

Maisons-Alfort, le 3 juillet 2019

AVIS
**de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,
de l'environnement et du travail**
**relatif à une demande d'autorisation d'introduction dans l'environnement
d'un macro-organisme non indigène utile aux végétaux**

Souche non indigène de *Amblyseius andersoni* de la société BIOPLANET SRL

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour mission l'évaluation des dossiers de produits phytopharmaceutiques et de demande d'introduction dans l'environnement de macro-organismes non indigènes. Les avis formulés par l'agence comprennent :

- L'évaluation des risques que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ;
 - L'évaluation de leur efficacité et de l'absence d'effets inacceptables sur les végétaux et produits végétaux ainsi que celle de leurs autres bénéfices éventuels ;
 - Une synthèse de ces évaluations assortie de recommandations portant notamment sur leurs conditions d'emploi.
-

PRESENTATION DE LA DEMANDE

Dans le cadre des dispositions prévues par l'article L 258-1 et 2 du code rural et de la pêche maritime, et du décret n° 2012-140 du 30 janvier 2012¹, l'entrée sur le territoire et l'introduction de macro-organismes non indigènes sont soumis à autorisation préalable des ministres chargés de l'agriculture et de la protection de la nature, sur la base d'une analyse du risque phytosanitaire et environnemental que cet organisme peut présenter.

L'Agence a accusé réception le 17 mai 2018 d'une demande d'autorisation d'introduction dans l'environnement d'une souche non indigène du macro-organisme *Amblyseius andersoni* (Chant, 1957) de la part de la société BIOPLANET SRL. Conformément au code rural et de la pêche maritime, l'avis de l'Anses est requis.

Le présent avis porte sur l'évaluation du risque phytosanitaire et environnemental lié à l'introduction dans l'environnement d'une souche non indigène du macro-organisme *Amblyseius andersoni* (Chant, 1957), un acarien prédateur, dans le cadre d'une lutte biologique inondative ciblant principalement les acariens ravageurs en cultures sous abri.

Il est fondé sur l'examen par l'Agence du dossier déposé pour ce macro-organisme non indigène, conformément aux dispositions du décret n° 2012-140 du 30 janvier 2012 et à l'annexe II de l'arrêté du 28 juin 2012² relatifs à la constitution du dossier technique.

SYNTHESE DE L'EVALUATION

Les données prises en compte sont celles qui ont été jugées valides par l'Anses. L'avis présente une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par l'Agence et n'a pas pour objet de retracer de façon exhaustive les travaux d'évaluation menés par l'Agence.

¹ Décret no 2012-140 du 30 janvier 2012 relatif aux conditions d'autorisation d'entrée sur le territoire et d'introduction dans l'environnement de macro-organismes non indigènes utiles aux végétaux, notamment dans le cadre de la lutte biologique

² Arrêté du 28 juin 2012 relatif aux demandes d'autorisation d'entrée sur le territoire et d'introduction dans l'environnement de macro-organismes non indigènes utiles aux végétaux, notamment dans le cadre de la lutte biologique (JORF N°0151 du 30 juin 2012 page 10790).

Après consultation du comité d'experts spécialisé « Micro-organismes et macro-organismes utiles aux végétaux », réuni le 14 mai 2019, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet l'avis suivant.

OBJECTIF DE LA DEMANDE

Ce dossier de demande d'autorisation d'introduction dans l'environnement porte sur *Amblyseius andersoni* (Chant, 1957), un macro-organisme non indigène au sens du décret n° 2012-140 du 30 janvier 2012.

Ce macro-organisme sera introduit dans le cadre d'une lutte biologique inondative ciblant principalement les acariens en cultures sous abri.

Les territoires revendiqués sont la France métropolitaine continentale et la Corse.

CARACTERISTIQUES DU MACRO-ORGANISME

Identification taxonomique du macro-organisme et méthodes d'identification

En l'état des connaissances, la taxonomie est la suivante :

Classe : Arachnida

Sous-classe : Acari

Ordre : Mesostigmata

Famille : Phytoseiidae

Sous-famille : Amblyseiinae

Genre : *Amblyseius*

Espèce : *Amblyseius andersoni* (Chant, 1957)

A l'œil nu, il est impossible de distinguer *A. andersoni* d'autres acariens de la famille des Phytoseiidae comme *Amblyseius barkeri*, *Amblyseius swirskii*, *Neoseiulus cucumeris* ou *Neoseiulus californicus*. La longueur et la position des *setae* (soies) dorsales des individus sont des critères importants d'identification des Phytoseiides. L'identification formelle requiert une analyse au microscope et une analyse moléculaire.

L'identification du macro-organisme faisant l'objet de cette demande a été confirmée par un certificat d'identification morphologique et par un certificat d'identification moléculaire sur la base d'analyses réalisées par un expert acarologue indépendant.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 28 juin 2012, un échantillon d'individus de référence devra être déposé au Centre de Biologie et de Gestion des Populations (CBGP).

Description, biologie, écologie, origine et répartition du macro-organisme

L'espèce *A. andersoni* est un acarien prédateur polyphage dont les proies principales sont les espèces d'acariens phytophages des familles des Eriophyidae, Tetranychidae (non tisserands) et Tarsonemidae. Les thrips *Thrips tabaci* et *Frankliniella occidentalis* peuvent faire office de cibles secondaires.

A. andersoni est un acarien originaire des régions paléarctique et néarctique. Il est principalement retrouvé sur arbres fruitiers ou sur vigne.

A. andersoni est utilisé dans le monde en tant qu'agent de lutte biologique depuis le milieu des années 90. Ainsi, il est aujourd'hui retrouvé dans de nombreux pays de divers continents. En Europe, des introductions d'*A. andersoni* dans l'environnement ont été réalisées en Allemagne, au Danemark, en Espagne, en Grèce, en Hongrie, en Italie, aux Pays-Bas, au Portugal, en Pologne, au Royaume-Uni, en Slovénie, en Slovaquie, en Suisse et en France.

Diverses souches ont par ailleurs déjà été introduites (la plupart commercialisées) en France métropolitaine continentale et en Corse d'après les données figurant dans l'avis de l'Anses du 1er Août 2014³ (saisine 2012-SA-0221) et d'après l'arrêté du 26 février 2015⁴. En particulier, 2 de ces souches ont été considérées comme établie en France métropolitaine continentale et en Corse.

La base de données Arthemis signale une « occurrence fréquente » de cette espèce sur les territoires de la France métropolitaine continentale et de la Corse.

L'origine géographique et la date de collecte des souches à l'origine de l'élevage ont été décrites. La localisation de l'élevage a également été précisée.

Utilisation et cible du macro-organisme

- **Cibles du macro-organisme**

Amblyseius andersoni est un acarien prédateur. Les proies recensées sont :

- Les acariens Eriophyides comme *Aculops lycopersici* ou *Aculus schlechtendali*,
- Les acariens Tarsonémides comme *Phytonemus pallidus* ou *Polyphagotarsonemus latus*,
- Les acariens Tétranyques non tisserands comme *Panonychus ulmi* ou *Tetranychus cinnabarinus*.

A. andersoni est aussi capable de se nourrir de thrips (*Frankliniella occidentalis* et *Thrips tabaci*).

Contrairement à ce qu'indique le pétitionnaire, *A. andersoni* n'est pas connu pour être efficace pour lutter contre *T. urticae*.

- **Utilisation**

L'utilisation du macro-organisme faisant l'objet de la demande consiste en des lâchers inondatifs, principalement en cultures sous abri.

Contrôle de la qualité du produit

Le nom commercial, les coordonnées du producteur, la formulation et la composition du produit ont été décrits. Les modalités d'étiquetage n'ont pas été décrites.

Les flacons et les sachets à commercialiser contiennent une proie d'élevage cosmopolite, ne présentant a priori aucun risque pour l'environnement et la biodiversité.

Les procédures relatives au contrôle qualité ont été décrites et sont considérées comme satisfaisantes.

EVALUATION DU RISQUE LIÉ À L'INTRODUCTION DU MACRO-ORGANISME DANS L'ENVIRONNEMENT

Etablissement et dispersion du macro-organisme dans l'environnement

Compte tenu des éléments décrits précédemment, l'espèce *A. andersoni* peut être considérée comme indigène de la France métropolitaine continentale et de la Corse.

Les capacités intrinsèques de déplacement de l'espèce sont limitées. Les déplacements de végétaux et autres activités humaines sont les principaux vecteurs de dispersion.

Ainsi, la probabilité d'établissement du macro-organisme, objet de la demande, dans est considérée comme élevée sur les territoires de la France métropolitaine continentale et de la Corse.

³ Avis de l'Anses du 1er Août 2014 relatif à une demande d'évaluation simplifiée du risque phytosanitaire et environnemental pour actualiser la liste de macro-organismes non indigènes utiles aux végétaux présentée dans l'avis 2012-SA-0221 du 2 avril 2013.

⁴ Arrêté du 26 février 2015 établissant la liste des macro-organismes non indigènes utiles aux végétaux, notamment dans le cadre de la lutte biologique dispensés de demande d'autorisation d'entrée sur un territoire et d'introduction dans l'environnement.

Risque potentiel pour la santé humaine et/ou animale

Aucun risque pour la santé humaine et animale n'a été rapporté dans la littérature. Dans l'état actuel des connaissances, le macro-organisme *A. andersoni* ne transmet pas de pathogène.

En revanche, la proie d'élevage présente dans les sachets et flacons de produit est un astigmat, acarien connu pour être sensibilisant par voies respiratoire ou cutanée.

Une réaction de sensibilisation inhérente à la manipulation du produit commercialisé ne peut donc être exclue.

Risque potentiel pour la santé des végétaux

L'espèce *A. andersoni* n'est pas connue pour avoir un comportement phytophage ni pour causer des dégâts aux végétaux. Le risque potentiel pour la santé des végétaux est donc considéré comme négligeable.

Risque potentiel pour l'environnement et la biodiversité

Amblyseius andersoni est une espèce considérée comme indigène de la France métropolitaine continentale et de la Corse.

L'espèce *A. andersoni* est utilisée en cultures sous abri depuis les années 90 dans de nombreux pays européens dont la France. En particulier, diverses souches de cette espèce ont été commercialisées et donc introduites sur les territoires de la France métropolitaine continentale et de la Corse. Aucun effet négatif de ces introductions n'est connu sur les milieux et les organismes non cibles.

Compte tenu de ces éléments, le risque potentiel pour l'environnement et la biodiversité est donc considéré comme faible, et n'est, par ailleurs, pas amplifié par rapport à celui pré-existant lié aux populations d'*A. andersoni* déjà établies ou commercialisées sur les territoires de la France métropolitaine continentale et de la Corse.

Efficacité et bénéfices du macro-organisme

L'expérience acquise au cours de l'utilisation commerciale de l'espèce *A. andersoni* dans divers pays européens témoigne de l'intérêt de cette espèce pour lutter contre les acariens dans les cultures sous abri.

CONCLUSIONS

Compte tenu des éléments disponibles, la probabilité d'établissement du macro-organisme, objet de la demande, est considérée comme élevée sur les territoires revendiqués.

Les risques pour la santé humaine et animale sont considérés comme faibles.

Le risque pour la santé des végétaux est considéré comme négligeable.

Compte tenu du caractère indigène et de l'utilisation ancienne d'*A. andersoni* en tant qu'agent de lutte biologique dans les territoires revendiqués, le risque pour l'environnement et la biodiversité est considéré comme faible et n'est, par ailleurs, pas amplifié par rapport à celui pré-existant lié à la présence de populations de *A. andersoni* déjà établies ou commercialisées sur les territoires revendiqués.

Les bénéfices de l'utilisation du macro-organisme, objet de la demande, en tant qu'agent de lutte biologique, sont connus. La revendication spécifique de lutte contre *T. urticae* n'est toutefois pas étayée par les données disponibles.

Considérant l'ensemble des données disponibles, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail émet un avis **favorable** à la demande d'autorisation d'introduction dans l'environnement de l'agent de lutte biologique non indigène *A. andersoni* de la société BIOPLANET SRL en France métropolitaine continentale et en Corse.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté du 28 juin 2012, un échantillon d'individus de référence devra être déposé au Centre de Biologie et de Gestion des Populations (CBGP).

Mots-clés : *Amblyseius andersoni*, agent non indigène, macro-organisme, lutte biologique, thrips, acariens, prédateur, France métropolitaine continentale, Corse.