

Objectif 15 : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

Cible ONU 15.8 – D'ici à 2020, prendre des mesures pour empêcher l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, atténuer sensiblement les effets que ces espèces ont sur les écosystèmes terrestres et aquatiques et contrôler ou éradiquer les espèces prioritaires.

Indicateur 15.i7 : Espèces exotiques envahissantes

Concepts et définitions

Définition

L'indicateur « **Espèces exotiques envahissantes** » renseigne l'ampleur de la progression des espèces exotiques envahissantes sur le territoire français. Cet indicateur est divisé en deux sous-indicateurs :

- nombre moyen d'espèces exotiques envahissantes en métropole hors Corse ;
- nombre d'espèces présentes dans au moins un des territoires ultramarins et qui figurent parmi la liste des 100 espèces considérées comme les plus envahissantes au monde par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

Concepts

Une **espèce exotique envahissante (EEE)** est une espèce exotique, dite aussi allochtone ou non indigène, dont l'introduction par l'Homme, volontaire ou fortuite, sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et/ou sanitaires négatives.

Champ

- Évolution du nombre moyen d'EEE par département de l'Hexagone : France hexagonale.
- Nombre d'EEE présentes dans les territoires ultramarins parmi la liste des 100 considérées comme les plus envahissantes au monde par l'UICN : DOM et COM.

Commentaires

Les EEE sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité. La menace des EEE est particulièrement forte dans les territoires d'outre-mer où la petite surface des îles et leur isolement géographique rend les espèces indigènes très vulnérables aux EEE. Le territoire hexagonal est également propice à la présence d'EEE, de par sa position et sa diversité de climats et de milieux. En effet, la France métropolitaine est un carrefour géographique en matière de flux de marchandises et de personnes en Europe.

L'indicateur « **Espèces exotiques envahissantes** » permet de rendre compte de la situation française face à cette menace qui pèse sur l'environnement, mais également sur l'économie et la situation sanitaire de la France.

L'objectif 9 du [plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020](#) vise à ce que « d'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces ».

La [Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes](#) adoptée par la France en 2017 propose un cadre d'actions structurant (préventions, sensibilisation, etc.) pour enrayer les introductions des EEE et limiter les effets de celles déjà présentes.

Cet indicateur est proche de l'indicateur onusien 15.8.1 « Proportion des pays adoptant une législation nationale pertinente et allouant des ressources suffisantes à la prévention ou au contrôle des espèces exotiques envahissantes ».

Méthodologie

Méthode de calcul

Concernant le nombre moyen d'EEE en métropole, l'analyse porte sur une liste de 84 espèces introduites de faune et de flore considérées comme envahissantes, présentes sur le territoire hexagonal ou inscrites sur la liste initiale de l'Union européenne (règlement n° 1143/2014). Ces espèces sont référencées dans des bases de données nationales (Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) ou internationales (*Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe* (DAISIE), *European Alien Species Information Network* (EASIN), *Global Invasive Species Database* (GISD)).

Le choix des taxons porte sur les critères suivants, permettant d'avoir un panel varié :

- espèces à impact documenté en France ou dans d'autres territoires (selon les bases de données relatives aux EEE) ;
- une diversité de groupes taxonomiques (vertébrés, invertébrés et flore) ;
- des espèces terrestres et des espèces aquatiques ;
- un stade d'expansion en France indifférent (émergent, moyennement ou largement répandu).

Les données de distribution des EEE, ainsi que les données permettant d'estimer les niveaux d'échantillonnage, sont issues de la base de données de l'INPN indexée par département. Elles proviennent de nombreux jeux de données diffusés dans l'INPN qui assure le rôle de plate-forme nationale du SINP. Certaines espèces font l'objet de programmes de suivis, dédiés ou non ; d'autres relèvent de données « opportunistes ».

L'étude est restreinte aux données de France hexagonale dans le domaine continental de 1954 à 2024. Sont extraites toutes les données de présence des taxons de la liste de référence de 86 espèces citées (incluant les 38 espèces de la réglementation européenne, dont la liste a été publiée en juillet 2016).

Des changements opérés dans les règlements européens sur les espèces exotiques envahissantes (non pris en compte dans le calcul de cet indicateur) nécessitent une révision de la liste totale des espèces. Un indicateur en cours d'élaboration permettra de tenir compte de cette adaptation et dressera prochainement

la situation des espèces introduites (espèces dont la présence dans la zone géographique considérée est due à une intervention humaine, intentionnelle ou non, ou qui est arrivée dans la zone sans intervention humaine mais à partir d'une zone dans laquelle elle est introduite).

Des périodes de 10 ans sont définies de 1954 jusqu'à l'année 2024 (ces périodes seront glissantes, l'indicateur étant entièrement recalculé tous les deux ans). Pour chacune de ces périodes, on dénombre les espèces (parmi le panel de 86 espèces) observées dans chaque département. Cette « richesse » en espèces par département et par période de temps est utilisée comme métrique de la progression des espèces exotiques envahissantes en France métropolitaine.

L'intensité de l'échantillonnage (ou l'intensité de remontée des informations) pour chaque département est une variable qui pourrait fortement influencer le nombre moyen d'EEE signalées dans une période donnée. Cet effet confondant a été pris en compte par le proxy suivant : pour une période de 10 ans, l'intensité d'échantillonnage est évaluée en mesurant le nombre de données collectées pour l'ensemble des taxons de l'INPN en excluant les taxons exotiques ou envahissants. Plus il y a de données dans un département dans la période, plus la connaissance est bonne, y compris pour les EEE.

Une méthode fondée sur la modélisation de la progression des espèces dans les départements français de métropole a été choisie afin d'aboutir à un indicateur pour l'Observatoire national de la biodiversité (ONB), ce modèle de type GLMM prenant comme variables explicatives la période (intervalle de 10 ans) et le nombre de données disponibles. L'indicateur est calculé comme étant la pente moyenne du modèle partiel (effet période) entre les trois dernières périodes de 10 ans. Il représente ainsi la moyenne de la progression réelle de la richesse d'EEE de 1984 à aujourd'hui sans tenir compte de la progression apparente de la richesse liée à l'augmentation de l'effort d'échantillonnage.

Le **nombre d'espèces exotiques envahissantes présentes dans les territoires d'outre-mer** est calculé en comptabilisant le nombre d'espèces, figurant dans la liste établie par l'UICN des 100 EEE les plus envahissantes au monde, pour chaque territoire d'outre-mer. Il devrait faire l'objet d'une révision méthodologique très prochainement.

Désagrégations retenues

Aucune.

Désagrégations territoriales

Aucune.

Source des données

Description

Le nombre moyen d'EEE dans l'Hexagone est produit par PatriNat (OFB-MNHN) avec la collaboration des Fédérations des Conservatoires botaniques nationaux.

Le nombre d'EEE présentes dans les territoires ultramarins parmi la liste des 100 considérées comme les plus envahissantes au monde par l'UICN est produit par les Directions régionales de l'Environnement, PatriNat (OFB-CNRS-MNHN), le Comité français de l'UICN et le CGDD/SDES. Les données utilisées pour calculer cet indicateur sont issues du recensement des EEE dans chaque territoire d'outre-mer par les DEAL (Martinique, Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Mayotte), la Réserve Naturelle de Saint-Martin, l'Agence Territoriale de l'Environnement de Saint-Barthélemy, la Réserve Naturelle des TAAF, le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Calédonie, la Direction du Service d'État de l'Agriculture, de la Forêt et de

l'Environnement de Nouvelle-Calédonie, la Direction des Territoires, de l'Alimentation et de la Mer de Saint-Pierre-et-Miquelon, le Service de l'Environnement du Territoire de Wallis-et-Futuna, le Service de l'Environnement de Polynésie française et Comité français de l'UICN, 2016.

Périodicité

- Nombre moyen d'EEE dans l'Hexagone : tous les ans.
- Nombre d'EEE présentes dans les territoires d'outre-mer parmi la liste des 100 considérées comme les plus envahissantes au monde par l'UICN : ponctuelle.

Commentaires (ex. comparabilité dans le temps et dans l'espace)

- Nombre moyen d'EEE dans l'Hexagone : la richesse en EEE est comparable d'un département à l'autre et, pour un département donné, elle est comparable dans le temps. La valeur de l'Hexagone (évolution du nombre moyen d'EEE par département) peut être décomposée par période de dix ans, comparables entre elles.
- Nombre d'EEE présentes dans les territoires d'outre-mer parmi la liste des 100 considérées comme les plus envahissantes au monde par l'UICN : les territoires ultramarins peuvent être comparés.

Références / Publications

- « [Évolution du nombre moyen d'espèces exotiques envahissantes par département de l'Hexagone](#) », Observatoire national de la Biodiversité.
- « [Construction d'un indicateur d'évolution de la distribution des espèces exotiques envahissantes en France métropolitaine](#) », Observatoire national de la Biodiversité, mai 2016.
- « [Nombre d'espèces en Outre-mer parmi les plus envahissantes au monde](#) », Observatoire national de la Biodiversité.
- « [Espèces exotiques envahissantes \(EEE\)](#) », Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).
- [Site d'information PatriNat](#) sur les espèces exotiques et la faune introduites en France.
- [Centre de ressources sur les espèces exotiques envahissantes](#).
- [Outil de cartographie interactive – Données et études statistiques pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement et les transports](#), ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.