

LES COÛTS ÉCONOMIQUES DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES : UN FARDEAU POUR LA SOCIÉTÉ

SEPTEMBRE 2021



EN BREF

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont l'une des cinq principales causes de l'érosion de la biodiversité mondiale, avec la destruction des habitats, la surexploitation des espèces, la pollution et le changement climatique. Elles représentent aussi une menace pour la santé humaine et l'économie. La pression des EEE ne cesse de s'accroître en lien avec l'intensification permanente des flux de marchandises, de voyageurs et de notre société de consommation. Alors que les impacts écologiques de ces espèces sont de mieux en mieux documentés, les coûts économiques qu'elles génèrent restent moins connus.

Des études récentes réalisées dans le cadre du programme de recherche InvaCost et basées sur la compilation et l'analyse des données publiées dans des revues scientifiques et des rapports ont permis d'évaluer leurs coûts économiques dans le monde et en France qui se révèlent extrêmement importants pour la société.

Ces nouvelles informations sur les coûts économiques des EEE appellent à un renforcement rapide de l'action politique et publique et à une prise de conscience de l'ensemble de la société pour faire face au phénomène des invasions biologiques.



Le coût économique mondial des espèces exotiques envahissantes se chiffre à près de 1600 milliards d'euros sur 40 ans



Les coûts économiques sont croissants à mesure que les échanges internationaux et le réchauffement climatique s'intensifient. Ils doublent tous les six ans et triplent toutes les décennies



En France, le coût annuel moyen pourrait atteindre 400 millions d'euros



Les montants investis dans la prévention, la surveillance et la maîtrise des espèces exotiques envahissantes sont marginaux en comparaison des coûts économiques qu'elles peuvent engendrer une fois établies sur un territoire

EVALUATION MONDIALE DES COÛTS ÉCONOMIQUES DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

A l'échelle mondiale, les coûts économiques des EEE ont été évalués à **1600 milliards d'euros** entre 1970 et 2017. En 2017, avec une estimation à **160 milliards d'euros**, le coût mondial des EEE dépassait le produit intérieur brut (PIB) de 50 des 54 pays africains. Il était aussi vingt fois supérieur aux budgets combinés de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et du Secrétariat de l'ONU pour cette même année !

Ces coûts sont le fait d'une grande diversité d'espèces (plantes, insectes, poissons, oiseaux, mammifères...) et sont principalement dus aux dégâts qu'elles engendrent. Ces dégâts concernent les pertes agricoles, le bien-être et la santé humaine, la foresterie, les dommages sur les biens communs (infrastructures par exemple), le tourisme...

Le plus inquiétant est que ces coûts augmentent de façon exponentielle au fil du temps : **le coût moyen triple chaque décennie depuis 1970**. Dans le même temps, les dépenses investies pour éviter ou contrôler ces invasions sont 10 à 100 fois moins importantes que les coûts liés aux dégâts et pertes occasionnées par les EEE !

QUELQUES EXEMPLES DE COÛTS MONDIAUX D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



POISSONS

37,08 milliards de dollars US
Entre 1980 et 2020



FOURMIS

56,9 milliards de dollars US
Entre 1930 et 2020



BIVALVES D'EAU DOUCE

63,6 milliards de dollars US
Entre 1980 et 2020

QU'EST-CE QU'UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE ?

Une espèce exotique envahissante, ou invasive, est une espèce introduite par l'Homme, volontairement ou accidentellement, hors de son aire d'origine, et dont l'installation et la propagation dans son nouveau milieu d'accueil est à l'origine d'impacts multiples, écologiques, économiques et sanitaires.



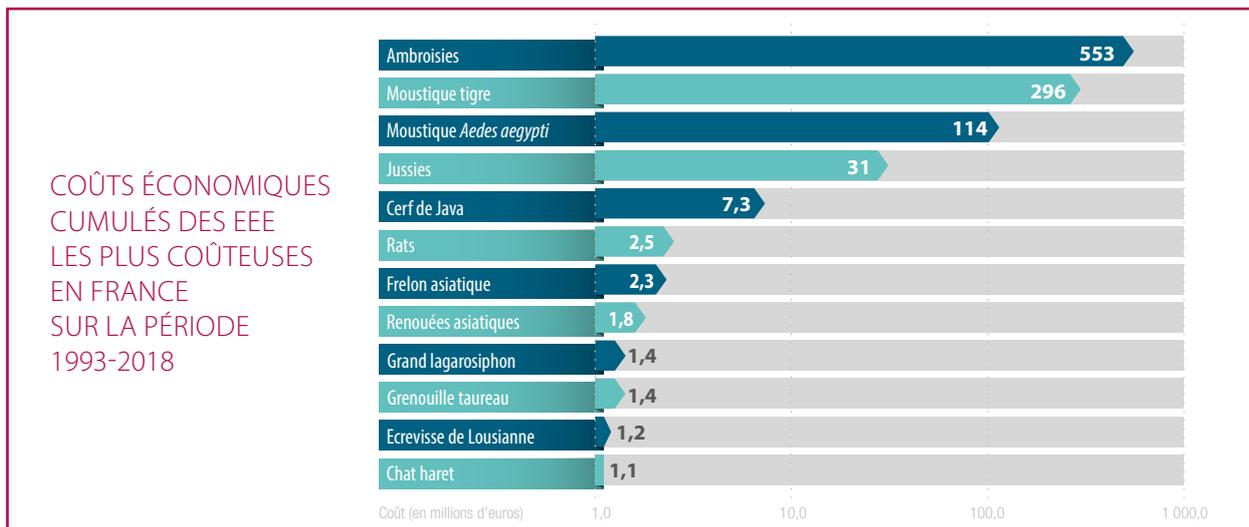
LA SITUATION EN FRANCE

Sur la base des données les plus fiables portant sur 98 espèces (27 vertébrés, 14 invertébrés et 55 plantes), le coût économique des EEE en France se situe entre **1,2 et 10,6 milliards d'euros** sur la période 1993-2018, soit un coût moyen annuel compris entre **48 et 420 millions d'euros**.

L'analyse des coûts économiques a révélé que les plantes (665 millions d'euros) et les invertébrés (416 millions d'euros) représentent la plupart des coûts cumulés signalés en France. Quatorze EEE ont coûté plus d'un million d'euros : quatre invertébrés (le moustique *Aedes aegypti*, le Moustique tigre, le Frelon asiatique et l'Écrevisse de Louisiane), quatre vertébrés (le chat haret, la

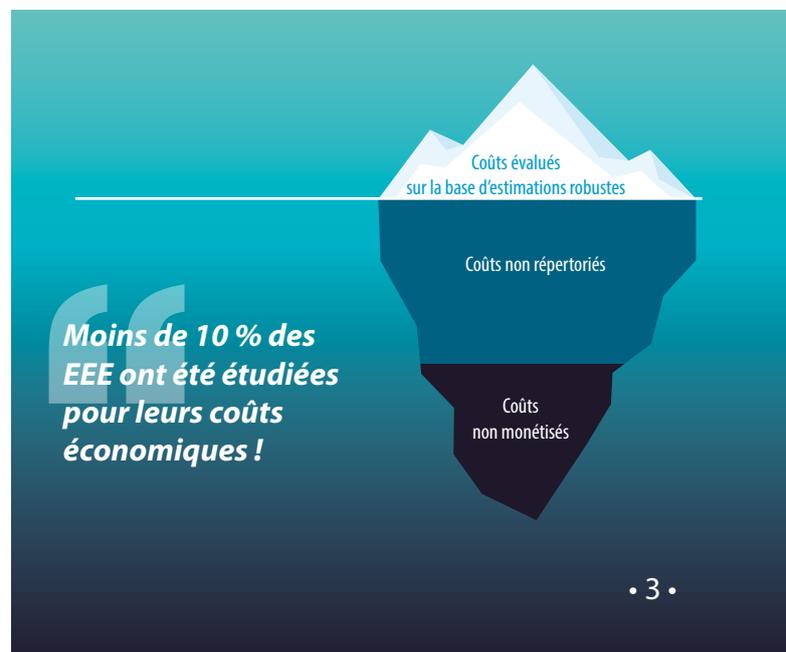
Grenouille taureau, les rats et le Cerf de Java), et six plantes (le Grand lagarosiphon, les deux espèces de jussies exotiques, les deux espèces d'ambrosies et les renouées asiatiques).

Concernant les secteurs d'activités impactés, celui de la santé (288 millions d'euros) et de l'agriculture (229 millions d'euros) sont les plus touchés. Les organisations publiques et privées ont quant à elles dépensé près de 204 millions d'euros pour la gestion de ces espèces. **Mais la très grande majorité des coûts économiques (79 %) engendrés par les EEE en France sont dus aux dommages qu'elles occasionnent.**



LA PARTIE VISIBLE DE L'ICEBERG

Malgré l'ampleur impressionnante de ces coûts, ceux-ci restent considérablement sous-estimés. En effet, les coûts économiques ne sont connus que pour une petite fraction des centaines d'EEE présentes en France. La différence de facteur dix entre les coûts évalués de la manière la plus conservatrice (1,2 milliards d'euros) et les coûts potentiels (10,6 milliards d'euros) montre que les coûts réels sont en réalité très difficiles à quantifier du fait de la diversité des coûts, des secteurs concernés et des EEE impliquées. De nombreux coûts sont également difficiles à monétiser (comme la dégradation d'un service rendu par un écosystème à cause d'une invasion). **Les coûts énormes estimés ne représentent que la partie émergée de l'iceberg du fardeau économique réel des invasions biologiques.**



RÉPONDRE AUX ENJEUX DES INVASIONS BIOLOGIQUES

Les coûts économiques alarmants des invasions biologiques appellent à un renforcement rapide de l'action politique et publique pour mieux répondre au phénomène. Trois principaux axes d'actions sont identifiés :

➔ Investir dans la biosécurité, la surveillance, la détection précoce et la réaction rapide

Le contrôle des voies d'introduction, l'organisation d'une surveillance coordonnée dans les territoires, permettant la détection précoce et l'intervention rapide, sont les points clés et nécessitent des investissements significatifs. La mise en œuvre de ces actions proactives nécessite certes un investissement économique important mais qui pourrait permettre d'économiser des centaines de fois ces dépenses de gestion et les coûts de dommages dus aux EEE.

➔ Poursuivre l'amélioration des connaissances et soutenir la recherche

Les données sur les coûts économiques des EEE en France sont encore rares, parcellaires et difficilement accessibles lorsqu'elles existent. Ce qui conduit à une sous-estimation importante du coût réel occasionné par ces invasions. Cet effort d'acquisition de données économiques sur les EEE va au-delà de la communauté scientifique et implique l'ensemble des acteurs et secteurs concernés : gestionnaires d'espaces naturels, services de l'État et des collectivités, acteurs économiques, associations, etc.

➔ Informer, sensibiliser et mobiliser toujours davantage

La menace que les EEE font peser sur la biodiversité reste la principale raison d'inquiétudes. Accroître la prise de conscience, sensibiliser et mobiliser le grand public et des acteurs privés et

LE COÛT DE L'INACTION

Il a été estimé par exemple qu'un retard de 20 ans dans la gestion des invasions de moustiques du genre Aedes aurait pu engendrer des coûts supplémentaires d'au moins 700 millions d'euros en 40 ans. Quant au coût de l'absence de gestion, il aurait pu être trois fois plus élevé. Ne rien faire ou reporter l'action à plus tard peut coûter (très) cher.

publics sur les invasions biologiques, l'une des causes principales de l'érosion de la biodiversité, à l'origine de coûts économiques massifs et de conséquences sanitaires graves, est crucial. Cela passe par exemple par l'information et la responsabilisation des producteurs/vendeurs et des consommateurs sur l'origine et les risques des organismes qu'ils vendent ou achètent (plantes ornementales, nouveaux animaux de compagnie, etc), ou le développement de programmes de sciences participatives dédiés pour impliquer des citoyens.



Frelon asiatique ou Frelon à pattes jaunes © Flickr

Son coût économique global en France a été estimé à près de 2,3 millions d'euros. Ce coût correspond uniquement aux dépenses recensées pour le contrôle des nids et n'intègre pas ses impacts sur l'apiculture ou sur la pollinisation des cultures !

UICN Comité français, CNRS, MNHN, Université Paris-Saclay, Université Rennes 1. 2021. Les coûts économiques des espèces exotiques envahissantes. Un fardeau pour la société. Note synthétique. 4 p. Septembre 2021.

PRINCIPALES SOURCES

Diagne *et al.* 2021. High and rising economic costs of biological invasions worldwide. *Nature*, 592(7855), 571-576. [Lien](#)

Manfrini *et al.* 2021. Les coûts économiques des invasions biologiques en France. Synthèse à l'intention des décideurs. Paris, France. 32 pages. [Lien](#)

Renault *et al.* 2021. Biological invasions in France: Alarming costs and even more alarming knowledge gaps. In: Zenni RD, McDermott S, Garcia-Berthou E, Essl F (Eds) The Economic costs of biological invasions in the world. *NeoBiota* [Lien](#)

Ahmed *et al.* 2021. Managing biological invasions: the cost of inaction. *Biological invasions*. [Lien](#)

Les chiffres présentés dans cette note sont issus du projet Invacost mené par le CNRS, le MNHN et l'Université Paris-Saclay. www.invacost.fr

PHOTO DE COUVERTURE

Poisson lion © JP Marechal, Jussie @ A. Dutartre, Rat noir © M. Pascal et O. Lorvelec, Tulipier du Gabon © C. Delnatte.

CONCEPTION ET MISE EN PAGE

Caroline Rampon, La pt'ite fabrik de com www.laptitefabrikdecom.fr, caroline.rampon@laptitefabrikdecom.fr