populations d'insectes.

La Division mixte FAO/AIEA des techniques nucléaires dans l'alimentation et l'agriculture apporte un appui à quelque 40 projets sur le terrain, mis en œuvre dans le cadre du programme de coopération technique de l'AIEA dans des régions d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et d'Europe.

