Invasions biologiques :

Un fardeau sanitaire et économique croissant

Christophe Diagne
Chargé de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

Franck Courchamp
Écologue et directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

Classées parmi les cinq principaux facteurs de changement global par la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES)[1], les invasions biologiques constituent aujourd'hui un enjeu majeur et croissant pour la biodiversité. Au-delà de leurs nombreux impacts écologiques, les invasions biologiques ont également de lourds effets sur la santé humaine, animale et végétale. Les conséquences sanitaires de ces invasions dépassent largement le cadre des maladies infectieuses, souvent mises en avant dans l'évaluation des impacts de ces invasions. Elles affectent également la qualité de l'environnement, le bien-être global des populations exposées, ainsi que la résilience des écosystèmes concernés[2]. Cet article propose une synthèse des connaissances actuelles sur les implications sanitaires de ces invasions biologiques, en mettant notamment en lumière leur nature multidimensionnelle et les solutions envisageables pour les limiter.

INTRODUCTION

On parle d'invasion biologique lorsque quelques individus d'une espèce sont transportés, volontairement ou accidentellement par les activités humaines, en dehors de leur aire de répartition naturelle, puis parviennent à s'y installer et à y provoquer des impacts écologiques, économiques ou sanitaires[3]. Les espèces concernées sont alors qualifiées « d'espèces exotiques envahissantes » (EEE). Distincte d'une espèce exotique (ou non native, soit une espèce introduite dans une région où elle n'était pas présente naturellement), une EEE est une espèce introduite qui s'établit durablement, se propage et engendre des effets négatifs sur la biodiversité, les écosystèmes ou les socio-écosystèmes (c'est-à-dire les ensembles formés par les interactions réciproques entre les sociétés humaines et les écosystèmes naturels).

L'invasion biologique n'est pas un événement ponctuel, mais un processus dynamique qui implique le franchissement successif de plusieurs barrières : le transport vers une nouvelle région, la survie dans le nouvel environnement, la reproduction, puis la dispersion. A chaque étape, de nombreuses espèces introduites échouent et seule une infime fraction d'entre elles parvient au stade d'invasion. Mais même si seulement 1% de toutes les espèces introduites deviennent envahissantes, le nombre très important d'espèces constamment introduites génère un grand nombre d'invasions sur toute la planète[4].

INVASIONS BIOLOGIQUES : UN ENJEU MAJEUR ET CROISSANT

Si les mouvements d'espèces existent depuis toujours, le rythme actuel est inédit ; du fait de l'accélération et de la globalisation des activités humaines, le nombre d'introductions a explosé ces dernières décennies, avec environ 200 nouvelles espèces exotiques chaque année[4]. Globalement, on liste plus de 37 000 espèces exotiques (un nombre par ailleurs sous-estimé), dont environ 3 500 sont démontrées comme envahissantes dans au moins une région du monde. Il s'agit de plantes, d'animaux ou de micro-organismes, qui vivent dans des habitats terrestres, d'eau douce ou marins. Elles viennent de toutes les régions et envahissent tous les pays. Ainsi, on estime par exemple que 7 000 à 10 000 espèces marines voyagent chaque jour dans les eaux de ballast des navires, tandis que les douanes américaines interceptent à elles seules plus de 230 ravageurs exotiques quotidiennement.

1 Ruckelshaus, M. H., Jackson, S. T., Mooney, H. A., Jacobs, K. L., Kassam, K. A. S., Arroyo, M. T., ... & Ouyang, Z. (2020). The IPBES global assessment: pathways to action. Trends in Ecology & Evolution [L'évaluation mondiale de l'IPBES : des voies d'action. Trends in Ecology & Evolution], 35(5), 407-414. https://doi.org/10.1016/j.tree.2020.01.009.

2 Haubrock, P.J., Everts, T., Abreo, N.A.S., Bojko, J., Deklerck, et al. (2026), The impacts of biological invasions [Les impacts des invasions biologiques]. Biol Rev. https://doi.org/10.1002/brv.70124.

3 IPBES (2023). Summary for Policymakers of the Thematic Assessment Report on Invasive Alien Species and their Control of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services [Résumé à l'intention des décideurs du rapport d'évaluation thématique sur les espèces exotiques envahissantes et leur contrôle de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques]. Roy, H. E., Pauchard, A., Stoett, P., Renard Truong, T., Bacher, S., Galil, B. S., Hulme, P. E., Ikeda, T., Sankaran, et al. IPBES secretariat, Bonn, Germany. https://doi.org/10.5281/zenodo.7430692.

4 Seebens, H., Meyerson, L. A., Richardson, D. M., Lenzner, B., Tricarico, E., Courchamp, F., ... & Pyšek, P. (2025). Biological invasions: a global assessment of geographic distributions, long-term trends, and data gaps [Invasions biologiques : une évaluation mondiale des répartitions géographiques, des tendances à long terme et des lacunes en matière de données]. Biological Reviews, 100(6), 2542-2583. https://doi.org/10.1111/brv.70058.

Les invasions ayant lieu lors du transport d'espèces par les activités humaines, la mondialisation agit comme un catalyseur, via des vecteurs concrets tels que les transports maritimes, terrestres (routier et ferroviaire) et aériens, qui sont tous en augmentation forte[5]. Ce fort accroissement des transports de marchandises et de personnes se traduit très naturellement par un accroissement du nombre d'introductions d'espèces hors de leur aire de répartition naturelle. Le changement climatique, quant à lui, lève les barrières thermiques qui limitaient l'établissement et l'expansion des espèces introduites, favorise le nombre d'introduction qui se traduit en invasions[6].

Du frelon asiatique en France au lapin en Australie, de la renouée du Japon en Amérique du Nord au serpent arboricole brun dans l'Île de Guam ou à la perche du Nil en Afrique, les exemples abondent sur la diversité et les impacts des EEE, ainsi que des régions envahies. Des synthèses mondiales récentes fournissent en effet des preuves claires que des micro-organismes, champignons, plantes et animaux exotiques ont été introduits dans toutes les régions du monde, y compris en Antarctique et jusque dans les îles les plus reculées[1-3].

Les invasions biologiques sont considérées comme l'un des pires facteurs de perte de biodiversité et de dégradation des écosystèmes. Elles sont impliquées dans 60 % des extinctions mondiales de plantes et d'animaux recensées

Jeune frelon asiatique sortant de son cocon.
© Dominique Fenot

INVASIONS BIOLOGIQUES ET SANTÉ DES SOCIO-ÉCOSYSTÈMES

Dans son dernier rapport, l'IPBES propose une classification standardisée des impacts des invasions biologiques, qui affectent à la fois la nature, les contributions de la nature aux populations humaines et la qualité de vie[3]. Les impacts sanitaires peuvent être considérés comme transversaux à ces différentes catégories, car la notion de santé s'entend aujourd'hui dans un sens large et intégratif, ne se limitant plus à l'être humain. Cette approche, souvent désignée sous le terme « Une seule santé », ou *One Health* en anglais, met en évidence l'interdépendance étroite entre la santé des différents compartiments de nos socio-écosystèmes : humains, animaux, végétaux et leurs environnements. Dans ce contexte, les invasions biologiques apparaissent comme des sources majeures de risques sanitaires multiples.

DES ÉCOSYSTÈMES PERTURBÉS, UNE BIODIVERSITÉ ALTÉRÉE

Les invasions biologiques sont considérées comme l'un des pires facteurs de perte de biodiversité et de dégradation des écosystèmes. Elles sont impliquées dans 60 % des extinctions mondiales de plantes et d'animaux recensées. Pour 16 % d'entre elles, les invasions sont même l'unique cause de la disparition de l'espèce (notamment sur les îles) et on a déjà documenté plus de 1 200 extinctions locales dues aux invasions. Cependant, l'extinction d'espèces n'est que la manifestation la plus irréversible d'une palette de 19 types d'impacts écologiques, allant des modifications physiologiques individuelles, à l'effacement génétiquement par hybridation et jusqu'au basculement complet du fonctionnement des écosystèmes[7].

En effet, les invasions biologiques causent également des changements de comportement des individus autochtones, d'aire de répartition des espèces natives, et même de changements physiques de l'habitat. Originaires d'Amérique du Sud, les ragondins altèrent la structure des berges en France, le réseau superficiel des racines de l'arbre Miconia (aussi appelé le « cancer vert ») crée des glissements de terrain à Tahiti, dont il couvre 60-70 % de la surface, tandis que la fourmi folle élimine les crabes rouges nettoyeurs des sous-bois de l'Ile Christmas, résultant en un changement complet de type de forêt. Les invasions créent également des changements de la qualité de l'eau (comme les moules envahissant les Grands Lacs Américains), ou composition des sols (les vers de terres envahissant l'Amérique du Nord modifient la nature du sol, et en conséquence la composition des espèces végétales qui y poussent). Les invasions peuvent enfin modifier les cycles naturels des nutriments, de l'eau ou des feux. Les rats tuant

5 Turbelin, A. J., Diagne, C., Hudgins, E. J., Moodley, D., Kourantidou, M., Novoa, A., ... & Courchamp, F. (2022). Introduction pathways of economically costly invasive alien species [Voies d'introduction des espèces exotiques envahissantes à coût économique élevé]. Biological Invasions, 24(7), 2061-2079. DOI : 10.1007/s10530-022-02796-5.

6 Thieltges, D. W., Conn, D. B., Cuthbert, R. N., Dunn, A. M., Jolma, E. R., Hopkins, M.C., ... & Kočovský, P. M. (2025). Integrating climate change, biological invasions, and infectious wildlife diseases. Frontiers in Ecology and the Environment [Intégrer le changement climatique, les invasions biologiques et les maladies infectieuses de la faune sauvage. Frontiers in Ecology and the Environment], 23(6), e2849. https://doi.org/10.1002/fee.2849.

7 Carneiro, L., Leroy, B., Capinha, C., Bradshaw, C. J., Bertolino, S., Catford, J. A., ... & Courchamp, F. (2025). Typology of the ecological impacts of biological invasions. Trends in Ecology & Evolution [Typologie des impacts écologiques des invasions biologiques. Trends in Ecology & Evolution , 40(6), 563-574. https://doi.org/10.1016/j.tree.2025.03.010.

les oiseaux marins sur les îles qu'ils envahissent diminuent l'azote de leur guano qui fertilisaient les eaux coralliennes, tandis que « l'herbe de l'enfer » (herbe à paillote) crée des tapis de combustible sec hautement inflammable qui augmente la fréquence et l'intensité des incendies en Asie du Sud-Est.

DE MULTIPLES ENJEUX DE SANTÉ PUBLIQUE

Au-delà des perturbations écologiques, les invasions biologiques posent également de véritables enjeux de santé publique. En modifiant les interactions entre les espèces, les habitats et les conditions environnementales, elles créent des contextes favorables à l'émergence ou l'amplification de risques sanitaires impactant directement les populations humaines et animales.

Transmission d'agents pathogènes[8]. Certaines EEE jouent un rôle central dans la circulation des agents infectieux[9]. Elles peuvent agir comme « réservoirs biologiques » hébergeant durablement des pathogènes (virus, bactéries ou parasites) sans nécessairement développer de pathologies, « hôtes intermédiaires » indispensables au cycle de vie de certains parasites, « vecteurs » capables de transmettre un agent pathogène d'un hôte à un autre (le plus souvent par une piqûre » ou encore « amplificateurs » en accroissant la circulation des pathogènes (par exemple en modifiant les habitats) sans transmettre directement ces derniers. De nombreux exemples emblématiques existent pour chacune de ces situations, mais le plus marquant reste probablement le cas du moustique tigre : originaire d'Asie du Sud-Est, il s'est propagé à l'échelle mondiale grâce à l'anthropisation des habitats et au changement climatique, et peut transmettre à l'être humain des virus responsables de maladies telles que la dengue, le chikungunya ou la fièvre jaune.

Le plus marquant reste probablement le cas du moustique tigre : originaire d'Asie du Sud-Est, il s'est propagé à l'échelle mon-diale [...] et peut transmettre à l'être humain des virus responsables de maladies telles que la dengue, le chikungunya ou la fièvre jaune

Atteintes physiques et physiologiques. Les invasions biologiques peuvent également affecter la santé humaine par des mécanismes non infectieux[7]. Certaines espèces produisent des toxines potentiellement mortelles, comme le poisson-lune envahissant en Méditerranée, dont la consommation peut entraîner des intoxications graves liées à la tétrodotoxine. D'autres déclenchent des réactions allergiques sévères. L'ambroisie à feuilles d'armoise, originaire d'Amérique du Nord, produit un pollen hautement allergisant qui affecte chaque année 33 millions de personnes en Europe, aggravant notamment l'asthme et les troubles respiratoires. Ce chiffre pourrait grimper jusqu'à 77 millions d'ici 2050 avec l'augmentation de l'aire envahie du fait du changement climatique. Les blessures corporelles constituent un autre volet de ces impacts sanitaires. La fourmi de feu, originaire d'Amérique du Sud et récemment détectée en Europe, inflige des piqûres douloureuses pouvant provoquer des réactions allergiques graves, voire des chocs anaphylactiques. Aux États-Unis, on estime que plus de 14 millions de personnes sont piquées annuellement. Parmi elles, plusieurs centaines de milliers nécessitent une intervention médicale.

Insécurité alimentaire. Les invasions biologiques peuvent affecter la disponibilité, l'accès et la qualité des ressources alimentaires[10]. Certaines EEE dégradent directement les cultures agricoles, les denrées stockées ou les ressources halieutiques, tandis que d'autres agissent comme ravageurs ou vecteurs de maladies des plantes cultivées. Ces impacts entraînent des pertes de rendement, une instabilité accrue des systèmes de production et, à plus long terme, une réduction de la diversité des ressources alimentaires. Ces perturbations peuvent également accroître la dépendance aux intrants chimiques, avec des conséquences indirectes sur la santé humaine et environnementale, ainsi que sur la vulnérabilité des populations les plus exposées, en particulier dans des territoires déjà soumis à de fortes contraintes socio-économiques. La légionnaire d'automne illustre de manière emblématique ces enjeux. Originaire des Amériques, cet insecte ravageur s'est propagé en moins de 5 ans à travers plus de 80 pays en Afrique, Asie et Océanie, où il s'attaque à plus de 350 espèces végétales, dont celles de cultures de base telles que le maïs, le sorgho ou le riz. Son expansion menace ainsi directement la sécurité alimentaire de plus de 100 millions de personnes.

Santé mentale et bien-être. Enfin, lorsque les invasions modifient durablement les paysages, les ressources locales ou les moyens de subsistance, elles peuvent générer du stress, de l'anxiété ou un sentiment d'insécurité et de perte de contrôle[11]. La jussie à grandes fleurs constitue un exemple parlant. Originaire d'Amérique du Sud, cette plante aquatique envahit de nombreux plans d'eau et zones humides en Europe. Au-delà de ses impacts écologiques, sa prolifération dense entrave les usages récréatifs tels que la baignade ou la pêche, altère profondément le paysage et modifie les relations des habitants à leur environnement. Chez certains riverains, ces transformations s'accompagnent d'un sentiment d'impuissance et d'une perte de lien au territoire. Encore trop peu étudiées, ces dimensions psychologiques n'en constituent pas moins une composante à part entière des enjeux de santé publique liés aux invasions biologiques, et renforcent la nécessité d'une approche intégrée de la santé.

8 La communauté scientifique débat encore de la possibilité de considérer certains agents pathogènes comme des EEE. Cette question soulève des difficultés, notamment pour définir ce qu'est un micro-organisme « exotique », déterminer l'aire naturelle d'un pathogène circulant entre plusieurs hôtes, ou encore assimiler un virus à un organisme vivant.

9 Mahon, M. B., Sack, A., Aleuy, O. A., Barbera, C., Brown, E., Buelow, H., ... & Rohr, J. R. (2024). A meta-analysis on global change drivers and the risk of infectious disease [Méta-analyse des facteurs de changement global et du risque de maladies infectieuses]. Nature, 629(8013), 830-836. https://doi.org/10.1038/s41586-024-07380-6.

10 Lenzner, B., García-Rodríguez, A., Colling, G., Dullinger, S., Fugger, J., Glaser, M., ... & Essl, F. (2024). The neglected importance of managing biological invasions for sustainable development [L'importance négligée de la gestion des invasions biologiques pour le développement durable]. People and Nature, 6(5), 1804-1811. https://doi.org/10.1002/pan3.10712.

11 Jones, B. A. (2017). Invasive species impacts on human well-being using the life satisfaction index [Impacts des espèces envahissantes sur le bien-être humain à l'aide de l'indice de satisfaction de vie]. Ecological Economics, 134, 250-257. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.01.002.

Fourmi de feu rouge importée.
© Aoyama Y

LE COÛT ÉCONOMIQUE COMME MÉTRIQUE UNIVERSELLE

Malgré l'ampleur des impacts des invasions biologiques, ce phénomène reste encore largement sous-estimé dans l'agenda international et politique. Pour alerter et sensibiliser le public et les décideurs, le coût économique s'impose comme une unité de mesure concrète et universelle : exprimés en termes monétaires, les impacts deviennent tangibles, immédiatement compréhensibles et comparables. C'est dans ce contexte qu'a été créé le réseau de recherche international *InvaCost*[12]. Ce consortium rassemble plus d'une centaine de scientifiques autour d'une base de données publique et évolutive, compilant plusieurs milliers d'estimations de coûts économiques liés aux invasions biologiques. Grâce à une méthodologie standardisée, *InvaCost* permet d'analyser ces coûts à différentes échelles géographiques, taxonomiques et sociétales. Il est important de souligner que ces coûts ne constituent pas une catégorie d'impact à part entière. Ils représentent plutôt une traduction chiffrée de certains dommages écologiques, sanitaires et sociaux (pertes agricoles, frais de santé, dommages aux infrastructures...), ainsi que des dépenses publiques et privées engagées pour prévenir, gérer ou atténuer les invasions biologiques.

Les résultats issus de ces travaux sont frappants. Pour la seule année 2019, ils dépassaient 423 milliards de dollars, soit plus de 80 fois les budgets combinés de l'Organisation mondiale de la Santé et de l'ONU pour la même période. Plus inquiétant encore, ces coûts augmentent de manière exponentielle, avec un quadruplement observé chaque décennie.

Malgré ces chiffres vertigineux, les estimations actuelles restent largement sous-évaluées, ne représentant que la partie émergée de l'iceberg du fardeau économique réel des invasions biologiques à l'échelle mondiale.

QUELLES SOLUTIONS ENVISAGEABLES ?

L'IPBES propose un cadre décisionnel intégré visant à orienter les actions de gestion des invasions biologiques[13]. Ce cadre distingue trois grands leviers complémentaires : la gestion des voies d'introduction et de propagation, la gestion des espèces exotiques envahissantes elles-mêmes, et la protection ou la restauration des écosystèmes envahis. Toutes les études convergent vers un constat clair : la prévention constitue la stratégie la plus efficace et la plus rentable pour lutter contre les invasions biologiques. Les mesures de biosécurité, fondées sur l'analyse des risques avant, pendant et après l'introduction d'organismes, permettent d'intercepter les espèces exotiques avant qu'elles ne s'établissent durablement. Des pays comme la Nouvelle-Zélande ou l'Australie ont mis en place des protocoles de biosécurité stricts, couvrant aussi bien le tourisme que le commerce international. Bien que coûteuses en apparence, ces mesures représentent un investissement nettement inférieur aux coûts engendrés par la gestion à long terme d'invasions établies. Ainsi, le « coût de l'inaction », délai souvent de plusieurs années avant qu'une gouvernance ne conçoive et démarre un projet de lutte contre une invasion, peut se chiffrer en millions de dollars annuels, comme démontré par une étude récente sur l'invasion du moustique tigre[14].

12 Réseau de Recherche international Invacost. https://invacost.fr/

13 IPBES 2023, Résumé a l'intention des décideurs de l'évaluation thématique des especes exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération, figure SPM.3. https://zenodo.org/records/10004329.

14 Ahmed, D.A., Hudgins, E.J., Cuthbert, R.N.†, Kourantidou, M., Diagne, C., Haubrock, P.J., Leung, B., Liu, C., Leroy, B., Petrovskii, S., Beidas, A., Courchamp, F. 2022. Managing biological invasions: the cost of inaction [Gestion des invasions biologiques : le coût de l'inaction. Biological Invasions]. Biological Invasions. 10.1007/s10530-022-02755-0. https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12668570.

Ainsi, la fourmi de feu fait des ravages en Australie et en Amérique du Nord, où ses piqûres extrêmement douloureuses conduisent annuellement des centaines de milliers d'Américains à des soins. Les coûts de lutte y sont estimés à plusieurs milliards par an. Des foyers d'invasions ont déjà été repérés trois fois en Nouvelle-Zélande par le public, grâce à des programmes de sensibilisation citoyenne, et ont pu être éliminés en l'espace de quelques jours. En Europe, elle a été repérée pour la première fois il y a quelques années (2022, en Sicile), mais les manques en matière de prévention, de sensibilisation, et de plans d'intervention d'urgence font que ces colonies envahissantes continuent actuellement à se propager.

Toutes les études convergent vers un constat clair : la prévention constitue la stratégie la plus efficace et la plus rentable pour lutter contre les invasions biologiques

Lorsque la prévention échoue, la détection précoce et la réponse rapide deviennent cruciales. À un stade plus avancé, les actions se limitent souvent au confinement, au contrôle des populations ou au ralentissement de l'invasion, avec des résultats variables et des coûts beaucoup plus élevés. Bien que de très nombreux programmes d'élimination d'espèces exotiques envahissantes aient été menés avec succès dans le monde, il s'agit presque systématiquement d'îles, dont la surface est bien délimitée, l'écosystème souvent simplifié et la présence humaine relativement faible. Un contre-exemple célèbre est celui de l'éradication spectaculaire du ragondin dans les années 1980 de l'ensemble de la Grande-Bretagne, grâce à un programme de piégeage massif coordonné à une vaste échelle spatiale et temporelle. Cela montre que des programmes ambitieux peuvent être menés avec succès même dans des conditions en théorie suboptimales.

La restauration des écosystèmes dégradés et le renforcement de leur résilience constituent aussi un levier essentiel pour limiter les impacts sanitaires et économiques des invasions biologiques. La lutte contre les invasions biologiques nécessite également des efforts soutenus en matière d'éducation et de sensibilisation. Informer les acteurs économiques, les décideurs et le grand public sur les risques associés aux introductions d'espèces exotiques est un préalable indispensable à toute action efficace. Cependant, les cadres législatifs actuels demeurent largement insuffisants face à l'augmentation rapide des invasions biologiques.

Le renforcement des réglementations, l'actualisation rapide des listes d'espèces à risque et l'adoption d'approches plus proactives, comme les listes blanches (où seules les espèces démontrées comme non problématiques sont autorisées d'entrée sur un territoire), constituent ainsi des pistes prometteuses. Enfin, les invasions biologiques ne connaissant pas de frontières, une gouvernance intégrée et une coopération internationale renforcée sont indispensables. Le soutien aux pays disposant de capacités limitées en matière de prévention et de gestion apparaît donc comme un enjeu majeur pour répondre efficacement à cette menace globale.

CONCLUSION

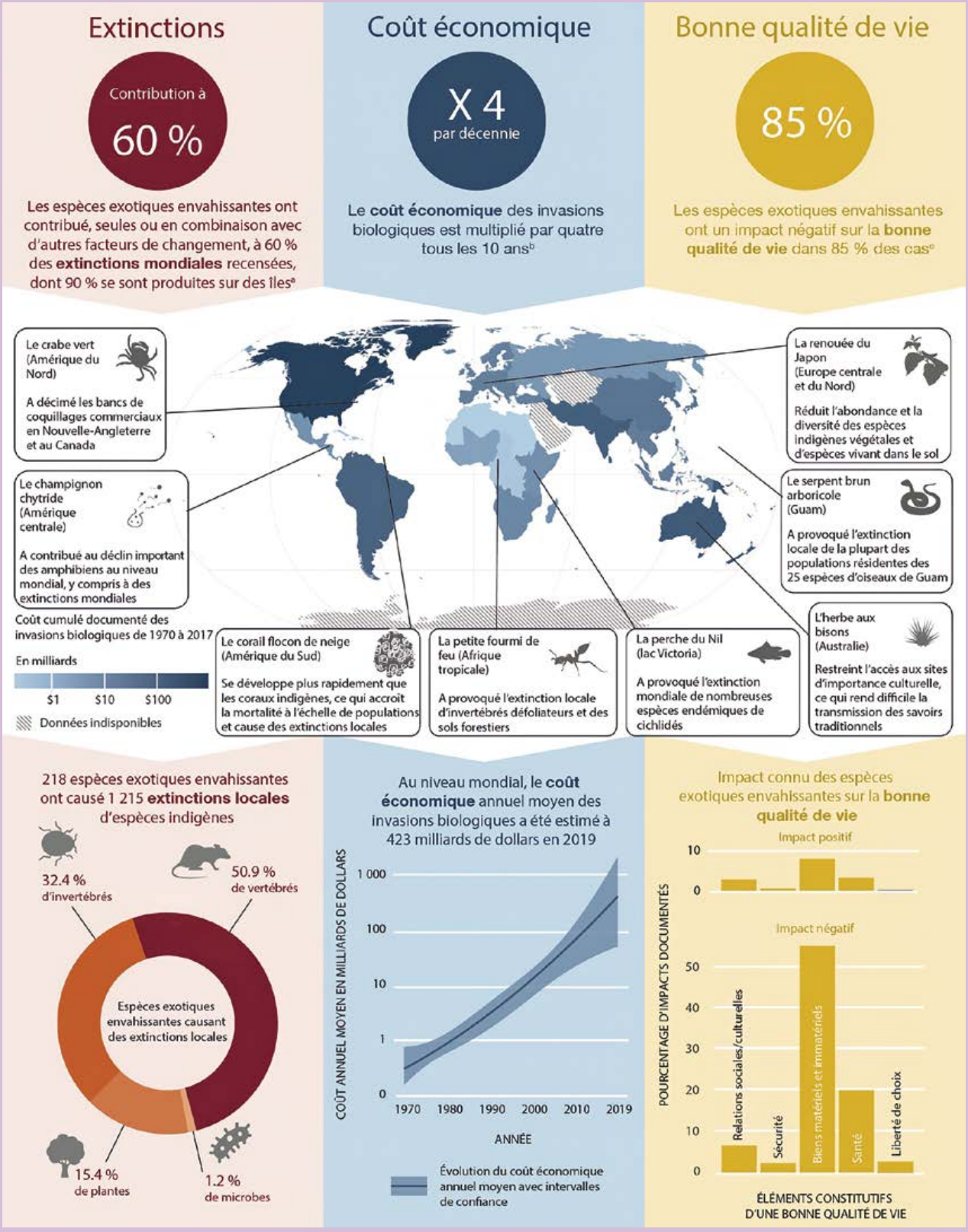
Les invasions biologiques représentent aujourd'hui une menace majeure pour la santé des socio-écosystèmes et, par définition, pour le bien-être des populations humaines. Leurs impacts, qu'ils soient écologiques, sanitaires ou économiques, sont multiples, interconnectés et souvent sous-estimés. Si la monétisation de ces impacts permet de rendre le phénomène plus tangible, elle ne saurait à elle seule refléter l'ampleur réelle des multiples perturbations engendrées. Face à l'accélération des invasions biologiques dans un contexte de changements globaux, l'enjeu n'est plus seulement scientifique, mais profondément sociétal et politique. Prévenir les introductions, agir rapidement, restaurer l'intégrité des écosystèmes et renforcer la coopération internationale constituent autant de leviers indispensables pour limiter les risques sanitaires associés. Mieux comprendre et mieux communiquer sur ces enjeux apparaît aujourd'hui comme une condition essentielle pour protéger durablement les santés humaine, animale et environnementale.

À propos des auteurs

Chargé de recherche à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), ***Christophe Diagne*** *développe une démarche intégrative en écologie de la santé des écosystèmes. Ses recherches se focalisent sur l'écologie des interactions dans les communautés de petits mammifères de socio-écosystèmes en mutation socio-environnementale et les implications sanitaires et socio-économiques des invasions biologiques à diverses échelles. Il intègre des collaborations multidisciplinaires à ses approches d'écologie des communautés, d'écologie parasitaire et de biostatistiques.*

Ecologue et directeur de recherche au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), titulaire de la Chaire AXA en Biologie des invasions à l'Université Paris Saclay, ***Franck Courchamp*** *étudie les effets des activités humaines sur la biodiversité, avec une focalisation privilégiée sur les invasions biologiques. Ses travaux sont surtout à l'échelle macro-écologique, à de grandes échelles spatiales et taxonomiques (toutes les espèces animales envahissantes d'un continent, par exemple). Il s'intéresse depuis plusieurs années à réaliser des synthèses globales sur les impacts écologiques et économiques des invasions biologiques.*

Ampleur des problèmes causés par les espèces exotiques envahissantes



Exemples illustrant les impacts des espèces exotiques envahissantes sur les espèces indigènes (rouge ; colonne de gauche), sur l'économie (bleu ; colonne centrale) et sur la qualité de vie (jaune ; colonne de droite). La carte au centre montre le coût économique cumulé documenté des espèces exotiques envahissantes par sous-région de l'IPBES de 1970 à 2017. (IPBES[15], 2023).

15 IPBES 2023, Résumé à l'intention des décideurs de l'évaluation thématique des espèces exotiques envahissantes et de la lutte contre leur prolifération, figure SPM.1. https://zenodo.org/records/8314303.