

LES SYNTHÈSES TECHNIQUES DE L'OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU

**Les stratégies de pays européens
vis-à-vis des espèces exotiques
envahissantes
en milieux aquatiques**

Volume 1 : Rapport



*Office
International
de l'Eau*

**Didier DELAGE
Katell PETIT
Quitterie BLANCHARD**

Octobre 2015

Les stratégies de pays européens vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques

- Synthèse documentaire -

Volume 1 : Rapport

Didier DELAGE, Office International de l'Eau
Katell PETIT, Office International de l'Eau
Quitterie BLANCHARD, Office International de l'Eau

Octobre 2015

En collaboration avec :



- **AUTEURS**

Didier DELAGE, Office International de l'Eau, d.delage@oieau.fr

Katell PETIT, Office International de l'Eau, k.petit@oieau.fr

Quitterie BLANCHARD, Office International de l'Eau, q.blanchard@oieau.fr

- **CORRESPONDANTS**

Nicolas POULET, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, nicolas.poulet@onema.fr

Emmanuelle SARAT, Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, emmanuelle.sarat@uicn.fr

- **AUTRES CONTRIBUTEURS**

Alain DUTARTRE, Expert indépendant, alain.dutartre@free.fr

Yohann SOUBEYRAN, Comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, yohann.soubeyran@uicn.fr

Action 3.3.48 - Services documentaires - 2015

Droits d'usage : Accès libre

Niveau géographique : Européen

Couverture géographique : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse

Niveau de lecture : professionnels, experts

- **RESUME**

Au 1^{er} janvier 2015 est entré en vigueur le règlement européen n°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des **espèces exotiques envahissantes (EEE)**. La stratégie nationale française dédiée aux EEE étant en cours d'élaboration, la publication de ce règlement représente l'occasion d'intensifier les efforts et de mobiliser tous les acteurs concernés par le sujet pour définir cette stratégie et en assurer la mise en œuvre.

Pour bénéficier de retours d'expériences, l'Office International de l'Eau (OIEau), avec le soutien financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), en collaboration avec le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), a mené **une recherche documentaire sur les stratégies élaborées par les pays européens** vis-à-vis des espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques.

L'analyse documentaire a porté sur trois composantes :

- les aspects **économiques**, associant impacts économiques et coûts de gestion des EEE ;
- les aspects **stratégiques**, en abordant la réglementation, les stratégies et plans d'actions, les listes d'espèces et les actions locales emblématiques ;
- les aspects **sociétaux**, en recherchant les études relatives à la perception des EEE.

Complétée par des interviews d'experts, cette analyse a permis d'étudier **14 pays** européens, en comptant la France. Le constat est que :

- après des approches sectorielles, localisées, ciblées sur les EEE ayant des impacts nuisibles sur des secteurs économiques prioritaires (agriculture, santé publique...), de véritables stratégies à l'échelle nationale ont émergé, et ce pour certaines depuis les années 2005-2010 ;
- la prise en compte de l'importance de la biodiversité et des services écosystémiques associés a entraîné l'instauration de textes réglementaires dédiés à la gestion des EEE, l'établissement de listes prioritaires d'EEE à surveiller voire éradiquer, et de plans nationaux de gestion ;
- les listes d'espèces représentent le plus souvent le premier instrument de gestion utilisé ;
- les plans d'actions donnent une place importante à l'identification des espèces, la surveillance et la prévention.

- **MOTS CLES (THEMATIQUE ET GEOGRAPHIQUE)**

Espèce exotique envahissante, coût, stratégie, action, résultat, perception, Union européenne, France

- **ABSTRACT**

On January 1st, 2015 came into force the EU Regulation No. 1143/2014 on the prevention and management of the introduction and spread of **invasive alien species (IAS)**. As the French national strategy dedicated to the IAS is under development, the publication of this regulation represents an opportunity to intensify efforts and to mobilize all stakeholders in the topic to define the strategy and ensure its implementation.

To benefit from experience feedback, the International Office for Water (IOW), with financial support from the National Agency for Water and aquatic environments (Onema), in collaboration with the French Committee of the International Union for Conservation of Nature (IUCN), conducted a **literature search on strategies developed by European countries** towards the invasive alien species in aquatic environments.

The literature review focused on three components:

- **economic**, combining economic impacts and control costs against IAS;
- the **strategic** aspects, addressing regulations, strategies and action plans, lists of species and iconic local actions;
- **societal** aspects, looking for studies on the perception of IAS.

Supplemented by expert interviews, this analysis was used to study **14 countries**, including France. It found that:

- after different approaches: sectoral, localised, targeted on EEE causing negative impacts on priority economic sectors (agriculture, public health, etc.), real national strategies have emerged since the beginning of the twenty-first century;
- taking into account the importance of biodiversity and associated ecosystem services has led to the establishment of regulatory texts dedicated to the management of IAS, the establishment of prioritized lists of IAS to monitor, even eradicate, and national management plans;
- species lists are most often the first management tool used;
- action plans give an important place to species identification, monitoring and prevention.

- **KEY WORDS (THEMATIC AND GEOGRAPHICAL AREA)**

Invasive alien species, cost, strategy, action, result, perception, European Union, France

SOMMAIRE

1. Introduction	6
2. Méthode de travail	7
2.1 Périmètre de l'étude	7
2.2 Méthode de travail	8
3. Eléments sur les aspects économiques	10
3.1 Coûts liés aux impacts	10
3.2 Coûts liés à la gestion	13
4. Eléments sur les aspects stratégiques	16
4.1 Contexte international et européen	16
4.2 Bilan sur les pays étudiés	19
4.2.1 Dispositions réglementaires	19
4.2.2 Stratégies et plans d'actions	20
4.2.3 Listes d'espèces	25
4.2.4 Constat	27
5. Eléments sur les aspects sociétaux	30
6. Conclusion	35
7. Sigles & Abréviations	37
8. Bibliographie et sitographie	39
9. Table des illustrations	45
10. Annexe 1 : Liste des experts contactés	46
11. Annexe 2 : Panorama des études relatives aux impacts économiques des EEE	48
12. Annexe 3 : Panorama des études relatives aux coûts liés à la gestion des EEE	51
13. Annexe 4 : Panorama de la réglementation liée aux EEE	55
14. Annexe 5 : Panorama des stratégies liées aux EEE	57
15. Annexe 6 : Panorama des listes d'EEE	64
16. Annexe 7 : Liste de projets LIFE traitant des EEE dans les pays étudiés (Période 1992-2013)	66

1. Introduction

Selon l'Agence Européenne de l'Environnement (AEE, 2012 et Kettunen *et al.* 2009)¹, bien que l'introduction d'espèces exotiques puisse apporter à court terme des avantages dans certains secteurs de la société, certaines de ces espèces peuvent avoir à long terme des effets néfastes sur la biodiversité et les ressources naturelles. Sur les 10 000 espèces exotiques recensées en Europe, 15% sont jugées envahissantes, avec des impacts écologiques et économiques négatifs (DAISIE, 2009). Affectant également la santé humaine et causant de graves dommages à l'agriculture, la sylviculture et la pêche, l'AEE estime à au minimum 12 milliards d'euros par an le montant des dommages économiques occasionnés en Europe. Kettunen *et al.* (2009) indiquent que compte tenu des informations insuffisantes dans ce domaine, les dépenses annuelles réelles pouvaient être de l'ordre de 20 milliards d'euros.

Le 22 octobre 2014, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne ont adopté le [règlement n°1143/2014](#) relatif à **la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes** (EEE). Ce règlement, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2015, devient le premier texte réglementaire de l'Union européenne spécifiquement dédié à cette problématique. Il vise à assurer une action coordonnée au niveau européen pour lutter contre les impacts des espèces exotiques envahissantes. Cet instrument législatif s'intègre dans la stratégie de l'Union européenne pour la biodiversité à l'horizon 2020, pour laquelle « *lutter contre les espèces allogènes envahissantes* » est un objectif.

En France, en réponse aux engagements du Grenelle de l'environnement qui a identifié les espèces exotiques envahissantes comme un enjeu prioritaire, le Ministère en charge de l'écologie travaille depuis 2009 à l'élaboration d'un cadre national pour mieux lutter contre les invasions biologiques. Ce cadre comprend différents volets :

- la prévention de l'introduction d'espèces exotiques envahissantes dans le milieu naturel ;
- la constitution d'un réseau de surveillance ;
- la conception et la mise en œuvre de plans nationaux de lutte ;
- le renforcement de la police de la nature ;
- le développement de la communication, de la formation et de la recherche ;
- l'appui pour la mise en place de la réglementation.

Toutefois, force est de constater qu'il n'existe pas encore de stratégie nationale effectivement dédiée à la gestion des espèces exotiques envahissantes. Mais la publication du règlement européen dédié aux EEE est l'occasion d'intensifier les efforts et de mobiliser tous les acteurs concernés par le sujet pour définir cette stratégie nationale et assurer sa mise en œuvre.

Dans ce contexte, l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) et le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), en tant qu'animateurs du groupe de travail national sur les invasions biologiques en milieux aquatiques (GT IBMA), ont souhaité bénéficier d'un aperçu des pratiques de gestion des espèces exotiques envahissantes mises en place dans quelques pays européens, ceci afin de disposer d'éléments de comparaison pour comprendre comment la France se positionne par rapport aux autres pays de l'Europe en termes de stratégie et d'actions. Pour répondre à ce besoin, l'Office International de l'Eau (OIEau) a mené la présente synthèse documentaire.

¹ [The impacts of invasive alien species in Europe, 2012](#)

2. Méthode de travail

2.1 Périmètre de l'étude

- **Les espèces exotiques envahissantes (EEE) liées aux milieux aquatiques**

La synthèse documentaire est axée sur les espèces animales et/ou végétales dites exotiques envahissantes. Le règlement européen du 22 octobre 2014 retient pour les EEE la définition suivante : « espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur eux » (Eur-Lex, 2014²). Lorsque cela a été possible, la synthèse a ciblé les EEE liées aux milieux aquatiques.

A titre d'information, le Tableau 1 illustre la diversité des termes utilisés pour désigner les espèces invasives et les organismes nuisibles à l'échelle internationale et dans différents pays.

Tableau 1 : Liste des termes utilisés dans les différents pays pour désigner les espèces invasives et les organismes nuisibles. Les termes spécifiques aux EEE apparaissent en bleu et soulignés.

Terme	Lieu d'utilisation	Règne
Alien specie	Nouvelle-Zélande, Australie	Faune, Flore
Animal pests	Nouvelle-Zélande, Australie	Faune
<u>Biological Invasions</u>	International	Faune, Flore
<u>Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)</u>	France, Belgique	Faune, Flore
<u>Especies Exóticas Invasoras</u>	Espagne	Faune, Flore
<u>Especies introducidas</u>	Espagne	Faune, Flore
Feral animals	Australie	Faune
<u>Invasive Alien Species (IAS)</u>	Europe	Faune, Flore
Injurious weed	USA	Flore
<u>Introduced species</u>	Nouvelle-Zélande, Australie	Faune, Flore
<u>Invasive Non Native Species (INNS)</u>	UK	Faune, Flore
<u>Neobiota</u>	Autriche, Allemagne	Faune, Flore
<u>Néophytes envahissantes</u>	Suisse	Flore
<u>Neophytic species</u>	Autriche	Flore
<u>Neozoans, neomycetes</u>	Autriche, Allemagne...	
New organisms	Nouvelle-Zélande, Australie	Faune, Flore
<u>NNS - Non Native Species</u>	UK, USA,	Faune, Flore
Noxious weed	USA	Flore
Nuisance species	USA	Faune, Flore
<u>Organismes exotiques</u>	Suisse	Faune, Flore
Pestes végétales	La Réunion	Flore
Pests	Nouvelle-Zélande, Australie	Faune, Flore
<u>plantas alóctonas invasoras</u>	Espagne	Flore
Unwanted organisms	Nouvelle-Zélande	Faune, Flore

Source : OIEau

² Règlement (UE) n° 1143/2014 du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes

- **Les composantes de l'analyse**

La synthèse est organisée autour de trois composantes :

- Une composante économique

Il s'est agi d'identifier les coûts imputés aux impacts des EEE (environnementaux, sanitaires, agricoles ...) et ceux engagés pour leur gestion (éradication, régulation, contingentement, etc....), soit à un niveau global à l'échelle du pays et de toutes les EEE présentes, soit spécifiquement consacrés à une espèce ou à une région. La recherche de ces coûts a permis d'apporter des éléments d'identification des pays impliqués dans la problématique EEE et des exemples d'études.

- Une composante stratégique

Les moyens mis en œuvre pour assurer la gestion des EEE ont été examinés au travers de la législation en vigueur, de l'existence d'une stratégie nationale de gestion ou de plans d'actions, et de listes d'espèces particulièrement surveillées, ceci afin de déterminer si la problématique EEE s'affiche comme une priorité au niveau national et comment les pays agissent.

Partant du constat que des actions peuvent être motivées par des enjeux locaux sans impulsion nationale, les actions locales significatives ont également été recherchées. L'identification des dates des actions mises en place permet de retracer l'historique et l'antériorité ou non des actions locales sur la stratégie nationale et d'en déduire une influence possible.

- Une composante sociétale

La perception des EEE par le grand public, les différents acteurs économiques, les administrations des Etats et gouvernements, etc., peut varier d'un pays à l'autre, permettant notamment d'expliquer l'absence ou au contraire l'existence de politique de gestion et de mise en œuvre d'actions. L'étude a donc nécessité la recherche de documents traitant des facteurs écologiques, sociaux ou économiques en relation avec les EEE.

- **Les pays**

Le champ géographique de la synthèse a englobé les pays d'Europe, au sens géographique du terme, qui mettaient à disposition des informations suffisamment complètes sur le sujet. 14 pays ont été finalement retenus pour cette synthèse : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, France, Finlande, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède et Suisse. Pour enrichir l'exposé, un pays hors Europe a également été étudié, à savoir la Nouvelle-Zélande.

2.2 Méthode de travail

Le travail s'est déroulé en trois étapes.

- **Etape 1 : Recherche documentaire**

L'OIEau a mené une recherche bibliographique sur la base d'une liste de documents fournis par l'Onema et le Comité français de l'UICN, complétée par une recherche sur le web. En parallèle un courriel type a été envoyé à une liste d'experts dans les différents pays (Annexe 1) établie à partir de contacts fournis par le GT IBMA et ses membres. Des entretiens téléphoniques ont également été menés afin de collecter des informations complémentaires.

Les pays européens pour lesquels les informations trouvées étaient suffisamment complètes, pertinentes et relativement récentes (entre 2000 et 2015) pour alimenter les différents paragraphes de la synthèse ont été retenus pour le panorama.

La recherche a porté en priorité sur les études menées à l'échelle nationale, et dans un second temps sur les études locales.

Les documents les plus pertinents récoltés ont été stockés sur un site privé dédié, permettant ainsi une mise en commun et un accès aux correspondants de l'Onema et du Comité français de l'UICN.

- **Etape 2 : Analyse de la documentation**

Les éléments rassemblés ont servi à la rédaction de fiches par pays (Annexe 8) avec différents champs correspondants aux composantes étudiées :

- la composante économique, avec la distinction, si possible, des aspects liés aux impacts de ceux liés à la gestion des EEE,
- la composante stratégique avec des informations sur la réglementation en vigueur, les stratégies nationale et locales, les listes officielles d'EEE, des actions locales,
- la composante sociétale avec la citation d'études de cas mettant en avant la perception de la problématique des EEE.

Etant donnés les critères choisis pour mener la recherche documentaire, les éléments présentés dans les fiches de synthèse et les panoramas ne sont pas exhaustifs, en particulier pour les actions locales dont la liste ne se limite qu'à des exemples.

- **Etape 3 : Synthèse des résultats**

Des tableaux synoptiques (Annexes 2 à 7), par composante et par pays, ont servi de base à l'analyse des pratiques observées vis-à-vis des EEE.

Les limites :

- La langue : il est possible que les documents écrits dans des langues peu accessibles n'aient pas été identifiés, ou bien qu'ils n'aient pas pu faire l'objet d'analyse. Aussi certains pays et/ou documents ont de ce fait peut-être été écartés.
- Les milieux couverts par l'étude : les informations trouvées n'étaient pas toujours orientées spécifiquement vers les EEE des milieux aquatiques.

3. Éléments sur les aspects économiques

A l'échelle de l'Union européenne, le coût minimum des invasions biologiques est estimé à 12,5 Md€ par an (AEE, 2012³). Sur ce total, 9,6 Md€ sont imputés aux dommages causés par les EEE et 2,8 Md€ aux actions de gestion. Les informations sur les coûts liés aux impacts sont les plus fournies, généralement présentées par secteur économique ; les coûts des actions de gestion sont plus ciblés, par type d'écosystème ou par type d'EEE (Kettunen M. *et al.* 2009). Parfois, la distinction entre ces deux types de coûts est difficile à faire, les coûts globaux des impacts et des actions de contrôle (toutes EEE confondues) étant amalgamés.

Les coûts les mieux documentés sont ceux liés aux animaux et aux végétaux impactant les secteurs de l'agriculture, de la sylviculture, de la pêche et de l'aquaculture, et de la santé, qui représenteraient 6 Md€/an. Une étude récente de la commission européenne ajoute à ces chiffres de nombreuses précisions concernant le contexte économique des programmes LIFE et les méthodes de réductions des coûts émanant des programmes de recherche⁴.

Les coûts liés aux EEE peuvent aussi être imputés aux impacts sur la biodiversité, les services écosystémiques, les services sociétaux et les secteurs économiques (Kettunen M. *et al.* 2009⁵).

Les coûts des mesures de gestion des EEE sont généralement proportionnés aux montants des dommages occasionnés (Scalera R., 2010⁶).

Les financements apportés par l'Union européenne dans le cadre du programme LIFE permettent également de rendre compte des dépenses engagées pour des actions de gestion des EEE. Entre 1992 et 2006, 187 projets étaient en relation directe avec la problématique des EEE, 28 leur étaient intégralement dédiés, pour un montant de 28,6 M€, et 159 comportaient un lien partiel avec les EEE, pour un montant de 15,4 M€, soit au total 44 M€ engagés sur la période (Scalera R., 2010).

Un nouveau pointage en 2014 montre qu'entre 1992 et 2013, ce sont 265 projets LIFE (puis LIFE+) qui étaient en relation directe avec la problématique des EEE, dont 138 intégralement dédiés aux EEE (Silva J. P. *et al.* 2014⁷), faisant de LIFE le principal financeur des actions de contrôle et d'éradication des EEE dans l'Union européenne (Annexe 7).

3.1 Coûts liés aux impacts

Le panorama des études identifiées lors de la recherche documentaire (Annexe 2) montre que chacun des 14 pays étudiés a estimé les coûts liés aux dommages causés par une ou plusieurs EEE.

- **L'échelle temporelle**

- 9 pays (Allemagne, Autriche Espagne, Italie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède) ont considéré la problématique dès les années 2000 (Figure 1) en publiant des études entre 2002 et 2009, voir même avant (ex. le ragondin *Myocastor coypus* en Italie, la crevette *Mysis relicta* en Norvège, l'écureuil gris *Sciurus carolinensis* en Grande Bretagne⁸...).

³ [The impacts of invasive alien species in Europe](#)

⁴ [European commission, "LIFE and Invasive Alien Species, 2014](#)

⁵ [Technical support to EU strategy on invasive alien species \(IAS\) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU](#)

⁶ [How much is Europe spending on invasive alien species?](#)

⁷ [LIFE and Invasive Alien Species, Commission Européenne](#)

⁸ [S.J. Manchester and J.M. Bullock, "The Impacts of Non-Native Species on UK Biodiversity and the Effectiveness of Control, 2000](#)

▪ Pour l'Irlande, la Finlande et la France, les études recensées sont plus récentes ou bien ne tarderont pas à être produites. En France, une analyse multi-scalaire et multi-espèce a été menée en 2014 par le ministère chargé de l'écologie, dont le rapport est paru en septembre 2015⁹.

• **Les espèces**

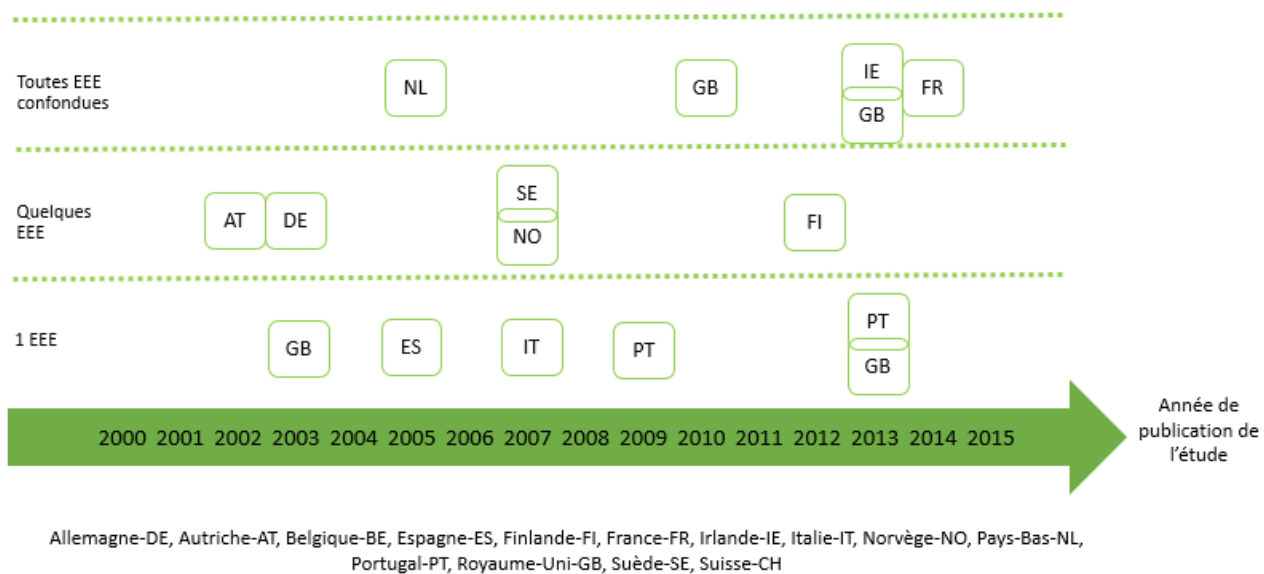
▪ L'Irlande, la France, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ont réalisé des estimations toutes EEE confondues¹⁰.

▪ 5 pays ont mené des études relatives à quelques espèces : l'Allemagne (une vingtaine d'EEE), l'Autriche, la Finlande, la Norvège et la Suède (13 EEE).

▪ Certains de ces pays ont également mené des études sur des espèces spécifiques, par exemple l'ambrosie à feuilles d'armoise *Ambrosia artemisiifolia* en Allemagne, la peste des écrevisses *Aphanomyces astaci*, le cerf de Virginie *Odocoileus virginianus* et la truite mouchetée *Salvelinus fontinalis* en Finlande, le parasite du saumon *Gyrodactylus salaris*, l'algue *Chattonella. Verruculosa* et la crevette *Mysis relicta* en Norvège, l'écureuil gris et le ragondin au Royaume-Uni.

▪ Pour les autres pays, les estimations répertoriées concernent une espèce spécifique : la moule zébrée *Dreissena polymorpha* en Espagne, le ragondin en Italie, l'écrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii* au Portugal.

Figure 1 : Répartition temporelle des études répertoriées sur les coûts liés aux impacts



Source : OIEau

• **L'estimation des coûts**

▪ Dans le cadre de cette analyse documentaire, les méthodes d'estimation n'ont pas été étudiées précisément, mais il en ressort que les coûts des impacts sont souvent proportionnés à ceux des actions de gestion. Chaque pays semble avoir appliqué sa propre méthode d'évaluation des coûts, et celles-ci restent donc assez difficiles à comparer. En effet, les dégâts environnementaux, de même que les services rendus par les écosystèmes n'ont pas de valeur précise reconnue sur le marché, et il n'existe pas de protocole commun permettant de chiffrer leur valeur. Une étude britannique a également fait le

⁹ [Analyse économique des espèces exotiques envahissantes en France Première enquête nationale \(2009-2013\)](#), 2015, CGDD

¹⁰ La Belgique aurait prévu une analyse économique des coûts liés aux impacts, sur l'ensemble des espèces pour 2015-2016.

constat¹¹ que bien souvent, ces méthodes ont le même défaut, à savoir de sous-estimer les dégâts liés à la dégradation des écosystèmes.

▪ Les estimations de coûts liés à la perte de biodiversité sont rares. Pourtant, les espèces invasives colonisant rapidement un territoire peuvent être responsables, ou tout du moins accélérer la disparition locale d'espèces natives. Citons comme exemple :

➔ l'écureuil gris *Sciurus carolinensis* rentré en compétition avec l'écureuil roux *Sciurus vulgaris* en détruisant son habitat, et également vecteur d'un virus bénin pour lui mais fatal pour l'écureuil roux (Portugal, Royaume-Uni) ;

➔ le cerf de Virginie, vecteur de *Parelaphostrongylus tenuis*, un ver affectant les méninges, léthal pour les espèces autochtones de cerfs (Finlande), mais pas pour lui-même ;

➔ le vison d'Amérique *Neovison vison* hébergeant le virus responsable de la maladie aléoutienne chez les visons et putois autochtones ;

➔ les écrevisses américaines porteuses saines de l'anaphomycose (peste des écrevisses) ou encore les amphibiens, vecteurs de la chytridiomycose, deux maladies mortelles pour les espèces autochtones.

En 2003, l'Allemagne a produit une estimation des coûts des impacts des EEE vis à vis de la biodiversité, s'élevant à 4,4 M€ pour la mise en œuvre des politiques prévues par la Convention de Berne.

▪ Les coûts des dommages occasionnés par les EEE sont généralement renseignés par secteur économique : agriculture (ex. la limace espagnole *Arion vulgaris*), aquaculture (ex. le parasite du saumon *Gyrodactylus salaris* en Norvège), sylviculture (ex. le nématode du pin *Bursaphelenchus xylophilus*, l'écureuil gris au Royaume-Uni, l'acacia *Robinia pseudoacacia* au Portugal), tourisme (ex. le rosier du Japon *Rosa rugosa*, l'ambroisie et son potentiel allergène, etc.).

▪ Les impacts sanitaires sont également pris en compte. Les espèces le plus souvent citées sont la grande berce du Caucase *Heracleum mantegazzianum* dont la sève contient des toxines photosensibilisantes, et le pollen de l'ambroisie à feuille d'armoise qui entraîne des réactions allergiques (rhinite, conjonctivite, trachéite, asthme, urticaire, eczéma). Certaines EEE sont responsables de zoonoses (le tamia de Sibérie pour la maladie de Lyme, le ragondin pour la leptospirose, le raton laveur *Procyon lotor* pour l'ascaris, le chien viverrin *Nyctereutes procyonoides* pour la rage). A noter que la Suède inclut le VIH (virus de l'immunodéficience humaine) dans sa liste des EEE.

▪ Les exemples d'impacts sur les infrastructures sont nombreux. On peut citer les dégâts causés sur les digues ou les réseaux de drainage par le ragondin, la perche soleil *Lepomis gibbosus*, etc., ou encore le colmatage des turbines ou des circuits de refroidissement des centrales hydroélectriques et nucléaires par certaines espèces comme la moule zébrée (*Dreissena polymorpha*)¹².

▪ L'exploitation économique de certaines espèces invasives peut constituer une source de revenus et donc rapporter des bénéfices : des chiffres sont présentés pour le cas du gibier (cerf de Virginie), de la truite mouchetée en Finlande, du vison d'Amérique pour sa fourrure (pays scandinaves), du chêne rouge d'Amérique *Quercus rubra* pour sa valeur commerciale en Allemagne. D'après Halford *et al.*, la plupart des pays sont conscients des bénéfices des EEE, en termes de commerce, tourisme, ornement, etc.¹³, ce qui dans ce cas peut constituer un frein à la gestion, d'autant plus si les impacts ne sont pas documentés.

▪ Dans les chiffres trouvés, la distinction entre coûts des dommages et coûts de gestion n'est pas toujours faite.

▪ Les documents trouvés pour l'Allemagne et l'Irlande renseignent sur les secteurs économiques les plus affectés par les EEE (Tableau 2). Toutefois, la comparaison de ces chiffres est délicate car les

¹¹ [The Economic Cost of Invasive Non-Native Species on Great Britain](#), 2010

¹² M. Khalanski, "[Conséquences Industrielles et écologiques de L'introduction de Nouvelles Espèces Dans Les Hydrosystèmes Continentaux : La Moule Zébrée et Autres Espèces Invasives](#)," 1997

¹³ Halford *et al.*, [Socio-Economic Survey on Invasive Ornamental Plants in Belgium](#), 2011

secteurs identifiés ne recouvrent pas toujours la même activité dans chacun des deux pays : par exemple, la gestion des voies ferrées peut être rattachée au secteur de la construction pour un pays, tandis qu'une autre nation la rapprochera plutôt du secteur des transports. De plus, les estimations ont été faites à des périodes différentes (2003 pour l'Allemagne, 2013 pour l'Irlande).

Tableau 2 : Evaluation par secteur économique des coûts liés aux impacts des EEE (M€)

Secteurs	Allemagne (Reinhardt <i>et al.</i> , 2003)	Irlande + Irlande du nord (Kelly <i>et al.</i> 2013)
Santé	42,3	6,8
Agriculture	24,1	20,4
Transport	37,1 (dont 32,2 pour les voies navigables)	59,6
Sylviculture	24,8	20,4
Construction	-	12,6
Collectivités	26,2	

Source : OIEau

3.2 Coûts liés à la gestion

Le panorama des études identifiées lors de la recherche documentaire (Annexe 3) montre que tous les pays ont réalisé des estimations de coûts liés à la gestion des EEE. Il s'agit la plupart du temps des mêmes études que celles recensées pour l'estimation des coûts liés aux impacts pour les pays déjà cités ci-avant.

- **L'échelle temporelle**

- 8 pays (Allemagne, Autriche, Espagne, Italie, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède), plus le Portugal, ont abordé la problématique dès le début des années 2000 (Figure 2).
- Pour les autres pays, les études recensées sont plus récentes : 2010/2012 pour la Finlande, 2013 pour l'Irlande, 2014 pour la France, 2015 pour la Belgique.

A noter que pour l'étude répertoriée pour la Belgique¹⁴, il semblerait que comme pour le chiffrage des dommages, les données et informations utilisées soient celles produites par les Pays-Bas et le Royaume-Uni, à défaut de disposer de données propres.

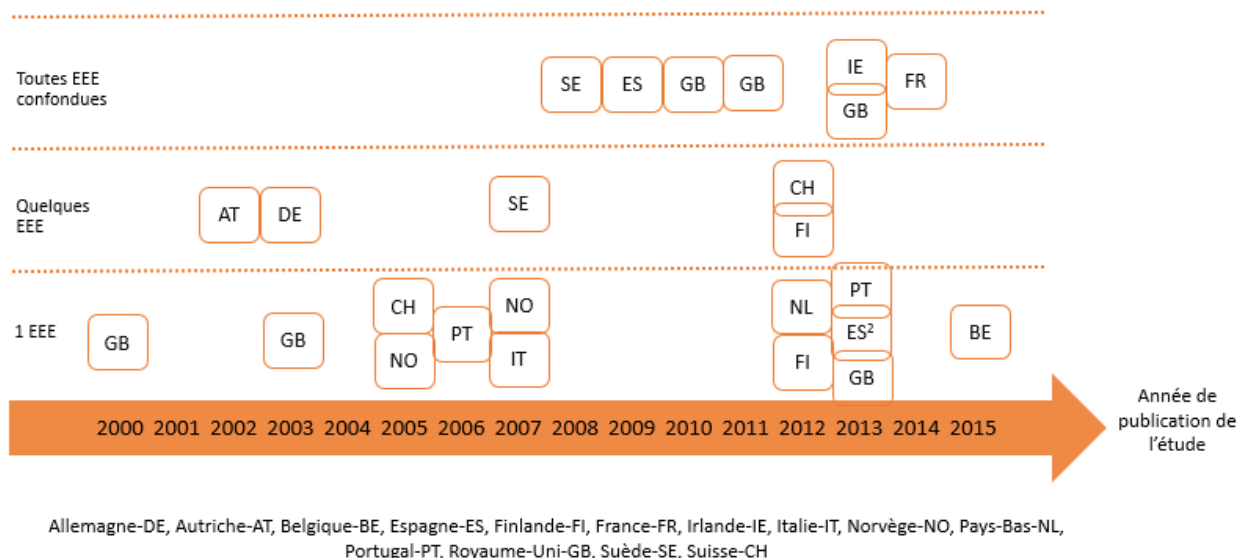
- **Les espèces**

- L'Espagne, la France¹⁵, l'Irlande et le Royaume-Uni ont produit des estimations toutes EEE confondues.
- L'Allemagne, l'Autriche, la Finlande, la Suède et la Suisse ont produit des études ciblées sur quelques espèces. Les chiffres trouvés pour la Suisse ne concernent que les espèces végétales.
- Pour les autres pays, les estimations répertoriées concernent une espèce spécifique : la Belgique, l'Italie, la Norvège, les Pays-Bas et le Portugal.

¹⁴ Tim Adriaens and Kristof Baert, "[Successful Eradication of a Suburban Pallas's Squirrel *Callosciurus Erythraeus* \(Pallas 1779\) \(Rodentia, Sciuridae\) Population in Flanders \(northern Belgium\)](#)", 2015

¹⁵ [Analyse économique des espèces exotiques envahissantes en France : Première Enquête Nationale \(2009-2013\)](#), 2015, CGDD

Figure 2 : Répartition temporelle des études répertoriées sur les coûts liés à la gestion



Source : OIEau

• L'estimation des coûts

- Comme indiqué précédemment pour les coûts liés aux impacts, les méthodes d'estimation n'ont pas été précisément analysées dans le cadre de cette analyse documentaire, mais il en ressort que les coûts des actions de gestion sont souvent proportionnés à ceux liés aux impacts.
- Il conviendrait de développer l'analyse des méthodes d'estimation de ces coûts afin de pouvoir en affiner l'interprétation. D'après les informations trouvées, en fonction des études, les coûts liés à la gestion des EEE peuvent comprendre ceux liés à l'entretien et à la protection des milieux, aux campagnes d'élimination, à la surveillance, à la prévention, à la recherche et aux indemnités.
- En matière de gestion, les sommes engagées dans les campagnes de sensibilisation, de prévention, etc., sont nettement inférieures aux coûts qui surviennent après l'invasion, et qui accompagnent les mesures de contrôle ou d'éradication.
- Les moyens financiers engagés pour la gestion des EEE visent en priorité les espèces les plus préjudiciables aux secteurs économiques. Les actions ciblent donc souvent des espèces spécifiques (le ragondin, dès 2000 au Royaume-Uni, l'ambrosie à feuilles d'armoise en 2003 en Allemagne), avec des montants proportionnels aux dégâts causés par les EEE. Cependant, certains pays ont déclenché des actions globales : l'Irlande, le Royaume-Uni, et la Finlande ont d'emblée étudié l'ensemble des EEE présentes sur leur territoire. Leur caractère insulaire ou bien leur spécificité géographique (la majorité du territoire de la Finlande est constituée de taïga, inhabitée) peuvent expliquer cette position.
- De nombreux chercheurs et groupes de travail se penchent sur des méthodes de gestion intégrée, s'appliquant à des situations où il existe un conflit économique, notamment entre une espèce invasive et une production locale, via la construction de modèles permettant de simuler différents scénarii afin d'aboutir à des systèmes de contrôle et de gestion écologiquement et économiquement viables¹⁶¹⁷. La Nouvelle-Zélande, sélectionnée comme « bon exemple » propose des outils de calculs de coûts en lignes, destinés

¹⁶ Ben Stewart-Koster, Julian D. Olden, and Pieter T. J. Johnson, "Integrating Landscape Connectivity and Habitat Suitability to Guide Offensive and Defensive Invasive Species Management," 2015

¹⁷ Marjolaine Frésard, *Analyse économique du contrôle d'une invasion biologique. Modélisation théorique et application à la pêche de coquille Saint-Jacques de la baie de Saint-Brieuc envahie par la crépidule*, Université de Bretagne occidentale - Brest, 2008)

à estimer les frais de la mise en place d'une opération de gestion de l'opossum *Trichosurus vulpecula* à échelle des particuliers ou des petites collectivités¹⁸.

Des stratégies différentes selon les intérêts économiques : l'exemple de l'écrevisse de Louisiane au Portugal et en Espagne

Procambarus clarkii est présente dans ces pays Ibériques depuis plus de 30 ans, et sa colonisation semble aujourd'hui se stabiliser. A la différence des portugais, dont la gastronomie locale se compose plus traditionnellement de fruits de mer, les espagnols développent son commerce, sa consommation, et son exportation. En revanche, le Portugal ne tire aucun intérêt économique de sa présence et déplore de surcroît des pertes dans sa riziculture¹⁹. Cependant, l'éradication de l'écrevisse de Louisiane au Portugal serait vouée à l'échec compte tenu de la politique espagnole frontalière. Le pays se voit dans l'obligation d'adopter une stratégie différente, pour diminuer les pertes induites par *P. clarkii*, c'est pourquoi il commercialise lui aussi cette espèce d'écrevisse, qu'il exporte en direction de l'Espagne²⁰.

¹⁸ [Possum Control Cost Calculator | Pest Management | Landcare Research](#), 2015

¹⁹ Pedro Manuel Silva Gentil Anastácio, [An Ecotechnological Approach to Crayfish and Rice Production : Data and Sub-Models for C.r.i.s.p. \(crayfish and Rice Integrated System of Production\)](#) April 6, 1998

²⁰ [Questions à PEDRO M. ANASTACIO | Tour Du Valat](#), 2015

4. Eléments sur les aspects stratégiques

4.1 Contexte international et européen

La Convention sur la diversité biologique (CDB) a édicté en 1992 les premières recommandations pour la prise en compte à l'échelle internationale des processus d'invasions biologiques, avec notamment une priorité à accorder « à l'élaboration de stratégies et plan d'actions de lutte contre les espèces exotiques envahissantes aux différentes échelles ».

La Conférence mondiale sur la biodiversité de Nagoya a proposé le nouveau « Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 » (objectifs d'Aichi) approuvé par la CDB, et dont l'objectif B.9 indique 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.²¹ ».

Dès 2004, P. Genovesi & C. Shine ont proposé une stratégie européenne avec un document qui s'adressait aux gouvernements des parties contractantes à la Convention de Berne et d'autres Etats d'Europe, et en particulier aux organismes de sauvegarde de la nature et à toutes les autres organisations sectorielles responsables d'activités qui touchent à la prévention ou à la gestion des EEE. Cette stratégie, visant à prévenir les introductions indésirables et à atténuer l'impact des EEE déjà présents sur les territoires, listait des actions clés pour 8 grandes thématiques :

1. Sensibilisation et assistance
2. Collecte, gestion et partage de l'information
3. Renforcement des cadres politiques, juridiques et administratifs nationaux
4. Coopération et responsabilité régionales
5. Prévention
6. Détection précoce et réaction rapide
7. Atténuation d'impact
8. Restauration de la diversité biologique indigène

Dès 2003, la stratégie européenne en matière d'EEE devait étudier et aborder les points suivants:

- Le statut et les tendances en matière d'espèces exotiques envahissantes en Europe et dans le reste du monde.
- Le statut et les tendances en matière d'espèces exotiques envahissantes dans le pays : identification des problèmes spécifiques.
- Principaux modes d'introduction, vecteurs et risques particuliers.
- Coordonnées de l'administration/réseau national sur les espèces exotiques envahissantes.
- Rôles et responsabilités des principaux organismes et partenaires.
- Législation et mesures non réglementaires pertinentes : propositions en vue d'améliorer la prévention et la gestion.
- Ebauche de critères pour l'analyse de risque, la gestion et l'atténuation, en tenant compte, suivant les cas, des normes et critères existants.
- Besoins en matière de surveillance, de formation, de renforcement des capacités et de financement.
- Si nécessaire, mesures ou politiques spécifiques pour les écosystèmes isolés et/ou dont l'écologie est fragile (ex : îles et archipels, zones protégées) (cf. §5.5)
- Mesures et politiques spécifiques pour les zones humides dont les caractéristiques écologiques pourraient être menacées par des EEE (ex : abaissement du niveau des eaux, altération des schémas d'écoulement de l'eau), afin de prévenir ou de combattre de telles invasions
- Rétablissement d'espèces /écosystèmes affectés par les EEE et moyens de promouvoir le recours à des espèces, sous-espèces et variétés indigènes de provenance locale (cf. §8).
- Listes de priorités pour les actions, les délais et les partenaires dans la mise en œuvre, assorties d'objectifs réalistes (cf. ex : § 7.2).
- Mise en place d'un mécanisme d'échange d'information et de collaboration avec les Etats voisins.

²¹ [Conférence de Nagoya](#)

En 2013, une proposition de règlement spécifiquement dédié à la problématique des EEE est élaborée pour assurer une action coordonnée au niveau européen pour lutter contre les impacts des espèces exotiques envahissantes. Ce règlement adopté en octobre 2014²² s'intègre dans la stratégie de l'Union européenne pour la biodiversité à l'horizon 2020, pour laquelle « *lutter contre les espèces allogènes envahissantes* » est un objectif. Entré en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2015, le texte prévoit notamment les dispositions suivantes :

▪ **Dispositions générales :**

- ↻ La Commission adopte, par voie d'actes d'exécution, une **liste des espèces exotiques envahissantes** préoccupantes pour l'Union (dénommée «liste de l'Union») et procède à un réexamen complet de la liste de l'Union au moins tous les six ans ;
- ↻ Les États membres peuvent soumettre à la Commission des demandes d'inscription d'espèces exotiques envahissantes sur la liste de l'Union ;
- ↻ Une évaluation des risques est effectuée, en ce qui concerne l'ensemble des aires de répartition existantes et potentielles des espèces exotiques envahissantes ;
- ↻ Au plus tard le 2 janvier 2017, chaque État membre comptant des régions ultrapériphériques adopte une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour chacune de ces régions, en concertation avec lesdites régions.

▪ **Prévention (restriction, permis, autorisation, mesures d'urgence)**

- ↻ Les États membres prennent toutes les **mesures nécessaires pour prévenir** l'introduction ou la propagation non intentionnelle, y compris, le cas échéant, par négligence grave, d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union ;
- ↻ Les États membres peuvent identifier, sur leur liste nationale des espèces exotiques envahissantes préoccupantes, des espèces indigènes ou non de l'Union qui nécessitent une coopération régionale renforcée ;
- ↻ Les États membres peuvent établir une liste nationale des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour un État membre ;
- ↻ Les États membres réalisent, dans un délai de dix-huit mois à compter de l'adoption de la liste de l'Union, une **analyse complète des voies d'introduction et de propagation** non intentionnelles d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union, au moins sur leur territoire, ainsi que dans leurs eaux marines au sens de l'article 3, point 1), de la directive 2008/56/CE, et déterminent les voies qui requièrent une action prioritaire (ci-après dénommées "voies prioritaires") en raison du volume des espèces ou de l'importance des dommages potentiels causés par les espèces entrant dans l'Union par ces voies ;
- ↻ Dans un délai de trois ans à compter de l'adoption de la liste de l'Union, chaque État membre élabore et met en œuvre un **plan d'action unique ou un ensemble de plans d'action** pour s'attaquer aux voies prioritaires qu'il a identifiées conformément au paragraphe 1. Les plans d'action comprennent un calendrier et décrivent les mesures à adopter et, le cas échéant, des actions volontaires et des codes de bonnes pratiques, pour s'attaquer aux voies prioritaires et empêcher l'introduction et la propagation non intentionnelles d'espèces exotiques envahissantes dans l'Union ou au sein de celle-ci.

▪ **Détection précoce et éradication rapide**

- ↻ Dans un délai de dix-huit mois à compter de l'adoption de la liste de l'Union, les États membres mettent en place un **système de surveillance** des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union, ou intègrent cette surveillance dans leur système existant, afin de collecter et d'enregistrer les données relatives à l'apparition dans l'environnement d'espèces exotiques envahissantes, au moyen d'études, de dispositifs de suivi ou d'autres procédures, en vue de prévenir la propagation d'espèces exotiques envahissantes dans l'Union ou en son sein ;

²² [Règlement \(UE\) n° 1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes](#)

➤ Au plus tard le 2 janvier 2016, les États membres disposent de structures pleinement opérationnelles pour procéder aux **contrôles officiels** nécessaires afin d'éviter l'introduction intentionnelle dans l'Union d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union ;

➤ Les États membres notifient sans retard à la Commission, par écrit, la détection précoce de l'introduction ou de la présence d'espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union et informent les autres États membres ;

➤ Après la détection précoce et dans un délai de trois mois après la communication de la notification de détection précoce visée à l'article 16, les États membres appliquent des **mesures d'éradication**, qu'ils notifient à la Commission, et en informent les autres États membres ;

➤ Les États membres contrôlent l'efficacité de l'éradication. Les États membres peuvent utiliser le système de surveillance prévu à l'article 14 à cet effet. Le cas échéant, les incidences sur les espèces non visées sont également évaluées dans le cadre de ce contrôle.

▪ **Gestion des espèces largement répandues**

➤ Dans un délai de dix-huit mois à compter de l'inscription d'une espèce exotique envahissante sur la liste de l'Union, les États membres mettent en place des **mesures efficaces de gestion des espèces exotiques envahissantes préoccupantes** pour l'Union qui, d'après leurs constatations, sont largement répandues sur leur territoire, afin que leurs effets sur la biodiversité, les services écosystémiques associés ainsi que, le cas échéant, la santé humaine ou l'économie soient réduits au minimum ;

➤ Ces mesures de gestion sont proportionnelles aux effets sur l'environnement et adaptées à la situation particulière de chaque État membre, reposent sur une analyse des coûts et des avantages et comprennent également, dans la mesure du possible, les mesures de restauration visées à l'article 20. Elles sont classées par ordre de priorité sur la base de l'évaluation des risques et de leur rapport coût-efficacité ;

➤ Les États membres prennent des mesures de restauration appropriées afin de contribuer au rétablissement des écosystèmes qui ont été dégradés, endommagés ou détruits par des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union, à moins qu'une analyse coûts-avantages démontre, sur la base des données disponibles et avec un degré de certitude raisonnable, que les coûts de ces mesures seront élevés et disproportionnés par rapport aux avantages de la restauration.

▪ **Dispositions horizontales : recouvrement des coûts, coopération et coordination, réglementation nationale plus stricte**

➤ Chaque État membre définit les sanctions administratives applicables en cas de non-respect du règlement.

➤ Les autorités compétentes disposent ensuite du pouvoir de sanction, à toute personne qui ne respecterait pas le règlement (injonction, cessation d'activité, sanctions pécuniaires, ...)

▪ **Rapport et examen**

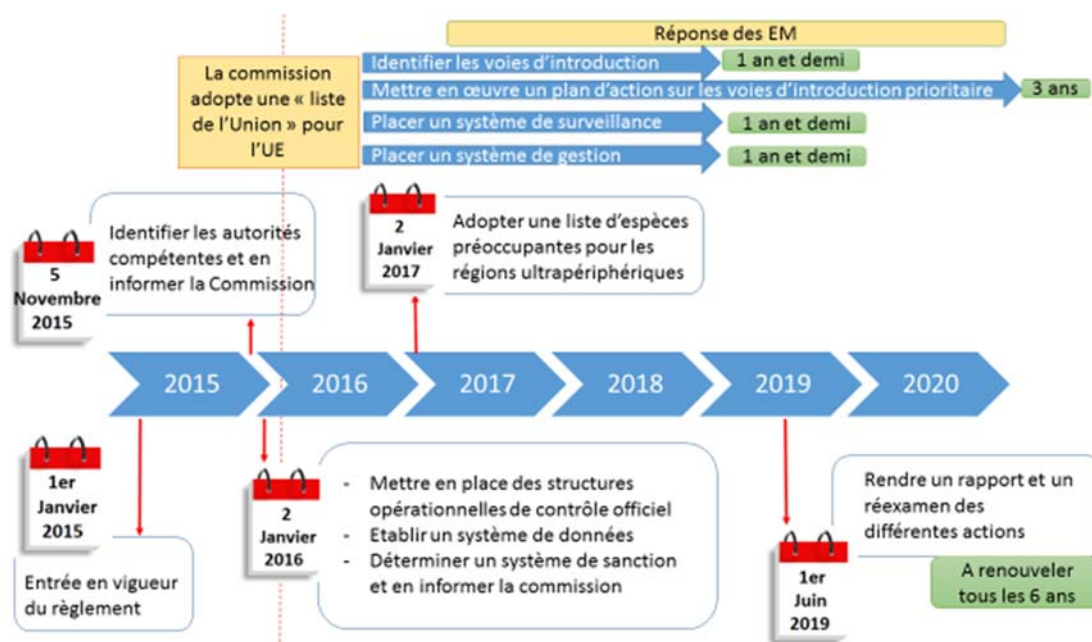
➤ Au plus tard le 1^{er} juin 2019, et tous les six ans par la suite, les États membres mettent à jour et transmettent à la Commission une description du système de surveillance établi et du système de contrôles officiels des espèces exotiques, la répartition des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union ou au niveau régional, des informations sur les espèces considérées comme des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour un État membre, les plans d'action, des informations agrégées couvrant l'ensemble du territoire national relatives aux mesures d'éradication prises, à leur efficacité et à leurs incidences sur les espèces non visées, le nombre de permis, les mesures prises pour informer le public de la présence d'une espèce exotique envahissante et de toute action exigée de la part des citoyens, les inspections requises et des informations concernant le coût des mesures entreprises pour se conformer au présent règlement, lorsqu'elles sont disponibles ;

➤ Au plus tard le 5 novembre 2015, les États membres notifient à la Commission les autorités compétentes chargées de l'application du présent règlement et en informent les autres États membres ;

➤ Au plus tard le 1^{er} juin 2021, la Commission examine l'application du présent règlement.

Les échéances imposées aux États membres sont récapitulées dans la Figure 3.

Figure 3: Echéances du règlement européen pour les Etats membres



Source : OIEau

4.2 Bilan sur les pays étudiés

A cette échelle, les aspects stratégiques ont été étudiés au travers de la législation en vigueur, de l'existence d'une stratégie nationale de gestion ou de plans d'actions, de l'existence de listes d'espèces particulièrement surveillées, parfois définies selon des protocoles d'évaluation des risques, et l'identification d'actions locales emblématiques.

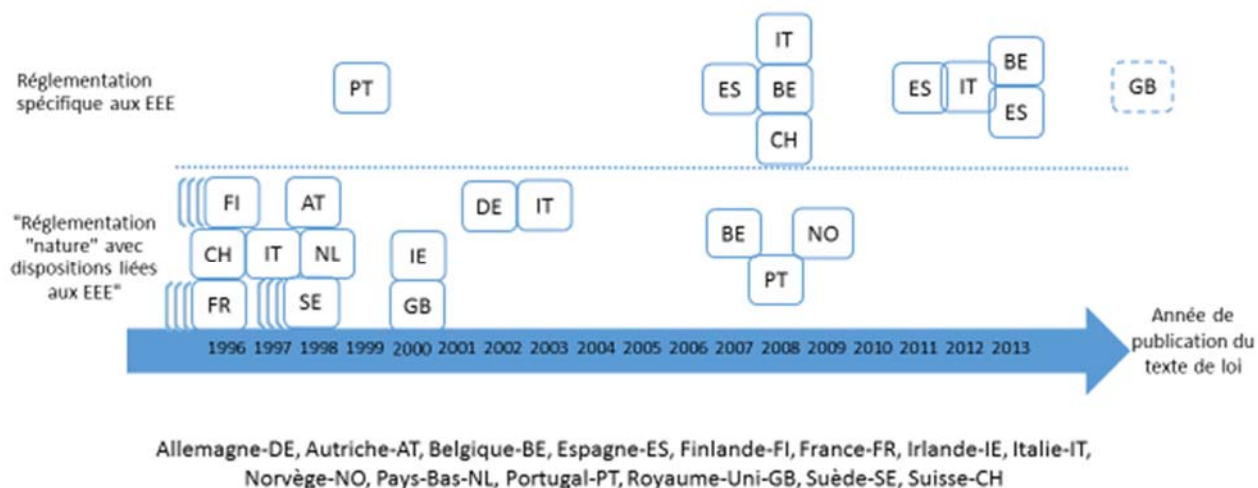
4.2.1 Dispositions réglementaires

- Les références réglementaires identifiées dans les différents pays étudiés (Annexe 4) se réfèrent le plus souvent à des textes sur la protection des espèces et de la nature, parfois anciens, qui incluent des dispositions sur certaines EEE. (Figure 4 : Répartition temporelle des textes réglementaires)
- Quelques références plus récentes incluent la notion de biodiversité (loi espagnole de 2007, loi norvégienne de 2009, décret portugais de 2008). A noter que le site NOBANIS (European Network on Invasive Alien Species, www.nobanis.org) liste les textes réglementaires liés aux espèces invasives dans les pays d'Europe centrale et du Nord.
- Les pays ayant des textes spécialement rédigés pour lutter contre le problème des EEE, et qui ne les mentionnent pas uniquement dans une disposition sont :
 - l'Espagne et le Portugal avec des lois : dès 1999 pour le Portugal avec un décret-loi listant les espèces non indigènes, puis en 2011 et 2013 pour l'Espagne, dans le cadre de la gestion d'un catalogue des espèces exotiques envahissantes ;
 - la Belgique et l'Italie à l'échelle régionale : un arrêté wallon de 2007 concernant la prévention et la réparation des dommages environnementaux dus au transport d'espèces végétales animales non indigènes et une circulaire de 2009 relative aux plantes exotiques envahissantes, et un arrêté de Lombardie relatif à une liste noire régionale en 2008 et un autre arrêté pour la région du Piémont en 2012 ;
 - la Suisse avec en 2008 une ordonnance sur la dissémination d'organismes végétaux dans l'environnement.

A noter que suite à une enquête de la Law Commission, un projet de loi concernant les EEE a reçu l'accord royal en Grande-Bretagne en 2015²³.

Pour affiner cette analyse, il conviendrait d'étudier le contenu de ces textes et de rechercher des informations sur leur application et résultats.

Figure 4 : Répartition temporelle des textes réglementaires répertoriés



Source : OIEau

4.2.2 Stratégies et plans d'actions

Plusieurs études comparatives sur les politiques menées dans différents pays du territoire européen ont été menées :

- *Assessment to support continued development of the EU Strategy to combat invasive alien species - 2010*²⁴

Cette étude dégage des conclusions et également des recommandations aux abords de la mise en place de stratégies globales. Elle revient sur un précédent rapport de la Commission Européenne paru en 2008²⁵, qui proposait différentes options de prise en compte de la problématique EEE, et étudie les effets attendus dans chaque Etat Membre. Les dites options proposées en 2008 étaient les suivantes :

- Option A : Business as usual ("ne rien changer")
- Option B : Maximizing use of existing approaches and voluntary measures (privilégier l'utilisation des approches existantes, et des mesures volontaires)
- Option B+ : Targeted amendment of existing legislation (privilégier les changements dans la législation existante)
- Option C : Comprehensive, dedicated EU legal framework (mise en place d'un cadre légal global pour l'UE)

En 2010, l'option A, ou plutôt l'absence de prise de mesure, est clairement rejetée, puisqu'elle sous entendrait une ascension continue des invasions biologiques. L'option B n'est pas considérée comme viable, puisqu'une base législative est jugée indispensable malgré l'indéniable rôle des codes de bonnes conduites et des démarches partenariales.

²³ [Law commission, "Wildlife Law: Control of Invasive Non-Native Species,"](#) Février 2014,

²⁴ Clare Shine et al., "[Assessment to Support Continued Development of the EU Strategy to Combat Invasive Alien Species,](#)" 2010.

²⁵ COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, "[COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS TOWARDS AN EU STRATEGY ON INVASIVE SPECIES,](#)" December 3, 2008,

Finalement, il semblerait que la base légale existante dans les Etats membres ne soit ni suffisante ni adaptée à la lutte contre les EEE, et qu'il faille, selon les dires d'experts, élaborer de nouveaux textes, permettant de contrôler la circulation, la possession et prévoyant des sanctions de type pollueur biologique/payeur. A ce titre, la dernière option semblerait la plus adaptée.

▪ *Implementation of recommendations on Invasive Alien Species / Mise en œuvre des recommandations sur les espèces exotiques envahissantes*²⁶ - 2011

Il s'agit du rapport de la convention du Groupe d'experts de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes, datant de l'année 2011, et présentant une analyse de la prise en compte des EEE, pour les pays suivant : Arménie, Belgique, France, Irlande, Italie, Pologne, Slovaquie, Espagne, Suisse, Tunisie, Ukraine et Royaume-Uni.

L'étude propose un état des lieux des dispositions prises par les pays cités, sur les aspects planification, prévention, codes de bonne conduite, analyse du risque, surveillance et détection précoce et enfin atténuation du problème des EEE (implication du grand public...)

▪ *A comparative assessment of existing policies on invasive species in the EU member states and in selected OECD countries - Bio Intelligence Service - 2011*

Cette étude compare les politiques et les stratégies existantes en termes d'EEE sur l'ensemble des 27 pays de la zone européenne, ainsi que certains de membres de l'OCDE : le Canada, l'Australie, les USA et la Nouvelle-Zélande. Elle dégage les observations suivantes :

- malgré leur abondance indéniable, les politiques de gestion des EM, de même que les textes qui les appuient sont dépareillés et fragmentés, ce qui nuit à leur mise en œuvre ;
- parmi les membres de l'OCDE sélectionnés, la prise en charge globale des EEE semble mieux organisée, et plus efficace, avec une meilleure connaissance des différentes échelles de gestion ;
- globalement, l'Europe dispose d'une large communauté scientifique, compétente en matière d'EEE. Cependant, la définition des EEE, tout comme les approches de prise en charge sont assez hétérogènes, malgré des efforts de mise en commun déployés grâce à des plateformes de ressources, des projets, etc. ;
- globalement, les EM ont tous pris en compte la problématique des EEE, mais les mesures mises en place restent fractionnées et incomplètes. Par ailleurs, il semblerait que certains EM attendent les recommandations européennes plutôt que de prendre eux-mêmes des initiatives d'outils de gestion.

Les résultats de la recherche documentaire sont présentés dans le panorama des stratégies d'actions envers les EEE (Annexe 5) avec l'année de référence, l'échelle de la stratégie (N pour nationale, L pour locale), la portée de la stratégie (EEE ou plus largement biodiversité), la ou les espèces concernées et le type de mesure adopté. Les informations sont présentées pour chaque pays avec en premier les stratégies nationales, puis les actions locales.

• **Les stratégies nationales sur les EEE**

▪ En considérant les plans d'actions, des éléments de stratégie nationale EEE ont été élaborés dans 6 des pays étudiés, et sur une période relativement récente (Figure 5) :

➡ l'Autriche : plan d'action national (2004)²⁷ ;

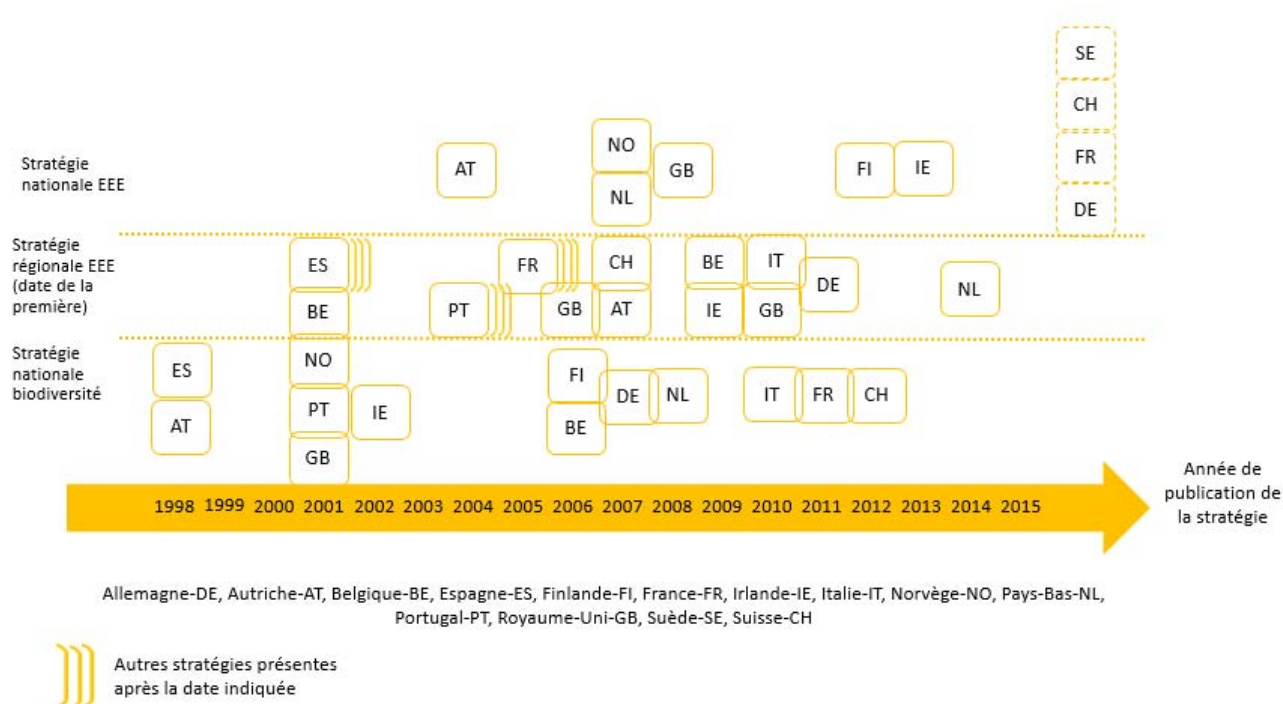
➡ l'Espagne : catalogue des EEE (2007), plan de contrôle et d'élimination des espèces végétales invasives des systèmes dunaires (2011), groupe de travail national sur les invasions biologiques, charte de bonne conduite à destination des collectivités locales (2013) ;

²⁶ [Groupe d'experts de la Convention de Berne and sur les espèces exotiques envahissantes, "Implementation of Recommendations on Invasive Alien Species," 2011](#)

²⁷ [Austrian Action Plan on Invasive Alien Species, 2004](#)

- la Finlande : stratégie nationale sur les EEE (2012) ;
 - la Norvège : stratégie nationale EEE (2007) ;
 - les Pays-Bas : programme d'action national de lutte contre les EEE (2007), code de conduite sur les plantes aquatiques (2010) ;
 - le Royaume-Uni : stratégie-cadre sur les espèces envahissantes non indigènes (2008) en Grande-Bretagne, stratégie de gestion des EEE d'Irlande du Nord (2013), plans d'action pour les espèces envahissantes (ISAP) pour la Grande-Bretagne et l'Irlande, groupe de travail Invasive Ireland Species (2006), code de conduite à l'usage des horticulteurs (2005).
- Des stratégies ou plans d'actions nationaux sont en cours d'élaboration en Allemagne (2007), en France, en Suède et en Suisse.
 - Ces stratégies étant relativement récentes, aucune information sur leurs résultats et leur évaluation ne semble actuellement disponible. Elles contiennent toutes une évaluation de la situation locale et des enjeux particuliers du pays, accompagnée d'une liste d'actions clés, dont la programmation s'étale souvent sur plusieurs années, destinées à répondre à la problématique des EEE. Ces stratégies présentent toutes les thèmes de sensibilisation du grand public, de surveillance, de réaction rapide via des plans d'action, et également de mise en place d'un cadre légal, mais sans pour autant hiérarchiser ces aspects.

Figure 5 : Répartition temporelle des stratégies répertoriées



Source : OIEau

• Les stratégies nationales élargies à la biodiversité

- Quatre des pays cités ci-dessus ont également élaboré des stratégies nationales relatives à la biodiversité, soit antérieurement, soit postérieurement :
 - l'Autriche : stratégie nationale, révisée en 2014 (2014-2020+)²⁸ ;
 - la Belgique : stratégie nationale pour la biodiversité (2006, 2013) ;

²⁸ [Biodiversity strategy Austria 2020+ Conserving diversity - Securing quality of life and prosperity for us and future generations](#)

- ➔ l'Espagne : stratégie pour la conservation et l'usage durable de la biodiversité (1998) ;
- ➔ les Pays-Bas : plan d'action pour la biodiversité (2008).
- La Suisse pour qui les informations trouvées montrent que la stratégie EEE est en cours d'élaboration, a publié en 2012 sa stratégie nationale pour la biodiversité et sa stratégie nationale pour l'adaptation au changement climatique.
- L'Allemagne, l'Irlande, l'Italie et le Portugal ont élaboré des stratégies nationales concernant la biodiversité en y incluant les EEE :
 - ➔ l'Allemagne : stratégie nationale sur la biodiversité (NBSAP : 2007, et mentionnant le projet de mise en place d'une stratégie pour les IAS²⁹) ;
 - ➔ l'Irlande : plan national pour la biodiversité (2002, 2011) ;
 - ➔ l'Italie : stratégie pour la biodiversité (2010) ;
 - ➔ le Portugal : stratégie nationale pour la conservation de la nature et de la biodiversité (2001).
- Cette partie de l'analyse documentaire pourrait être complétée en identifiant dans ces stratégies les mesures spécifiques aux EEE.
- Il serait également intéressant de déterminer si la nécessité de produire un nouveau plan d'action après un autre est liée à une difficulté particulière, constatée lors de la mise en application d'un premier plan.

- **Les plans d'actions spécifiques à une espèce**

Tous les pays étudiés ont produit des études et/ou des plans d'actions concernant une ou plusieurs espèces ciblées, soit à l'échelle nationale, soit à une échelle plus locale. Pour affiner l'analyse, il conviendrait d'évaluer les incidences organisationnelles de ces plans d'actions locaux dans l'élaboration des stratégies nationales.

- **Les actions locales**

Pour la plupart des pays étudiés, des actions locales ont été répertoriées. Elles peuvent prendre différentes formes, depuis une stratégie régionale élaborée, regroupant les principaux piliers de la gestion mentionnés dans la stratégie européenne, jusqu'à la simple initiative d'une commune ou d'un regroupement de personnes intéressées. Pour limiter le périmètre de cette recherche, seules les opérations les plus élaborées ont été prises en compte.

- Les actions de gestion peuvent concerner plusieurs aspects : pour les plantes, par exemple, de l'arrachage collectif aux campagnes de sensibilisation. Par ailleurs, elles ne sont pas toujours formellement rattachées à la problématique des EEE et peuvent simplement avoir été mises en place en réponse à une nuisance locale.
- Pour l'Autriche, les Pays-Bas et le Royaume-Uni, la recherche bibliographique a été fructueuse, avec des **actions qui semblent liées à la stratégie nationale**, en apportant des compétences et des réponses locales, avec un délai de réaction plus court³⁰.
- Pour les autres pays, la recherche a porté sur l'existence de **stratégies à l'échelle territoriale**. Onze pays présentent ce mode d'action : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la France, l'Italie, l'Irlande, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni et la Suisse, et notamment dans des territoires d'outre-mer où les impacts des EEE et les dépenses liées à leur gestion prennent une proportion majeure (exemple des Pays-Bas ou de la France avec l'île de La Réunion³¹).

²⁹ Bureau Waardenburg bv, [Neobiota in the Wadden Sea](#), 2011

³⁰ Ursula SUPPAN, [Invasive Knotweed in Styria, Austria](#), 2014

³¹ Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de La Réunion DEAL Réunion - Direction de l'Environnement, [Une stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion](#), 2013

Même si elles ne couvrent pas l'intégralité d'un territoire national, ces stratégies régionales sont tout aussi complètes que les stratégies nationales étudiées et prennent en compte les différents aspects de la gestion : prévention, surveillance, intervention rapide, ... Dans beaucoup de pays, ces stratégies disposent également d'une dimension réglementaire qui donne un cadre légal à ces actions, comme en Flandres, en Wallonie, ou encore dans plusieurs régions espagnoles.

Les découpages de ces territoires peuvent varier en fonction des découpages administratifs ou institutionnels, tels que les länder en Allemagne, ou les régions en France. Les plans de gestion peuvent également concerner des zones de problématique commune, par exemple dans le nord de l'Allemagne, où une stratégie de gestion des EEE maritimes a été mise en place³².

▪ Par ailleurs, pour certains des pays qui ont mis en place une stratégie nationale, les initiatives locales ont non seulement précédé ce cadre national, mais auraient permis de l'alimenter ou tout du moins de l'inspirer. Ce phénomène de « bottom up », qui est également l'une des recommandations de la Commission Européenne, est visible en Finlande, où la rédaction de la stratégie s'est faite de concert avec les autorités régionales qui appliquaient déjà la gestion des EEE³³. Dans ce pays, la stratégie nationale aurait de surcroît été élaborée suite à la demande des citoyens³⁴.

Au Royaume-Uni également, le cadre national s'appuie largement sur les actions locales qui le précédaient, en les incluant directement dans leur stratégie, en conférant plus de pouvoir aux actions locales dont la pertinence a été vérifiée par des experts. Le NNSS (Non Native Species Secretariat³⁵) prend alors en charge la coopération et la cohésion de ces groupes d'actions locales (LAG : Local Actions Groups), en faveur de l'application de la stratégie nationale, qui a d'ailleurs été rééditée en août 2015³⁶.

³² [BfN: Neobiota](#), 2015

³³ [Le site du ministère de l'environnement de la Finlande](#)

³⁴ « Numerous messages sent to the Ministry by private citizens reflect the great public concern for the hazards and damage already caused by some of these species. There is thus a call for a uniform and coherent national set of instructions, a strategy, for preventing or at least ameliorating the impacts of invasive alien species. » Extrait de : [Finlands national strategy on invasive alien species](#), 2012

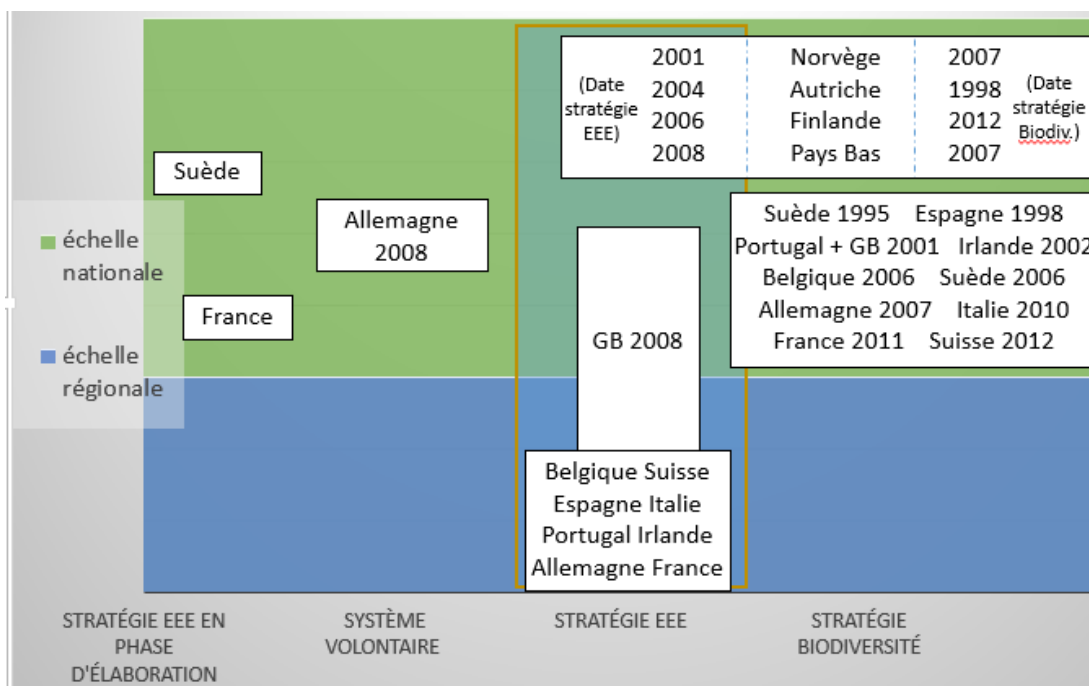
³⁵ "GB Non-Native Species Secretariat," accessed April 14, 2015, <http://www.nonnativespecies.org/home/index.cfm>.

³⁶ Departement for Food & Rural Affairs, Welsh Government, and Scottish Government, "[The Great Britain Invasive Non-Native Species Strategy](#)," août 2015,

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/455526/gb-non-native-species-strategy-pb14324.pdf.

• **En résumé**

Figure 6 : Aperçu du positionnement stratégique de quelques pays européens au sujet des EEE



Source : OIEau

Cette figure permet de visualiser les prises de position stratégiques des pays, et de dégager des similitudes entre eux. Des rapprochements peuvent ainsi être établis sans pour autant juger de l'efficacité de ce positionnement, et des actions qui en découlent.

4.2.3 Listes d'espèces

Le panorama des listes d'EEE (Annexe 6) présente l'année de la référence, l'échelle de la liste (N pour nationale, L pour locale) et indique également l'existence d'un protocole d'évaluation des risques liés aux EEE.

- 13 pays sur les 14 étudiés possèdent des listes servant de référence aux actions de gestion officielles (plans nationaux, réglementation).
- Les inventaires des espèces exotiques sont les premiers instruments utilisés dans la gestion des EEE. Certains ont été réalisés depuis de nombreuses années : Royaume-Uni (1981), Portugal (1999), Pays-Bas (2000).
- Les espèces végétales sont généralement mieux référencées (avec comme cible d'action les horticulteurs) que la faune.
- 6 pays citent un protocole d'évaluation des risques écologiques liés aux EEE : l'Autriche et l'Allemagne qui utilisent le même protocole GABLIS³⁷ développé conjointement, le Royaume-Uni, la Norvège, la Belgique et la Suisse. Le protocole anglais permet aussi une évaluation des impacts économiques. De plus, il est décliné en plusieurs versions spécifiques (milieu marin, poissons d'eau douce).

Ces systèmes permettent d'établir des listes, de catégoriser le caractère invasif (à surveiller, invasif avéré ...) et de prioriser les actions.

³⁷ Franz Essl et al., "Review of Risk Assessment Systems of IAS in Europe and Introducing the German–Austrian Black List Information System (GABLIS)," *Journal for Nature Conservation* 19, no. 6 (December 2011): 339–50, doi:10.1016/j.jnc.2011.08.005.

Les programmes de recherche

Le programme « Biodiversa 2³⁸ – Biodiversity research ERA-NET » a lancé en novembre 2012 un appel à projets sur les espèces exotiques envahissantes et les invasions biologiques. L'appel à projet portait sur les thèmes suivants (tous écosystèmes et organismes confondus) :

- Démonstration et caractérisation des impacts des EEE,
- Compréhension des mécanismes des invasions biologiques et des leviers pour mitiger/retourner les impacts des EEE,
- Evaluer les interactions entre les invasions biologiques et les changements globaux,
- Perception du public et invasions biologiques,
- Adaptation et invasions biologiques.

Neuf projets de recherche ont été retenus, pour un total de 8 M€. Ces 9 projets impliquent une quinzaine de pays européens et portent sur les sujets suivants :

- DIARS - Detection of invasive plant species and assessment of their impact on ecosystem properties through remote sensing. Pays participants: BE (coordinateur) FR, DE
- EXOTIC - EXperimentally Orientated genomics to Tackle Insects adaptive Challenges during bio invasions: the ladybird *Harmonia axyridis* as a model species. Pays participants: FR (coordinateur) BE, DE
- FFII - Forecasting Future Invasions and their Impacts. Pays participants: SE (coordinateur) FR, DE
- GC-INVAMOFECT - Global change and invasive mosquitoes as infectious disease risks in Europe. Pays participants: FR (coordinateur) AU, DE
- INVAXEN - INVAsive biology of *XENopus laevis* in Europe: ecology, impact and predictive models. Pays participants: FR (coordinateur) BE, DE, PT
- PROBIS - Heterogeneity of patterns and processes along biological invasion successions. Pays participants: FR (coordinateur) DE, SE, TK
- RESIPATH - Responses of European Forests and Society to Invasive Pathogens. Pays participants : SE (coordinateur) AU, BE, BG, DE, FR, NO, PT, SE, TK
- Salmolnvade - Causes and consequences of invasions of aquatic ecosystems by nonnative salmonids. Pays participants: SE (coordinateur) FR, DE, NO
- WholsNext - Climate change and escaping ornamentals: Predicting the next generation of European plant invaders. Pays participants: DE (coordinateur) AU, FR

³⁸ <http://www.biodiversa.org/546>

4.2.4 Constat

Afin de visualiser l'avancée et la position des pays étudiés, le Tableau 3 résume pour chaque pays les éléments liés aux aspects stratégiques, reprenant une partie des dispositions du règlement européen (liste, protocole, plan d'action).

Tableau 3 : Panorama des éléments liés aux stratégies

Pays	Loi spécifique aux EEE	Dispositions légales relatives aux EEE	Liste nationale EEE	Protocole national d'évaluation des risques	Stratégie nationale EEE	Stratégie nationale biodiversité
Royaume-Uni	En cours	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Suisse	OUI	OUI	OUI	OUI	En cours	OUI
Autriche	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Norvège	NON	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Belgique	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI
Finlande	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
Irlande	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
Pays-Bas	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI
Espagne	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI
Portugal	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI
Italie	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI
Allemagne	NON	OUI	OUI	OUI	NON	OUI
Suède	NON	OUI	OUI	NON	En cours	OUI
France	NON	OUI	NON	NON	En cours	OUI

Source : OIEau

NB : Les pays ont été classés en fonction du nombre de « Oui » répertoriés pour chacune des colonnes, puis la priorité est donnée à la présence d'une stratégie nationale EEE. Ce classement ne permet pas d'évaluer l'efficacité des actions mises en place par les pays.

- Les textes de loi spécifiques aux EEE répertoriés concernent 5 pays, avec une réglementation qui reste très sectorielle, concernant notamment des textes relatifs au commerce international, à la conservation de la nature, à la faune et flore sauvage, etc., qui portent principalement sur la prévention.
- Il semble que dans le cas des EEE un cadre législatif soit considéré comme difficile à mettre en application et nécessite également des délais importants, pouvant alors inciter au déploiement d'autres méthodes de mise en œuvre de la gestion, par exemple les accords volontaires (AV), qui ont été choisis pour l'Allemagne³⁹. Il s'agit d'un type d'instrument politique, initié par l'OCDE, et largement employé dans les politiques environnementales⁴⁰. Ce système repose sur des engagements pris par les entreprises, et en vertu desquels elles s'imposent une amélioration de leurs performances. Ces AV sont employés dans certains pays européens, et en particulier en Allemagne, où ils jouent un rôle très important dans la politique de conservation de la biodiversité, et par extension, dans les politiques de gestion des EEE.
- La réglementation de l'introduction des EEE peut présenter des conséquences immédiates sur le commerce international et pourrait donc se placer à l'encontre de sa croissance. En effet, l'introduction

³⁹ Christiane Hubo and Max Krott, "Voluntary Agreements: First Choice or Escape Strategy?-Invasive Alien Species as a Case," 2013.

⁴⁰ OECD, *Les approches volontaires dans les politiques de l'environnement Analyse et évaluation: Analyse et évaluation* (OECD Publishing, 1999).

d'un grand nombre d'espèces exotiques devenues envahissantes est directement liée au développement des flux commerciaux. De plus, certaines espèces invasives ont une valeur commerciale non négligeable, et renoncer à leur commercialisation aurait alors des retombées à la fois économiques et sociales. Il s'agit par exemple du gibier et du poisson dans les pays scandinaves.

- Certaines espèces considérées comme invasives sont installées depuis de nombreuses années, et leur présence est parfois totalement intégrée dans les mentalités, par exemple le rhododendron qui orne tous les parterres en Grande-Bretagne et dans ce cas, une réglementation stricte peut s'avérer difficile à accepter et à mettre en application. Cela explique également que la sensibilisation du grand public soit proposée comme angle principal d'action par certains pays.

- Par ailleurs, les résultats de la recherche de textes réglementaires ayant trait aux EEE, dévoilent pour chacun des pays étudiés un large éventail de secteurs susceptibles d'englober la question des EEE. D'après un constat récent⁴¹, l'un des principaux enjeux soulevés par la problématique des espèces envahissantes, serait la coordination et le partage opérationnel des tâches parmi les nombreuses institutions concernées. En effet, les textes de lois pertinents pour les EEE sont systématiquement à la croisée de plusieurs thèmes (infrastructures, commerce, protection de la nature...) et l'établissement d'un cadre réglementaire n'en serait que plus difficile.

- Bien souvent, les régions d'une même nation sont différentes en termes de climat, d'environnement, de facteurs écologiques, et parfois même de mœurs. Par conséquent, il n'est pas toujours pertinent d'imposer au niveau national un même cadre réglementaire précis et cela expliquerait pourquoi les stratégies locales seraient préférées à la place d'un cadre national.

- La perturbation dans la satisfaction des usages (baignade, pêche, chasse, tourisme, alimentation en eau, transport fluvial, fourniture d'énergie...), la mise en péril de la santé publique et des intérêts économiques (foresterie, agriculture...) sont très fréquemment les premiers facteurs de déclenchement d'opération de gestion, avant les bilans produits par la communauté scientifique (Lévêque *et al.* 2012⁴²).

- Parfois, les dispositifs envisagés paraissent inapplicables, compte tenu des divergences de politiques des pays frontaliers, qui ne proposent pas les mêmes restrictions ou les mêmes actions de gestion, et dont la proximité géographique peut réduire à néant les efforts. On retrouve ici l'exemple évoqué précédemment pour le Portugal et l'Espagne : d'un côté de la frontière, l'écrevisse de Louisiane nuit à la riziculture, tandis que de l'autre elle est exploitée pour sa chair.

- Malgré tout, la mise en place d'un cadre législatif et réglementaire fait partie des objectifs à court terme de nombreux pays, ce qui suggérerait que les seules stratégies nationales semblent ne pas suffire pour parvenir à des résultats notables. C'est d'ailleurs un fait constaté par Piero Genovesi dans une étude faite en 2012⁴³.

- Il subsiste de nombreuses situations dans lesquelles l'outil réglementaire est le seul capable d'apporter une réponse concrète. Il permet notamment de donner les pouvoirs nécessaires aux autorités compétentes, par exemple, la possibilité d'intervenir dans des propriétés privées, un constat qui a fait l'objet d'une proposition de loi en France en 2013, soumise à l'assemblée nationale en 2014⁴⁴.

- L'une des principales difficultés de la gestion des EEE concerne la dimension temporelle du problème. En effet, la colonisation d'une espèce introduite par accident est souvent détectée après un délai de plusieurs années ou dizaines d'années⁴⁵. Ainsi, tous les experts s'accordent à dire que le temps d'intervention après le constat d'une introduction doit être le plus réduit possible afin d'en limiter les dégâts, des années ou des décennies plus tard. Par ailleurs, ces délais si importants peuvent

⁴¹ Sophie Riley, [Peak Coordinating Bodies and Invasive Alien Species: Is the Whole Worth More Than the Sum of Its Parts?](#), 2013

⁴² Christian Levêque, Eric Tabacchi, and Marie-Jo MENOZZI, [Les Espèces Exotiques Envahissantes, Pour Une Remise En Cause Des Paradigmes écologiques](#), *La Revue de l'IRSTEA*, 2012

⁴³ Piero Genovesi, [Review of the GB Framework Strategy for Invasive Non-Native Species](#), 2014

⁴⁴ [N 2340 - Proposition de loi de M. Alain Moyne-Bressand visant à lutter contre les espèces végétales et animales dont la prolifération nuit à la santé humaine](#), 2015

⁴⁵ Franz Essl *et al.*, [Socioeconomic Legacy Yields an Invasion Debt](#), *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2011

rendre difficile voire impossible une prise en compte efficace des retours d'expérience, et venir compliquer la prise de décision qui devrait malgré tout être immédiate.

- Par ailleurs, quelle que soit l'efficacité de cette démarche de prévention, elle débute alors même que le flux d'introduction d'espèces a déjà permis les colonisations des territoires à gérer par des espèces invasives : elle ne peut donc suffire pour réguler les invasions biologiques. Parallèlement à cette prévention, il est également essentiel de s'attaquer aux espèces déjà introduites, en cours d'expansion ou au stade de colonisations largement distribuées⁴⁶.
- D'après l'observation des stratégies européennes, il semble effectivement qu'une place importante soit consacrée à la phase préventive, à la surveillance et à l'identification des espèces. Certains pays appliquent des analyses du risque très détaillées aboutissant à des listes très précises mais demandant un temps d'élaboration important. Une phase prolongée d'analyse de risque peut se faire au détriment de la mise en œuvre de réactions rapides, qui est indéniablement considérée comme la priorité dans le domaine des invasions biologiques pour des espèces nouvellement arrivées.
- Parmi les mesures répertoriées, et d'après différents avis d'experts⁴⁷, s'inspirant de « bons exemples » internationaux, comme la Nouvelle-Zélande ou l'Australie, la présence d'un cadre législatif et réglementaire suffisant est indispensable à la gestion. Par ailleurs, il est souvent plus efficace de mettre en place un cadre législatif dans le domaine de l'agriculture et de l'agroalimentaire, comme l'ont choisi les Néo-Zélandais, puisque ce secteur influe à la fois sur le commerce international, sur les semences non indigènes et sur le transport des animaux.
- Au vu des différents exemples européens et internationaux analysés, il semblerait que certaines mesures réglementaires soient plus difficiles à mettre en place que d'autres, comme celles concernant certaines mesures d'éradication. En effet, celles-ci reposent sur l'utilisation de moyens non seulement très coûteux, mais qui peuvent être également fortement controversés, à la fois sur le plan environnemental, car recourant à l'utilisation de poisons ou de pesticides, mais également sur le plan de l'éthique, en termes de souffrance animale. C'est le cas par exemple au Canada, où les espèces invasives sont entrées dans la législation via le « Invasive Species Act », en février 2014, sans prendre en compte la dimension du bien-être animal⁴⁸, ce qui allait à l'encontre d'un autre texte, le « Ontario Society for the Prevention of Cruelty to Animals Act » (OSPCA Act), qui interdit toute activités mettant tout animal en situation de peur ou de détresse⁴⁹.
- La diversité des structures et l'hétérogénéité de leurs actions peut constituer un frein à l'échange et au partage d'informations, ainsi qu'à la coordination des actions de gestion, et par conséquent, nuire à l'efficacité des méthodes, comme cela a été d'ores et déjà constaté en Nouvelle-Zélande, où l'on observe un vaste panel d'organismes impliqués⁵⁰. En outre, pour certains chercheurs néo-zélandais, l'organisation de la gestion serait le facteur clé qui permettrait d'enrayer le problème des EEE⁵¹.

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Piero Genovesi, [Review of the GB Framework Strategy for Invasive Non-Native Species](#), 2014

⁴⁸ Sarah Ure, [Invasive Species Act Silent on Animal Welfare](#), *Animal Justice Canada*, 2014

⁴⁹ [Law Document English View](#), Text, *Ontario.ca*, accessed October 2, 2015

⁵⁰ Alistair S. Glen, Roger P. Pech, and Andrea E. Byrom, [Connectivity and Invasive Species Management: Towards an Integrated Landscape Approach](#), 2013.

⁵¹ James C. Russell et al., ["Predator-Free New Zealand: Conservation Country,"](#) *BioScience*, March 11, 2015,

5. Éléments sur les aspects sociétaux

Une invasion biologique n'est pas seulement un processus écologique, analysé par les chercheurs. Des enjeux économiques, sociaux et culturels sont aussi à prendre en compte. De manière générale, ce sont pour beaucoup les usages des milieux, les coutumes, ou encore l'histoire d'un pays qui en définissent les positionnements politiques et stratégiques.

Mieux prendre en compte les aspects sociétaux de la gestion des EEE est un élément de compréhension des tendances politiques ou stratégiques de certains pays, pourquoi une méthode est plus adaptée pour un pays ou une région.

La recherche documentaire a permis d'identifier des études relatives aux aspects sociétaux des EEE pour 11 des 14 pays étudiés (Tableau 4).

Tableau 4 : Panorama des études liées aux aspects sociétaux

Pays	Études	Thèmes abordés	Références
Allemagne	Développer le dialogue (2010) Développer les connaissances (2013)	« Retard » estimé sur les autres pays d'Europe pour la prise en compte des EEE Le caractère risqué des EEE est peu perçu (espèces ornementales ou utiles) Importance de développer l'information et la communication auprès du grand public, des professionnels et de la communauté scientifique	Shaw <i>et al.</i> 2010 Hussner A. <i>et al.</i> 2013
Autriche	Constats et retours sur la stratégie de l'Autriche, (2008)	Constat d'un manque de considération envers le risque de perte de biodiversité : pour les Autrichiens, la prise en compte du risque ne paraît pas urgente. ⁵² Quelques études locales, comme dans l'est du Tyrol. ⁵³	Nordbeck and Pregernig (2008) Vogl (2010)
Belgique	Espèces horticoles (2011)	Perception faible du caractère nocif, car des EEE sont en vente. Etude sur la différence de perception entre gestionnaires de milieux naturels et horticulteurs	Vanderhoeven <i>et al.</i> , 2011 ALTER IAS (LIFE08 INF/B/000052)
Espagne	Connaissance et perception des EEE (2008) Perception des invasions biologiques (2009) Plantes invasives en Galice (2012)	Prise de conscience récente du problème par les autorités Les autres problèmes environnementaux masquent celui des EEE, qui n'apparaît pas comme une priorité Actions de lutte menées sur le court terme et manque de suivi Manque de connaissances sur les EEE	García-Llorente, 2008 Andreu <i>et al.</i> , 2009 Touza <i>et al.</i> , 2012
Finlande	Cerf de Virginie (2010)	Le cerf de Virginie, jugé nuisible, est apprécié par la population (gibier qui est une « bonne » EEE)	Hovi <i>et al.</i> , 2010
France		Le désintérêt est majoritairement à l'origine des invasions. ⁵⁴ Campagnes d'arrachage des plantes, très difficiles à faire accepter de la population. ⁵⁵	Divers auteurs ont permis de documenter le sujet, parmi eux : Onema (2011)

⁵² Ralf Nordbeck and Michael Pregernig, "[The Austrian Biodiversity Strategy](#): A Blocked Governance Process," n.d.,

⁵³ Christian Ac Vogl@boku Christian R Vogl, "Plant Species with Spontaneous Reproduction in Homegardens in Eastern Tyrol (Austria): Perception and Management by Women Farmers," 2010.

⁵⁴ ONEMA, "Espèces Invasives : [Quelle Gestion Dans Les Milieux Aquatiques ?](#) Les Rencontres de l'ONEMA," 2011.

⁵⁵ Ibid.

		Différences de points de vue des catégories d'acteurs du territoire ⁵⁶ Les horticulteurs et paysagistes sont soumis à la loi de l'offre et de la demande ⁵⁷	Menozzi (2012) Dutartre, Menozzi (2008) Birant (2014), etc. Cf fiche pays pour une liste plus fournie.
Irlande	Facteurs sociaux-économiques de propagation du rhododendron (2006)	Plantes exotiques considérées comme ornementale dès le 19ème siècle Propagation du rhododendron par baisse de son prix	Dehnen-Schmutz et Williamson, 2006
Italie	Ecureuil gris. (2001)	Réactions et perceptions du public dans le cas de l'éradication : Problème d'éthique animale.	Mc Neely, (2001) ⁵⁸ Genovesi <i>et al.</i> (2003) ⁵⁹
Norvège	-Espèces végétales	La perception des plantes change selon les différents publics et les différents endroits (réserves naturelles, et jardins citadins) Les IAS en ville ne sont pas dérangeantes, mais le sont dès qu'elles approchent un milieu naturel ou sensible. Les jardiniers ont une vision différente et c'est l'esthétique d'un jardin qui prime ⁶⁰	Qvenild (2013)
Pays-Bas	-Perceptions globale des hollandais: questionnaires socio-éco (2013)	Implication, perception et engagements du public sont analysés. Les Hollandais ont pour coutume de soutenir les actions de gestion (historique de contrôle du niveau de la mer...) et cela ne fait pas exception pour les IAS.	(Verbrugge <i>et al.</i> (2013) ⁶¹
Portugal	-		
Royaume-Uni	Facteurs sociaux-économiques de propagation du rhododendron (2006) L'attitude du public en Ecosse. (2007) La perception de la lutte contre la Renouée du Japon	Plantes exotiques considérées comme ornementale dès le 19ème siècle Propagation du rhododendron par baisse de son prix Des négociations sont inhérentes dans les mesures de gestion des EEE, et dans cette étude, de la renouée du Japon. ⁶²	Dehnen-Schmutz et Williamson, 2006 Bremner, 2007 ⁶³ R H Shaw et al (2011)
Suède	-		
Suisse	-		

Source : OIEau

⁵⁶ Serge Muller and Yohann Soubeyran, "[Mieux Agir Contre Les Espèces Exotiques Envahissantes](#)," 2010

⁵⁷ [Plante & Cité](#), "[Gestion Préventive Des Plante Exotiques Envahissantes: Rapport D'enquête 2012](#) Auprès Des Professionnels de L'horticulture.," 2013,.

⁵⁸ Jeffrey A. McNeely, *The Great Reshuffling: Human Dimensions of Invasive Alien Species* (IUCN, 2001).

⁵⁹ Sandro Bertolino and Piero Genovesi, "Spread and Attempted Eradication of the Grey Squirrel (*Sciurus Carolinensis*) in Italy, and Consequences for the Red Squirrel (*Sciurus Vulgaris*) in Eurasia," *Biological Conservation* 109, no. 3 (March 2003): 351–58, doi:10.1016/S0006-3207(02)00161-1.

⁶⁰ Marte Qvenild, "[Wanted and Unwanted Nature: Invasive Plants and the Alien–native Dichotomy](#)," 2013,.

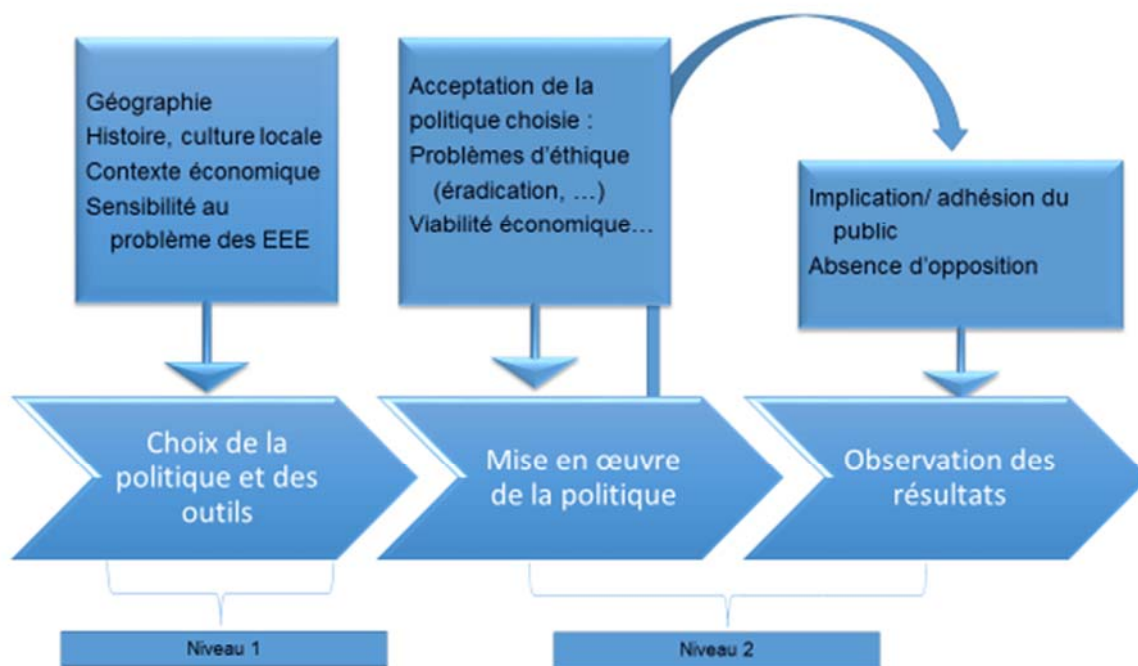
⁶¹ Laura N. H. Verbrugge, Riyan J. G. Van den Born, and H. J. Rob Lenders, "[Exploring Public Perception of Non-Native Species](#) from a Visions of Nature Perspective," 2013

⁶² R H Shaw et al., "Classical Biological Control of *Fallopia Japonica* in the United Kingdom – Lessons for Europe," *Weed Research* 51, no. 6 (December 1, 2011): 552–58, doi:10.1111/j.1365-3180.2011.00880.x.

⁶³ Alison Bremner and Kirsty Park, "Public Attitudes to the Management of Invasive Non-Native Species in Scotland," *Biological Conservation* 139, no. 3–4 (October 2007): 306–14, doi:10.1016/j.biocon.2007.07.005.

- Un manque de connaissance sur les espèces invasives est constaté, notamment sur les conséquences des EEE sur les écosystèmes. Les autres problèmes environnementaux sont davantage connus et médiatisés.
- Des espèces végétales actuellement considérées comme invasives, sont perçues comme ornementales depuis de nombreuses années (cas du rhododendron au Royaume-Uni et en Irlande par exemple). Le fait qu'elles soient toujours disponibles à la vente, souvent à bas prix, accentue leurs possibilités de propagation et participe à la mauvaise compréhension des messages à faire passer au grand public, en négligeant l'évaluation scientifique des risques liés aux EEE, face aux intérêts commerciaux.
- De même, pour des espèces invasives considérées comme gibier (cerf de Virginie en Finlande) ou drainant un capital de sympathie (écureuil gris par exemple), les autorités ont du mal à faire accepter un plan de gestion ou d'éradication. La distinction entre une « bonne » et une « mauvaise » EEE n'est donc pas toujours évidente à établir.
- Les financements consacrés à l'étude des stratégies de gestion des EEE apparaissent faibles par rapport à ceux dédiés à la recherche fondamentale sur la biologie des EEE (cas en Espagne).
- L'implication des acteurs locaux, comme les fédérations de pêche, les associations de plaisanciers, etc., présents sur le terrain, permet de renforcer l'efficacité des interventions de gestion.
- Selon les études répertoriées pour les 14 pays européens étudiés et la Nouvelle-Zélande, les aspects sociétaux se retrouvent à deux niveaux sur le processus de mise en place de la politique de gestion des EEE (Figure 7).

Figure 7 : Place des aspects socio-économiques dans la mise en place de la politique des EEE



Source : OIEau

L'intérêt de développer cette approche, serait alors d'une part d'identifier les facteurs sociétaux ayant participé à la prise de décision stratégique, et d'autre part de mettre en évidence les éventuelles oppositions à des mesures particulières mises en place.

- **Facteurs sociétaux participant à la prise de décision stratégique et le choix des outils (niveau 1)**

- ➔ Le soutien aux politiques publiques

Par exemple, d'après une étude datée de 2013⁶⁴, (Verbrugge et al., 2013), les Pays-Bas, seraient habitués à une forte implication des politiques publiques dans la gestion de l'environnement, due à une forte pression du risque inondation. Ils auraient alors plus facilement confiance en une politique de gestion directe de la menace et adopteraient plus volontiers une stratégie d'éradication que d'autres Etats membres.

- ➔ La posture par rapport à la réglementation

Certains pays ont tendance à légiférer très rapidement et au contraire⁶⁵, d'autres comme l'Allemagne, préfèrent avoir recours au volontariat et favorisent les aspects non juridiques⁶⁶.

- ➔ L'attachement de la population à sa nation et à son territoire

Pour la Nouvelle-Zélande en particulier, la stratégie de gestion des espèces invasives et les actions radicales qui, dès les années 50, ont été très rapidement mises en place, émanent très clairement de l'attachement de la population à son territoire⁶⁷. Conscients de la richesse et de la particularité de leurs terres, de leur faune et de leur flore, les politiques mises en œuvre par les Néo-zélandais reflètent toutes cette volonté de préservation et de protection de ce qu'il reste de leurs richesses, déjà fortement impactées. A l'échelle européenne, également, cette tendance peut s'observer en Autriche, considérée selon une étude internationale comme l'un des pays les plus patriotes⁶⁸.

- ➔ La situation économique du pays

Face à un contexte de crise économique, la politique environnementale d'un pays tend à laisser la priorité aux enjeux socio-économiques. Cette situation peut se répercuter sur les EEE, et d'autant plus si les EEE ont un intérêt économique pour le pays, ou si leur gestion nécessite d'importantes dépenses.

- **Perceptions des acteurs face aux des opérations de gestion**

- ➔ Problème d'éthique animale

Certaines campagnes d'éradication impliquent l'utilisation de poisons, de pièges et d'armes à feu, etc., entraînant des souffrances pour l'animal, et par conséquent, le manque d'adhésion du public, dans certains pays⁶⁹. Certaines populations se montrent en effet plus ou moins sensibles à cet aspect, ce qui pourrait expliquer en partie certains échecs, comme celui de la campagne d'éradication du ragondin en Italie, tandis que cette même campagne a abouti en Angleterre⁷⁰.

- ➔ Emploi de produits toxiques, méthodes polluantes

⁶⁴ Hubo and Krott, "Voluntary Agreements."

⁶⁵ Tom W. Smith and Seokho Kim, "[University of Chicago: National Pride in Cross-National and Temporal Perspective](#)," 2006.

⁶⁶ Christiane Hubo and Max Krott, "[Voluntary Agreements: First Choice or Escape Strategy?-Invasive Alien Species as a Case](#)," June 22, 2013,

⁶⁷ Russell et al., "Predator-Free New Zealand."

⁶⁸ Tom W. Smith and Seokho Kim, "[University of Chicago: National Pride in Cross-National and Temporal Perspective](#)," 2006,.

⁶⁹ Ure, "Invasive Species Act Silent on Animal Welfare."

⁷⁰ Bremner and Park, "Public Attitudes to the Management of Invasive Non-Native Species in Scotland."

⁷¹ McNeely, *The Great Reshuffling*.

⁷² Bertolino and Genovesi, "Spread and Attempted Eradication of the Grey Squirrel (*Sciurus Carolinensis*) in Italy, and Consequences for the Red Squirrel (*Sciurus Vulgaris*) in Eurasia."

Certaines méthodes employées impliquent l'utilisation de poisons ou encore de pesticides. Ces substances peuvent être polluantes⁷³, et également non sélectives ; et par conséquent, leur utilisation peut être remise en question.⁷⁴

➔ La variabilité des perceptions en fonction de l'espèce

La population distingue clairement des catégories d'espèces invasives, et adopte par conséquent des opinions contrastées concernant les éventuelles méthodes de gestion. Le caractère esthétique de l'espèce pèse largement dans la balance, et de la même façon, le grand public accepterait plus facilement l'éradication d'une espèce s'il a conscience de l'ampleur des dégâts qu'elle peut causer⁷⁵. Consciente de l'importance de ce constat pour la population, la Nouvelle-Zélande diffuse de nombreuses photographies de nuisibles et de leurs impacts néfastes, en particulier des mammifères prédateurs, qui font partie de ceux qui suscitent une certaine affection chez les Néo-zélandais.

⁷³ Mette T. J. Sijtsma, Jerry J. Vaske, and Maarten H. Jacobs, "Acceptability of Lethal Control of Wildlife That Damage Agriculture in the Netherlands," *Society & Natural Resources* 25, no. 12 (December 1, 2012): 1308–23, doi:10.1080/08941920.2012.684850.

⁷⁴ Brendon MH Larson, "The War of the Roses: Demilitarizing Invasion Biology," *Frontiers in Ecology and the Environment* 3, no. 9 (November 1, 2005): 495–500, doi:10.1890/1540-9295(2005)003[0495:TWOTRD]2.0.CO;2.

⁷⁵ Rodrigo A. Estévez et al., "Clarifying Values, Risk Perceptions, and Attitudes to Resolve or Avoid Social Conflicts in Invasive Species Management," *Conservation Biology* 29, no. 1 (February 1, 2015): 19–30, doi:10.1111/cobi.12359.

6. Conclusion

L'analyse des composantes économiques, stratégiques et sociétales de la problématique des espèces exotiques envahissantes (EEE) montre qu'elle est abordée dans chacun des 14 pays européens étudiés dans le cadre de cette synthèse et ce, pour certains, bien avant l'entrée en vigueur du règlement européen.

Les principaux facteurs de déclenchement des actions sont la perturbation dans la satisfaction des usages et la mise en péril de la santé publique et des intérêts économiques. Pour quantifier ces perturbations, chaque pays a procédé à une évaluation des coûts liés aux impacts et/ou à la gestion des invasions biologiques, soit toutes EEE confondues, soit pour une ou quelques EEE.

Le choix des moyens d'actions - système de surveillance et détection, prévention, éradication, sensibilisation, cadre juridique, etc. - semble largement influencé par la situation géographique et l'organisation administrative du pays, les espèces considérées, le niveau d'impact et la perception des habitants des enjeux des invasions biologiques. A noter que les listes d'espèces, identifiées pour chacun des pays étudiés hormis la France, représentent le plus souvent le premier instrument de gestion et de sensibilisation utilisé.

Six des pays étudiés ont déjà élaboré une stratégie à l'échelle nationale, et quatre autres en ont débuté la construction, en conférant une place importante à l'identification des espèces, la surveillance et la prévention. Dans tous les pays étudiés, différentes actions ont été mises en œuvre à des échelles infranationales, antérieurement ou postérieurement aux stratégies nationales répertoriées.

En termes de réglementation, l'interprétation reste délicate car, si l'analyse des documents montre que seulement 5 pays ont produit des textes spécifiquement dédiés aux EEE, les autres pays ont tous inclus des dispositions relatives aux EEE dans des textes concernant la protection des espèces et de la nature et/ou la biodiversité. L'étude n'a pas précisément abordé la nature de ces dispositions.

Le grand nombre d'organismes concrètement impliqués dans les mesures de gestion, assortis d'un déficit de coordination et d'échanges d'informations, est considéré par certains experts comme un frein notable dans la mise en place d'une gestion efficace des EEE. Il semblerait que cette situation soit améliorée dans certains pays ayant mis en œuvre une stratégie nationale assortie d'outils nationaux, par exemple au Royaume-Uni, où un secrétariat national (NNS⁷⁶) a été mis en place.

En France, où la stratégie nationale sur ce sujet est en cours d'élaboration, des actions sont conduites depuis plusieurs années au niveau local. Certaines régions ou bassin en métropole (bassin Loire-Bretagne, Pays de la Loire, Poitou-Charentes, Basse-Normandie, Languedoc Roussillon, etc.) et des départements d'outre-mer (Réunion en particulier) ont d'ores et déjà engagé et parfois mis en œuvre des stratégies.

Le travail et les compétences des experts français restent indéniables, au même titre que la présence de dynamiques et d'initiatives locales. Il est à présent nécessaire de combiner et de formaliser cette approche pragmatique des gestionnaires, aux connaissances naturalistes, et scientifiques, afin de pouvoir se raccorder au règlement européen de la manière la plus juste et la plus adaptée au territoire français.

En effet, depuis janvier 2015, les Etats Membres sont contraints aux dispositions du règlement européen. Ils doivent à présent s'organiser et décliner une politique nationale ambitieuse, qui, au-delà de la seule mise en œuvre du règlement, devra aussi prendre en compte des enjeux nationaux et régionaux propres.

Le règlement identifie différentes thématiques prioritaires, depuis la sensibilisation et la prévention jusqu'à la gestion pure. Au programme, des mesures phares telles que l'évaluation des risques, les contrôles officiels aux frontières, la coopération régionale, devront être prévues par les Etats membres, qui seront soumis à des délais d'exécution.

Les prochaines étapes porteront en particulier sur : la définition de la liste des EEE préoccupantes pour l'Union ; l'identification des structures nationales compétentes chargées de l'application du règlement ; l'identification des structures pouvant procéder aux contrôles officiels ; la définition du régime de sanction ;

⁷⁶[GB Non-Native Species Secretariat](#), accessed April 14, 2015

l'analyse des voies d'introduction et de propagation non intentionnelles des EEE préoccupantes pour l'Union ; et la mise en place d'un système de surveillance des EEE préoccupantes pour l'Union européenne.

7. Sigles & Abréviations

AEE : Agence Européenne de l'Environnement

ALTER : IAS ALTERNatives to Invasive Alien Species

CABI : Centre for Agricultural Bioscience International

CAISIE : Control of Aquatic Invasive Species in Ireland (Irlande)

CDB : Convention sur la Diversité Biologique

CGDD : Commissariat Général au Développement Durable

CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

DAISIE : Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe

DINNS : Dee Invasive Non-Native Species Project (Wales)

EASIN : European Alien Species Information Network

EEE : Espèce Exotique Envahissante

EM: Etats Membres

EPPO : European and Mediterranean Plant Protection Eradication

ERA-NET : European Research Area Network

ERNAIS : European Research Network on Aquatic Invasive Species

EU : European Union

FAO : Food and Agriculture Organization

FINS : Freshwater Invasive Networking for Strategy

GABLIS : German Austrian Black List Information System

GISIN : Global Invasive Species Information Network

GT IBMA : Groupe de Travail Invasion Biologique Milieux Aquatiques

IAS : Invasive Alien Species

ICNF : Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

ISAP : Invasive Species Action Plans

ISEIA : Invasive Species Environmental Impact Assessement

ISSC : Invasive Species Specialist Group

LAG : Local Action Group

MAGRAMA : Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Espagne)

NNSS : Non Native Species Secretariat (UK)

NOBANIS : European Network on Invasive Alien Species

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

RINSE : Reducing the Impact of Non Native Species in Europe

SEFINS : Safeguarding the Environment From Invasive Non-Native Species

SEPA : Scottish Environment Protection Agency

UICN : Union International pour la Conservation de la Nature

8. Bibliographie et sitographie

1. **Actu-environnement** (consulté le 09/07/2014) <http://www.actu-environnement.com/ae/news/plantes-invasives-loi-proliferation-ambroisie-allergie-agriculture-21825.php4>
2. **Agence européenne de l'environnement (AEE), 2012** : The impacts of invasive alien species in Europe. EEA Technical report, N° 16/2012, 118 pages.
3. **Andreu J. et al., 2009** : [An assessment of stakeholder perceptions and management of noxious alien plants in Spain](#). Environmental Management, n°43, 1244–1255.
4. **Biodiversa** : [BiodivERsA call 2012 – 2013- Shortlisted projects](#) (consulté le 03/03/2015)
5. **Bischoff W., 2012** : [Plantes exotiques envahissantes en Suisse : coûts et pertes](#), Pro Natura.
6. **Booy O. et Coop G.H.** [Réseaux d'experts et prise de décisions : l'exemple de la Grande-Bretagne](#). GB non-native species secretariat, 34 pages.
7. **Branquart E., 2010** : De l'évaluation à la gestion des risques d'invasions biologiques en Belgique. [Séminaire « Espèces invasives et biodiversité dans les milieux aquatiques », 19 octobre 2010], 32 pages.
8. **Branquart E., Barvaux C. et Buchler E. 2011** : [Plan de gestion coordonné des populations d'espèces invasives en Wallonie– La berce du Caucase \(*Heracleum mantegazzianum*\)](#), 22 pages.
9. **Bruxelles Environnement, 2012** : [Rapport sur l'état de la nature en région de Bruxelles-Capitale](#), 158 pages
10. **CABI, 2014** : Progress with Weed Biocontrol projects - CABI in the UK. Juin 2014, 3 pages.
11. **CAISIE (Control of Aquatic Invasive Species in Ireland)**: <http://caisie.ie/>, site consulté le 18/07/2014
12. **Carnevali L., 2011** : Implementation by Italy of the European Strategy on IAS: Relevant activities carried out in the period 2008-2010. 17 pages.
13. **Canton de Vaud, 2007** : Gestion des plantes exotiques envahissantes dans le canton de Vaud - Informations générales et recommandations sur les méthodes de lutte, mars 2007, 35 pages.
14. **Celesti - Grapow L. et al., 2010** : Non-native flora of Italy: Species distribution and threats, Plant Biosystems, 144 (1): 12 - 28(17 pages)
15. **Cellule interdépartementale espèces invasives (CiEi)** (consulté le 12/07/2014) <http://biodiversite.wallonie.be/fr/la-ciei.includehtml?IDC=5725>
16. **Comité Parlementaire de suivi du risque Ambroisie et autres plantes invasives** (consulté le 02/09/2014) <http://www.parlementaires-ambroisie.fr/>
17. **Commission des communautés européennes, 2008** : Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social européen et au Comité des régions vers une stratégie de l'Union européenne relative aux espèces envahissantes, 3 décembre 2008, 13 pages.
18. **Commission européenne, 2008** : Espèces exotiques invasives - Relever le défi posé par les espèces invasives. Natura 2000, Lettre d'information Nature, Commission européenne DG Environnement, n°25, décembre 2008, 16 pages.
19. **Commission européenne, 2010** : Les espèces exotiques envahissantes, mai 2009, 4 pages.
20. **Commission européenne, 2013** : Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, 9 septembre 2013, 42 pages.
21. **Commission européenne, 2014** : [LIFE and invasive alien species](#), 78 pages
22. **Conseil de l'Europe, 2013** : [Mise en œuvre des recommandations sur les espèces exotiques envahissantes](#) - Rapports nationaux et Contributions. Groupe d'experts de la Convention de Berne sur les espèces exotiques envahissantes, 27 juin 2013, 100 pages.
23. **Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie (CEN-BN), 2013** : Stratégie de lutte contre les espèces invasives menaçant la biodiversité en Basse-Normandie, janvier 2013, 75 pages.
24. **Dehnen-Schmutz K. et Williamson M., 2006** : *Rhododendron ponticum* in Britain and Ireland: social, economic and acological factors in its successful invasion, Environment and history 12, n°3, août 2006, 325-350.

25. Deltoro Torró V. *et al.*, 2012: [Bases para el manejo y control de *Arundo donax* L. \(Caña común\)](#), Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana, 69 pages.
26. Department for environment, food and rural affairs, 2008: The invasive non-native species framework strategy for Great Britain - Protecting our natural heritage from invasive species. 48 pages.
27. Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht, Actions for biodiversity 2011-2016 – Ireland's national biodiversity plan, 66 pages.
28. Department of the Environment (Northern Ireland), 2013: An Invasive Alien Species Strategy for Northern Ireland, mai 2013, 64 pages.
29. Department of the Environment (Northern Ireland) (consulté le 08/08/2014) http://www.doeni.gov.uk/index/protect_the_environment/natural_environment/habitats_and_species.htm
30. Dumortier M., 2010 : Vers une stratégie de l'Union européenne relative aux espèces invasives [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 15 pages.
31. Dutarte A. *et al.*, 2012 : Points de progrès et perspectives. Les invasions biologiques en milieux aquatiques - Stratégies d'action et perspectives, Sciences Eaux & Territoires, n°6, 116-119.
32. Europa.eu – Synthèse de la législation de l'Union européenne (consulté le 24/07/2014) http://europa.eu/legislation_summaries/environment/nature_and_biodiversity/ev0008_fr.htm
33. F.A.O., 2005: Identification of risks and management of invasive alien species using the IPPC framework - <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5968e/y5968e00.pdf>
34. Federal Office for the Environment (Switzerland), 2006: Invasive alien species in Switzerland - An inventory of alien species and their threat to biodiversity and economy in Switzerland. 157 pages.
35. Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP): [Red Biodiversidad](#), consulté le 26 novembre 2014
36. Fernandes M. M. *et al.*, 2013: [Plantas exóticas invasoras e instrumentos de gestão territorial. O caso paradigmático do género *Acacia* em Portugal](#). Revista de Geografia e Ordenamento do Território, décembre 2013, 25 pages.
37. Forum Biodiversité Suisse, 2002 : Biodiversité : Dialogue entre recherche et pratique. Hotspot – Biodiversité et espèces invasives, informations du Forum Biodiversité Suisse, n°5, mai 2002, 24 pages.
38. Fournier L., 2010 : Organisation de la gestion des plantes exotiques envahissantes dans les lacs et étangs littoraux landais, [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 14 pages.
39. Frésard M., 2010 : L'analyse économique du contrôle des invasions biologiques: une revue de littérature, Revue d'économie politique, 32 pages.
40. Gamela A. *et al.*, 2014 : Reaching for allies: communicating on invasive species in Portugal, in "4th International symposium "Environmental weeds and invasive plants" – Program, abstracts, list of participants", 217 pages.
41. Garcia-Llorente M. *et al.*, 2008: Social perceptions of the impacts and benefits of invasive alien species: Implications for management. Biological conservation, 2969 –2983.
42. Gederaas L. *et al.*, 2012: Alien species in Norway – with the Norwegian Black List 2012. The Norwegian biodiversity information centre, 216 pages.
43. Genovesi P. , 2009: Review of the GB Framework Strategy for Invasive Non-native Species, 9 pages.
44. Genovesi P. et al, 2009: L'impatt o dell e specie aliene sugli ecosistemi: proposte di gestione. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
45. Genovesi P. et Shine C., 2011 : Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes. Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne). Sauvegarde de la nature, n°161, 106 pages.
46. GOBIERNO vasco - Departamento de medio ambiente y política territorial (consulté le 18/07/2014) http://www.inqurumena.ejgv.euskadi.net/r49-life55c/es/contenidos/informacion/life_estuarios/es_life/problematika.html
47. Gouvernement norvégien, 2007: [Norwegian Strategy on Invasive Alien Species](#)
48. Governo dos Açores, 2014 : [Plano Regional de Erradicação e Controlo de Espécies de Flora Invasora em Áreas Sensíveis](#) (PRECEFIAS)
49. Great Britain Non-native species secretariat, 2014: [The Invasive Non-native Species Framework Strategy](#)

50. Gren I-M. *et al.*, 2007: [Calculation of costs of alien invasive species in Sweden](#) – technical report. Swedish University of Agricultural Sciences, Working paper series 2007:7, 83 pages.
51. Groupe de travail “Invasions biologiques en milieu aquatique” (GT-IBMA) (consulté le 15/07/2014) [Vers une stratégie européenne relative aux EEE \(Commission Européenne\)](#)
52. Halford *et al.*, 2011: Des alternatives aux plantes invasives, Projet LIFE + « Information & Communication », AlterIAS, 31 pages.
53. Heywood V. et Brunel S., 2008: Code of conduct on horticulture and invasive alien plants. Convention on the conservation of European wildlife and natural habitats [Standing Committee - 28th meeting, Strasbourg, 24-27 November 2008], août 2008, 35 pages.
54. Heywood V. et Sharrock S., 2013: European code of conduct for botanic gardens on invasive alien species. Council of Europe, Strasbourg, Botanic Gardens Conservation International, juin 2013, 64 pages.
55. Hovi A. *et al.*: [Human dimensions of invasive alien species](#). University of Helsinki, Department of forestry, 9 pages.
56. Hubo C. *et al.*, 2007: Grundlagen für die Entwicklung einer nationalen Strategie gegen invasive gebietsfremde Arten, BfN-Skripten 213, Bundesamtes für Naturschutz
57. Hulme P., 2014: International benchmarking of Great Britain progress on invasive non native species. 14 janvier 2014, 15 pages.
58. Hussner A. et Van de Weyer K., 2005: Alien aquatic plants of North Rhine-Westphalia - History, present distribution and management
59. Hussner A, Van de Weyer K, Gross E M & Hilt S., 2010: Comments on increasing number and abundance of non-indigenous aquatic macrophyte species in Germany - Weed Research 50, 519–526.
60. Hussner A., Denys L., Valkenburg (van J.), 2012: NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet - Hydrocotyle ranunculoides
61. Hussner A. *et al.*, 2013: From first reports to successful control: a plea for improved management of alien aquatic plant species in Germany. Hydrobiologia - The international journal of aquatic sciences, Volume 737, n°1, 321-331.
62. Inland Fisheries Ireland (IFI): <http://www.fisheriesireland.ie/>, consulté le 02/08/2014
63. Institute for European Environmental Policy, 2009 : Technical support to EU strategy on invasive alien species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU, août 2009, 131 pages.
64. Institute for European Environmental Policy (IEEP), 2014 : Instruments for financing action on invasive alien species (IAS) - Review and assessment of selected examples and their applicability in Finland. 51 pages.
65. Institute for marine resources and ecosystem studies (Pays-Bas), 2014: [Key elements towards a joint invasive alien species strategy for the Dutch Caribbean](#). Février 2014, 102 pages.
66. Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) (consulté le 10/07/2014) <http://www.icnf.pt/portal/naturaclas/patrinatur/especies/n-indig/inspect>
67. International union for conservation of nature (IUCN), 2001: Global strategy on invasive alien species, 62 pages.
68. Invasive species in Belgium (consulté le 23/07/2014) <http://ias.biodiversity.be/>
69. Invexo (consulté le 23/07/2014) <http://www.invexo.be/>
70. Irish Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht, 2011: [Actions for biodiversity 2011-2016 - Ireland's national biodiversity plan](#), 66 pages
71. Josefsson M., 2011: [Work with IAS in Sweden](#), SEPA
72. Kelly J. *et al.*, 2013 : [The economic cost of invasive and non-native species in Ireland and Northern Ireland](#). 28 mars 2013, 95 pages.
73. Kettunen M. *et al.* 2009 : Technical support to eu strategy on invasive alien species (IAS) - Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU, 122 pages
74. Lévêque C., 2010 : Que penser des espèces envahissantes dans les milieux aquatiques ? [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 34 pages.
75. Lévêque C. *et al.*, 2012 : Les espèces exotiques envahissantes, pour une remise en cause des paradigmes écologiques . Sciences Eaux & Territoires, n° 6, 2-9.

76. Lorenzo Iñigo I.: Spanish catalogue of invasive alien species – National report, Spain, 16 pages.
77. Mazaubert E., Dutartre A., 2010 : Enquête sur les espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques et leur gestion – Réalisation et premières analyses des résultats [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 17 pages.
78. Mazaubert E. *et al.*, 2011 : Groupe de travail invasions biologiques en milieux aquatiques. [Colloque régional « Les plantes invasives en Pays-de-la-Loire, 11-12 mai 2011], 11 pages.
79. Ménigaux H., 2010 : Stratégie nationale de la Direction de l'eau et de la biodiversité relative aux espèces exotiques envahissantes [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 29 pages.
80. Menozzi M-J., 2010 : Qu'est-ce que les SHS peuvent apporter à la gestion des espèces invasives ? Le cas de la sociologie et de l'anthropologie [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 24 pages.
81. Menozzi M-J., 2010 : Comment catégoriser les espèces exotiques envahissantes ? Etudes rurales, Editions de l'EHESS, n° 185, 51-66.
82. Menozzi M-J. et Pellegrini P., 2012 : La gestion des espèces exotiques envahissantes : de la recherche d'une solution technique à la construction d'un collectif, Sciences Eaux & Territoires, n° 6, 106-113.
83. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (consulté le 09/07/2014) <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-reglementation-francaise.html>
84. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie : [La Stratégie nationale pour la biodiversité](#)
85. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama) (consulté le 02/07/2014) http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/index_ce_eei.aspx
86. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama), 1998 : [Estrategia española para la conservación y el uso sostenible](#), 78 pages.
87. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama), 2007 : [Estrategia para el control del Mejillón Cebra](#), 47 pages.
88. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama), 2011 : [Plan de control y eliminación de especies vegetales invasoras de sistemas dunares](#), 157 pages.
89. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama), 2013 : [Estrategia de gestión, control y erradicación del visón americano \(neovison vison\) en España](#), 56 pages.
90. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama), 2014 : [Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras](#),
91. Ministry of Agriculture and Forestry in Finland, 2012: [Finland's national strategy on invasive alien species](#), 128 pages.
92. Naturvårdsverket, 2008 : Nationell strategi och handlingsplan för främmande arter och genotyper, Rapport 5910, décembre 2008, 251 pages.
93. Nehring S. , Klingenstein F., 2008: Aquatic alien species in Germany – Listing system and options for action, In: Rabitsch, W., F. Essl & F. Klingenstein (Eds.): Biological Invasions – from Ecology to Conservation. NEOBIOTA 7 (2008): 19-33
94. NOBANIS (European network on invasive alien species) (consulté le 15/07/2014) <http://www.nobanis.org>
95. Norwegian ministry of the environment (consulté le 07/07/2014): [Invasive alien species](#)
96. Norwegian ministry of the environment, 2007: [Strategy on Invasive Alien Species](#), Mai 2007, 57 pages.
97. Norwegian biodiversity information center: Alien species in Norway – with the Norwegian Black List, 2012
98. O'Flynn C. *et al.*, 2014: [Ireland's invasive and non-native species – trends in introductions](#). National Biodiversity Data Centre Series n° 2, 50 pages.
99. Office de la coordination environnementale et de l'énergie du canton de Berne, 2009 : Plantes et animaux invasifs : Biologie, répartition et problématique des principales espèces invasives végétales (néophytes) et animales (néozones) introduites par l'homme en Suisse. Août 2009, 21 pages.
100. Office Fédéral de l'Environnement : [Espèces exotiques en Suisse](#), 2006, 156 pages

101. **Onema, 2010** : Gestion des espèces invasives – Dossier du participant [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 58 pages.
102. **Onema, 2011** : Espèces invasives : quelle gestion dans les milieux aquatiques ? Les rencontres de l'Onema, n°9, mai 2011, 6 pages.
103. **Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)** : [Development of a German national strategy on invasive alien species](#) (consulté le 26/07/2014)
104. **Panzacchi M. et al., 2007** : [Population control of coypu \(*Myocastor coypus*\) in Italy compared to eradication in UK: a cost-benefit analysis](#). *Wildlife Biology*, 13:2, 159-171
105. **Parc national de la Réunion, 2010** : Stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion, juillet 2010, 99 pages.
106. **Pérez y Pérez L. et Chica Moreu C., 2005** : Valoración económica de la invasión del mejillón cebra en la Cuenca del Ebro, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 66 pages.
107. **Pérez y Pérez L. et Chica Moreu C., 2011** : Actualización de la valoración económica de la invasión del mejillón cebra en la Cuenca del Ebro, Confederación Hidrográfica del Ebro, 90 pages.
108. **Plante & Cité, 2012** : Gestion préventive des plantes exotiques envahissantes : fiches thématiques, 30 janvier 2012, 15 pages.
109. **Reinhardt F. et al., 2003**: Economic impact of the spread of alien species in Germany. Ministère fédéral de l'environnement, de la conservation de la nature et de la sécurité nucléaire, janvier 2003, 193 pages.
110. **Riley S., 2014** : Peak coordinating bodies and invasive alien species: is the whole worth more than the sum of its parts? Legal Studies Research Paper Series n° 2014/3, Mars 2014, 36 pages.
111. **Roy H. et al., 2012** : Non-native species in Great Britain: establishment, detection and reporting to inform effective decision making. Juillet 2012, 110 pages.
112. **Sarat E., 2014** : Gestion collective du Vison d'Amérique en Écosse. Comité français de l'UICN, 8 pages.
113. **Sarat E., 2014** : Programme d'éradication de l'Erismature rousse (*Oxyura jamaicensis*) au Royaume-Uni. Comité français de l'UICN, 3 pages.
114. **Sarat E., 2014** : Gestion de la Crassule de Helms aux Pays-Bas. 3 pages
115. **Scalera R., 2010** : How much is Europe spending on invasive alien species? *Biol Invasions*, n°12, 173–177.
116. **Serviço do Parque Natural da Madeira, 2013** (consulté le 24 novembre 2014): [Controlo de Plantas Invasoras](#)
117. **Shaw J. et al., 2010**: Initiating dialogue between scientists and managers of biological invasions. *Biol Invasions*, n°12, pp. 4077–4083.
118. **Shaw R. H., 2014** : Japanese knotweed versus the general public: the battle royale, in "4th International symposium "Environmental weeds and invasive plants" – Program, abstracts, list of participants", 217 pages.
119. **Silva J. P. et al., 2014**: [LIFE and Invasive Alien Species](#), Commission européenne, 78 pages
120. **Sonigo et al., 2011** : [A comparative assessment of existing policies on invasive species in the EU member states and in selected OECD countries](#), BIO Intelligence Service
121. **Soubeyran Y., 2008** : Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer - Etat des lieux et recommandations. Collection Planète Nature. Comité français de l'UICN, 55 pages.
122. **Soubeyran Y., 2010** : Espèces exotiques envahissantes dans l'outre-mer français – Le cas des espèces aquatiques d'eau douce [Séminaire « Gestion des espèces invasives en milieux aquatiques », 12-14 octobre 2010], 20 pages.
123. **Stokes K. et al., 2004** : [Invasive species in Ireland. Unpublished report to Environment & heritage service and National parks & wildlife service](#) (Northern Ireland), 152 pages.
124. **Swedish University of Agricultural Sciences** (consulté le 08/07/2014) <http://www.slu.se/en/collaborative-centres-and-projects/artdatabanken/species/alien-species/control-of-invasive-species/>
125. **Thévenot J. & (coords). 2013** : Synthèse et réflexions sur des définitions relatives aux invasions biologiques. Préambule aux actions de la stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes (EEE) ayant un impact négatif sur la biodiversité. Muséum national d'Histoire naturelle, Service du Patrimoine naturel. Paris. 31p.
126. **Touza J. et al., 2012**: Percepción social de plantas invasoras. Estudio de caso en Galicia. [Jornadas del programa de voluntariado en ríos del ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente: especies exóticas y voluntariado en ríos, 12 Juillet 2012]. 24 pages.

127. **Turner S., 2008** : The control of invasive alien species – a review of legislation & governance for Ireland and Northern Ireland. 99 pages.
128. **Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), 2001** : Stratégie globale sur les espèces exotiques envahissantes, 65 pages.
129. **Vanderhoeven S. et al., 2011** : Perception and understanding of invasive alien species issues by nature conservation and horticulture professionals in Belgium. *Environmental management*, 19 pages.
130. **Vanderhoeven S. et al., 2013** : Répondre aux enjeux de la lutte contre les invasions biologiques : démarches et actions entreprises à ce jour en Belgique. 25 pages.
131. **Van Valkenburg J., 2014** : [Les plantes aquatiques invasives aux Pays-Bas](#). *Sciences Eaux & Territoires* n°15, 5 pages
132. **Vie publique** (consulté le 09/07/2014) <http://www.vie-publique.fr/decouverte-institutions/union-europeenne/action/textes-juridiques/qu-est-ce-qu-reglement.html>
133. **Williams F. et al., 2010**: [The economic cost of invasive non-native species on Great Britain](#). CABI, novembre 2010, 199 pages.
134. **Zentralverband Gartenbau, 2008** : Umgang mit invasiven Arten Empfehlungen für Gärtner, Planer und Verwender, avril 2008, 37 pages.

9. Table des illustrations

Figure 1 : Répartition temporelle des études répertoriées sur les coûts liés aux impacts.....	11
Figure 2 : Répartition temporelle des études répertoriées sur les coûts liés à la gestion.....	14
Figure 3: Echéances du règlement européen pour les Etats membres.....	19
Figure 4 : Répartition temporelle des textes réglementaires répertoriés	20
Figure 5 : Répartition temporelle des stratégies répertoriées	22
Figure 6 : Aperçu du positionnement stratégique de quelques pays européens au sujet des EEE	25
Figure 7 : Place des aspects socio-économiques dans la mise en place de la politique des EEE	32
Tableau 1 : Liste des termes utilisés dans les différents pays pour désigner les espèces invasives et les organismes nuisibles. Les termes spécifiques aux EEE apparaissent en bleu et soulignés.....	7
Tableau 2 : Evaluation par secteur économique des coûts liés aux impacts des EEE (M€).....	13
Tableau 3 : Panorama des éléments liés aux stratégies	27
Tableau 4 : Panorama des études liées aux aspects sociétaux	30

10. Annexe 1 : Liste des experts contactés

Pays	Organisation	Poste, thèmes abordés	Nom	Prénom
Allemagne	Institute of Botany	Plantes aquatiques	HUSSNER	Andréas
Belgique	SPW (Cellule interdépartementale Espèces invasives)		BRANQUART	Etienne
	Plateforme belge de la Biodiversité	Aspects liés aux perceptions sociales et aux choix stratégiques	VAN DER HOEVEN	Sonia
	Université de Gand		BOETS	Pieter
Espagne	IHOBE (Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa / Sociedad Pública de Gestión Ambiental) - Pays basque	Gestion du Baccharis dans le cadre d'un programme LIFE+	BETETA	Estela
	Ministère de l'environnement		LORENZO	Isabel
	Ministère de l'environnement		BUTRON	Ainhize
	Université de Séville	Invasions biologiques en Espagne (flore)	MONTSERRA	Vila
	Universidad de Córdoba.	Plan d'éradication de la carpe commune dans une lagune d'Andalousie	FERNANDEZ-DELGADO	Carlos
	Ministère de l'environnement	Subdirector General de Medio Natural	AYMERICH	Miguel
	Confederación Hidrográfica del Ebro	Chef du service de contrôle de l'état écologique de la Confédération hydrographique de l'Ebre. Secrétariat d'un GT EEE: "Spanish Working Group on Biological invasions in aquatic environments"	Duran	Concha
University of Girona	Professeur d'Ecologie	GARCIA-BERTHOU	Emili	
France	MEDDE	Chargée de Mission	Wittmann	Anne-Laure
Irlande	Inland Fisheries Ireland	Chef du programme LIFE CAISIE	CAFFREY	Joe
	Invasive species Ireland (en lien avec le programme CAISE)	Project Manager Senior Researcher EnviroCentre Limited	KELLY	John
Italie	Institute for Environmental Protection and Research, Italy	Président de l'ISSG (UICN)	GENOVESI	Piero
	Ministère de l'environnement		GIANGRECO	Roberto
	Région du Latium		MONACO	Andrea
	Ministère de l'environnement		CARNEVALLI	Lucilla
Pays-Bas	National Reference Centre, National Plant Protection Organization	Projet européen RINSE	VAN WALKENBURG	Johan
Suède	Swedish University of Agricultural Sciences	Travaux sur les écrevisses	EDSMAN	Lennart
	Agence suédoise pour la gestion de l'eau et de la mer / Swedish Agency for Marine and Water Management		LETTEVALL	Erland
Royaume-Uni	GB Non native Species secretariat	Coordination des actions de gestion sur les EEE en Grande-Bretagne, analyse de risques, sensibilisation et information du public.	MOORE	Niall

Food and environment research agency	Co-coordonateur Impliqué dans la préparation du règlement européen sur les EEE.	BOOY	Olaf
CABI	Contrôle biologique des plantes invasives	SHAW	Richard
Université de Reading (professeur émérite)	Codes de bonnes pratiques sur les plantes invasives	HEYWOOD	Vernon
UK Environmental agency	Senior Technical Advisor, Invasive Species	RENALS	Trevor
Biological record center	Chercheuse (Ecological Entomologist), Travaux sur la prédiction de la dispersion des insectes invasifs et sur le contrôle biologique, Animation du portail du GB NNS sur les EEE	ROY	Helen
Biology Department, University of Leicester, Leicester, LE1 7RH UK	Génétique	BAILEY	John
School of Biology, Faculty of Biological Sciences, University of Leeds, Leeds LS2 9JT, UK	Chercheuse en astacologie	PEAY	Stephanie
	Chercheur sur les poissons allochtones. Impliqué dans le plan d'éradication du Pseudorasbora	BRITTON	Robert

11. Annexe 2 : Panorama des études relatives aux impacts économiques des EEE

Pays	Année de publication	Années de référence des estimations	Coûts	Espèces	Précision/Commentaire	Référence	
Allemagne	2003	1988 - 2002	160 M€ à 166 M€ / an	Une vingtaine d'EEE (Ambroisie, grande berce du Caucase, rat musqué, chêne rouge d'Amérique, cerisier tardif, silvain, pyrale de la farine, mineuse du marronnier, <i>Ceratocystis ulmi</i> , renouée du Japon, Lupin, vison, grenouille taureau)	Conséquences sur les activités économiques (santé publique, perte de rendement, réparation des infrastructures, coûts des interventions ...)	Reinhardt F. et al., 2003	
			42 M€ santé publique 32 M€ pour les voies d'eau 26 M€ pour les collectivités		Ventilation par secteurs (agriculture, sylviculture, agriculture, santé publique, aquaculture, voies navigables, infrastructures routière, menaces sur la biodiversité)		
			32,1 M€/an	Ambroisie	Traitement des cas d'asthme et de rhinite allergique		
Autriche	2002			Toutes espèces confondues	Il s'agit d'une étude comparative plutôt que d'un chiffre	Essl and Rabitsch (2002) ⁷⁷	
Belgique	-	-				Pas d'étude globale	D'après E. Branquard, par mail personnel(2014)
	2015					Projet d'étude prévu pour 2015.	P. Boets, Comm. Pers., 2014
Espagne	2005	2001-2005	2,7 M€	<i>Dreissena polymorpha</i>	Conséquences sur les centrales nucléaire et électrique, les autorités publiques (coûts de la recherche, de la communication, de la sensibilisation du public) et les usagers, professionnels des loisirs, ...	Pérez y Pérez L. et Chica Moreu C., 2005	
	2011	2005-2009	11 M€	<i>Dreissena polymorpha</i>			
	2012	Prospective : 2005-2025	40 M€ sur 20 ans	<i>Dreissena polymorpha</i>	Estimation des dégâts aux infrastructures et à l'environnement	Agence européenne de l'environnement (AEE), 2012	
Finlande	2012	2010	Entre 28 et 51 M€ / an	Estimation globale mêlant coûts des dommages et coûts de la gestion	Bilan sectoriel : sylviculteurs, agriculteurs, pêcheurs, secteur touristique	Ministry of Agriculture and Forestry in Finland, 2012	
			10 M€ / an	Peste des écrevisses <i>Aphanomyces astaci</i>	Transmise notamment par l'écrevisse américaine		

⁷⁷ Franz Essl and Wolfgang Rabitsch, "NEOBIOTA IN ÖSTERREICH," 2002, <http://homepage.univie.ac.at/Wolfgang.Rabitsch/DP089.pdf>.

			+ 0,45 à + 1,2 M€ / an	Cerf de Virginie, truite mouchetée	Des bénéfices sociaux : ces deux espèces sont considérées comme du gibier, générant des activités de loisir.	
France	2015, voire 2016	2009-2013	17 à 19 M€/an pour les dépenses de gestion	Toutes EEE	Etude générale en France métropolitaine et dans les DOM-TOM	D'après une présentation d' A.L. Wittmann, aux assises nationales de la biodiversité (2015) et communication personnelle.
Irlande	2013	2010-2012	203 M€ / an pour l'Irlande, 59 M€ / an pour l'Irlande du Nord	Toutes EEE confondues	Impacts + gestion, chiffres extrapolés d'une étude menée 2010 en Grande-Bretagne	O'Flynn C. et al., 2014
Italie	2007	1995-2000	11,63 M€	Ragondin	Dommages causés	Panzacchi M. et al., 2007
			9 à 12 M€ / an dans les années à venir	Ragondin	Estimation pour le secteur de l'agriculture	
Norvège	2007	1975 - 2006	24 à 30 M€ / an	Parasite du saumon <i>Gyrodactylus salaris</i>	Impacts + gestion	Norwegian ministry of the environment, 2007
		2001	3 M€	Algue <i>Chattonella verruculosa</i>	Mort de 1000 t de poissons – Côte sud de la Norvège	
		1969-1975	0,6 M€	Crevette <i>Mysis relicta</i>	Disparition de l'omble chevalier (compétition pour les ressources) – Indemnisation des riverains d'un lac	
Pays-Bas	2012	2005	2 M€	<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Dépenses pour le contrôle de l'espèce	78
	2005		€1,3-2,2M€	Toutes EEE confondues		(Van der Weijden et al. 2005) ⁷⁹
Portugal	2013	2009	6,3 % de pertes sur la production de riz	Ecrevisse de Louisiane	Coûts liés à la présence : prédation de la faune et de la flore locales Impact économique sur la riziculture	Correia Mota de Almeida P. R., 2013 (modélisation par P.M. Anastacio ⁸⁰)
Royaume-Uni	2010		2,3 Md€/an pour le Royaume-Uni	Toutes EEE	Impacts + gestion, analyse globale et également espèce par espèce	CABI(2010) ⁸¹
			De 1,5 à 2,5 Md€ / an pour la Grande-Bretagne	Toutes EEE	Impacts + gestion	

⁷⁸ van Valkenburg J. Hussner A. Denys L, "NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – Hydrocotyle Ranunculoides," *Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS*, 2012, 1–13.

⁷⁹ W. J. van der Weijden, R. J Leewis, and Pieter Bol, *Biologische globalisering: omvang, oorzaken, gevolgen, handelingsperspectieven* (Culemborg: CLM Onderzoek en Advies, 2005).

⁸⁰ Pedro M. Anastácio, Vasco S. Parente, and Alexandra M. Correia, "Crayfish Effects on Seeds and Seedlings: Identification and Quantification of Damage," *Freshwater Biology* 50, no. 4 (April 1, 2005): 697–704, doi:10.1111/j.1365-2427.2005.01343.x.

⁸¹ "The Economic Cost of Invasive Non-Native Species on Great Britain."

			58 M€/an pour l'Irlande du Nord	Toutes EEE	Impacts + gestion	
	2012		10 M€/an	Ecureuil gris	Perte d'exploitation pour les forestiers	Agence européenne de l'environnement (AEE), 2012 Williams F. et al., 2010
Suède	2007		174 à 547 M€	13 EEE (balane imprévue, furunculosis, faux nénuphar, écrevisse signal, limace espagnole, rosier du Japon, « min », grande berce du Caucase, ambroisie et armoise, VIH, graphiose de l'orme, rongeurs	Impacts + gestion (le VIH est intégré aux EEE)	Gren I-M. et al., 2007
Suisse	-				Pas d'information trouvée.	

12. Annexe 3 : Panorama des études relatives aux coûts liés à la gestion des EEE

Pays	Année de publication	Années de référence des estimations	Coûts	Espèces	Précision/Commentaire	Référence
Allemagne	2003		32,3 M€/an	Renouée du japon <i>Fallopia japonica</i>	Coûts liés à l'entretien des berges et aux campagnes d'arrachage	Reinhardt F. et al., 2003
			0,27 M€ / an	Grenouille-taureau <i>Rana catesbeiana</i>	Campagnes d'élimination	
			25 M€/an	Cerisier tardif <i>Prunus serotina</i>	Campagnes d'arrachage et la protection des zones de conservation de la nature	
			30 000 €/an	Lupin <i>Lupinus polyphyllus</i>	Campagnes d'élimination	
			100 000 €/an	Ambroisie à feuilles courtes <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Arrachage, pesticides	
Autriche	2002			Toutes espèces confondues	Il s'agit d'une étude comparative plutôt que d'un chiffrage	Essl and Rabitsch (2002) ⁸²
Belgique	2015	2005-2011	157.098€ de coûts de main d'oeuvre 49.864€ de matériel	Ecureuil de Pallas <i>Callosciurus erythraeus</i>		Tim Adriaens and Kristof Baert (2015) ⁸³
Espagne	2009	Entre 1999 et 2009	50,5 M€	22 EEE végétales	5 espèces absorbent 95 % des dépenses (<i>Eucalyptus</i> spp, <i>Eichhornia crassipes</i> , <i>Pennisetum setaceum</i> , <i>Carpobrotus</i> spp., <i>Azolla filiculoides</i>)	Andreu J. et al., 2009
	2011	Entre 2002 et 2005	9 041 heures de travail	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> et <i>Carpobrotus edulis</i>	Ile de Minorque	Magrama, 2011
	2013		1,8 M€ / an	Vison américain <i>Neovison vison</i>		Magrama, 2013
Finlande	2012	2010	Entre 28 et 51 M€ / an	Estimation globale mêlant couts des dommages et couts de la gestion	Bilan sectoriel : (sylviculteurs, agriculteurs, pêcheurs, secteur touristique)	Ministry of Agriculture and Forestry in Finland (2012) ⁸⁴
	2012		<u>Plan d'éradication sur 15 ans</u> :	Nématode du pin <i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Abattage, nettoyage, surveillance, indemnisations	Ministry of Agriculture and

"The Economic Cost of Invasive Non-Native Species on Great Britain."

⁸² Essl and Rabitsch, "NEOBIOTA IN ÖSTERREICH."

⁸³ Adriaens and Baert, "Successful Eradication of a Suburban Pallas's Squirrel *Callosciurus Erythraeus* (Pallas 1779) (Rodentia, Sciuridae) Population in Flanders (northern Belgium)."

⁸⁴ Ministry of Agriculture and Forestry in Finland, "Finland's National Strategy on Invasive Alien Species," 2012, http://www.mmm.fi/attachments/ymparisto/vieraslajiseminaari9.12.2009/6AEAkMHw5/Finlands_national_strategy_on_invasive_alien_species.pdf.

			4,5 M€ la 1 ^{ère} année De 1,6 à 6,4 M€ / an les années suivantes De 4 à 13 M€ sur les 15 ans de compensation aux sylviculteurs			Forestry in Finland (2012) ⁸⁵
			10 et 30 M€ / an	Avoine sauvage <i>Bromus ramosus</i>	Recherche, prévention, éradication et surveillance des maladies affectant les cultures	
			2,5 M€ / an	Grande berce du Caucase <i>Heracleum mantegazzianum</i>		
	2010		0,5 M€/an	Lapin sauvage <i>Oryctolagus cuniculus</i>	Territoire de la ville d'Helsinki ⁸⁶	Ministry of Agriculture and Forestry in Finland (2012)
France	2015	2009-2013	17 à 19 M€/an pour les dépenses de gestion	Toutes EEE	Etude générale en France métropolitaine et dans les DOM-TOM	D'après une présentation d' A.L. Wittmann, aux assises nationales de la biodiversité, (2015) et communication personnelle.
Irlande	2014		203 M€ / an pour l'Irlande, 59 M€ / an pour l'Irlande du Nord	Toutes EEE confondues	Impacts + gestion, chiffres extrapolés d'une étude menée 2010 en Grande-Bretagne	O'Flynn C. et al., 2014
	2013	2010	11 M€/an	jussie à grandes fleurs <i>Ludwigia grandiflora</i>	Contrôle en République d'Irlande et en Irlande du Nord	Kelly J. et al., 2013
		2010	22 M€/an	jussie à grandes fleurs <i>Ludwigia grandiflora</i>	Eradication en République d'Irlande et en Irlande du Nord	
			24,1 M€/an	Ecureuil gris <i>Sciurus carolinensis</i>	Contrôle en République d'Irlande et en Irlande du Nord	
2002 (actualisé en 2009)		Entre 84 M€ et 111 M€	Vison américain <i>Neovison vison</i>	Plan d'éradication sur 5 ans		
Italie	2007	1995-2000	14 M€	Ragondin <i>Myocastor coypus</i>		Panzacchi M. et al., 2007
Norvège	2007	1999-2000	0,5 M€	Vairon <i>Phoxinus phoxinus</i>	Elimination et prévention	Norwegian ministry of the environment, 2007
		2005	0,25 M€	Vairon <i>Phoxinus phoxinu</i>		
Pays-Bas	Pas d'info					
Portugal	2006-2007		11,2 M€	Nématode du Pin	Contrôle	
	2013	2000-2003	0,7 M€	Acacia <i>Acacia cyclops</i> , <i>A. dealbata</i> , <i>A. longifolia</i> , <i>A.</i>	2 000 € par hectare et par année	Fernandes M. M. et al., 2013

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ Ibid.

				<i>mearnsii</i> , A. <i>melanoxydon</i> , A. <i>pycnantha</i> , A. <i>retinodes</i> et A. <i>saligna</i>		
Royaume-Uni	2013		2,3 Md€/an pour le Royaume-Uni	Toutes EEE	Impacts + gestion	
	2010 - 2011		De 1,5 à 2,5 Md€ / an pour la Grande-Bretagne	Toutes EEE	Impacts + gestion	
			58 M€/an pour l'Irlande du Nord	Toutes EEE	Impacts + gestion	
		2011	De 5,8 à 12 M€	Crassule de Helm <i>Crassula helmsii</i>	Pour traiter 2000 sites infectés	
		2000	5 M€ sur 11 ans	Ragondin <i>Myocastor coypus</i>	Campagne d'éradication de 11 ans	
			5 M€/an	Ecureuil gris <i>Sciurus carolinensis</i>	Protection des arbres	
		2013	190 M€/an (2 Md€ nécessaires pour une éradication)	Renouée du Japon <i>Fallopia japonica</i>		
	2015	2005 - 2011		Erismature rousse <i>Oxyura jamaicensis</i>	3,8 M€ (Life 05 NAT/UK/000142)	GT-IBMA, Invasions biologiques en milieux aquatiques - Expériences de gestion, 2015
	??			Bernache du canada <i>Branta canadensis</i> ⁸⁷		??
2011 - 2013	2014	0,16 M€/an pour 29 mois	Vison <i>Neovison vison</i>	Ecosse (« <i>Scottish mink initiative</i> », projet LIFE NAT/UK/007073)	GT-IBMA : Invasions biologiques en milieux aquatiques - Expériences de gestion, 2014	
Suède	2007	2001 - 2006	174 à 547 M€	13 EEE (balane imprévue <i>Balanus improvisus</i> , furunculosis par <i>Aeromonas salmonicida</i> , faux nénuphar <i>Nymphoides peltata</i> , écrevisse signal <i>Pacifastacus leniusculus</i> I, limace espagnole <i>Arion lusitanicus</i> , rosier du Japon <i>Rosa rugosa</i> , vison <i>Mustela vison</i> , grande berce du Caucase <i>Heracleum mantegazzianum</i> ,	Impacts + gestion (le VIH est intégré aux EEE)	Gren I-M. et al., 2007 Gren I-M. et al., 2007

⁸⁷ "The Economic Cost of Invasive Non-Native Species on Great Britain."

				ambrosie <i>Ambrosia artemisiifolia</i> et armoise <i>Artemisia vulgaris</i> , VIH, graphiose de l'orme <i>Ophiostoma ulmi</i> , rongeurs (<i>Rattus norvegicus</i> , <i>Mus musculus</i>)		
	2008		1,8 à 2,7 M€/an	Stratégie nationale de lutte contre les EEE	Etablir une organisation nationale, renforcer les contrôles et les systèmes de surveillance déjà existants et mener les campagnes d'information et les actions pour 5 EEE déjà suivies	Naturvårdsverket, 2008
			de 8 à 75 M€ / an selon le niveau de contrôle souhaité	Pour 5 à 10 EEE selon leur présence (non présentes, présentes mais non établies, établies)	Trois niveaux de limitation sont pris en compte : bas (surveillance, prévention) / recommandé (surveillance, éradication de 5 EEE non encore établies) / haut (éradication et contrôle de 10 EEE établies)	
			2,2 M€/an		Pour la recherche	
Suisse	2012		19 M€/an investis pour éliminer les <u>plantes invasives</u>		Une estimation donne 50 M€/an nécessaires pour une lutte efficace contre les néophytes	Bischoff W., 2012
	2005		48 000€	Elimination d'arbres à papillons dans la plaine alluviale de l'Allodon	Résultats de trois ateliers réunissant des représentants de l'administration, de l'économie et des organisations non gouvernementales ⁸⁸	SANU et al. (2005)

⁸⁸ SANU et al., "Plantes Exotiques Envahissantes (néophytes) En Suisse: les Besoins Des Groupes D'intéressés Issus de La Pratique," 2005, https://www.infoflora.ch/fr/assets/content/documents/neophytes/neophytes_divers/rapport_sanu_cps_srva_05_f.pdf.

13. Annexe 4 : Panorama de la réglementation liée aux EEE

Pays	Année	Portée	Dispositions EEE
Allemagne	2005	Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV - Loi sur la protection des espèces)	Liste 4 EEE (castor du Canada, tortue serpentine, tortue alligator, écureuil gris)
	2009	Loi sur la protection de la nature	Distinction entre espèces allochtones et autochtones
Autriche	2000 1975	Environmental Impact Assessment Act 2000 Forest Act	Prévention en matière de détention et de commerce d'EEE.
Belgique	2007	Arrêté royal du 08/11/2007 lié aux EEE	Prévention et réparation des dommages environnementaux dus au transport par la route, la voie ferrée, par voie navigable ou par les airs : espèces végétales animales non indigènes, ainsi que les dépouilles de ces derniers suite à leur import, export et transit et les déchets créés lors de leur transit
	2009	Flandre - Décret du 15/05/2009	Protection et gestion des espèces
	2013	Wallonie - Circulaire du 30/05/2013	Relative aux plantes exotiques envahissantes
Espagne	2007	Loi de 2007 (42/2007) sur le patrimoine naturel et la biodiversité	
	2011 2013	Lois 1628/2011 puis 630/2013 : gestion du catalogue espagnol des espèces exotiques envahissantes	
Finlande	1982 1998	Fishing acts (286/1982 et 252/1998)	Loi sur la pêche
	1993	Hunting act (615/1993 et 1268/1993)	Loi sur la chasse
	1996	Nature conservation act – N°1096/1996	Conservation de la nature
France	2010	Code de l'environnement	
	2010	AM 30/07/2010	Mammifères, reptiles, amphibiens,
	2013	AM 22/01/2013	Frelon asiatique <i>Vespa velutina</i>
		R. 432-5 CE	Poissons, amphibiens
	2007	AM 02/05/2007	Jussies
	2006	AM 26/05/2006	Invertébrés, microorganismes et plantes parasites
	2012	Décision 2012/697/UE	Mollusques
	1990	AM 03/09/1990 (Départements d'outre-mer)	Invertébrés, microorganismes et végétaux, nuisibles aux végétaux
	2007	AM 02/05/2007	Jussie à grandes fleurs <i>Ludwigia grandiflora</i>
	1998	AM 30/06/1998(CITES)	Oiseaux, mammifères, reptiles et amphibiens
	1983	AM 21/07/1983	Écrevisse de Louisiane
	2004	AM 10/08/2004	Faune
	1997	AM 21/11/1997	Faune
	2006	AM 11/06/2006	Oiseaux
	2011	AM 23/12/2011	Bernache du Canada : <i>Branta canadensis</i>
	1987	AM 26/06/1987	Mammifères
	2014	AM 24/03/2014	Mammifères oiseaux
	2000	AM 31/07/2000	Microorganismes, végétaux et animaux nuisibles aux végétaux
	2007	AM 06/04/2007	Rongeurs
1996	AM 12/11/1996	Érismature rousse <i>Oxyura jamaicensis</i>	

Irlande	1976	Wildlife Act	Loi sur la faune et la flore
	2000	Wildlife Act amendment	Loi révisée sur la faune et la flore
Italie	1997	Loi D.P.R. n° 357/97	Conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages (gestion des espèces allogènes)
	2003	D.P.R.120/03 (art.12)	Révision du D.P.R. n° 357/97 (Transcription de la Directive Habitats)
Norvège	2009	Loi sur la diversité naturelle	Des dispositions pour empêcher l'établissement d'EEE sur le territoire norvégien (chapitre 4).
Pays-Bas	1998	Loi sur la faune et la flore	Interdiction du commerce de cinq espèces (hydrocotyle fausse renoncule, écureuil fauve, écureuil gris, muntjac de Reeve, écureuil à ventre rouge)
	2010	Code de conduite concernant les plantes aquatiques	Interdiction du commerce de différentes plantes d'aquarium et d'étangs et information des aquariophiles et jardiniers
Portugal	1999	Décret-loi n°565/99 sur les espèces non indigènes	Liste des espèces exotiques, avec indication du caractère invasif
	2008	Décret-loi n°142/2008 sur préservation de la nature et de la biodiversité	
Royaume-Uni	1981	GB : Wildlife and Countryside Act	
	2011	Ecosse : loi sur la faune, la flore et l'environnement naturel	
	2011	Irlande du Nord : loi sur la protection de la nature	
Suède	1972	Loi sur la protection des plantes	
	1979	Loi sur la forêt	
	1987	Loi sur la chasse	
	1993	Loi sur la pêche	
	1998	Code de l'environnement	
Suisse	1966	Loi sur la protection de la nature et du paysage	
	1983	Loi sur la protection de l'environnement	
	2008	Ordonnance sur la dissémination dans l'environnement	

14. Annexe 5 : Panorama des stratégies liées aux EEE

Pays	Année	Nationale ou Locale (N/L)	Portée Biodiversité / EEE	Espèces	Mesures	Références
Allemagne	2005	N	Stratégie sur la biodiversité	Toutes	Mentionne les mesures à entreprendre pour les EEE dans le cadre d'une stratégie spécifique	National Strategy on biological diversity (2007) ⁸⁹
	2007	N	EEE : Base d'élaboration de la stratégie			"Grundlagen Für Die Entwicklung Einer Nationalen Strategie Gegen Invasive Gebietsfremde Arten (2007)
	2008	N	Code de bonnes pratiques de l'Association centrale d'horticulture	Espèces végétales	Concernes les EEE à l'usage des jardiniers, des architectes et des usagers	Zentralverband Gartenbau, 2008
	2009	L	Programme de surveillance de la mer du Nord et de la mer Baltique	Toutes espèces aquatiques	Surveillance et listes sur 8 stations	BfN: Neobiota ⁹⁰
	2005-2011	L	Rhénanie-Du-Nord-Westphalie : plantes aquatiques Jussie : plan d'éradication (2011)	Elodée de Nuttall : <i>Elodea nuttallii</i> , myriophylle hétérophylle <i>Myriophyllum heterophyllum</i> jussie à grandes fleurs <i>Ludwigia grandiflora</i>		Hussner et Van de Weyer, 2005
Autriche	2004	N	Plan d'action National	Toutes		Austria Action Plan on Invasive Species (2004) ⁹¹
	2007	L	Premier projet régional de lutte contre l'ambroisie Projet de lutte contre la Renouée du Japon en Styrie	Ambroisie <i>Ambrosia artemisiifolia</i>		Karrer(2012) ⁹²
	2007	L	Plan d'action à destination des pépinières	Toutes les IAS végétales		Site des jardins botaniques d'Autriche ⁹³
Belgique	2006 et 2013	N	BIODIV : Stratégie nationale pour la biodiversité			Biodiversité 2020, 2013
	2009	N	BIODIV : Plan fédéral pour l'intégration de la biodiversité		Quatre secteurs-clé ciblés : économie,	SPF, 2009

⁸⁹ "National Strategy on Biological Diversity," 2007, https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landschaftsundbiotopschutz/Dokumente/NBS_english.pdf.

⁹⁰ "BfN: Neobiota."

⁹¹ "Austrian Action Plan on Invasive Alien Species."

⁹² Gerhard Karrer, "Ragweed in Austria: Problems and Regulations," 2012, http://www.ambrosie.info/docs/colloque-2012/Karrer_G.pdf.

⁹³ "Botanical Garden, University Vienna - Botanischer Garten, Universität Wien," accessed July 6, 2015, <http://www.botanik.univie.ac.at/hbv/index.php?nav=83b>.

					sciences, transport et coopération	
	2009	L	<u>Wallonie</u> : Plan gouvernemental 2009-2014 - EEE		Point 4.1.3 : protection des espèces menacées et contrôle des espèces dont la prolifération pose problème ; Plan d'action contre les EEE : Prévention / Détection précoce / Gestion / Réglementation / R&D / Information	Gouvernement wallon, 2009
		L	<u>Bruxelles-Capitale</u> : EEE abordées dans le Plan gouvernemental			Bruxelles Environnement, 2012
	2001	L	<u>Wallonie</u> : Plan de lutte contre la grande berce du Caucase	grande berce du Caucase <i>Heracleum mantegazzianum</i>		Branquart E., Barvaux C. et Buchler E., 2011
	2013	L	<u>Flandre</u> : Stratégie et plan d'action pour la nature 2013-2016		Prévention / Intervention rapide / Mesures de contrôle / Cadre politique / R&D / Information	Conseil de l'Europe, 2013
		L	<u>Flandre</u> : campagnes d'éradication	<i>Cerisier tardif Prunus serotina</i> , érismaire rousse <i>Oxyura jamaicensis</i> , Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i> , grenouille taureau <i>Lithobates catesbeianus</i>	Plusieurs projets Life	Commission européenne, 2014
		L	Projet financé par des fonds européens : Alter-IAS (Life +)	Secteur horticole (Life 08 INF/B000052)	Code de conduite élaboré avec les horticulteurs	AlterIAS (ALTERnatives to Invasive Alien Species)
		L	Projet financé par des fonds européens - Invexo (Flandre, INTERREG IVA)	Plantes et animaux invasifs <i>Cerisier tardif Prunus serotina</i> , <i>Hydrocotyle fausse renoncule Hydrocotyle ranunculoides</i> , grenouille taureau <i>Lithobates catesbeianus</i> et Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i>		Invexo
Espagne	1998	N	BIODIV : Stratégie espagnole pour la conservation et l'usage durable de la biodiversité			Magrama, 1998
	2007	N	EEE : Création du catalogue espagnol des espèces exotiques envahissantes		Interdiction de la possession, du transport, du trafic et du commerce d'individus morts ou vivants, de leurs restes ou de leurs propagules des espèces listées dans le catalogue	Magrama, 2014
	2007	N	Stratégie de contrôle de la moule zébrée	Moule zébrée <i>Dreissena polymorpha</i>		Magrama, 2007

	2011	N	Plan de contrôle et d'élimination des espèces végétales invasives des systèmes dunaires	Espèces végétales invasives des systèmes dunaires		Magrama, 2011
	2013	N	Stratégie de gestion, de contrôle et d'éradication du vison d'Amérique	Vison d'Amérique <i>Neovison vison</i>		Magrama, 2013
	2013	N	Groupe de Travail national sur les invasions biologiques dans les milieux aquatiques, (secrétariat : Autorité de Bassin de l'Ebre)			Conseil de l'Europe, 2013
		L	Groupe de Travail sur les EEE : coordination des actions de gestion des EEE entre le Ministère et les Communautés Autonomes		Actions des Communautés Autonomes	Magrama, 2013
Finlande	2012	N	EEE : Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes		Limiter les dommages économiques liés aux EEE, prévenir leur introduction et leur installation, limiter la colonisation des espèces indésirables déjà présentes	Ministry of Agriculture and Forestry in Finland, 2012
	De 2000 à 2010	L		Vison d'Amérique <i>Neovison vison</i> , chien viverrin <i>Nyctereutes procyonoides</i> , moule zébrée <i>Dreissena polymorpha</i> ; Moule d'Amérique <i>Mytilopsis leucophaeata</i> , berce du Caucase <i>Heracleum mantegazzianum</i> , balsamine de l'Himalaya <i>Impatiens glandulifera</i> , balsamine à petites fleurs <i>Impatiens parviflora</i> , lupin des jardins <i>Lupinus polyphyllus</i> , sureau de montagne <i>Sambucus racemosa</i> , rosier du Japon <i>Rosa rugosa</i>	Plusieurs projets Life	Commission européenne, 2014
	2006	N	Stratégie sur la biodiversité			NATIONAL STRATEGY for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Finland 2006–2016 ⁹⁴
France	2015	N	Stratégie Nationale en préparation	Toutes espèces	-	
	2005	L	Stratégies régionales, à partir de 2005	Toutes espèces	Stratégies au niveau régional, au niveau des bassins	Réunion(2005) ⁹⁵ , bassin Loire-Bretagne

⁹⁴ Ministry of the environment, "NATIONAL STRATEGY for the Conservation and Sustainable Use of Biodiversity in Finland 2006–2016," 2006, <https://www.cbd.int/doc/world/fi/fi-rbsap-v2-en.pdf>.

⁹⁵ DEAL Réunion - Direction de l'Environnement, "Une stratégie de lutte contre les espèces invasives à La Réunion."

					versants, ou organisées par des collectivités.	(2007 ; 2014) ⁹⁶ , Basse Normandie(2014) ⁹⁷ , Languedoc Roussillon ⁹⁸
Irlande	2002 et 2011	N	BIODIV. : Plan National pour la Biodiversité			Irish Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht, 2011
	2004	N	Des recommandations pour lutter contre les EEE		Equipe de recherche Quercus (Queen's University de Belfast)	Quercus - Queen's University Belfast, 2004
	2009-2013	L	Projet CAISIE (Control of Aquatic Invasive Species in Ireland – Life + LIFE07/NAT/IRL/000341)	EEE aquatiques ou riveraines ex: Balsamine de l'Himalaya <i>Impatiens glandulifera...</i>	Développement de méthodes et stratégies de contrôle des EEE aquatiques, rédaction de guides de bonnes pratiques, dialogue avec les acteurs locaux et nationaux	CAISIE Inland Fisheries Ireland
Italie	2010	N	BIODIV : Stratégie Italienne pour la Biodiversité 2010-2020		Identification des EEE, des menaces pour les écosystèmes et les activités, listes d'actions prioritaires (prévention, surveillance, identification rapide et destruction, coordination des actions entre acteurs, ratification de la convention sur les eaux de ballast, etc.	Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
	2007	L	Latium – Inventaire des EEE			Conseil de l'Europe, 2013
	2010	L	Ombrie – Plan de gestion de l'écureuil gris			
	2008	L	Lombardie – Liste noire régionale des EEE (loi 10/2008)			
		L	Campanie – Inventaire des plantes invasives			
	2012	L	Piémont : Liste noire régionale des EEE – 2012(décret n°46/5100 du 18/12/2012) Groupe de travail thématique Site Web d'information			

⁹⁶ "Gestion Des Espèces Exotiques Envahissantes Du Bassin Loire-Bretagne Stratégie 2014 - 2020," n.d., http://centrederesources-loirenature.com/mediatheque/especes_inva/telechargements/Strat%C3%A9gie_gestion_EEE_BL_et_PA.pdf.

⁹⁷ "Stratégie de Lutte Contre Les Espèces Invasives Menaçant La Biodiversité En Basse-Normandie," n.d., <http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2014/04/Strat%C3%A9gie-de-lutte-contre-les-EI-mena%C3%A7ant-la-biodiversit%C3%A9-de-BN.pdf>.

⁹⁸ CEN Languedoc Roussillon, "Stratégie Régionale Relative Aux Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) En Languedoc-Roussillon :Présentation Générale," 2010, http://www.invmed.fr/sites/invmed.fr/files/pictures/Strat%C3%A9gieLR_Document_Final28mr%20_2_.pdf.

	2005	L	Toscane – Partenaire de DAISIE (<i>Delivering Alien Invasive Species In Europe</i> – 6 ^{ème} PCRD) - 2005			
		L	Sardaigne - Inventaire des plantes invasives, bibliographie des EEE en Italie, base de données géographique sur la répartition des EEE, définition de méthodologies pour la surveillance...			
Norvège	2007	N	EEE : Stratégie nationale		Développement de la législation Evaluation des risques (espèces nouvelle et par secteurs) Mesures pour lutter contre les EEE	Gouvernement norvégien
		N	Des plans d'action spécifiques	<i>Vison d'Amérique</i> <i>Neovison vison</i> , chien viverrin <i>Nyctereutes procyonoides</i> , limace espagnole <i>Arion vulgaris</i> , le parasite du saumon <i>Gyrodactylus salaris</i> , le rosier du Japon <i>Rosa rugosa</i>		Norwegian ministry of the environment, 2014
Pays-Bas	2007	N	EEE : Programme d'action national de lutte contre les EEE		Préservation de la biodiversité, de l'économie, de la santé humaine et animale, de la sécurité). Prévention et contrôle dans les limites de la faisabilité et des couts	NOBANIS
	2008	N	BIODIV : Plan d'action 2008-2011 pour la biodiversité			
	2010	N	EEE : Code de conduite sur les plantes aquatiques	Plantes aquatiques exotiques pour aquarium et étangs	Information des aquariophiles et jardiniers Interdiction de commercialisation de certaines espèces	
	2014	L	EEE : Stratégie pour la lutte contre les EEE dans les Caraïbes hollandaises			(2014) ⁹⁹
			L	EEE : Projet Interreg RINSE (gestion des espèces exotiques envahissantes dans la région des Deux mers)		
Portugal	2001	N	BIODIV : Stratégie nationale pour la conservation de la nature et de la biodiversité			ICNF, 2014
	2004	L	EEE : Plan de gestion sectoriel Açores : éradication des plantes invasives			Governo dos Açores, 2014

⁹⁹ "Key Elements Towards a Joint Invasive Alien Species Strategy for the Dutch Caribbean | Dutch Caribbean," accessed July 6, 2015, <http://www.dcbd.nl/document/key-elements-towards-joint-invasive-alien-species-strategy-dutch-caribbean>.

	2005	L	EEE : Plan de gestion sectoriel Madère: éradication des plantes invasives			Serviço do Parque Natural da Madeira, 2013
	2010	L	EEE : <i>Xenopus laevis</i>	Xénope lisse <i>Xenopus laevis</i>		ICNF, 2014
	2014	N	EEE : <i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatiques <i>Vespa velutina</i>		
Royaume-Uni	2008	N	EEE : Stratégie-cadre sur les espèces envahissantes non indigènes pour la Grande-Bretagne		Cadre de référence pour les initiatives d'atténuation, de contrôle ou d'éradication des EEE aux niveaux national, régional et local 13 objectifs déclinés en 49 actions clés pour lutter efficacement contre les EEE	NNSS
	2013	N	EEE : Stratégie de gestion des EEE d'Irlande du Nord		9 objectifs déclinés en 30 actions clés Minimiser les risques Réduire les impacts Prévenir les invasions	Department of the Environment - Northern Ireland, 2013
		N	EEE : Des plans d'action pour les espèces envahissantes (ISAP): 11 pour la Grande-Bretagne, 11 pour l'Irlande		Identification des objectifs et des actions pour lutter contre introduction et propagation	NNSS
	2005	N	EEE : Code de conduite à l'usage des horticulteurs	EEE végétales	Information des horticulteurs	DEFRA, 2011
	2010	L	Contrôle naturel de la renouée du Japon en Irlande du nord	Renouée du Japon <i>Fallopia japonica</i>	Information / Formation / Implication des acteurs locaux	Shaw R. H., 2014
	2010	L	Stratégies pour l'Atlantique Sud.			UKOT(2010) ¹⁰⁰
	2005-2011	N	Eradication de l'érisma rousse	Erisma rousse <i>Oxyura jamaicensis</i>	Projet LIFE	Conseil de l'Europe, 2013
	2011	L	Vison d'Amérique (Ecosse)			
Suède	2006	N	EEE : Stratégie en préparation		En attente de la directive européenne EEE	Conseil de l'Europe, 2013
	2010	N	EEE : Plan d'actions		Prévention, détection et contrôle des principales EEE propagées par l'homme	Sonigo, 2011
	2008	N	Plan national de lutte contre le chien viverrin	chien viverrin	Projet LIFE+ 2008-2013	LIFE09 NAT/SE/000344
		L	Des éradications au cas par cas	<i>Vison d'Amérique Neovison vison</i> , chien viverrin <i>Nyctereutes procyonoides</i> , rosier du Japon <i>Rosa rugosa</i> berce du Caucase <i>Heracleum</i>		Josefsson M., 2011

¹⁰⁰ "South Atlantic Invasive Species Strategy and Action Plan," 2010, https://www.rspb.org.uk/Images/SAIS_Strategy_Plan_tcm9-273308.pdf.

				<i>mantegazzianum</i> Renouée du Japon <i>Fallopia japonica</i> Faux nénuphar <i>Nymphoides peltata</i> Ecrevisse marbrée <i>procambarus sp</i>		
Suisse	2012	N	BIODIV. : Stratégie Biodiversité Suisse pour l'adaptation au changement climatique		Problématique des EEE mentionnée dans l'objectif stratégique n°3 : Améliorer la situation des espèces prioritaires au niveau national	BAFU, 2012
		N	EEE : Plan d'action en cours d'élaboration			Bischoff W., 2012
	2007	L	Gestion des plantes exotiques envahissantes dans le canton de Vaud	Plantes exotiques envahissantes		Canton de Vaud, 2007

15. Annexe 6 : Panorama des listes d'EEE

Pays	Année	Nationale Locale	Nom - Typologie	Protocole d'évaluation des risques liés aux EEE
Allemagne	2005	N	Liste officielle - 4 dans la loi sur la protection des espèces	GABLIS (Allemagne + Autriche) – 3 listes (noires/ grise / blanche)
	2008	N	141 EEE (dont 33 dans les milieux aquatiques) par le AeT umweltplanung de Coblenze	Listes noire / grise
	nd	N	31 sur le site Neobiota (24 plantes, 7 poissons)	
	1999	N	10 dans la liste noire du Garten Daten Bank - Espèces végétales des jardins	
Autriche	2004	N	90 espèces jugées menaçantes dans la stratégie Nationale.	
	2005	N	3 listes (noires/ grise / blanche), conjointement avec l'Allemagne.	GABLIS (Allemagne + Autriche)
Belgique	2009	N	Liste officielle : 101 espèces dans Harmonia (43 dans la liste noire, 38 dans la liste de surveillance et 15 dans la liste d'alerte)	ISEIA (Invasive Species Environmental Impact Assessment)
Espagne	2007	N	Liste officielle : Catalogue espagnol des espèces exotiques envahissantes (interdiction de la possession, du transport, du trafic et du commerce des espèces incluses) – 182 espèces (septembre 2014)	
	nd	L	Des déclinaisons régionales (Communautés autonomes) du Catalogue	
	2004	N	Atlas des plantes allochtones (83 espèces)	
Finlande	nd		Liste officielle : 123 EEE dans une liste de surveillance, 5 dans une liste noire, 37 dans une liste de <i>quarantine species</i> (parasite des plantes)	
France			De nombreuses listes produites et mises à jour par les différents organismes concernés, mais pas de liste unique et officielle.	
Irlande	2004		Liste officielle: espèces « les plus indésirables », «potentiellement menaçantes » et « à surveiller (vis-à-vis des directives Natura 2000/DCE)» Milieux aquatiques : 13 EEE « les plus indésirables » et 9 «potentiellement menaçantes »	Trois catégories de risque (fort, moyen ou faible) Deux niveaux : - une évaluation pour la priorisation et l'identification des espèces pouvant avoir des impacts sur les activités économiques ; - une évaluation détaillée, sur laquelle pourront être établies des restrictions de commercialisation des espèces.
	2002		Catalogue des plantes exotiques	
Italie	2009	N	Liste nationale des plantes invasives	
		N	Registre des EEE en aquaculture	
	2005 / 2007	N	Flore exotique d'Italie	
	2008	L	Liste noire des plantes et animaux invasifs en Lombardie	
	2012	L	Liste noire des EEE du Piémont	
	2002	N	Atlas des espèces exotiques en Méditerranée	

	nd	L	Des inventaires régionaux des EEE	
Norvège	2007 / 2012	N	Liste noire avec 216 EEE (impact <i>très fort</i> et <i>fort</i> sur les écosystèmes)	Evaluation du potentiel de propagation et des effets sur les espèces indigènes
Pays-Bas	2000	N	Pas de liste officielle 2 espèces mentionnées dans le décret sur la désignation de la flore et de la faune (hydrocotyle fausse renoncule <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> et muntjac de Formose <i>Muntiacus reevesi</i>)	
	nd	N	Catalogue des espèces des Pays-Bas : identification des EEE	
	2000	N	Règlement sur la gestion et la prévention des dommages aux animaux : des espèces à <i>surveiller</i>	
	2009 (?)		Base de données Q-bank (organismes nuisibles aux végétaux)	
Portugal	1999	N	EEE : Liste officielle: liste des espèces exotiques, avec indication du caractère invasif (décret-loi n°565/99)	
	2008 - 2001	N	EEE des eaux marines et estuariennes (Projet INSPECT)	
	2009 (?)	N	Naturdata : base de données sur la biodiversité (14 EEE listées)	
Royaume-Uni	2008	N	EEE : Invasive Non-Native Species Framework Strategy for Great Britain – l'une des actions clés de la Stratégie cadre prévoit une liste d'espèces à faible, moyen et fort risque	UK Risk Assessment Scheme for all Non-native Species – 2005 (Il existe des protocoles spécifiques pour les poissons d'eau douce et poissons et invertébrés marins) Permet l'évaluation des impacts écologiques et économiques
	1981	N	Liste officielle d'espèces exotiques dans le Wildlife and Countryside Act	
Suède	2013		Pas de liste officielle d'EEE Un inventaire (388 EEE) Des listes des espèces exotiques maritimes et littorales (indication du caractère invasif ou pas) Swedish AquAliens research programme (2002) ¹⁰¹	
Suisse	2008	N	EEE : Ordonnance sur la dissémination dans l'environnement : liste des plantes (11 espèces) et animaux exotiques (3 espèces) interdits	Protocole d'évaluation des risques (2005) – Ne concerne que les plantes
	2014	N	Liste Noire (39 espèces) et Watch List (17 espèces) des plantes exotiques envahissantes	
	2006	N	Des inventaires : 800 espèces non indigènes, avec identification des EEE (107 listées)	

¹⁰¹ "Alien Species in Swedish Seas and Archipelago Areas," accessed July 8, 2015, http://www.frammandearter.se/0/2english/1.html?reload_coolmenu.

16. Annexe 7 : Liste de projets LIFE traitant des EEE dans les pays étudiés (Période 1992-2013)

Allemagne

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE98 NAT/D/005064	Rhön Biotope region - Building Block for Natura 2000	<i>Lupinus spp.</i>
LIFE03 NAT/D/000004	Regeneration of "Grosses Torfmoor"	<i>Prunus serotina</i>
LIFE05 NAT/D/000152	Rehabilitation of the Baltic coastal lagoon habitat complex	<i>Rosa rugosa</i>
LIFE05 NAT/D/000051	Large Herbivores for Maintenance and Conservation of Coastal Heaths	<i>Prunus serotina</i>
LIFE06 NAT/D/000003	Rohrhardsberg, Upper Elz and Wilde Gutach	<i>Fallopia japonica</i>
LIFE07 NAT/D/000225	Hillsides and Floodplains in the Danube valley between Neustadt and Bad Abbach (DONAU KEH)	" <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Populus canadensis</i> "
LIFE07 NAT/D/000233	Restoration of habitats in the Federsee bog (ReHa Federseemoor)	<i>Solidago canadensis</i> , <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Helianthus tuberosus</i> , <i>Cornus alba</i>
LIFE07 NAT/D/000213	Conservation and development of the steppe grasslands in Thuringia	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Lycium barbarum</i> L.
IFE08 NAT/D/000013	Improvement and Long-Term Safeguarding of the Natura 2000 Site "Dessau-Wörlitz Elbe Floodplain"	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
LIFE09 NAT/DE/000010	Reestablishment of the Marsh Fritillary (<i>Euphydryas aurinia</i>)	<i>Prunus serotina</i> L.
IFE10 NAT/DE/000008	Rur and Kall – fluvial habitats	<i>Castor canadensis</i>
LIFE10 NAT/DE/000009	Acidophilous oak woods with bogs and heaths	<i>Prunus serotina</i>
LIFE11 NAT/DE/000344	Re-wetting valuable raised bogs in the northern Hannover Region	<i>Vaccinium x hybr.</i>
LIFE12 NAT/DE/000091	Heathland alliance: Biodiversity and habitat network in Nördlinger Ries and in the Wörnitz Valley	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Fallopia japonica</i> , <i>Bunias orientalis</i> , <i>Prunus serotina</i>

Autriche

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE04 NAT/AT/000003	Alluvial forests and slope forests of the Upper Danube Valley	<i>Exotic conifers</i>
LIFE04 NAT/AT/000002	Pannonic Steppes and Dry Grasslands	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Robinia pseudacacia</i>
LIFE05 NAT/A/000078	Conservation strategies for woodlands and rivers in the Gesäuse Mountains	" <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Fallopia japonica</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Solidago gigantea</i> , <i>Impatiens parvi-flora</i> "

Belgique

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE96 NAT/B/003034	Action plan for heaths, mat- grasslands and associated habitats in Belgium	Several plants
LIFE99 NAT/B/006296	Cross-border recovery and conservation of wet ecosystems	Trees

LIFE02 NAT/B/008595	Minerotrophic mires and heath ecosystems in the Zuiderkempen	<i>Exotic conifers</i>
LIFE04 NAT/BE/000010	Habitat restoration in Landschap De Liereman	<i>Prunus serotina</i>
LIFE05 NAT/B/000091	Transboundary habitat restoration in the valley of the Dommel	<i>Prunus serotina, Pinus spp., Populus sp</i>
LIFE05 NAT/B/000090	Restoration of the lowland river system 'Grote Nete'	<i>Hydrocotyle ranunculoides, Ludwigia grandiflora, Myriophyllum aquaticum</i>
LIFE05 NAT/B/000085	Restoration of European otter habitats (Be & Lu)	<i>Impatiens glandulifera; Fallopia japonica</i>
LIFE06 NAT/B/000084	Large-scale Habitat Restoration in "Turnhouts Vennengebied"	<i>Prunus serotin, Quercus rubra</i>
LIFE06 NAT/B/000087	Zwindunes Ecological Nature Optimisation	<i>Acer pseudoplatanus, Populus sp., Pinus spp.</i>
LIFE06 NAT/B/000081	Habitat restoration in Averbode Bos en Heide	<i>Quercus rubra, Prunus serotina, Rhododendron</i>
LIFE06 NAT/B/000085	Cross-border restoration of heathland on continental dunes	<i>Prunus serotina, Rhododendron ponticum</i>
LIFE07 NAT/B/000043	Dry calcareous and rupicolous grasslands of lower and middle valleys of the Meuse basin	<i>Robinia pseudoacacia, Prunus serotina, Ailan- thus altissima, Cotoneaster horizontalis, Fallopia japonica</i>
LIFE07 NAT/B/000024	Restoration of Intermediate Atlantic heathland habitats in Flanders	<i>Prunus serotina, Quercus rubra, Amelanchier lamarckii, Fallopia japonica,</i>
LIFE08 NAT/B/000034	Habitat restoration in the Visbeekvalley	<i>Prunus serotina, Quercus rubra, Robinia pseudoacacia</i>
LIFE08 NAT/B/000035	Habitat restoration in the Abeekvalley	<i>Impatiens glandulifera, Prunus serotina, Quercus rubra, Robinia pseudoacacia</i>
LIFE08 INF/B/000052	Increase awareness to curb horticultural introductions of invasive plants in Belgium	<i>Several</i>
LIFE09 NAT/BE/000416	Habitat restoration in the Valleys of the eastern region of Limburg: Bosbeek and Itterbeek	<i>Prunus serotina, Quercus rubra, Robinia pseudoacacia, Water plants (e.g. Ludwigia grandiflora) Fallopia japonica); Crassula helmsii, Spirea douglasii</i>
LIFE11 NAT/BE/001068	Large-scale restoration of a complex of ground- and seepage water dependent habitats	<i>Prunus serotina, Quercus rubra</i>
LIFE11 NAT/BE/001067	Habitat restoration	<i>Prunus serotina, Quercus rubra and Robinia pseudoacacia, Populus sp. Alnus incana, Cornus alba, Aronia x prunifolia; water plants e.g.: Myriophyllum aquaticum, Ludwigia grandiflora, Hydrocotyle ranunculoides. ; Garden plants e.g. Fallopia japonica; Present, combat not foreseen in revised application: Lithobates cates- beianus</i>
LIFE11 NAT/BE/001061	Most-Keiheuvel nature restoration: restoring nature in the transition from peat to land dunes	<i>Prunus serotina</i>
LIFE12 NAT/BE/000596	Habitat Restoration of alluvial forests and creeks within the flood controlled Scheldt estuary site Kruikeke-Bazel-Rupelmonde.	<i>Fallopia japonica, Cornus alba</i>
LIFE13 NAT/BE/000074	Cross-Border heath restoration, inland dunes and pools, integrated invasive plant management.	<i>Prunus serotina; Quercus rubra; Rhododendron ponticum</i>

Espagne

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE96 NAT/E/003095	Increase in the size population of <i>Columba bollii</i> y <i>Columba junoniae</i>	Rats
LIFE97 NAT/E/004157	Project of physical and ecological recovery of "Playa del Matorral"	Palms
LIFE98 NAT/E/005300	Conservation of island SPAs in the Valencian region	<i>Opuntia spp.</i>
LIFE98 NAT/E/005348	Restoration and management of the "Estanys de Sils"	<i>Phytolacca americana</i> ; <i>Arundo donax</i>
LIFE99 NAT/E/006392	Restoration of the islets and the cliffs of Famara (Lanzarote Island)	<i>Nicotiana glauca</i> ; Rats; feral cats
LIFE99 NAT/E/006417	Conservation of priority habitats in the Valencian Community	Several plants
LIFE00 NAT/E/007303	Protection of <i>Posidonia</i> grasses in SCIs of Balears	<i>Caulerpa racemosa</i>
LIFE00 NAT/E/007311	White-headed duck preservation plan in the Valencian community	<i>Oxyura jamaicensis</i>
LIFE00 NAT/E/007330	SCI Parga-Ladra-Támoga: recovery of bog woodland and dystrophic lake	<i>Pinus spp.</i> , <i>Populus spp.</i> and <i>Eucalyptus spp</i>
LIFE00 NAT/E/007331	Conservation of european mink (<i>Mustela lutreola</i>) in La Rioja	<i>Neovison vison</i>
LIFE00 NAT/E/007340	Black vulture conservation in Mallorca and in other ZEPAs in Spain	<i>Felis catus</i>
LIFE00 NAT/E/007299	Conservation of european mink (<i>Mustela lutreola</i>) in Castilla y León	<i>Neovison vison</i>
LIFE00 NAT/E/007335	Conservation of the European mink (<i>Mustela lutreola</i>) in Álava	<i>Neovison vison</i>
LIFE00 NAT/E/007355	Conservation of areas with threatened species of the flora in the island Minorca	<i>Carpobrotus edulis</i>
LIFE02 NAT/E/008604	Conservation of european mink (<i>Mustela lutreola</i>) in Catalonia (Spain)	<i>Neovison vison</i>
LIFE02 NAT/E/008608	Conservation of Audouin's gull in the Valencian Community	<i>Larus michahellis</i> (Yellow-legged Gull)
LIFE02 NAT/E/008612	Conservation of <i>Larus audouinii</i> in Spain: Catalonia	<i>Larus michahellis</i> (Yellow-legged Gull)
LIFE02 NAT/E/008614	Recovery plan for the giant lizard of La Gomera	<i>Felis catus</i>
LIFE02 NAT/CP/E/000014	Control de vertebrados invasores en islas de Portugal y de España	<i>Felis catus</i> and rats
LIFE03 NAT/E/000054	Conservation of coastal habitats of the Province of Cádiz	<i>Carpobrotus edulis</i>
LIFE03 NAT/E/000061	Conservación de <i>Larus audouinii</i> en España. (Isla Grosa) Murcia. (Murcia)	<i>Larus michahellis</i> , <i>Agave americana</i> , <i>Acacia retinoides</i> <i>Carpobrotus sp</i>
LIFE03 NAT/E/000067	Recuperation of the aquatic environment of Porqueres and the lake of Banyoles	<i>Prunus sp.</i> , <i>Arundo donax</i> , <i>Pyracantha coccinea</i>
LIFE03 NAT/E/000064	Gestión y puesta en valor de 3 hábitats de alta montaña <i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Populus nigra x canadensis</i>	<i>Gambusia spp.</i>
LIFE04 NAT/ES/000035	Conservation of <i>Aphanius iberus</i> genetic stocks (Murcia)	
LIFE04 NAT/ES/000044	Recovery of the littoral sand dunes with Juniper spp in Valencia	<i>Carpobrotus edulis</i> ; <i>Agave Americana</i>
LIFE04 NAT/ES/000048	Recovery of a priority habitat in l'Albufera natural Park	<i>Sander lucioperca</i> ; <i>Lepomis gibbosus</i> ; <i>Tinca tinca</i>
LIFE04 NAT/ES/000059	Recovery of the habitat of amphibians and <i>Emys orbicularis</i> in the Baix Ter	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Trachemys scripta scripta</i>

LIFE04 NAT/ES/000064	Restoration of Juniperus spp. forests on Tenerife	<i>Opuntia maxima</i> , <i>Opuntia dillenii</i> , <i>Agave americana</i>
LIFE05 NAT/E/000058	Management and conservation of temporary ponds in Minorca	<i>Arundo donax</i> ; <i>Gleditsia triacanthos</i>
LIFE06 NAT/E/000213	Wetland restoration and management: Canal de Castilla Special Protection Area	<i>Neovison vison</i>
LIFE08 NAT/E/000064	Development and demonstration of eradication and control methods for an invasive species: <i>Carybdea marsupialis</i> (Cubozoa), Mediterranean	<i>Carybdea marsupialis</i> (Box Jelly; <i>Würfelqualle</i>)
LIFE08 NAT/E/000055	Restoration of habitats of Community interest in the Basque Country's estuaries.	<i>Baccharis halimifolia</i>
LIFE08 NAT/E/000072	Recovery of riparian habitats of the Ter river	<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Arundo donax</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Yucca sp.</i> , <i>Platanus orientalis var. Acericifolia</i> , <i>Phyllostachys bambusoides</i> , <i>Ligustrum japonicum</i> , <i>Acer negundo</i>
LIFE08 NAT/E/000078	Improvement of the Natura 2000 habitats and species found in Banyoles: a demonstration project.	<i>Micropterus salmoides</i> , <i>Lepomis gibbosus</i> , <i>Perca fluviatilis</i> , <i>Cyprinus carpio</i> , <i>Trachemys scripta</i> , <i>Chrysemis picta</i> , <i>Pseudemys concina</i> , <i>Pseudemys nelsoni</i> , <i>Trachemys emolli</i> , <i>Lonicera japonica</i> , <i>Populus deltoides</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ligustrum lucidum</i>
LIFE09 NAT/ES/000529	Demonstration strategy and techniques for the eradication of invasive freshwater turtles	<i>Trachemys scripta</i>
LIFE09 NAT/ES/000534	Conservation of <i>Posidonia oceanica</i> meadows in Andalusian Mediterranean Sea	<i>Caulerpa racemosa</i> , <i>Lophocladia lallemantii</i>
LIFE10 NAT/ES/000582	Combating invasive species within the Tagus and Guadiana river basins in the Iberian peninsula	<i>Acacia dealbata</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , <i>Zebra mussel</i> , <i>Azolla filiculoides</i> , <i>Neovison vison</i> , <i>Trachemys scripta</i> , <i>Corbicula fluminea</i> (shell)
LIFE10 NAT/ES/000565	Control of the invasive species <i>Lampropeltis getula californica</i> on the island of Gran Canaria (BIODIV)	<i>Lampropeltis getula californica</i>
LIFE11 NAT/ES/000707	Inland wetlands of Northern Iberian Peninsula: management and restoration of mires and wet environments	Several plants
LIFE12 ENV/ES/001140	RIVERLINK	<i>Arundo donax</i>
LIFE13 BIO/ES/001407	Strengthening associated biodiversity of habitat 92A0 and control of Invasive Alien Species in the Segura River.	Several species
LIFE13 NAT/ES/000586	PRESERVATION AND IMPROVEMENT IN PRIORITY HABITS ON THE ANDALUSIAN COAST	Several plants
LIFE13 NAT/ES/000883	In situ and Ex situ innovative combined techniques for coastal dune habitats restoration in SCIs of northern Spain	Several plants
LIFE13 NAT/ES/000899	Biodiversity conservation in river Miera	<i>Baccharis halimifolia</i> ; <i>Cortadeira selloana</i>
LIFE13 NAT/ES/001210	Restoration of lentic habitats and aquatic species of Community interest in high mountains of the Pyrenees	<i>Phoxinus sp.</i>

Finlande

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE00 NAT/FIN/007061	Protection and management of the valuable wetland Siikalahti	<i>Neovison vison</i>

LIFE02 NAT/FIN/008468	Management of Urban Nature 2000 areas in SW Finland	<i>Neovison vison</i> ; <i>Nyctereutes procyonoides</i>
LIFE03 NAT/FIN/000039	Management of wetlands along the Gulf of Finland migratory flyway	<i>Neovison vison</i> ; <i>Nyctereutes procyonoides</i>
LIFE04 NAT/FI/000076	Restoration and maintenance of valuable aquatic bird habitats of Pirkanmaa	<i>Neovison vison</i> ; <i>Nyctereutes procyonoides</i>
LIFE07 NAT/FIN/000151	Inventories and planning for the marine Natura 2000 network in Finland	<i>Dreissena polymorpha</i> ; <i>Mytilopsis leucophaeata</i>
LIFE10 NAT/FI/000048	Improving the Conservation Status of Species-rich Habitats	<i>Heracleum mantegazzianum</i> , <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Impatiens parviflora</i> , <i>Lupinus polyphyllus</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Rosa rugosa</i>

France

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE92 ENV/F/000066	Expansion of the tropical green algae <i>Caulerpa Taxifolia</i> in the Mediterranean Sea Méditerranée occidentale	<i>Caulerpa taxifolia</i>
LIFE95 ENV/F/000782	Control of the <i>Caulerpa Taxifolia</i> extention in the Mediterranean Sea	<i>Caulerpa taxifolia</i>
LIFE98 NAT/F/005250	Maritime archipelagos and islets of Brittany	<i>Neovison</i> ; <i>Rats</i>
LIFE99 NAT/F/006304	Conservation of Mediterranean temporary ponds	Several plants
LIFE03 NAT/F/000102	Conservation of marine birds of Marseille islands	Rats
LIFE04 NAT/FR/000082	Headwater streams and faunistic Heritage associated	<i>Fallopia japonica</i>
LIFE04 NAT/FR/000086	Conservation of the Aquatic Warbler in Brittany	<i>Baccharis halimifolia</i> ; <i>Cortaderia selloana</i> ; <i>Fallopia japonica</i>
LIFE06 NAT/F/000146	Preservation of the coast biodiversity on the Gâvres-Quiberon site	<i>Baccharis halimifolia</i> , <i>Cortaderia selloana</i>
LIFE07 NAT/F/000193	Creating an experimental and demonstrative network of lagoon and dune Natura 2000 sites on the mediterranean coastline of Languedoc-Roussillon	<i>Trachemys scripta elegans</i> , <i>Opuntia ficus indica</i> , <i>Nicotiana glauca</i> , <i>Carpobrotus spp</i> , <i>Lippia spp</i> , <i>Ludwigia peploides</i> , <i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Ambrosia coronopifolia</i> , <i>Senecio inaequidens</i>
LIFE07 NAT/F/000188	Conservation, restoration and reconstitution of the semi-xerophilic habitats of the "massif de la Montagne" in Reunion	<i>Hiptage benghalensis</i> , <i>Rhus longipes</i> , <i>Litsea glutinosa</i> , <i>Furcraea foetida</i> , <i>Albizia lebbek</i> , <i>Tecoma stans</i> , <i>Lantana camara</i> , <i>Syzygium jambos</i> ; <i>Ratus ratus</i> , <i>Lissachatina immaculata</i>
LIFE08 NAT/F/000478	Urban bee biodiversity action plans	Several plants
LIFE09 NAT/FR/000582	Conserving French overseas threatened bird species and their habitats using demonstrative conservation tools	<i>Rattus norvegicus</i> on islands, <i>Herpestidae</i> (Mongoose, <i>Mangusten</i>) <i>Racosperma</i> (<i>Acacia</i>) <i>mangium</i>
LIFE10 NAT/FR/000192	LIFE ecological continuity, management of catchment area and associated patrimonial fauna	American crayfish ?? (<i>Pacifastacus</i> or <i>Procambarus</i> ?)
LIFE11 ENV/FR/000746	Development of an urban green infrastructure in the Chanteloup loop	<i>Fallopia japonica</i> ; <i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Ludwigia spp.</i>

Irlande

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE02 NAT/IRL/008490	Restoring Active Blanket Bog in Ireland	Exotic conifers
LIFE04 NAT/IE/000121	Restoring raised bogs in Ireland	Exotic conifers
LIFE05 NAT/IRL/000182	Restoring Priority Woodland Habitats in Ireland	Exotic invasive shrubs

LIFE07 NAT/IRL/000341	Control of aquatic invasive species and restoration of natural communities in Ireland	<i>Lagarosiphon major</i> , <i>Heracleum mantegazzianum</i> , <i>Fallopia japonica</i> , <i>Crassula helmsii</i> , <i>Elodea nuttallii</i> , <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Corbicula fluminea</i> (Asiatic Clam Mussel)
LIFE07 NAT/IRL/000342	Restoration of the Lr.Shannon SAC for Sea lamprey, Atlantic salmon and European otter	<i>Heracleum mantegazzianum</i> , <i>Fallopia japonica</i> , <i>Impatiens glandulifera</i>
LIFE09 NAT/IE/000222	Demonstrating Best Practise in Raised Bog Restoration in Ireland	Exotic conifers and <i>Rhododendron</i>
LIFE09 NAT/IE/000220	Restoration of the Upper River Blackwater SAC for the Freshwater Pearl Mussel, Atlantic Salmon, European Otter and Kingfisher	<i>Impatiens glandulifera</i>

Italie

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE96 NAT/IT/003068	Proposed sites of conservation importance (SCIs - Bioitaly) environment restoration on the Groane Regional Park.	<i>Prunus serotina</i>
LIFE96 NAT/IT/003073	Active preservation of the natural reserve Valli del Mincio.	<i>Nelumbo nucifera</i>
LIFE97 NAT/IT/004134	Restoration of alluvial woods and oak woods along the Ticino River	<i>Prunus serotina</i>
LIFE97 NAT/IT/004153	Capraia and other small islands of the Tuscan Archipelago: biological diversity conservation	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Rattus rattus</i>
LIFE98 NAT/IT/005089	Conservation of forests in "Conero Natural Regional Park"	<i>Pinus spp.</i>
LIFE98 NAT/IT/005095	Urgent actions for the conservation of Common Spade-foot Pelobates fuscus insubricus	<i>Lithobates catesbeianus</i> ; <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Myocastor coypus</i>
LIFE98 NAT/IT/005125	Protection of biodiversity in Tuscan Valtiberina	Invasive trees
LIFE99 NAT/IT/006235	Actions of environmental restoration of Alserio Lake	<i>Robinia pseudoacacia</i>
LIFE99 NAT/IT/006245	Bosco Fontana: urgent conservation's actions on relict habitat	<i>Quercus rubra</i>
LIFE99 NAT/IT/006252	Restore the alluvial forests - Regional Natural Reserve Naviglio di Melotta	<i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Acer negundo</i> ; <i>Phytolacca americana</i> ; <i>Lonicera japonica</i>
LIFE99 NAT/IT/006189	"JUNIPER DUNES": Rearrangement and conservation SCI Monte	Russu <i>Carpobrotus edulis</i>
LIFE99 NAT/IT/006212	Biodiversity of Iseo peat-moss: conservation and management	<i>Amorpha fruticosa</i>
LIFE00 NAT/IT/007209	Conservation and management of the biotope 'S. Genuario Wetland'	<i>Trachemis scripta</i> ; <i>Myocastor coypus</i>
LIFE00 NAT/IT/007246	Restoration of the Soltarico oxbow Lake	<i>Amorpha fruticosa</i>
LIFE02 NAT/IT/008526	Restoration of ecological balance for conserving the habitats of species of Community interest	<i>Myocastor coypus</i>
LIFE02 NAT/IT/008572	Toce River: conservation of riparian habitats in favour of breeding and migratory birds	<i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Buddleja davidii</i>
LIFE03 NAT/IT/000109	Conservation of Alder woods in Lomellina area's SIC	<i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Ailanthus altissima</i>
LIFE03 NAT/IT/000113	Conservation of <i>Acipenser naccarii</i> in the River Ticino and in the middle reach of the River Po	<i>Silurus glanis</i>

LIFE03 NAT/IT/000119	Safeguard of ecologically interesting habitats inside Colli Euganei	<i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Ailanthus altissima</i>
LIFE03 NAT/IT/000141	Concerted action for biodiversity on the Veneto coast	Plant species in general
LIFE03 NAT/IT/000147	Biocenosis restoration in Valvestino Corno della Marogna 2	Plant species in general
LIFE04 NAT/IT/000153	Actions to preserve the NATURA 2000 sites in Alta Tuscia Viterbese	Exotic conifers
LIFE04 NAT/IT/000190	Conservation actions in NATURA 2000 sites managed by the State Forest Service	<i>Ailanthus altissima</i> ; <i>Robinia pseudoacacia</i>
LIFE04 NAT/IT/000172	Tuscan Islands: new actions towards sea birds and habitat	<i>Rattus rattus</i> , <i>Felis silvestris</i>
LIFE05 NAT/IT/000037	Conservation of ecosystems in northern Tuscany	<i>Amorpha fruticosa</i> , <i>Yucca gloriosa</i>
LIFE07 NAT/IT/000433	Improvement of the conservation status of SCIs in the high appenine area and in the plain around Prato.	Many fauna species: <i>Procambarus clarkii</i> , <i>Trachemis scripta</i> , <i>Myocastor corpus</i> (<i>nutria</i>) etc.
LIFE07 NAT/IT/000499	Actions for the bird species of EU interest in the Natura 2000 sites in the lowlands of Parma (Italy)	<i>Myocastor corpus</i>
LIFE08 NAT/IT/000352	Conservation and Recovery of <i>Austropotamobius pallipes</i> in Italian Natura2000 Sites	<i>Procambarus clarkii</i> (Red Swamp Crayfish / Louisiana Crayfish)
LIFE08 NAT/IT/000353	Montecristo 2010: eradication of invasive plant and animal aliens and conservation of species/habitats in the Tuscan Archipelago, Italy.	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Rattus rattus</i>
LIFE09 NAT/IT/000118	Restoration and conservation of dry grasslands in southern and central Italy	<i>Ailantus</i> , <i>Robinia</i>
LIFE09 NAT/IT/000095	Eradication and control of grey squirrel: actions for preservation of biodiversity in forest ecosystems	<i>Sciurus carolinensis</i> (Grey squirrel), <i>Callosciurus erythaeus</i> (Mountain red-bellied Squirrel)
LIFE10 NAT/IT/000224	Conservation and Improvement of Spina Verde SCI Habitats	<i>Robinia pseudoacacia</i>
LIFE10 NAT/IT/000241	TIB - Trans Insubria Bionet. Habitat connection and improvement along the Insubria ecological corridor between the Alps and the Ticino valley	<i>Ludwigia grandiflora</i> , <i>Nelumbus nuficera</i>
LIFE10 NAT/IT/000239	Eradicate Invasive Louisiana Red Swamp and Preserve Native White Clawed Crayfish in Friuli Venezia Giulia - RARITY	<i>Procambarus clarkii</i>
LIFE10 NAT/IT/000243	Restoration of Dry grasslands (Magredi) in four Sites of Community Importance of Friuli Lowland	<i>Amorpha fruticosa</i>
LIFE10 NAT/IT/000256	Environmental Management and Restoration of Mediterranean Salt Works and Coastal Lagoons	Sea Gulls
LIFE11 BIO/IT/000020	Biodiversity Improvement Of Aquatic Alpine Ecosystems	<i>Salvelinus fontinalis</i> ; <i>Salmo trutta</i> subsp. <i>fario</i>
LIFE11 NAT/IT/000232	Dune habitats protection in the greenhouse landscape of the Gela Gulf for the safeguarding of <i>Leopoldia gussonei</i>	<i>Saccharum aegyptiacum</i> , <i>Carpobrotus edulis</i> , <i>Acacia saligna</i> , <i>Eucalyptus camaldulensis</i>
LIFE11 NAT/IT/000093	Conservation of the main European population of <i>Calonectris d. diomedea</i> and other pelagic birds on Pelagic Islands	<i>Carpobrotus edulis</i> , <i>Nicotiana glauc</i> , <i>Ratus</i> (black rat)
LIFE11 NAT/IT/000094	Control of invasive alien species to restore threatened habitats in inland wetlands of northern Tuscany <i>Myocastor coypus</i> ;	<i>Procambarus clarkia</i>
LIFE12 BIO/IT/000213	Control and eradication of the invasive exotic plant species <i>Ailanthus altissima</i> in the Alta Murgia National Park	<i>Ailanthus altissima</i>

LIFE12 NAT/IT/000416	Protection of the largest population of Puffinus yelkouan on Earth and containment and eradication of invasive alien species	<i>Carpobrotus sp.</i>
LIFE13 BIO/IT/000204	Management of grey squirrel in Umbria: conservation of red squirrel and preventing loss of biodiversity in Apennines	<i>Sciurus carolinensis</i>
LIFE13 NAT/IT/000433	LIFE RES MARIS - Recovering Endangered habitats in the Capo Carbonara MARine area, Sardinia.	<i>Carpobrotus spp.</i> ; <i>Acacia spp.</i> ; <i>Agave spp.</i>
LIFE13 NAT/IT/000471	Island conservation in Tuscany, restoring habitat not only for birds	<i>Eucalyptus camaludulensis</i> ; <i>Carpobrotus spp.</i> ; rats; feral cats

Pays-Bas

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE09 NAT/NL/000417	Revitalising the Noorduinen: from concrete surfaces to grey dune habitats	<i>Rosa rugosa</i>
LIFE09 NAT/NL/000418	Realisation of Natura 2000 targets for calcareous white, grey dunes and dune slacks in three Dutch dune sites	<i>Prunus serotina</i> , <i>Cotoneaster sp.</i> , <i>Mahonia aquifolium</i>
LIFE10 NAT/NL/000023	Restoration of inland dunes and psammophyte heathland in the North-western Veluwe	<i>Prunus serotina</i>
LIFE11 NAT/NL/000776	'Amsterdam Dunes - source for nature', dune habitat restoration project	<i>Prunus serotina</i>
LIFE11 NAT/NL/000777	"Let the raised bogs grow" Natura 2000 Deurnsche Peel/Mariapeel	<i>The Bluecrop (Vaccinium corymbosum)</i>
LIFE12 NAT/NL/000372	Restoration programme for Natura2000 fen areas in the Netherlands	<i>Vaccinium macrocarpon</i>

Portugal

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE94 NAT/P/001032	Conservation of the Azorian bullfinch, <i>Pyrrhula murina</i>	<i>Hedychium gardnerianum</i>
LIFE95 NAT/P/000125	Restoration measures for the terrestrial habitat of Deserta Grande	Goats; rats
LIFE97 NAT/P/004082	Measures for the Management and Conservation of the Laurissilva Forest of Madeira (code 45.62*)	<i>Hedychium gardnerianum</i>
LIFE99 NAT/P/006436	Restoration of the laurel forest in Funduras	Several plants
LIFE99 NAT/P/006439	Gerês valley natural habitats restoration	<i>Acacia dealbata</i>
LIFE03 NAT/P/000013	Azores bullfinch habitat recovery in Pico da Vara/Ribeira do Guilherme SPA	<i>Cryptomeria japonica</i> ; <i>Hedychium gardnerianum</i> ; <i>Clethra arborea</i> ; <i>Gunnera tinctoria</i>
LIFE04 NAT/P/000214	Management and conservation of the sites of S. Mamede and Nisa/Laje de Prata	<i>Acacia spp.</i>
LIFE07 NAT/P/000649	Safe islands for seabirds/ Initiating the restoration of seabird-driven ecosystems in the Azores	Rats
LIFE07 NAT/P/000630	Recovery, conservation and sustainable management of Tronqueira/ Planalto dos Graminhais	<i>Cryptomeria japonica</i> ; <i>Hedychium gardnerianum</i> ; <i>Clethra arborea</i> ; <i>Gunnera tinctoria</i> , <i>Pittosporum undulatum</i> ; <i>Acacia melanoxylon</i> ; <i>Dicksonia antarctica</i>
LIFE09 NAT/PT/000041	Halt the loss of European Biodiversity through the recovery of habitats and species of the islets of Porto Santo and surrounding marine area.	<i>Nicotiana glauca</i> ; <i>Agave Americana</i> ;
LIFE10 NAT/PT/000075	Bussaco's Recovery from Invasions Generating Habitat Threats (BIODIV)	<i>Acacia sp.</i> ; <i>Pittosporum undulatum</i> ; <i>Robinia pseudoacacia</i> ; <i>Cortaderia selloana</i> ; <i>Prunus laurocerasus</i> ;

		<i>Pittosporum euginioides; Fagularia bicolor; Tradescantia fluminensis.</i>
LIFE11 NAT/PT/000327	Recovery and conservation of species and habitats on the Madeiran Central Massif	<i>Several plants</i>
LIFE13 BIO/PT/000386	Invasive species control through public participation	<i>Carpobrotus edulis</i>
LIFE13 NAT/PT/000458	Conserving threatened habitats and species in Berlengas SPA through sustainable management	<i>Larus michahellis; Carpobrotus edulis</i>

Royaume-Uni

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE94 NAT/UK/000580	SCOTLAND'S CALEDONIAN FOREST	<i>Exotic conifers</i>
LIFE97 NAT/UK/004244	Restoration of Atlantic Oakwoods	<i>Rhododendron</i>
LIFE97 NAT/UK/004242	Securing Natura 2000 objectives in the New Forest	<i>Exotic conifers and Rhododendron</i>
LIFE98 NAT/UK/005432	The Border Mires - Active Blanket Bog Rehabilitation Project	<i>Exotic conifers</i>
LIFE99 NAT/UK/006094	The Lowland Limestone Pavement Rehabilitation Project	<i>Exotic conifers</i>
LIFE00 NAT/UK/007073	Mink control to protect important birds in SPAs in the Western Isles	<i>Neovison vison</i>
LIFE00 NAT/UK/007075	Restoring active blanket bog of European importance in North Scotland	<i>Exotic conifers</i>
LIFE00 NAT/UK/007078	Restoration of Scottish raised bogs	<i>Exotic conifers</i>
LIFE00 NAT/UK/007074	Woodland Habitat Restoration: Core sites for a forest habitat network	<i>Rhododendron ponticum</i>
LIFE02 NAT/UK/008544	Sustainable Wetland Restoration in the New Forest	<i>Rhododendron ponticum</i>
LIFE03 ENV/UK/000614	Sustainable Urban Planning Networks for green spaces	<i>Invasive plants</i>
LIFE03 NAT/UK/000044	Restoration of the Core Ravine Woodlands of England & Wales	<i>Invasive broadleaves, eg. Platanus occidentalis (sycamore)</i>
LIFE05 NAT/UK/000141	Canna seabird recovery project	<i>Brown rat</i>
LIFE05 NAT/UK/000142	Eradication of Ruddy ducks in the UK to protect the white headed duck	<i>Ruddy Duck</i>
LIFE06 NAT/UK/000134	Restoring active blanket bog in the Berwyn and Migneint SACs in Wales	<i>Exotic conifers and Rhododendron</i>
LIFE08 NAT/UK/000201	Irfon Special Area of Conservation Project	<i>Pacifastacus leniusculus (Signal crayfish)</i>
LIFE08 NAT/UK/000199	The Alde-Ore Estuary - Securing a sustainable future for wildlife	<i>Brown rat</i>
LIFE11 NAT/UK/000387	Maintaining and enhancing the Isles of Scilly SPA through the removal of rats from two key islands	<i>Brown rat</i>
LIFE13 NAT/UK/000209	Protecting and restoring the Shiant Isles SPA through rat removal, and safeguarding other seabird island SPAs in the UK	<i>Rats</i>

Suède

Référence du projet	Titre	EEE concernées
LIFE00 NAT/S/007118	Restoration of alvar-habitats at Stora Karlsö	<i>Prunus mahaleb and Acer pseudoplatanus</i>
LIFE02 NAT/S/008483	Restoration of deciduous forest in Söderåsen National Park	<i>Acer pseudoplatanus, Quercus rubra and Thuja occidentalis</i>
LIFE09 NAT/SE/000344	Management of the invasive Raccoon Dog (<i>Nyctereutes procyonoides</i>) in the north-European countries	<i>Nyctereutes procyonoides (Raccoon)</i>

LIFE11 NAT/SE/000849	Restoration of habitats on sandy soils in southern Sweden	<i>Rosa rugosa</i>
----------------------	---	--------------------

Onema
Hall C – Le Nadar
5, square Félix Nadar
94300 Vincennes
01 45 14 36 00
www.onema.fr

Office International de l'Eau
15 rue Edouard Chamberland
87065 Limoges Cedex
05 55 11 47 80
www.oieau.fr



*Office
International
de l'Eau*

15 rue Edouard Chamberland
87065 Limoges Cedex

Tél. (33) 5 55 11 47 80
www.oieau.org

Avec le soutien de l'Onema



www.onema.fr