



Le contrôle biologique des plantes exotiques envahissantes en France

Synthèse bibliographique

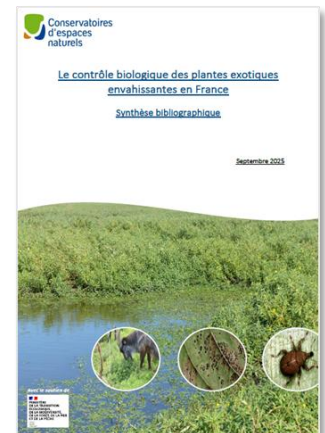
Sylvie VARRAY, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
sylvie.varray@reseau-cen.org

Action 8.1 : Concevoir des méthodes et techniques de prévention, de détection et de maîtrise des EEE

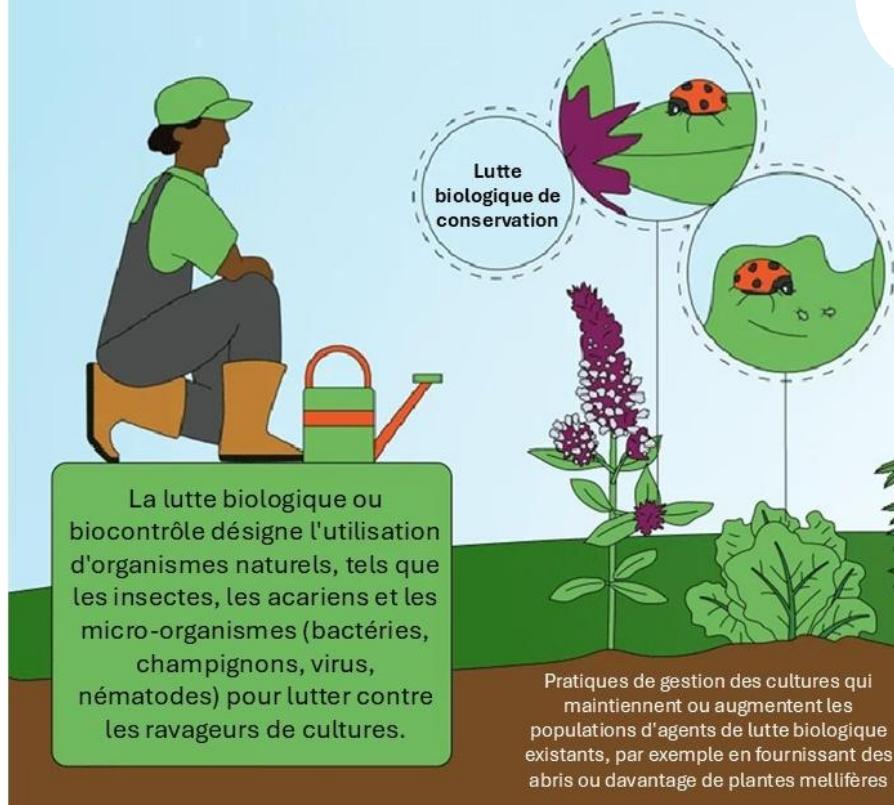
- ✓ Rédiger une synthèse bibliographique sur la lutte biologique et les freins à sa mise en place en France métropolitaine

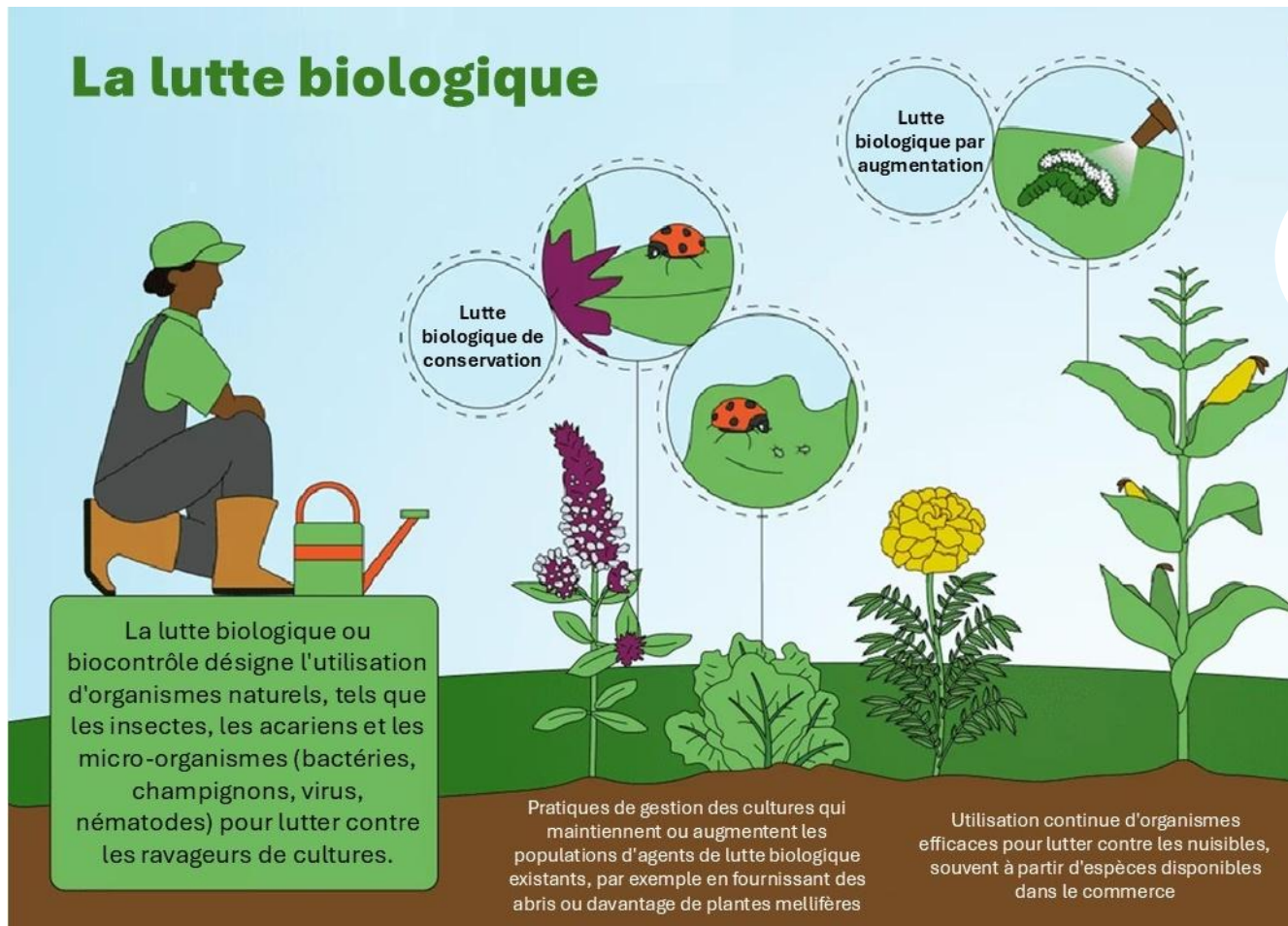


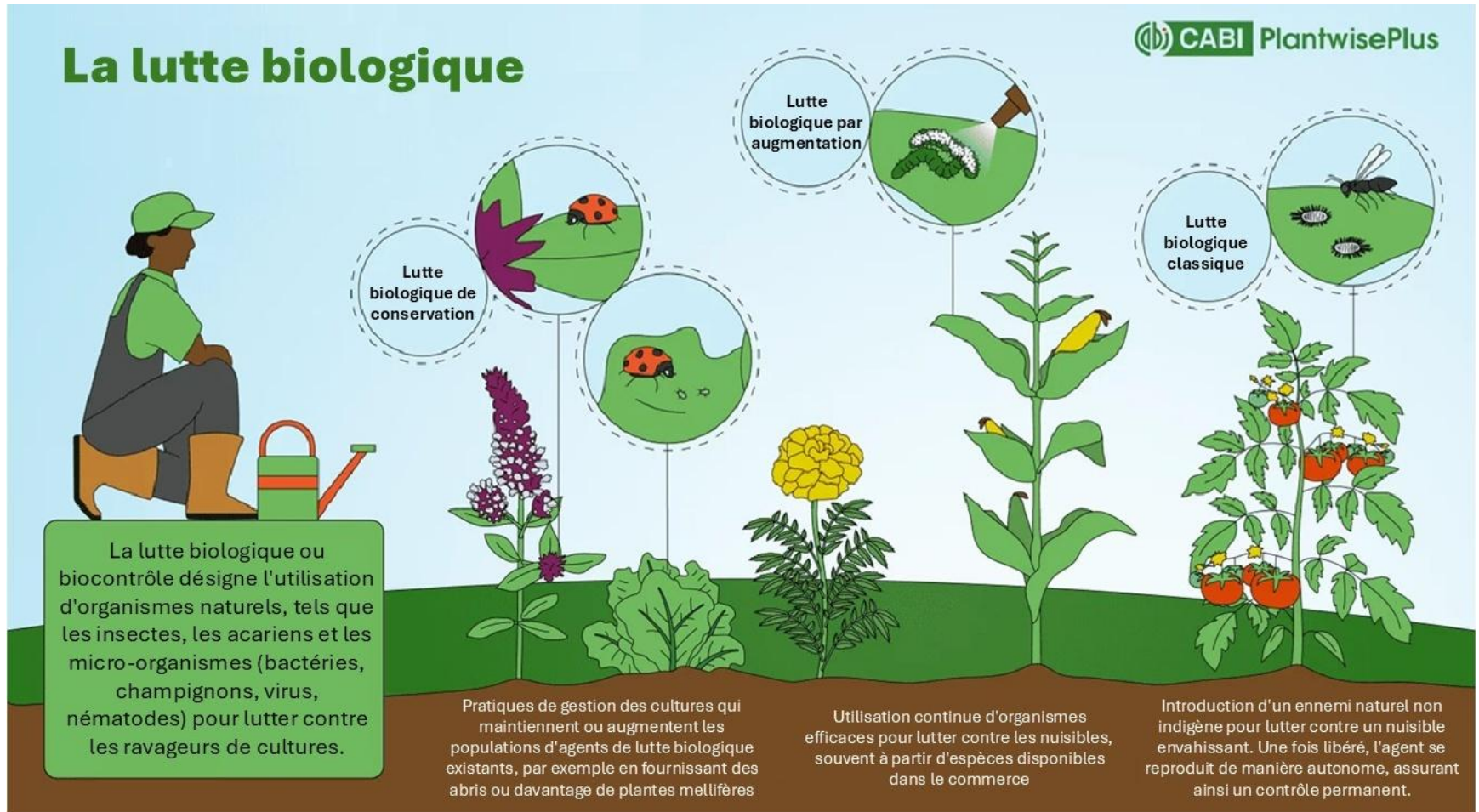
- ✓ Rédaction de la synthèse à partir de 2020, après une phase de recherche de bibliographie
- ✓ Un travail... discontinu ! Mais qui abouti à un document de **35 pages**, qui s'appuie sur plus de **90 références**



La lutte biologique







Appliquées en France hexagonale...



Consommation par les espèces
indigènes ou le pâturage



Renforcement des populations indigènes

Ou (presque) pas...

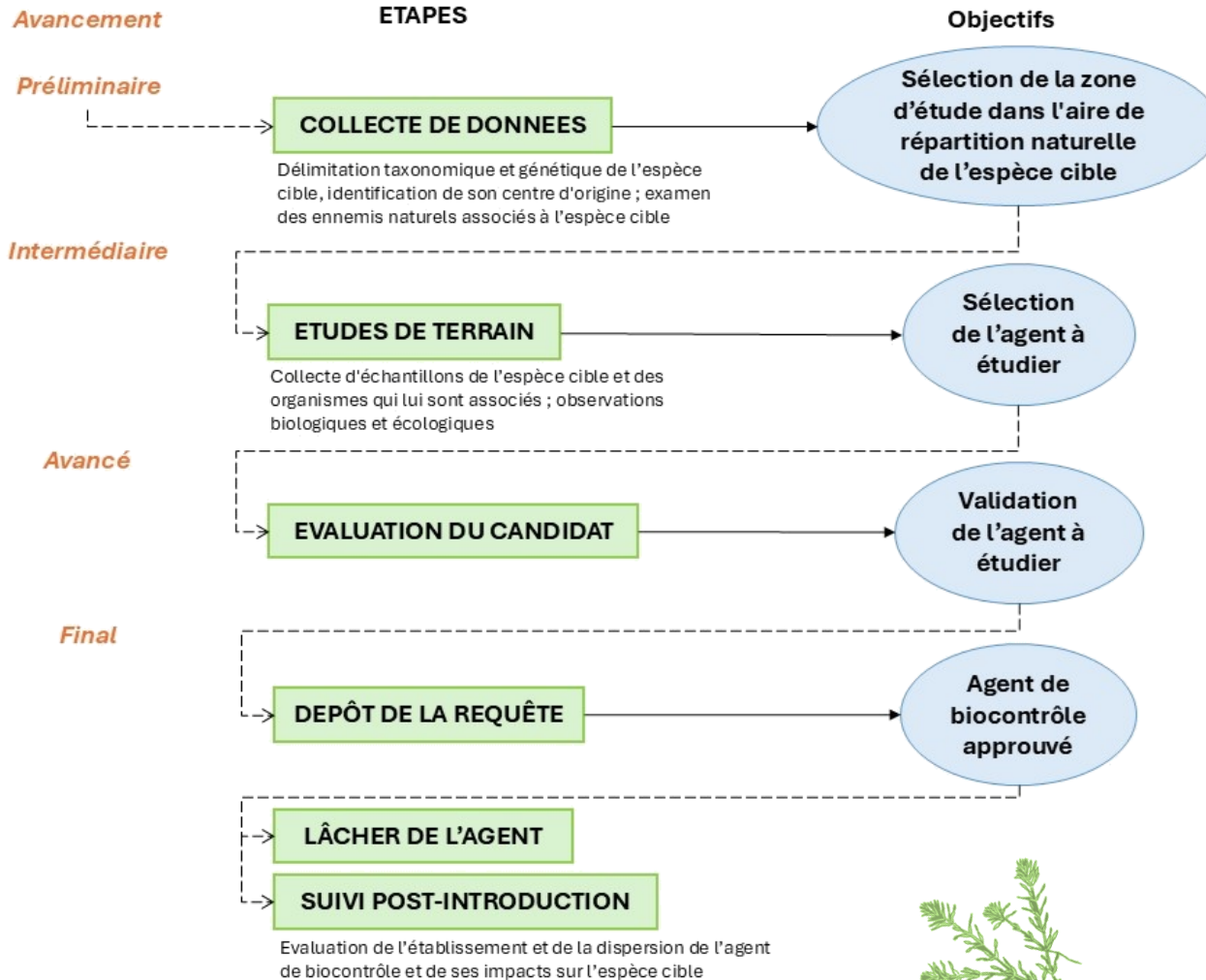
Contrôle biologique



*Mais très utilisé
en agriculture*



Les étapes d'un programme de recherche sur le CBC



Les étapes d'un programme de recherche sur le CBC

Avancement

ETAPES

Objectifs

Préliminaire

COLLECTE DE DONNEES

Délimitation taxonomique et génétique de l'espèce cible, identification de son centre d'origine ; examen des ennemis naturels associés à l'espèce cible

Sélection de la zone
d'étude dans l'aire de
répartition naturelle
de l'espèce cible



Puccinia komarovii, agent de la
Balsamine de l'Himalaya

© S. Björn

Intermédiaire

ETUDES DE TERRAIN

Collecte d'échantillons de l'espèce cible et des organismes qui lui sont associés ; observations biologiques et écologiques

Sélection
de l'agent à
étudier



Ophraella communa, agent de l'Ambroisie

© Takahashi

Avancé

EVALUATION DU CANDIDAT

Validation
de l'agent à
étudier

Final

DEPÔT DE LA REQUÊTE

Agent de
biocontrôle
approuvé

LÂCHER DE L'AGENT

SUIVI POST-INTRODUCTION

Evaluation de l'établissement et de la dispersion de l'agent de biocontrôle et de ses impacts sur l'espèce cible



Lymnea stagnalis, agent de
l'Elodée du Canada

© Brian Fuller



Avantages

- Alternative durable et respectueuse de l'environnement
- Coûts à long terme moins élevés que sur la lutte mécanique classique
- Réduction des impacts négatifs
- Approche intégrée
- Reconnu par la CDB



Limites

- Ne peut pas être appliqué à toutes les plantes (graminées et plantes cultivées par ex.)
- Repose beaucoup sur l'herbivorie d'insectes, donc peu applicable aux plantes immergées
- L'agent peut ne pas s'adapter au nouveau milieu (ou être limité)
- Programmes de recherche longs et coûteux
- Risques de dommages collatéraux

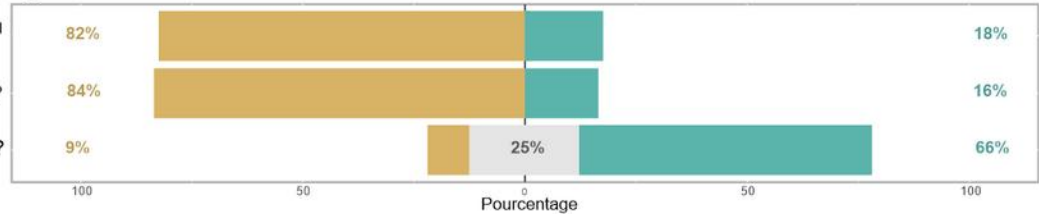


Agriculteurs

Connaissez-vous la méthode du contrôle biologique dit « classique » ou « par acclimatation » pour la gestion des plantes invasives ?

Pensez-vous être suffisamment informé sur cette méthode de gestion ?

Selon vous, cette méthode présente-t-elle des risques ?

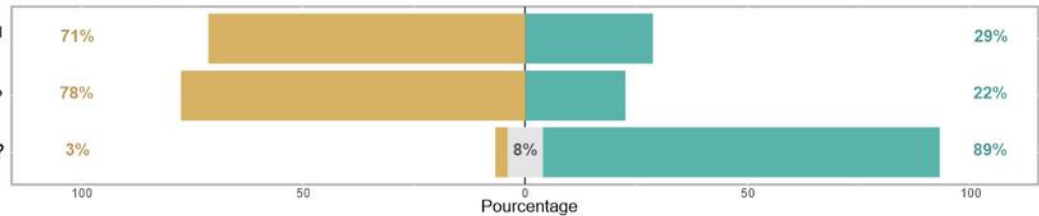


Gestionnaires

Connaissez-vous la méthode du contrôle biologique dit « classique » ou « par acclimatation » pour la gestion des plantes invasives ?

Pensez-vous être suffisamment informé sur cette méthode de gestion ?

Selon vous, cette méthode présente-t-elle des risques ?

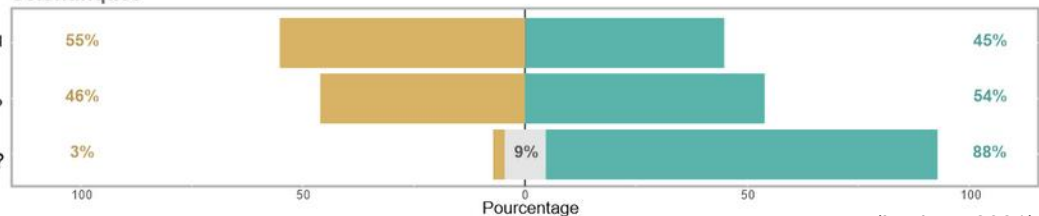


Scientifiques

Connaissez-vous la méthode du contrôle biologique dit « classique » ou « par acclimatation » pour la gestion des plantes invasives ?

Pensez-vous être suffisamment informé sur cette méthode de gestion ?

Selon vous, cette méthode présente-t-elle des risques ?



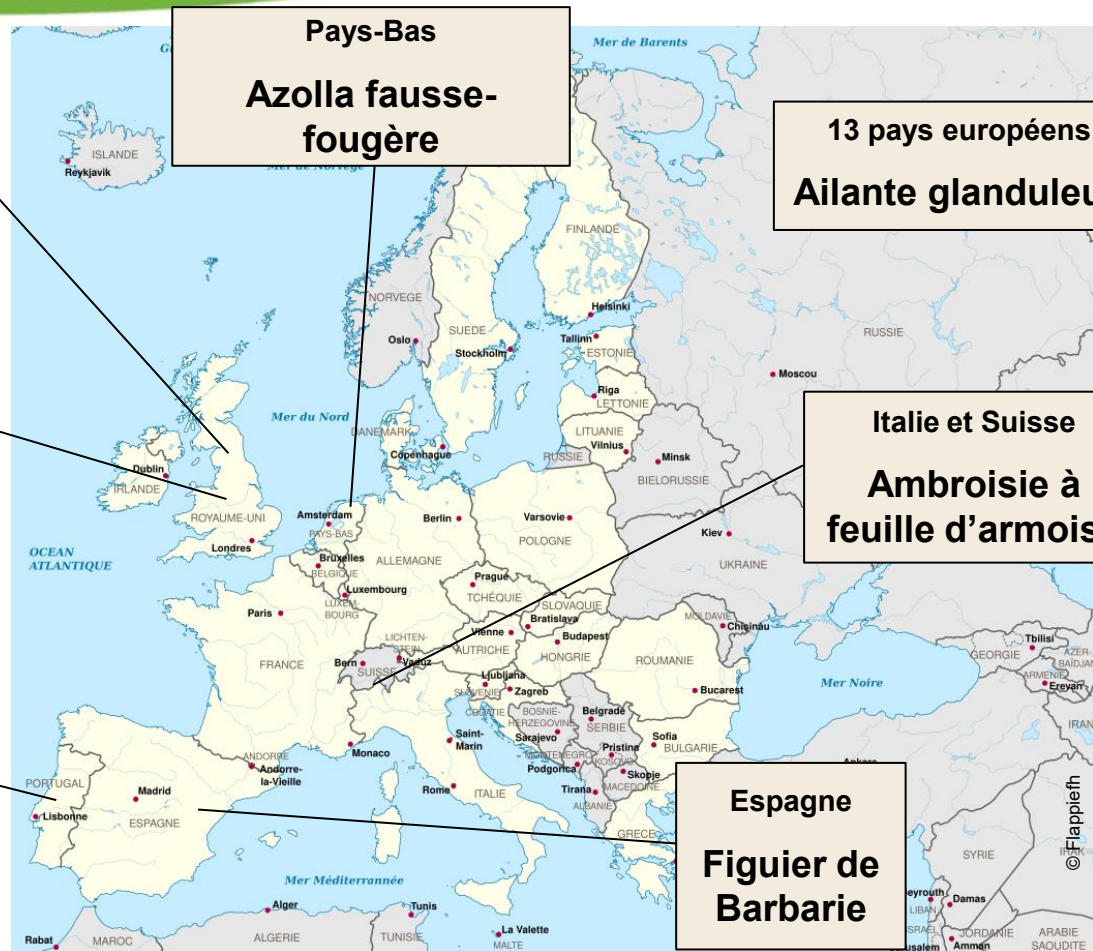
Réponse ■ Non ■ Je ne sais pas ■ Oui

(Lesieur, 2021)



© S. Varray





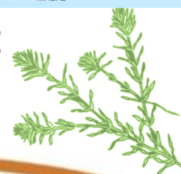
Aculus mosoniensis

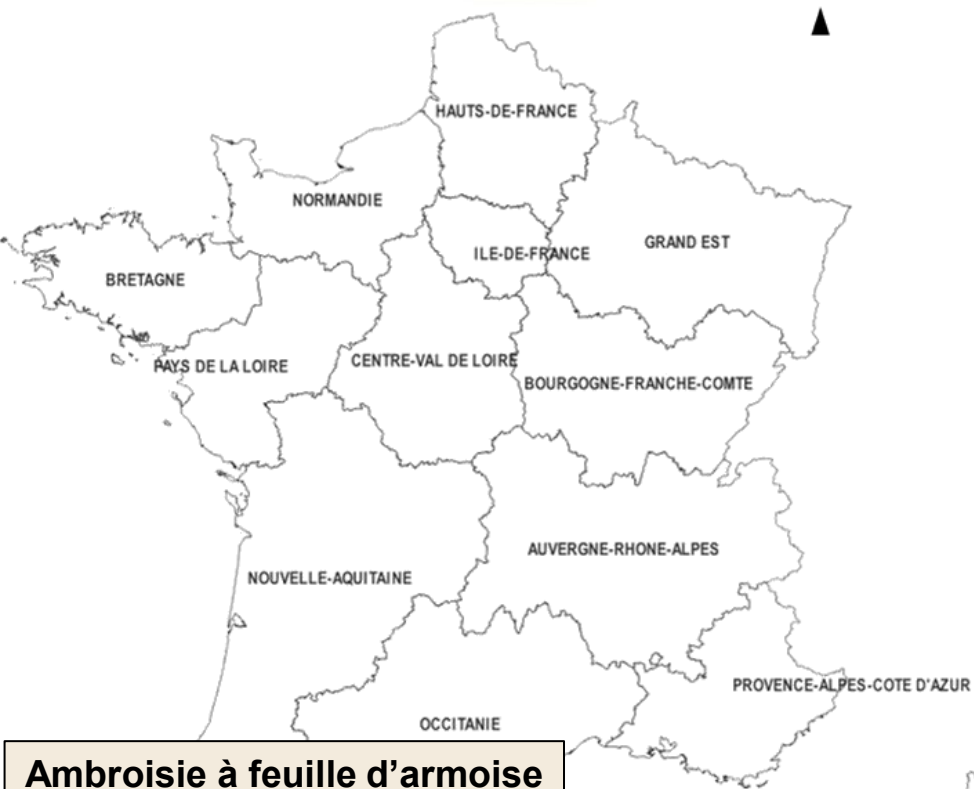
© U. Schmidt



Stenopelmus rufinasus

+ des études en cours sur une dizaine d'autres PEE :
Crassule de Helms, Berce du Caucase, Buddléia, élodées,
Grand lagarosiphon, Hydrocotyle, Myriophylle du Brésil,
Rhododendron, Sénéçon du Cap





Ambrosie à feuille d'armoise
Ailante glanduleux

100 0 100 200 km

© Takahashi



Ophraella communa, agent de l'Ambrosie



© FCEN, 2025

Polynésie française

Miconia



© T. Bernardo

Cibdela janthina, agent de
la Vigne maronne

La Réunion

Vigne maronne

Mayotte

Salvinie géante
(réflexion)

Nouvelle-Calédonie

Jacinthe d'eau



Perspectives pour le développement de programmes de recherche en France hexagonale

Espèce	Perspectives potentielles en métropole
Ambroisie à feuille d'armoise	Etudier les possibilités d'introduction/redispersion d' <i>Ophraella communa</i>
Renouée du Japon	Etudier les possibilités d'introduction de <i>Aphalara itadori</i>
Azolla fausse-fougère	Etudier les possibilités d'introduction/redispersion de <i>Stenopelmus rufinasus</i>
Balsamine de l'Himalaya	Etudier les possibilités d'introduction de <i>Puccinia komarovii</i> var <i>glanduliferae</i>
Berce du Caucase	Rechercher des ennemis naturels dans son aire d'origine
Crassule de Helms	Etudier les possibilités d'introduction d' <i>Aculus crassulae</i>
Elodée de Nuttall et du Canada	Rechercher des ennemis naturels dans son aire d'origine
Jussies exotiques	Rechercher des ennemis naturels dans son aire d'origine
Myriophylle du Brésil	Etudier les impacts potentiels de <i>Lysathia sp.</i> sur les espèces indigènes
Ailante glanduleux	Etudier les possibilités d'introduction/redispersion d' <i>Aculus taihangensis</i> et <i>A. mononiensis</i>

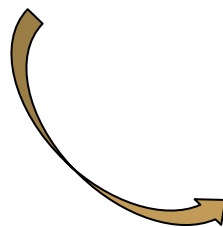


Perspectives pour le développement de programmes de recherche en France hexagonale

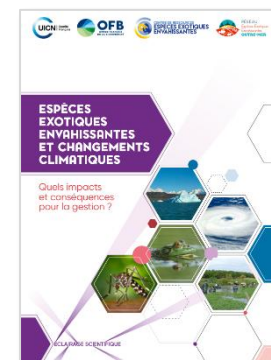
Espèce	Perspectives potentielles en métropole
Ambroisie à feuille d'armoise	Etudier les possibilités d'introduction/redispersion d' <i>Ophraella communa</i>
Renouée du Japon	Etudier les possibilités d'introduction de <i>Aphalara itadori</i>
Azolla fausse-fougère	Etudier les possibilités d'introduction/redispersion de <i>Stenopelmus rufinasus</i>
Balsamine de l'Himalaya	Etudier les possibilités d'introduction de <i>Puccinia komarovii</i> var <i>glanduliferae</i>
Berce du Caucase	Rechercher des ennemis naturels dans son aire d'origine
Crassule de Helms	Etudier les possibilités d'introduction d' <i>Aculus crassulae</i>
Elodée de Nuttall et du Canada	Rechercher des ennemis naturels dans son aire d'origine
Jussies exotiques	Rechercher des ennemis naturels dans son aire d'origine
Myriophylle du Brésil	Etudier les impacts potentiels de <i>Lysathia sp.</i> sur les espèces indigènes
Ailante glanduleux	Etudier les possibilités d'introduction/redispersion d' <i>Aculus taihangensis</i> et <i>A. mononiensis</i>



- ✓ Poursuivre la valorisation (actus, lettres d'informations, présentations, etc.)
- ✓ Contribuer à l'éclairage scientifique n°2, porté par le CDR EEE



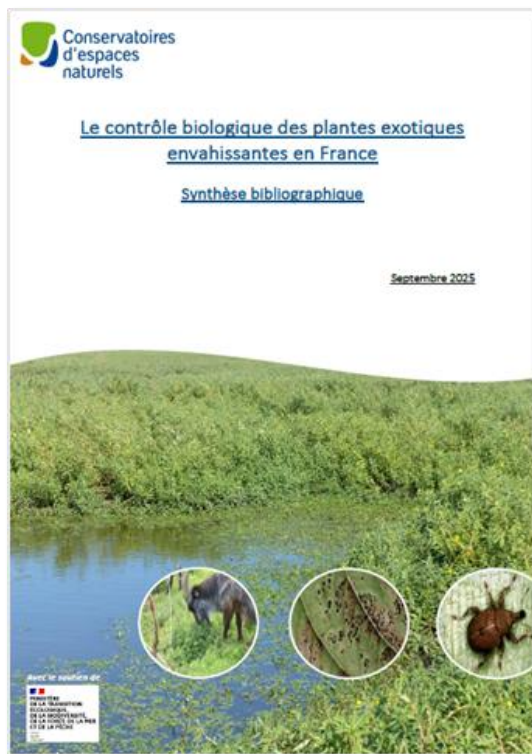
**Eclairage scientifique
n°2 du CDR EEE**



- ✓ Communiquer pour améliorer les connaissances sur le contrôle biologique



Merci pour votre attention



Des questions ?

Venez découvrir la synthèse :
<https://reseau-cen.org/le-controle-biologique/>

