



COMMUNIQUE DE PRESSE NATIONAL – PARIS – 31 MARS 2021

Combien coûtent les espèces envahissantes à l'humanité ?

Des scientifiques du CNRS, de l'IRD et du Muséum national d'Histoire naturelle viennent de livrer l'estimation la plus complète des coûts engendrés par les espèces envahissantes : près de 1 300 milliards de dollars en l'espace de 40 ans. Ces résultats, publiés dans *Nature* le 31 mars 2021, ont été obtenus grâce à la base de données InvaCost qui est financée par la Fondation BNP Paribas et par la chaire AXA Biologie des invasions portée par la Fondation Paris-Saclay Université. L'augmentation annuelle de ces coûts, encore sous-estimés, ne montre aucun signe de ralentissement.

Une espèce exotique envahissante est une espèce introduite par l'humain dans un nouveau milieu, volontairement ou non, qui devient nuisible et menace son nouvel habitat. En plus des impacts écologiques comme la perte de biodiversité, elle peut engendrer d'importantes pertes économiques dans certains domaines d'activité tels que l'agriculture et le tourisme mais aussi en termes de santé publique. Bien qu'il s'agisse de la seconde cause d'extinction d'espèces, les invasions biologiques restent encore très méconnues du grand public et des décideurs.

Après cinq ans de travaux, l'équipe de recherche¹ internationale dirigée par des scientifiques du laboratoire Écologie, systématique et évolution (CNRS/Université Paris-Saclay/AgroParisTech) a estimé que les espèces envahissantes ont coûté au moins 1 288 milliards de dollars US entre 1970 et 2017. Soit un coût annuel moyen de 26,8 milliards de dollars, qui a cependant triplé chaque décennie, jusqu'à atteindre 162,7 milliards de dollars pour la seule année 2017. Cette somme est 20 fois supérieure aux budgets combinés de l'OMS et du Secrétariat de l'ONU la même année.

Ces coûts demeurent massivement sous-estimés et sous-reportés. Leur augmentation au cours des dernières décennies ne montre aucun signe de ralentissement car le nombre d'espèces envahissantes tend à croître avec la multiplication des échanges à l'échelle globale. Les scientifiques notent par ailleurs que les montants liés à la prévention, la surveillance et la lutte contre la propagation de ces espèces restent marginaux en comparaison des coûts des dégâts engendrés. Ainsi, des organismes aussi divers que le moustique tigre, la fourmi de feu, la jussie rampante, la moule zébrée ou encore le rat noir cumulent chacun des dizaines de milliards de dollars dus aux ravages engendrés dans les pays qu'ils envahissent.

Ce travail constitue la première synthèse de tous les coûts reportés pour les invasions biologiques, dans le monde entier, toutes espèces confondues. Elle se fonde sur l'analyse conservative de 850 études, soit 2 419 données disparates que les chercheurs et chercheuses ont standardisées pour pouvoir les comparer et les classer selon une quarantaine de variables (espèces, régions, type de milieu, secteur économique...), au sein de la base de données InvaCost dont l'évolution en cours permettra d'obtenir une image en temps réel de la portée de ces coûts associés aux invasions biologiques

Ces travaux ont été rendus possible grâce au financement de la base de données InvaCost par la Fondation BNP Paribas et le Fonds AXA pour la Recherche dans le cadre de la chaire de Biologie des invasions portée par la Fondation Paris-Saclay Université. Les résultats appellent la mise en œuvre de mesures de gestion et d'accords politiques internationaux visant à réduire la dissémination incontrôlée des espèces envahissantes au cours des prochaines décennies.



Notes

1- En France, ont participé à ces travaux des scientifiques du laboratoire Biologie des organismes et écosystèmes aquatiques (CNRS/IRD/Muséum national d'Histoire naturelle/Sorbonne Université), de l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier (CNRS/IRD/Université de Montpellier), du laboratoire Maladies infectieuses et vecteurs : écologie, génétique, évolution et contrôle (CNRS/IRD/Université de Montpellier) et du Centre d'économie de l'environnement de Montpellier (CNRS/INRAE/Université de Montpellier/Institut Agro).



Le longicorne asiatique envahissant, *Anoplophora glabripennis*, a des répercussions sur de nombreuses espèces d'arbres et a un impact économique élevé sur la foresterie dans son aire de répartition envahissante, en Amérique du Nord et plus récemment en Europe.

© Marion Javal

Bibliographie

High and rising economic costs of biological invasions worldwide. Christophe Diagne, Boris Leroy, Anne-Charlotte Vaissière, Rodolphe E. Gozlan, David Roiz, Ivan Jarić, Jean-Michel Salles, Corey J. A. Bradshaw et Franck Courchamp. *Nature*, le 31 mars 2021. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03405-6>

Contacts

Chercheur CNRS | Franck Courchamp | T +33 1 69 15 64 92 | franck.courchamp@universite-paris-saclay.fr

Post-doctorant | Christophe Diagne | T +33 1 69 15 56 87 | christophe.diagne@universite-paris-saclay.fr

Presse CNRS | François Maginiot | T +33 1 44 96 43 09 | francois.maginiot@cnrs.fr