CENTRE DE RESSOURCES
ESPECES EXOTIQUES
ENVAHISSANTES

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2022

UICN Comité Français

OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Rédaction et mise en page
Yohann Soubeyran, Comité français de l'UICN
Madeleine Freudenreich, Comité français de l'UICN
Clara Singh, Comité français de l'UICN
Alain Dutartre, expert indépendant

Contacts
Comité français de l'UICN : Yohann Soubeyran (yohann.soubeyran@uicn.fr)
OFB : Nicolas Poulet, OFB–DRAS (nicolas.poulet@ofb.gouv.fr) et Coraline Jabouin, OFB–DAC (coraline.jabouin@ofb.gouv.fr)

Citation
Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes 2023. Rapport d'activité 2022. Office français de la biodiversité et Comité français de l'UICN, 41 pp.

Illustrations de couverture : Découverte des ENI marines à Brest © Alain Dutartre ; Fourmi électrique © AntWeb ; *Gymnocoronis spilanthoides* © Guillaume d'Hier (CEN Pays de la Loire) ; Formation ENI marines à Arcachon © Centre de ressources EEE.

SOMMAIRE

Limnobium laevigatum © P. Guillaumeau

CONTEXTE 4

L'ANNEE 2022 EN QUELQUES CHIFFRES 6

PRODUCTION DE RESSOURCES, INFORMATION ET COMMUNICATION 8

Publications et études 10

Communication et information 15

Valorisation internationale 20

FORMATION ET APPUI TECHNIQUE AUX ACTEURS 22

Formation 24

Conseil et appui technique 27

ANIMATION DU CDR ET DU RESEAU NATIONAL D'ACTEURS SUR LES EEE 30

Réunions du CDR EEE 32

Animation du réseau national d'acteurs 35

Autres manifestations 36

LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES 40

Gymnocoronis spilanthoides © Guillaume d'Hier (CEN Pays de la Loire)

CENTRE DE RESSOURCES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont actuellement reconnues comme l'une des principales pressions qui s'exercent sur la biodiversité mondiale. Sur tout le territoire français, en métropole comme dans les outre-mer, un grand nombre d'acteurs se mobilisent pour organiser la surveillance, évaluer les impacts, améliorer les connaissances, définir des stratégies et mettre en œuvre des actions de prévention et de gestion sur le terrain. Le développement de compétences et l'accompagnement des acteurs nécessitent un effort considérable de mise à disposition d'informations, de méthodologies, d'outils d'aide à la décision et à la gestion, d'expériences de gestion et de bonnes pratiques.

Pour accompagner l'ensemble des acteurs concernés dans leurs réponses face à ce phénomène, le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et l'Agence française pour la biodiversité, devenue Office français pour la biodiversité en 2020, ont déployé depuis 2018 un Centre de ressources sur les EEE (CDR EEE), dans la continuité des travaux menés depuis 2008 par le groupe de travail national Invasions biologiques en milieux aquatiques (GT IBMA). Capitalisant les acquis et le savoir-faire du GT IBMA, il cible toutes les espèces de faune et de flore des écosystèmes marins, dulçaquicoles et terrestres. Le CDR EEE couvre la métropole et l'ensemble des collectivités françaises d'outre-mer et s'adresse à tous les acteurs concernés par le sujet, en ciblant prioritairement les acteurs professionnels et les gestionnaires de la biodiversité.

Son objectif principal est d'améliorer l'efficacité des démarches de prévention et de gestion des invasions biologiques et d'accompagner les politiques nationales sur le sujet, notamment la stratégie nationale relative aux EEE.

Pour cela il vise à :

- Produire, capitaliser et diffuser les connaissances et le savoir-faire ;
- Développer un apprentissage collectif autour des objectifs de connaissances et de gestion des EEE.
- Accompagner la montée en compétence des acteurs ;

Afin d'orienter ses actions et d'identifier les besoins en termes de diffusion des connaissances, de développement d'outils et de formation, le CDR EEE mobilise un comité d'orientation et un réseau d'expertise scientifique et technique (REST EEE).

Pour l'outre-mer, particulièrement concerné par ces enjeux, le CDR EEE repose sur le réseau sur les EEE en outre-mer, piloté par le Comité français de l'UICN.

RÉSEAU Espèces Exotiques Envahissantes OUTRE-MER

Le présent rapport rassemble les informations sur les activités développées par le CDR EEE de janvier à décembre 2022.

Ces activités ont été conduites conformément au programme d'actions annexé à la convention de coopération 2021-2024 entre l'Office français de la biodiversité et le Comité français de l'UICN.

Les membres du REST EEE réunis au CBN de Brest, lors de la septième réunion du REST, en octobre 2022. © Centre de ressources EEE

L'année 2022 en quelques chiffres

Nouveaux retours d'expériences de gestion
(Au total, 120 retours sur 53 espèces)

Documents sur le site internet du CDR EEE

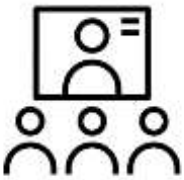
6 lettres d'informations bimestrielles

58 articles publiés sur le site Internet

+ 100

Réponses à diverses sollicitations

+20



Participations et interventions lors d'évènements

7 alertes nationales,
2 alertes régionales

Dont 27 ENI marines

Base d'informations

Membres du REST EEE

Une réunion délocalisée du REST EEE (Brest)

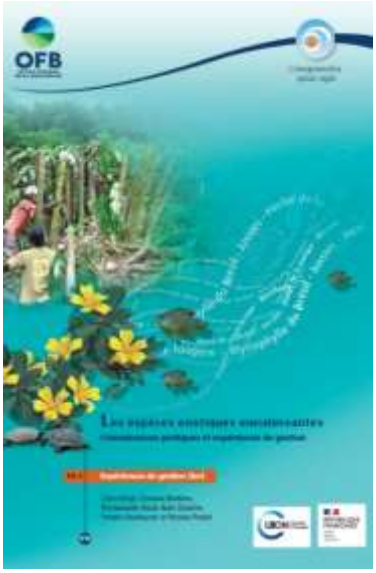
Une session de formation en outre-mer (Mayotte)

Une session de formation ENI métropole (Arcachon)

Trois publications

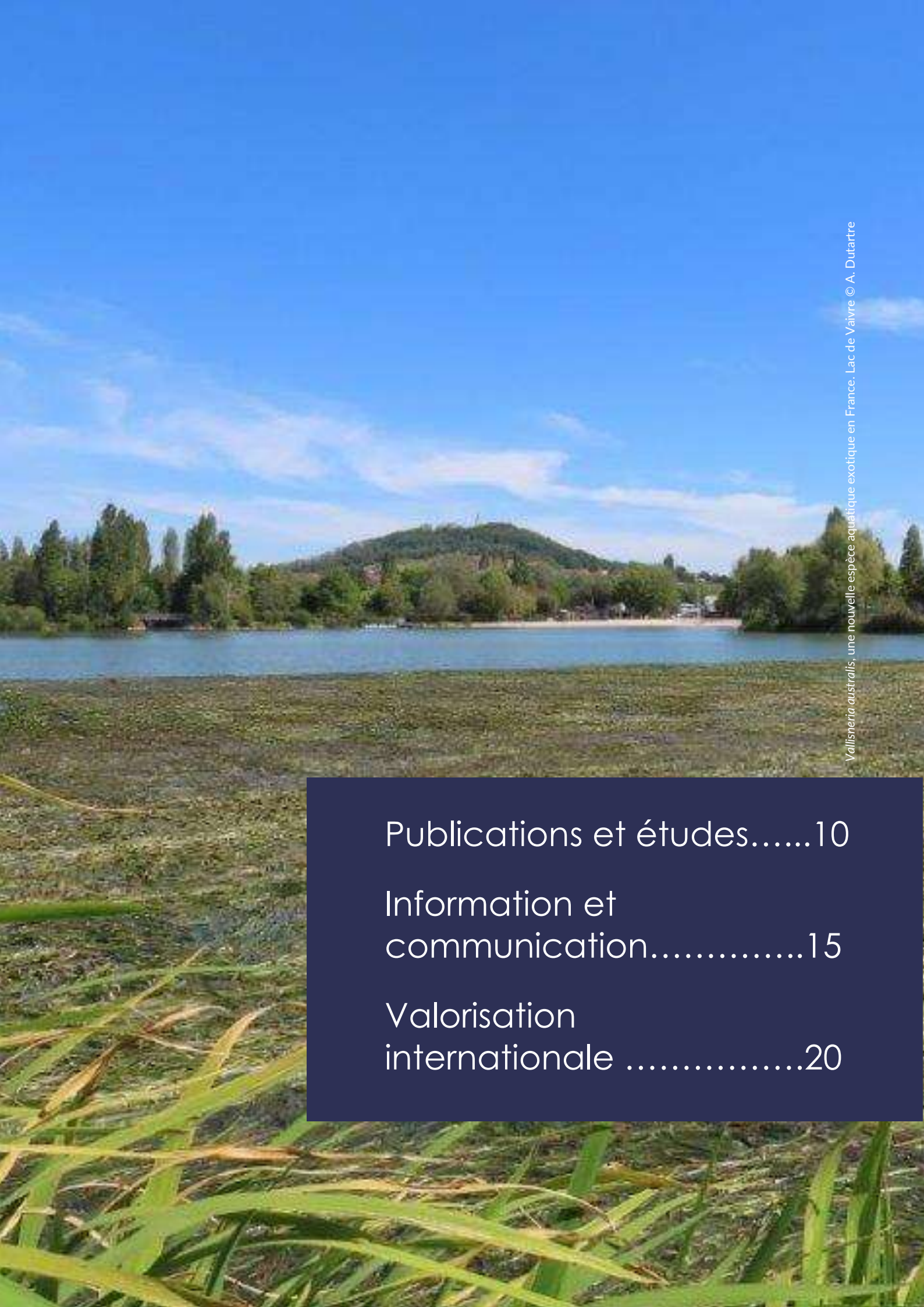
Guide sur le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes

3ième volume d'expériences de gestion en métropole et en outre-mer



Un éclairage scientifique « EEE et changements climatiques »

PRODUCTION DE RESSOURCES, INFORMATION ET COMMUNICATION



Vallisneria australis, une nouvelle espèce aquatique exotique en France. Lac de Vaivre © A. Dutartre

Publications et études.....10

Information et communication.....15

Valorisation internationale 20

Publications et études

Rédaction de retours d'expériences de gestion

Dans la continuité des travaux menés par le GT IBMA depuis 2012, le CDR EEE élabore en corédaction avec les gestionnaires concernés des retours d'expériences de gestion (REX) sur la flore et la faune exotique envahissante, par l'intermédiaire d'un appel à contribution permanent.

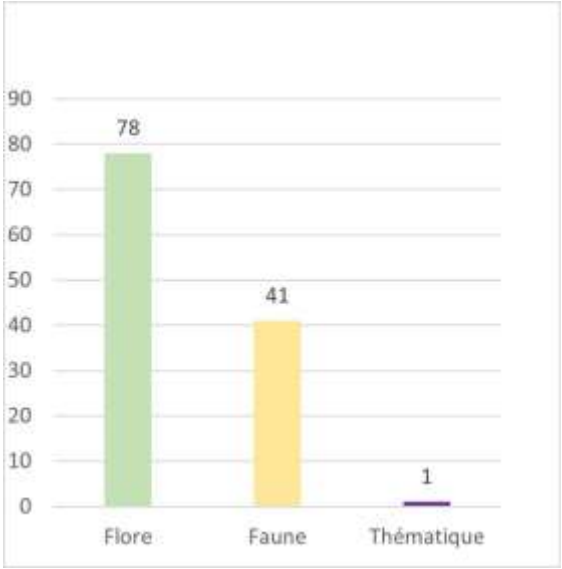
De janvier à décembre 2022, un travail de rédaction a été engagé sur 11 nouveaux retours d'expériences de gestion. Dans l'objectif de multiplier des retours d'expérience de gestion des collectivités d'outre-mer, en lien avec le Réseau espèces exotiques envahissantes outre-mer piloté par le Comité français de l'UICN, **4 nouveaux REX issus de ces territoires ont été publiés en 2022 portant à 17 le nombre total de REX ultramarins.**

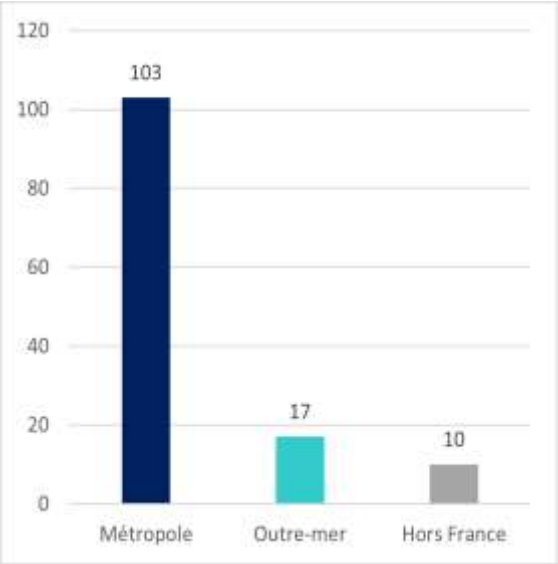
Huit retours ont été maquettés en 2022 et mis en ligne sur le site internet du CDR EEE. Leur traduction en langue anglaise est en cours.

Des travaux de rédaction de retours d'expériences ne ciblant pas une espèce en particulier mais des méthodologies sont également réalisés. Ils peuvent porter sur des démarches telles que la détection précoce et la réaction rapide, ou encore les actions de sensibilisation, pour répondre à des demandes de valorisation et de partage d'expériences sur tous les aspects organisationnels de la « gestion » des EEE. En 2022, un premier exemple de ce type a concerné l'élaboration d'une cartographie des zones prioritaires de gestion d'EEE végétales sur l'île de La Réunion.

- Gestion de la Berce du Caucase sur la commune de Saint-Germain-le-Fouilloux (Mayenne)
- Mise en place d'une intervention rapide suite à une échappée de visons d'Amérique depuis un élevage pelletier (Haute-Saône)
- Expérimentation de la gestion de la Laitue d'eau dans un contre-canal du Rhône (Gard)
- Gestion de *Miconia calvescens* sur la commune d'Ajoupa-Bouillon (Martinique)
- Cartographie des zones prioritaires pour la gestion des plantes exotiques envahissantes (La Réunion)
- Contrôle du Buddleia du père David dans une thuriféraie d'intérêt communautaire, par coupe et brûlage de souches (Haute-Garonne)
- Gestion des populations de Perruche à collier suite à une augmentation des signalements à La Réunion
- Éradication de la Petite fourmi de feu dans la falaise de Te Maru Ata à Tahiti (Polynésie française)

Exemples de retours d'expérience de gestion rédigés dans le cadre du CDR EEE.





Répartition des retours d'expérience de gestion rédigés dans le cadre du CDR EEE.

Au total, **120 REX** (78 sur la flore, 41 sur la faune et un thématique) représentant **53 espèces,** sont actuellement publiés et consultables sur le site internet du CDR EEE L'ensemble des REX publiés en langue française en 2021 ont été traduits en anglais en 2022. Ces traductions seront maquettées et diffusées en 2023.

De nombreux retours sont en cours de rédaction et le CDR est de plus en plus sollicité par des gestionnaires pour valoriser leurs actions de cette manière. Face à cette demande croissante, la priorité est donnée aux retours sur les espèces émergentes, les espèces n'ayant pas encore fait l'objet d'un REX (y compris les ENI marines), les espèces en outre-mer, la gestion des déchets de PEE et les interventions ayant expérimenté de nouvelles techniques de gestion.

Un **tableau de suivi** des retours d'expériences de gestion pour lesquels le CDR a débuté un travail de rédaction et précisant leur niveau d'avancement est consultable sur le site du CDR EEE : http://especes-exotiques-envahissantes.fr/rex-en-cours/

Régulièrement actualisé, il permet aux acteurs territoriaux de métropole et d'outre-mer d'avoir connaissance des retours d'expérience engagés sur leur territoire et faisant l'objet d'une valorisation nationale et internationale par l'intermédiaire du CDR EEE.

Publication d'un troisième recueil de REX

Un troisième recueil de REX a été publié en juillet 2022 dans la collection « Comprendre pour agir » de l'OFB et vient compléter les trois premiers volumes déjà existants sur les EEE. Il compile 25 nouveaux retours d'expérience de gestion sur 20 espèces de faune et de flore, aquatiques et terrestres, de métropole et d'outre-mer. Cette publication de compilation de REX sera la dernière sous ce format éditorial. Il est envisagé que les futurs REX soient édités, éventuellement sous une nouvelle forme, mais mis en ligne et diffusés au fur et à mesure de leur élaboration.

La traduction en langue anglaise de ce recueil a été réalisée en 2022 et la version anglophone de cet ouvrage sera maquettée et publiée en 2023.

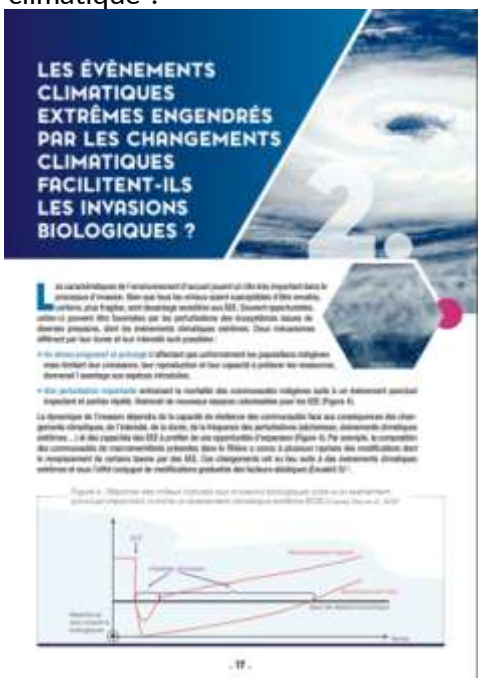
Publication de l'éclairage scientifique « Changements climatiques et EEE : quels impacts et conséquences pour la gestion »

Depuis 2020, le CDR EEE et le Réseau espèces exotiques envahissantes outre-mer ont mis en place un nouveau format de publication, intitulé « éclairage scientifique ».

L'objectif de ce format de document est de rendre disponibles et accessibles aux gestionnaires et eux décideurs, des résultats de la recherche sous forme d'une synthèse sur une thématique donnée. Les besoins exprimés lors des échanges et des sollicitations au sein du REST EEE et du réseau sur les EEE en outre-mer ont permis d'identifier le changement climatique et ses conséquences sur les EEE comme sujet de ce premier éclairage scientifique.

Il a été publié en septembre 2022. Richement illustré par de nombreux exemples, il a mobilisé près de 25 relecteurs et contributeurs de métropole et d'outre-mer. Cette synthèse scientifique porte sur 5 questions préalablement identifiées par le comité de relecture :

1. Comment le changement climatique intervient-il au sein du processus d'invasion ?
2. Les évènements climatiques extrêmes engendrés par le changement climatique facilitent-ils les invasions biologiques ?
3. Le changement climatique peut-il favoriser une population d'EEE et en freiner une autre ?
4. Le changement climatique peut-il intensifier les impacts des EEE ?
5. Comment engager la gestion des EEE dans un contexte de changement climatique ?



Publication du guide pour accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes

Afin d'accompagner les gestionnaires et les plateformes de traitement dans la prise en charge des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'opérations de gestion, **le CDR EEE a publié en mars 2022 un guide** en collaboration avec Suez Recyclage et valorisation, et en lien avec le MTE, l'OFB, le réseau des CBN et la FCEN qui ont participé au comité de relecture de ce document. Sa réalisation a mobilisé plus de 35 contributeurs.

Sa réalisation apporte une contribution à l'atteinte de l'objectif 8.4 de la Stratégie nationale relative aux EEE : « Optimiser l'élimination et la valorisation des déchets animaux et végétaux issus des opérations de régulation des populations ».

S'adressant principalement à un public technique en charge de la réalisation d'interventions de gestion d'EEE (gestionnaires d'espaces naturels, aménageurs, bureaux d'études, établissements publics, collectivités, etc.), aux gestionnaires de déchetteries et d'installations de traitement des déchets (entreprises privées et collectivités), aux entreprises du paysage, de travaux publics, etc., il vise à améliorer le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion en métropole et en outre-mer.

Il rappelle la règlementation en vigueur et les obligations de valorisation de ces déchets et présente, sous la forme de fiches pratiques, les modes de traitement possibles en fonction des espèces végétales concernées, leurs avantages, leurs limites, les expérimentations réalisées et les préconisations de biosécurité applicables lors des différentes étapes pour limiter les risques de dispersion de ces espèces.

Un **tableau récapitulatif** présentant les modalités de traitement pour 60 espèces est proposé dans la dernière partie de l'ouvrage. Il est accompagné d'une version numérique pouvant être enrichie et mise à jour régulièrement, en fonction des nouvelles informations disponibles.

Finalisation de la note pour une proposition d'appel à projets EEE recherche /action

Sur proposition du CDR, en 2021, les membres du REST et du Réseau EEE outre-mer avaient participé à des ateliers pour construire des bases communes d'un appel à projets de recherche-action sur les EEE. Plus de 330 contributions, émanant de près de 80 participants, ont été recueillies pendant ces ateliers. Les objectifs, les thématiques et les critères de sélections pour un éventuel appel à projets ont été synthétisés et ont conduit à la rédaction en 2022 d'une proposition pour un tel appel.

Cette note a été transmise à la Direction Recherche et Appui Scientifique (DRAS) et à la Direction des outre-mer (DOM) de l'OFB qui ont trouvé intérêt à cette proposition. Ces deux directions ont engagé

des réflexions qui devraient aboutir courant 2023 à la publication d'un appel à manifestation d'intérêt.

Elaboration d'un panorama sur la réglementation

Initié en juin 2022, ce panorama règlementaire sur les EEE devrait être publié au 1er trimestre 2023. Son objectif est d'actualiser le chapitre 2 du premier volume du CPA en proposant une synthèse de la règlementation internationale, européenne et nationale, en métropole et dans les outre-mer, s'appliquant à la prévention, aux contrôles (douaniers, établissements de vente...) et à la maîtrise des EEE. Ce panorama intégrera la règlementation sur les ENI marines.

Lancement de l'élaboration d'un guide pratique sur les ENI marines

Initié en avril 2022, l'objectif de ce guide est de :

- Réaliser un état des connaissances disponibles sur les invasions biologiques en mer, la réglementation en vigueur, leur surveillance et la prévention de leur introduction, ainsi que sur les acteurs et actions existantes ;
- Proposer un ouvrage de référence pour la communauté d'acteurs impliqués dans la surveillance et la prévention des ENI marines ;
- Contribuer à une prise de conscience accrue du phénomène en mettant à disposition des connaissances et informations et ainsi encourager l'émergence d'initiatives pour la prévention des invasions marines

La publication est prévue pour le 1er trimestre 2024.

Relectures et contributions

Espèces exotiques envahissantes et infrastructures linéaires de transport - Définition d'une stratégie de pilotage et d'une démarche d'actions (CEREMA)

Le CDR a participé à la relecture de la version finale de cette publication du CEREMA destinée aux nouveaux projets d'infrastructures ou aux interventions de gestion portant sur des réseaux existants.

Ce guide traite globalement de la problématique des EEE en lien avec les infrastructures linéaires de transport (ILT). Il met en évidence le lien entre les EEE et les ILT et propose un cadre stratégique de gestion avec un ensemble d'actions ou de mesures de conception, d'aménagement, d'inventaire, de gestion, et de restauration que les gestionnaires d'infrastructures pourront adopter, afin de réguler le développement des EEE. La publication est prévue en 2023.

Guide technique pour la gestion de la Grenouille taureau et du Xénope lisse (SHF)

Le CDR a participé à la relecture du Guide technique pour la gestion de ces deux espèces, élaboré dans le cadre du Life CROAA coordonné par la Société Herpétologique de France. Ce document a pour but de donner des clés pour la gestion de la Grenouille taureau et du Xénope lisse en France métropolitaine. Il est conçu pour répondre aux besoins des gestionnaires d'espaces naturels, techniciens des collectivités ou encore institutions publiques, en cas de contact avec l'une ou l'autre de ces espèces invasives.

Le guide a été publié en août 2022 sur le site Internet de SHF.

Communication et information

Lettre d'information

Créée en 2014 par le GT IBMA, la lettre bimestrielle d'information poursuit sa diffusion au titre du CDR EEE. Au total, 46 numéros de cette lettre, dont 5 numéros spéciaux, ont actuellement été publiés.

En 2022, **6 numéros** de la lettre ont été diffusés et mis en ligne.

Ils sont accessibles sur le site internet du CDR :

- Numéro 19 - Janvier/Février 2022
- Numéro 20 – Mars/Avril 2022
- Numéro 21 – Mai/Juin 2022
- Numéro 22 – Juillet/Août 2022
- Numéro 23 – Septembre/Octobre 2022
- Numéro 24 – Novembre/Décembre 2022

La lettre compte actuellement **2 023 abonnés**.

En 2022, **58 articles** ont été rédigés sur le site internet et relayés dans cette lettre.

Depuis juin 2020, pour renforcer l'articulation entre le CDR EEE et le Réseau sur les EEE en outre-mer, elle propose dans chacun de ses numéros au moins une actualité issue de la lettre d'information de ce Réseau. Une réciprocité est réalisée par le Réseau en outre-mer dans la diffusion de sa lettre.

La rubrique « Espèces non-indigènes marines (ENI) » ajoutée en 2021 continue d'être régulièrement alimentée pour renforcer les actions du Centre de ressources sur le milieu marin.

Site Internet

Le site internet du CDR EEE est régulièrement mis à jour. Il propose de nombreuses rubriques (actualités, expériences de gestion, base d'information sur les espèces, actualités, documentation, territoires en action, etc.). Il dispose également d'une version anglaise présentant les principales informations du site.

La fréquentation de la plateforme ne cesse d'augmenter, passant à **230 000 visiteurs uniques** par an en 2022 (voir figure ci-dessous).

En moyenne, plus de **600 visiteurs** le consultent chaque jour. Le nombre de ressources mises en ligne est en constante augmentation. En 2022, le site a satisfait un total de **13 813 téléchargements**, concernant 1 666 fichiers (documents et images).

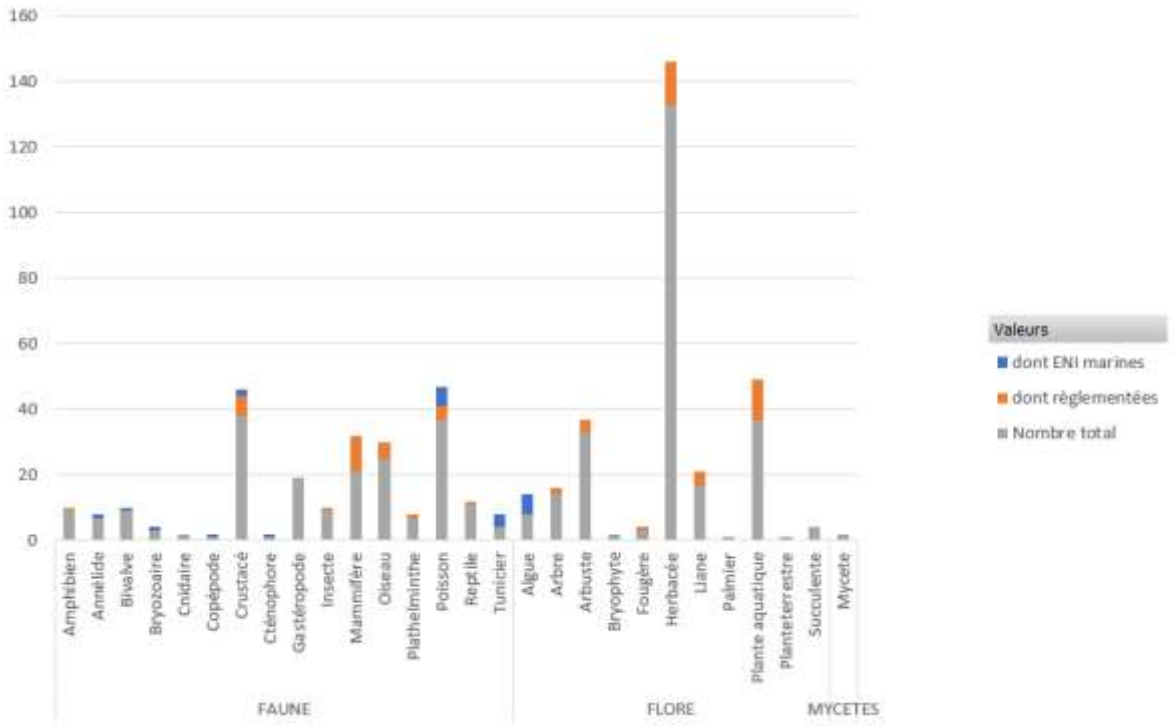
Une mise à jour du site a été conduite en 2022 pour la mise à niveau du site Internet. D'autres évolutions sont programmées pour 2023.

	2012	2014	2015	2016	2017	2019	2020	2021	2022
Ressources (cumul)									
Nombre de pages	50	80	123	123	155	101	114	125	130
Nombre d'articles	-	-	-	80	136	277	354	434	492
Nombre de documents téléchargeables	25	116	345	749	930	-	1 359	1 474	1 567
Nombre d'illustrations	30	60	234	1 257	1 703	-	2 371	2 729	3 062
Nombre de retours d'expérience de gestion	0	41	55	60	80	101	103	112	119
Cartes dynamiques	0	0	1	2	2	2	2	2	2
Nombre d'espèces renseignées dans la base d'information	0	0	0	210	370	410	426	458	479
Téléchargements (cumul)									
Nombre total de téléchargement	-	4 231	6 647	19 180	28 604	59 710	69 102	82 556	96 369
Taux de fréquentation annuel									
Nombre de visiteurs uniques	-	4 500	19 821	41 000	107 738	123 024	151 814	206 922	234 008
Nombre de visites	-	126 246	231 779	405 561	872 317	464 899	418 370	531 812	642 376

Evolution de la fréquentation du site internet sur la période 2014-2022.
Chiffres en date de janvier 2023.

Titre des documents	Nombre de téléchargements
Accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion. Guide technique (UICN Comité français et SUEZ Recyclage et valorisation, 2022)	*902*
Liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union européenne en date du 25 juillet 2019 (CDR EEE, 2019)	*395*
Elaboration liste vertébré (2014) Liste de référence des espèces de vertébrés introduits en France métropolitaine (Thévenot, 2014)	*321*
Espèces exotiques envahissantes et changements climatiques : quels impacts et conséquences pour la gestion ? Eclairage scientifique (UICN Comité français et OFB, 2022)	*206*
Panorama de listes d'espèces exotiques envahissantes disponibles en date du 05 mai 2020 (CDR EEE, 2020)	*191*
Les espèces exotiques envahissantes dans les milieux aquatiques. Connaissances pratiques et expériences de gestion. Volume 1 (Sarat et al., 2015)	*172*
Les espèces exotiques envahissantes, vol. 4 - Expériences de gestion (ter) (Singh et al., 2022)	*161*
Espèces exotiques envahissantes - Les nouvelles obligations des particuliers, associations, collectivités… (AFB, MTE et ONCFS, 2018)	*157*
Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine (Caillon & Lavoué, 2016)	*140*
Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France (CBN BP, 2018)	*136*

Liste des 10 documents les plus téléchargés sur le site internet du CDR EEE en 2022.



Détail des grandes catégories d'espèces présentes dans la base d'informations du CDR EEE.

La Base d'informations sur la gestion des EEE

De nombreuses informations sur la gestion des EEE sont disponibles mais restent dispersées dans divers documents et sites internet. La base d'informations sur la gestion des EEE établie par le CDR en 2016 centralise, structure et facilite l'accès à ces informations.

La base d'informations s'enrichit régulièrement des espèces de faune et de flore figurant sur la liste des EEE préoccupantes pour l'Union européenne. En 2022, 21 nouvelles espèces ont été ajoutées dont 4 ENI marines. Dans sa version actuelle, des informations sont disponibles sur 479 espèces introduites dont :

- 256 espèces de Flore
- 221 espèces de Faune
- 2 espèces de Mycètes.

Pour chacune d'entre elles, la base met à disposition les informations disponibles sur les modalités de gestion applicables en milieux aquatiques, leur historique d'introduction, les impacts qu'elles occasionnent et des liens vers leur répartition en France et dans le monde.

Diverses ressources sont également consultables : retours d'expériences de gestion, illustrations et fiches d'identification, liens utiles, documents techniques, bibliographie et réglementation.

Rédaction et diffusion d'alertes relatives à la découverte d'EEE

Dans ce cadre de la surveillance nationale sur les EEE, le CDR oriente vers l'OFB (UMS PatriNat et Unité Flore et végétation) les informations relatives à la découverte d'une nouvelle espèce exotique.

Dans le cas d'une telle détection en coordination avec l'OFB et les parties prenantes concernées, le CDR EEE rédige un document d'alerte et diffuse l'information au réseau national d'acteur.

Cette organisation vient formaliser la communication déjà régulièrement engagée par le CDR EEE dans la rubrique « *à surveiller de près* » de la lettre d'information.

Lors de la découverte d'une espèce figurant sur les listes d'espèces dont l'introduction et les différents usages sont interdits (arrêtés ministériels) pour lesquelles il s'agit du premier signalement pour la France, une diffusion spéciale est réalisée en plus de la lettre d'information.

Ainsi, en 2022, deux envois ont été réalisés pour signaler la présence des espèces règlementées : *Gymnocoronis spilanthoides* (observée pour la 1ère fois en France) et *Wasmannia auropunctata* (observée pour la première fois en métropole). En complément, 4 alertes concernant des premiers signalements pour la France ont ainsi été diffusées.

Les 6 alertes nationales diffusées en 2022 :

- Premières observations de la limace *Leidyula sloanii* en Martinique
- Premier signalement de *Gymnocoronis spilanthoides* en France (Sarthe)
- Premier signalement de la Petite fourmi de feu ou fourmi électrique (*Wasmannia auropunctata)* en métropole (département du Var)
- Le petit coléoptère des ruches *Aethina tumida* détecté pour la première fois à la Réunion
- Signalement de la luciole *Photinus signaticollis* dans les Pyrénées-orientales
- Détection de *Lophocladia lallemandii* dans le Parc national de Port-Cros (Var)

Deux alertes régionales produites avec les acteurs territoriaux ont également rejoint la rubrique « *à surveiller de près* » :

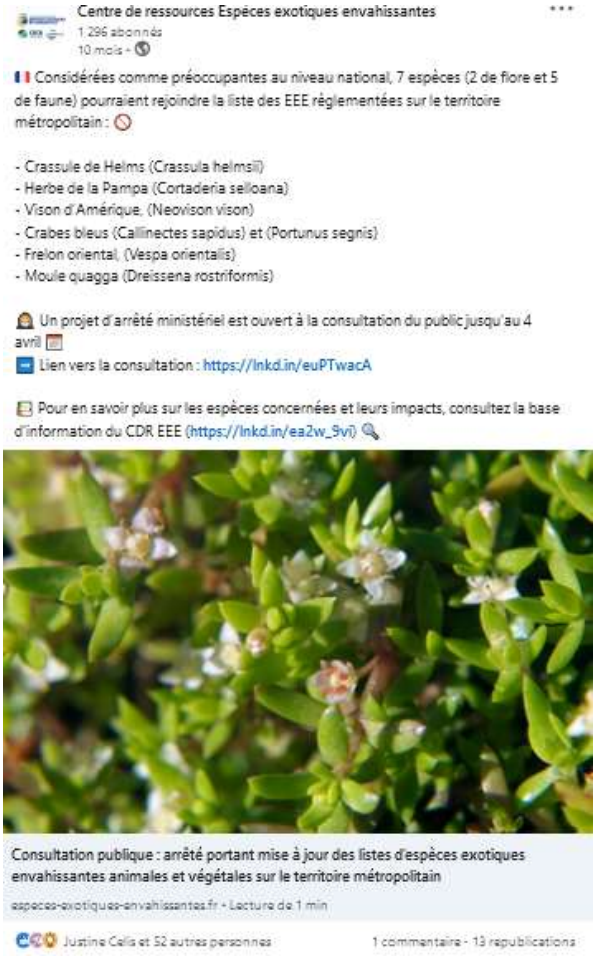
- *Vallisneria australis*, une nouvelle espèce aquatique exotique en France
- Intervention rapide et coordonnée suite à la première observation de *Limnobium laevigatum* en métropole

Avec la structuration des réseaux régionaux, certaines plateformes régionales font leur propre relais à lors de signalement d'espèces exotiques sur leur territoire. Rédigés par les acteurs régionaux directement, ces articles ne sont pas hébergés par le Centre de ressources mais restent néanmoins relayés dans la lettre d'information.

Communication sur les réseaux sociaux

Depuis mars 2021, le CDR EEE dispose d'un compte LinkedIn. Destiné aux acteurs professionnels, il permet de diffuser et de relayer des informations auprès d'un public plus large que celui de la lettre d'information.

En 2022, 41 publications ont ainsi pu être partagées. Au 31 décembre 2022, la page du CDR EEE comptabilisait 1286 abonnés et 1 158 visites de la page.
Les publications les plus consultées atteignent les 2 000 impressions (nombre de vues ou d'affichage dans le fil d'actualité des membres de ce réseau social).



Exemple de publication cumulant plus de 2 000 impressions (nombre de vues ou d'affichage sur LinkedIn). →

Revue de presse

L'équipe du CDR est régulièrement sollicitée pour répondre à des demandes presse et médias. Pour l'année 2022, diverses sollicitations ont donné suite à des échanges avec des journalistes et à la parution de 7 articles de presse (voir tableau ci-dessous).

Nom du Média	Date	Lien vers l'article
Le Parisien	*04/03/2022*	Perruche à collier, écureuil de Corée… ces espèces exotiques qui envahissent la région parisienne
Le Moniteur	28/03/2022	Plantes exotiques invasives : VNF tente de sortir du piège
Libération	16/05/2022	Biodiversité: faut-il s'inquiéter de l'invasion de perruches à collier en Ile-de-France?
JDD	*14/06/2022*	Le « rossignol du Japon » : l'oiseau d'Asie, aux chants puissants, dont l'expansion en Europe inquiète (lejdd.fr)
Gazette des communes	28/09/2022	"Le centre de ressource sur les espèces exotiques envahissantes répond aux gestionnaires d'espaces naturels" (lagazettedescommunes.com)
Les Carnets des Espaces Naturels	22/10/2022	La valorisation socio-économiques des EEE
France 24	08/12/2022	Les espèces exotiques envahissantes, une menace majeure pour la biodiversité (france24.com)
Libération	16/12/2022	Crabe bleu, moustique tigre, fourmi électrique… Les zinzins de l'espèce – Libération (liberation.fr)

Valorisation internationale

Colloque ICAIS 2022

La 22ème édition de la conférence internationale sur les espèces exotiques envahissantes aquatiques (ICAIS) s'est tenue à Ostende, en Belgique, du 18 au 22 avril 2022. Elle a été consacrée au thème du changement climatique comme amplificateur des impacts des EEE aquatiques. Des sessions parallèles abordant les impacts et les risques des invasions en milieux aquatiques, les outils génétiques pour le suivi, les voies et les vecteurs d'introduction, la collaboration transfrontalière, les politiques publiques, la réglementation ou encore les bonnes pratiques pour la gestion ont accueilli plus de 150 présentations orales.

Le CDR EEE souhaitant valoriser l'expertise française lors de cet évènement a réalisé une intervention orale sous le titre suivant : "*Management insights and best practices for an improved knowledge of IAS: lessons learned from a French connection*".

L'ensemble des présentations est disponible dans les actes du colloque, uniquement proposé en version numérique.

Un article a également mis en ligne sur le site du CDR EEE : Retour sur la 22ème édition d'ICAIS

Conférence finale sur la gestion éthique des vertébrés (UICN Bruxelles)

Le 12 juillet 2022, une conférence sur la gestion éthique des vertébrés a été organisée à Bruxelles par l'UICN et ses partenaires (APHA, EAZA, Eurogroup for Animals, EARS, Newcastle University).

L'objectif était de présenter les résultats du projet lancé en 2020 visant à compiler dans un guide des informations sur les mesures de gestion les plus efficaces et cherchant à épargner au maximum toute douleur, détresse ou souffrance aux animaux concernés. Pour rappel, le CDR EEE avait participé en 2021 à l'atelier régional « Atlantic région » rassemblant des experts de

Belgique, de France, des Pays Bas, et d'Irlande. Les retours d'expérience de gestion réalisés en France par le CDR ont permis d'alimenter les réflexions et le manuel.

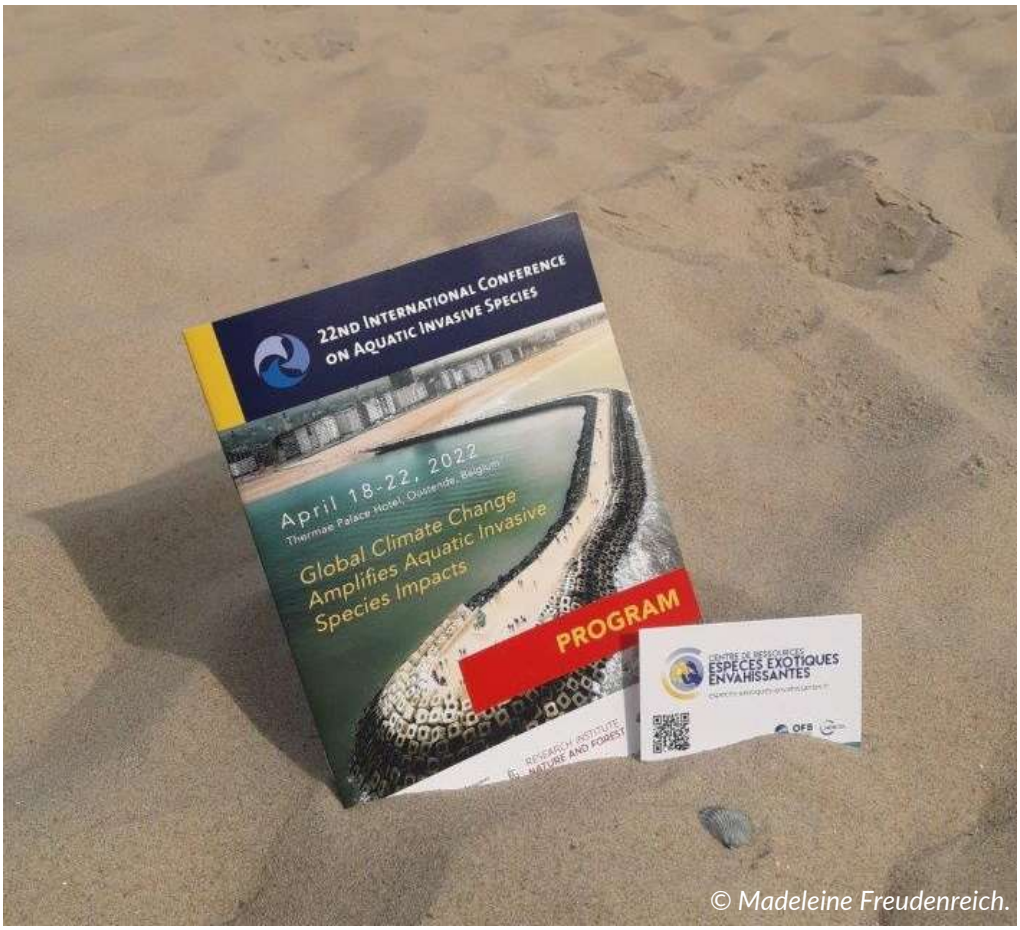
Après une présentation du guide, les participants ont été invités à rejoindre des groupes de discussion afin de favoriser les échanges entre les praticiens de toute l'Europe. Ces discussions avaient pour but d'identifier

- les lacunes en matière de connaissances ;
- les possibilités de développement de bonnes pratiques et d'approches nouvelles ;
- les possibilités de collaboration entre les participants.

Le Centre de ressources était présent à cette journée, a participé aux discussions et a diffusé les résultats du projet en France.

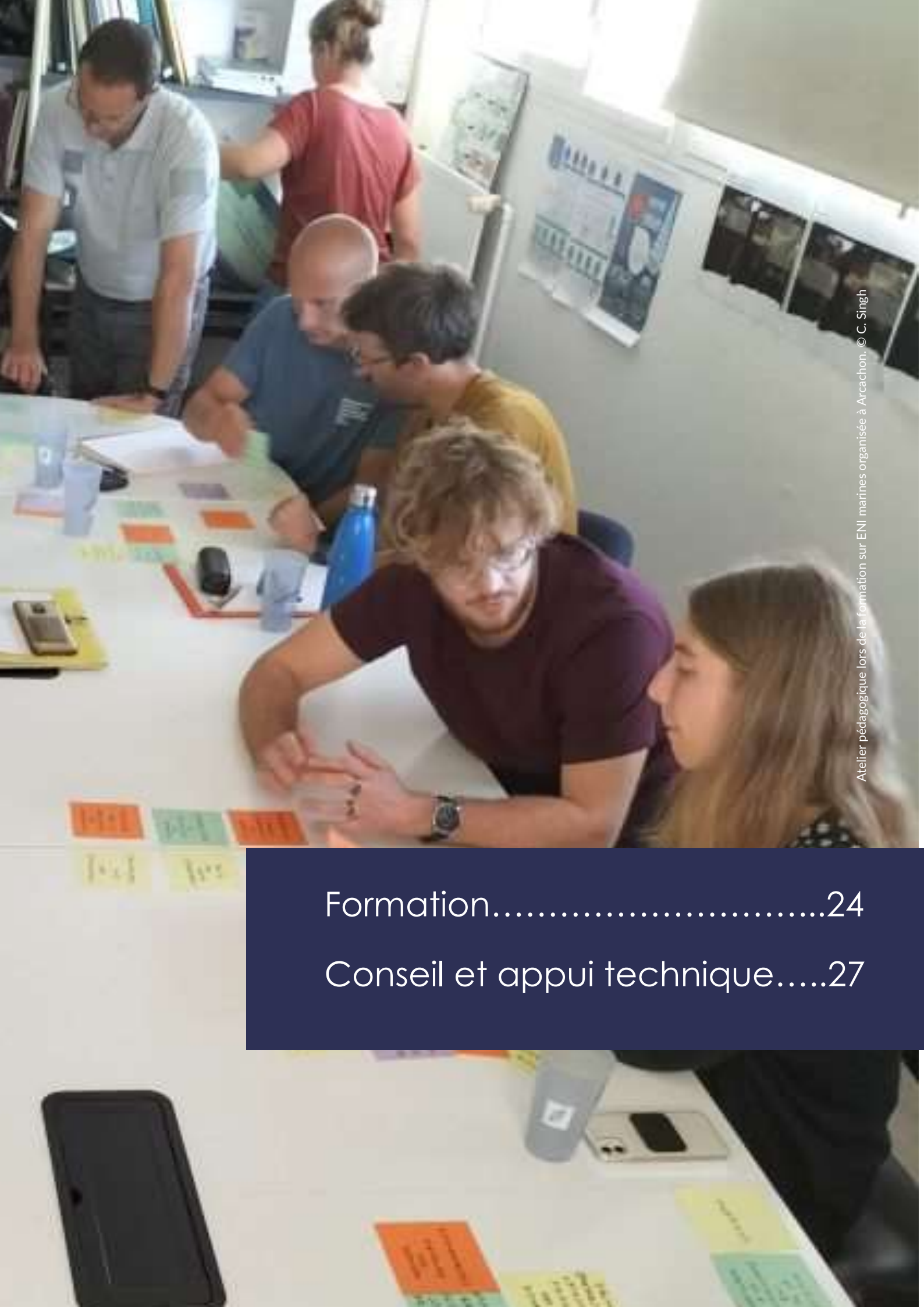
Une description des objectifs et du guide a fait l'objet d'un article sur le site du CDR.

Yohann Soubeyran et Madeleine Freudenreich (Centre de ressources EEE), avec Kevin Smith (Secrétariat de l'UICN et co-auteur du guide).



© Madeleine Freudenreich.

FORMATION ET APPUI TECHNIQUE AUX ACTEURS



Atelier pédagogique lors de la formation sur ENI marines organisée à Arcachon. © C. Singh

Formation.....24

Conseil et appui technique.....27

Formation

Deuxième session de formation sur les EEE en outre-mer

Du 13 au 16 juin s'est tenue à Mayotte la deuxième formation sur les espèces exotiques envahissantes en outre-mer. Organisée dans le cadre des activités du CDR et du Réseau EEE outre-mer, elle a bénéficié de l'appui de la Réserve naturelle nationale de M'Bouzi.

S'adressant aux acteurs mahorais et réunionnais, cette session a réuni 11 participants de structures variées (association Mlezi Maore, association des Jardins de M'Tsangamoudji, Communauté de communes du Sud de Mayotte, Département, Nature Océan indien, Office français de la biodiversité, Conservatoire botanique national de Martinique et Comité français de l'UICN).

Les objectifs de cette formation étaient :

- de disposer d'une culture générale sur les EEE ;
- d'acquérir les bons réflexes en termes d'EEE ;
- d'accélérer les projets territoriaux sur la base de cas concrets proposés par les participants.

Pendant 4 jours, les stagiaires ont pu acquérir des connaissances sur les invasions biologiques, la démarche de gestion à mettre en œuvre, le cadre réglementaire et institutionnel et les impacts des EEE, grâce à la mise en œuvre de méthodes de pédagogie active, reposant sur une large diversité d'ateliers. Ils ont également pu découvrir les réseaux d'acteurs existants et différentes initiatives et actions menées dans les outre-mer français.

Atelier pédagogique sur la communication. ©Comité français de l'UICN.

Une demi-journée de terrain sur l'Ilot de M'Bouzi a été organisée avec la Réserve naturelle nationale pour une mise en situation. Guidés par le conservateur et l'équipe de la réserve, tous les participants ont ainsi participé à un chantier d'arrachage de *Lantana camara*, plus communément appelé Corbeille d'or, une EEE en expansion sur le site. Les techniques de captures et de suivis des rats (*Rattus rattus*) testées dans le cadre de la phase préparatoire de la dératisation de l'îlot actuellement réfléchie dans le cadre du projet RECIM leur ont également été présentées par l'association Les Naturalistes de Mayotte.

Chantier d'arrachage de Lantana camara *sur l'îlot de MBouzi © Réserves naturelles de France*

Des projets territoriaux portés par les stagiaires ont fait l'objet d'un travail collectif en vue d'une concrétisation à la suite de la formation. Le CDR EEE et le Réseau EEE outre-mer resteront si nécessaire

disponibles pour un accompagnement de ces projets lors de leur mise en œuvre.

Le programme de la formation est accessible parce lien :

Deuxième session de formation « Clés pour la connaissance et la gestion des EEE en outre-mer » – Centre de ressources (especes-exotiques-envahissantes.fr)

Formation « De la prévention à la surveillance des ENI marines : connaissances et défis pour la gestion » en métropole

Cette formation, également organisée dans le cadre des activités du CDR avec l'appui de PatriNat a été accueillie par l'Ifremer du 3 ou 6 octobre à la station marine d'Arcachon. Elle s'adressait aux professionnels de l'environnement et a réuni 12 participants venus de différentes régions de France métropolitaine.

Les objectifs de cette formation étaient de :

- d'acquérir des connaissances de base sur les ENI marines (définitions, concepts, processus et impacts);
- de connaitre les principaux cadres réglementaires et stratégiques et identifier les acteurs associés;
- de s'approprier les réflexes de biosécurité dans le cadre de la prévention des ENI marines ;
- d'apprendre à mettre en œuvre une démarche de surveillance;
- d'identifier les enjeux des interventions de gestion et les points de vigilance associés;
- de disposer de clés pour mobiliser et communiquer autour des ENI marines ;

Elle s'adressait aux professionnels de l'environnement confrontés aux invasions biologiques en milieu marin : gestionnaires d'aires marines protégées, agents des établissements publics, services de l'Etat et des collectivités (DREAL, DDTM), associations de protection de l'environnement, représentants des filières professionnelles, etc.

Atelier pédagogique sur les impacts des ENI marines © Comité français de l'UICN

Atelier pédagogique sur la démarche de gestion appliquée aux ENI marines © Patrinat

Alliant théorie et pratique, une demi-journée de terrain a été organisée afin d'expérimenter des techniques d'échantillonnage en mer afin de rechercher la présence de la Moule asiatique (*Arcuatula senhousia*) et de *Mnemiopsis leidyi*. Des prélèvements sur les pontons du port leur ont également permis d'identifier plusieurs ENI telles que des ascidies (*Botrylloides spp.*, *Styela clava*…), des bryozoaires comme *Watersipora subatra* et des algues, notamment *Dictyota cyanoloma*. Une présentation de la problématique propre au contexte local a également été proposée par l'Ifremer.

Sortie sur le terrain à la découverte des ENI marines sur les pontons du port d'Arcachon. © Comité français de l'UICN

Rassemblant des représentants de diverses structures et de plusieurs façades maritimes de métropole (DDTM de l'Ille-et-Vilaine, Parc National des Calanques, Parc marin d'Arcachon, CPIE Bassin de Thau, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Service départemental de l'OFB du Morbihan, DREAL Occitanie, IFREMER, CPIE Normandie et Comité français de l'UICN), cette formation a été un lieu d'échanges et de partage d'expériences privilégiés.

Echantillonnage d'ENI en mer à bord du bateau de la station marine d'Arcachon. © Comité français de l'UICN

De futures sessions seront proposées dans d'autres régions de France suivant le cycle de formation proposé par le CDR.

Le programme de la formation est accessible par ce lien : Retour sur la deuxième session de formation sur les Espèces non-indigènes (ENI) marines – Centre de ressources (especes-exotiques-envahissantes.fr)

Interventions lors de formations organisées par des partenaires

- **Formation auprès de l'ENSAM**

Depuis 2021, le CDR EEE intervient auprès de l'Ecole nationale supérieure des affaires maritimes (ENSAM) dans le cadre de la formation continue et de séminaires dédiés à la police de l'environnement en mer. Une intervention de 3 heures a ainsi été réalisées le 30 juin 2022 auprès d'élèves de l'ENSAM, d'agents de DDTM, des affaires maritimes, des douanes, de la gendarmerie maritime, de l'OFB et du CACEM (Centre d'appui au contrôle de l'environnement marin). Cette intervention avait pour objectif de former les participants sur les impacts et les enjeux des ENI en mer, la réglementation en vigueur et les bons gestes à adopter (biosécurité).

- **Formation traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes (CEN Hauts-de-France)**

Le CEN et le Cerema Hauts-de-France, en collaboration avec la DREAL Hauts-de-France ont organisé les 7 et 8 décembre une formation sur la gestion des déchets de plantes exotiques envahissantes. Après une présentation des principales plantes exotiques présentes dans la région (CBN Bailleur) et de la règlementation en vigueur (DREAL HdF), le Centre de ressources est intervenu pour présenter les principales voies de valorisation, décrites dans le guide publié en début d'année. Des retours d'expérience ont été présentés par les entreprises Suez et Collas, sur la valorisation par compostage et méthanisation de renouées. Les stagiaires ont également eu l'occasion de visiter un méthaniseur agricole pour comprendre les différentes étapes de traitement des biodéchets.

Conseil et appui technique

Appui à la mise en œuvre de la stratégie nationale

La stratégie nationale relative aux EEE (SN EEE) a été publiée en mars 2017 par le Ministère en charge de l'écologie. Elle est dotée d'un plan d'action opérationnel qui comprend les actions dont la mise en place est exigée par la réglementation européenne (par exemple, la surveillance, les mesures de gestion et la limitation des flux d'introduction), ainsi que celles qui déterminent le cadre d'action général (gouvernance, communication, liste d'espèces réglementées, CDR EEE et accompagnement des acteurs). La plupart de ces actions sont en cours d'élaboration, certaines sont en voie d'achèvement.

Au niveau national, le comité de suivi de la SN EEE, regroupant toutes les administrations centrales et têtes de réseaux d'acteurs mobilisées sur la problématique, permet d'échanger de manière régulière et fluide les informations nécessaires à la mise en œuvre de la politique.

Participant à ce comité de suivi qu'il informe régulièrement de ses actions, le CDR EEE se présente comme un dispositif structurant de la SN EEE en permettant de répondre à de nombreux objectifs, à savoir :

- **Axe I « Prévention de l'introduction et de la propagation des EEE »** en jouant un rôle dans la surveillance nationale du territoire, en rédigeant et diffusant les alertes nationales relatives aux découvertes de nouvelles EEE ;
- **Axe II « Intervention de gestion des espèces et restauration des écosystèmes »**, en proposant des méthodes et outils pour orienter et accompagner la maîtrise des espèces largement répandues (base d'informations sur les espèces et leur gestion, retours d'expériences de gestion, guides de bonnes pratiques) et en participant à la rédaction des stratégies nationales de gestion pour les espèces largement répandues ;
- **Axe III « Amélioration et mutualisation des connaissances »**, en mobilisant son réseau d'expertise scientifique et technique (102 membres), en apportant réflexions et éléments de cadrage sur la valorisation socio-économique des EEE, ainsi que des méthodologies pour évaluer l'efficacité de la gestion mise en œuvre ;
- **Axe IV « Communication, sensibilisation, mobilisation et formation »**, en animant une plateforme nationale dédiée, en développant et animant le réseau national d'acteurs sur les EEE, en participant à diverses actions de communication et de sensibilisation (tous publics, élus, socio-professionnels, etc.), et en coordonnant l'offre de formation

nationale sur les EEE à destination des professionnels.

- **Axe V « Gouvernance »**, en participant au développement de la coopération régionale et internationale, en organisant des évènements européens et en valorisant les actions de la France à l'international.

En 2022, le CDR EEE a accompagné le MTE sur différentes actions. Il a participé à la réunion du comité de suivi de la SN EEE le 18 novembre. Il a également participé le 6 mai à une réunion préparatoire au lancement de l'appel à projet « opération coup de poings EEE » lancé en juin.

Appui et suivi des groupes de coordination

Dans la continuité des actions menées par le GT IBMA, l'équipe de mise en œuvre du CDR EEE suit les travaux de nombreux groupes territoriaux sur les EEE.

Dans ce cadre, elle participe à leurs **réunions annuelles**, en présentant les actualités nationales, réglementaires et relatives au CDR. Elle participe également à l'élaboration de documents et contribue aux relectures de certaines de leurs productions, en fonction des demandes.

Dans la mesure du possible, le CDR EEE rédige une brève information sur ces réunions, en collaboration avec les coordinateurs territoriaux, puis la relaie sur son site internet et dans sa lettre d'information.

Le tableau ci-dessous liste les réunions des différents groupes territoriaux auxquels le CDR EEE a participé en 2022 et auprès desquels il a pu apporter un appui (interventions lors des réunions, valorisation des actions sur le site internet du CDR EEE, relecture de documents, conseils, etc.).

Une dizaine d'articles a été diffusée dans la lettre d'information pour valoriser les actions sur les EEE développées à ces échelles territoriales.

- Réédition du guide d'identification des principales plantes exotiques envahissantes du Bassin Loire-Bretagne
- Ouverture d'un portail dédié à la faune exotique de Nouvelle-Aquitaine
- Retour d'expérience sur l'arrachage de la Crassule de Helms en Moselle
- Un projet de sciences participatives pour détecter les plantes exotiques échappées des milieux cultivés et des jardins d'Occitanie
- Cart'EEE : une cartographie des retours de gestion des Hauts-de-France
- Prise en compte de l'impact des espèces végétales exotiques envahissantes dans les évaluations de la Liste rouge des écosystèmes côtiers méditerranéens

Date	Intitulé	Lieu	Organisateur
30 mars 2022	*GT Plantes envahissantes Martinique*	*Martinique*	*CBNMq*
10-11 mai 2022	*Journées techniques EEE Loire-Bretagne*		*FCEN*
12 mai 2022	*Journée d'échanges thématiques EEE*	*Le Hezo*	*Agence bretonne de la biodiversité*
17 mai 2022	*GT EEE Guadeloupe*	*En ligne*	*DEAL Guadeloupe*
30 juin 2022	*Forum Reeves*	*Reims*	*SNCF*
28 septembre	*Plénière réseau EEE Pays de la Loire*	*Nantes*	*CEN Pays de la Loire*
29 septembre	*Journée technique du réseau EEE du bassin de la Loire*	*Nantes*	*FCEN*
05 octobre 2022	*Comité technique Ambroisie*	*Montpellier*	*Observatoire des Ambroisies*
11 octobre 2022	*Séminaire régional EEE Grand Est*	*Metz*	*CEN Lorraine et DREAL Grand-Est*
16 novembre 2022	*Journée d'échange EEE Hauts-de-France*	*Amiens*	*DREAL et CEN Hauts-de-France*
25 novembre 2022	*Réunion plantes exotiques envahissantes Bassin de la Vienne*	*Visio*	*EPTB Bassin de la Vienne*
23 novembre	*GT Plantes envahissantes Martinique*	*Martinique*	*CBNMq*
30 novembre 2022	*Comité technique Myriophylle hétérophylle*	*En ligne*	*Voies navigables de France*
1 décembre 2022	*GT EEE bassin Loire-Bretagne*	*En ligne*	*FCEN*
6 décembre 2022	*Restitution de l'étude faisabilité relative à la mise en œuvre d'une plateforme de compostage de rémanents d'espèces exotiques envahissantes (EVEE) sur l'archipel du Frioul*	*Marseille*	*Parc national des Calanques*

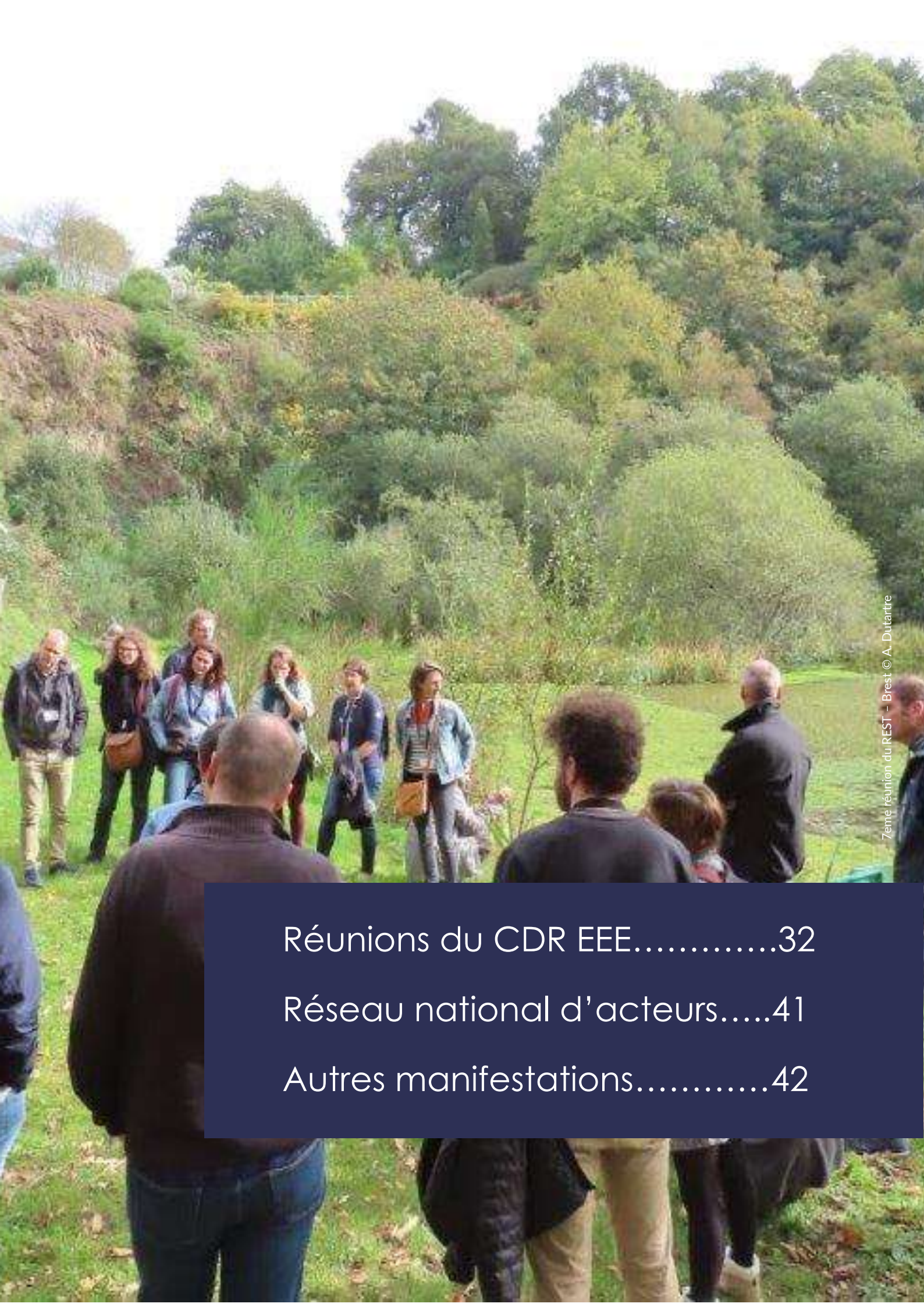
Réponses aux sollicitations extérieures

Le CDR répond à de nombreuses sollicitations émanant de ses utilisateurs ou de parties-prenantes concernées par les EEE.

Entre le 1er janvier et le 31 décembre 2022, des réponses ont été apportées à plus d'une centaine de sollicitations très diverses. Elles portaient sur des demandes d'informations techniques et réglementaires, des relectures de documents (stratégies, plans de gestion, rapports, etc.), des conseils pour des interventions de gestion, des mises en contact avec les acteurs territoriaux, des demandes d'ajout de documents sur le site internet, de crédits photos, de mises à jour de la base d'information, etc. Le temps de travail consacré à ces réponses a été évalué à **120 heures** pour l'équipe de mise en œuvre du CDR EEE. Cette estimation, incomplète, ne prend pas en compte les différentes demandes et échanges d'informations au sein du REST EEE par l'intermédiaire de sa liste de discussion (358 messages en 2022, soit 133 de plus qu'en 2020).

Depuis janvier 2021, le temps de travail consacré à ces réponses aux sollicitations extérieures est évalué à 400 h.

ANIMATION DU CENTRE DE RESSOURCES ET DU RESEAU NATIONAL D'ACTEURS



7ème réunion du REST - Brest © A. Dutartre

Réunions du CDR EEE……32

Réseau national d'acteurs…..41

Autres manifestations……42

Réunions du Centre de ressources

-

Rappel de la gouvernance du CDR EEE

Le CDR EEE est co-piloté par l'OFB et l'UICN France. Afin d'orienter ses actions, d'identifier les besoins en termes de diffusion des connaissances, de développement d'outils et de formation, il mobilise un comité d'orientation et un réseau d'expertise scientifique et technique (REST EEE).

Il anime également le réseau national d'acteurs sur les EEE, qui constitue le bénéficiaire principal des outils et informations délivrées par le CDR EEE.

Le comité de suivi de la stratégie nationale EEE coordonné par le Ministère en charge de l'écologie constitue une instance de consultation pour le CDR EEE, qu'il informe régulièrement de ses activités (voir page 27).

Enfin, des interactions sont mises en place avec les autres centres de ressources de l'OFB (TVB, Génie écologique, TEMEUM, etc.) pour développer coopération et synergie entre la thématique EEE et celles des autres CDR, et mutualiser les outils.

Le comité de pilotage du CDR EEE (OFB/UICN France) se réunit 3 ou 4 fois par an. Le comité d'orientation se réunit une fois par an et deux réunions du REST EEE sont organisées chaque année, dont une en région durant deux jours.

Le CDR est également impliqué dans le suivi des groupes territoriaux et dans les manifestations régionales qu'ils peuvent organiser.

Schéma de gouvernance du CDR EEE.

Changement dans l'équipe de mise en œuvre

Suite au départ d'Emmanuelle Sarat en mai 2022, Yohann Soubeyran a repris la responsabilité de la coordination du CDR EEE.

Réunions du REST EEE

- **Réunion du 11 mars 2022**

La réunion en présentiel et visioconférence du 11 mars 2022 a réuni 54 participants et membres du REST à Vincennes pour échanger sur les actualités du réseau.

Cette 6ème réunion du REST a été l'occasion de présenter le bilan d'activité 2021 et les dernières actualités du CDR. Un moment d'échange accompagné d'un sondage en ligne sur les outils et publications du CDR EEE a été proposé aux participants pour faire le point sur leur utilisation actuelle et identifier des perspectives d'amélioration.
La deuxième partie de la journée a été consacrée à des présentations d'actualités nationales et régionales.

Avec des participants accueillis dans les locaux de l'OFB à Vincennes et des participants en visioconférence, ce format hybride a permis de réunir une cinquantaine de participants © Alain Dutartre

Le compte-rendu de cette réunion est disponible sur le site internet du CDR EEE.

- **Réunion délocalisée du 19-20 octobre 2022**

La réunion « délocalisée » du REST EEE s'est déroulée en présentiel les 19 et 20 octobre à Brest et a rassemblé 34 participants.

Les membres du REST EEE rassemblés à Brest pour leur 7ème réunion © Centre de ressources EEE

Accueillie au Conservatoire botanique national de Brest, la journée de plénière fut l'occasion de présenter un point d'actualité sur les activités en cours du CDR et les perspectives pour 2023. En deuxième partie de matinée, un point d'avancement sur l'appel national à projets EEE « opérations coup de poings » a été réalisé par le Ministère de la transition écologique, un point d'information sur l'élaboration du futur SI EEE a été proposé par l'OFB, et l'université de Rennes a présenté le travail en cours mené dans le cadre du projet IndiScore3 et les perspectives pour un nouveau GDR EEE recherche/action.

L'après-midi a été consacré aux actualités des membres du REST : publication de la Charte du réseau EEE Pays de la Loire et dispositif d'accompagnement, Le Réseau Alien Grand Ouest (EEE marines), le dispositif "détection précoce/réaction rapide" mis en œuvre après la découverte de *Gymnocoronis spilanthoides* sur la rivière Sarthe, prolifération et gestion de la Spartine américaine en rade de Brest, Dynamique de colonisation des moules dreissènes (moule quagga et moule zébrée) dans la rivière Moselle

Le lendemain, la sortie sur le terrain a permis aux participants de rencontrer plusieurs acteurs régionaux comme le PNR d'Armorique, le Syndicat de bassin de l'Elors ou l'association Bretagne Vivante.

L'après-midi, accompagnés par l'Ifremer et l'Université de Brest, les participants ont pu découvrir plusieurs espèces non-indigènes marines (ENI) présentes sur les pontons du port de plaisance de Moulin blanc.

Présentation de l'historique des principales espèces de macroalgues introduites sur les côtes Manche-Atlantique françaises, leur potentiel envahissant et leurs modes d'introduction © A. Dutartre

Le compte rendu de cette 7ème réunion du REST est disponible ici : http://especes-exotiques-envahissantes.fr/7eme-reunion-du-rest-eee-a-brest/

Réunion du Comité d'orientation

Le Comité d'orientation du CDR EEE est une instance stratégique de réflexion complémentaire du REST. L'objectif de ce Comité est d'apporter un avis sur les activités du CDR EEE mais également d'exprimer visions et propositions sur ses perspectives. Il est composé des pilotes du Centre de ressources, de représentants de quelques structures nationales clés et de personnes invitées pour leur expertise et leur expérience reconnues sur les EEE.

Le Comité d'orientation a réuni une vingtaine de participants le 31 mars 2022. La première partie de la réunion a été l'occasion de présenter le bilan des actions du CDR menées en 2021 et le programme d'actions pour 2022. La deuxième partie de la réunion a été l'occasion d'interroger les membres du COMOR sur le rôle que pourrait jouer le CDR EEE dans l'accompagnement des nouvelles mesures déployées par le MTE (plan d'action pour prévenir l'introduction et la propagation des EEE lancé en mars 2022 et l'appel à projets EEE opérations coups de poings) et sur les prochaines étapes à conduire pour diffuser la note de propositions pour un appel à projet EEE recherche/action.

Le compte-rendu de la réunion ainsi que la liste des membres du Comité d'orientation sont disponibles ici : http://especes-exotiques-envahissantes.fr/centre-de-ressources-especes-exotiques-envahissantes/gouvernance/comite-dorientation/

Animation du réseau national d'acteurs

Le CDR EEE anime le réseau national d'acteurs sur cette thématique (action 9.2 de la stratégie nationale relative aux EEE). Ce réseau de bénéficiaires et de contributeurs du CDR regroupe, pour la métropole et l'outre-mer :

- L'ensemble des acteurs impliqués et porteurs d'enjeux, toutes échelles géographiques confondues : ministères, établissements publics, services de l'Etat, services des collectivités, gestionnaires d'espaces, associations, filières socio-professionnels, entreprises, chercheurs, organismes de formation, etc.
- Les réseaux d'acteurs et groupes de travail à l'échelle nationale ;
- Les groupes de travail et réseaux territoriaux dédiés aux EEE.

Ce réseau doit permettre la reconnaissance et la mise en action permanente d'une communauté nationale d'acteurs impliquée et proactive sur les questions de gestion, de recherche et d'expertise. Il est mobilisé pour faire remonter des besoins, recevoir, diffuser et échanger de l'information. Il bénéficie à l'ensemble de la communauté et contribue à la montée en compétences croissantes des acteurs.

En 2022, le réseau national d'acteurs a été destinataire des six numéros de la lettre d'information du CDR EEE. Il a également reçu des « flash infos » au sujet de la formation organisée en métropole et les alertes nationales relatives à la découverte de nouvelles espèces exotiques sur le territoire français.

Le nombre de personnes identifiées au sein de ce réseau est en progression continue (2 100 personnes en 2022). Il est maintenant possible de rejoindre le réseau national par un contact direct du site internet du CDR EEE, grâce à un formulaire automatique permettant au CDR EEE d'être en conformité avec les obligations du règlement général sur la protection des données (RGPD).

Autres manifestations

Evènements nationaux

- **Assises nationales "Plantes Exotiques Envahissantes"**

Voies navigables de France (VNF) a organisé le 31 janvier avec l'appui de l'OFB des assises nationales en ligne sur les plantes exotiques envahissantes proliférant sur les voies d'eaux. Ces assises ont rassemblé près de 300 participants, pour trouver des solutions et sensibiliser les usagers des voies d'eau à cette problématique. La matinée a été consacrée un état des lieux et une présentation des enjeux généraux par le Centre de ressources.

Plusieurs entreprises identifiées lors d'un appel à manifestation d'intérêt sont ensuite venues présenter, lors d'une session d'ateliers, les technologies qu'elles développent pour la détection, la gestion et la valorisation des plantes aquatiques. La dernière partie du programme visait à mobiliser de potentiels partenaires et financeurs sur la problématique rencontrée par VNF.

A l'issue de cet événement, des lignes directrices ont été identifiées, dont la volonté de conjuguer les efforts et de renforcer le volet détection-prévention, avec un réseau de sentinelles inter-structures.

Accéder à l'enregistrement de ces assises : https://www.vnf.fr/vnf/dossiers-actualitess/assises-nationales-plantes-exotiques-envahissantes-lurgence-de-maitriser-leur-proliferation-sur-les-voies-deau-webinaire/

- **Séminaire de clôture LIFE CROAA**

L'équipe du LIFE CROAA a présenté les 18 et 19 mai 2022 les conclusions de son projet visant à préserver les amphibiens autochtones de la Grenouille taureau et du Xénope lisse.

Organisé par la Société Herpétologique de France et Cistude Nature, cet événement retransmis en live a rassemblé au total près de 90 personnes sur la thématique des espèces exotiques envahissantes.

Durant ces deux jours, les participants ont pu suivre 13 conférences sur le LIFE CROAA, ses problématiques et ses actions. Une intervention du CDR EEE a permis de rappeler l'importance de la problématique des espèces invasives et ses enjeux, aux échelles internationale et française. Le colloque a également été l'occasion de donner la parole à d'autres projets tels que le LIFE 3n-Bullfrog visant à lutter contre la Grenouille taureau en Belgique, via à une technique de stérilisation des individus.

Au-delà des présentations, les membres du LIFE CROAA ont souhaité plus particulièrement valoriser les outils créés au cours du projet, qu'il s'agisse de nouveaux systèmes de piégeage (piège bourriche notamment) ou encore d'outils de sensibilisation (affiches, mallette pédagogique, films). Ces supports ont reçu un accueil très positif lors des présentations et peuvent être retrouvés dans les fiches techniques du LIFE CROAA.

Pour en savoir plus : Le colloque de restitution du LIFE CROAA : un événement réussi

Evènements territoriaux

- **GT Plantes envahissantes Martinique - 30 mars 2022**

Organisé par le CBNMq et accueilli par la collectivité territoriale de Martinique (CTM), l'objectif de ce GT était de faire le point des avancées de 2022, d'organiser les interventions de gestion prévues pour 2023 et d'esquisser une stratégie locale de gestion des plantes exotiques envahissantes. Ce GT a réuni l'ensemble des acteurs mobilisés sur cette thématique ainsi que les 3 communautés de communes du territoire. Le comité français de l'UICN a pu à cette occasion présenter les actions conjointes du CDR EEE et du Réseau EEE outre-mer.

- **Rencontres Bourgogne Franche-Comté Nature**

Intervention filmée lors des 18èmes rencontres BCF Nature. © BCF Nature

Organisées par le PNR du Morvan et l'ARB de Bourgogne-Franche-Comté, les Rencontres BFC Nature proposent aux scientifiques, étudiants, élus, professionnels, ou amateurs de participer à des débats sur les questions environnementales d'actualité. Pour ces 18e rencontres, organisées les 23 et 24 septembre sur le thème "Les cours d'eau de Bourgogne-Franche-Comté... 48 000 km vivants ?", le Centre de ressources a été convié pour faire une présentation sur les invasions biologiques en milieu aquatique. La présentation fut réalisée à deux voix, avec l'appui des conservatoires botaniques nationaux de la région et un article paraîtra en 2023 dans un numéro spécial de la revue scientifique BCF Nature.

- **Plénière du réseau EEE Pays de la Loire- 28 septembre**

Après 2 ans d'absence, la plénière du réseau EEE Pays de la Loire a fait son retour en 2022. Lieu de rencontre privilégié entre les acteurs du réseau, cette journée tenue à Nantes a été consacrée à la préservation des fonctionnalités des milieux naturels face aux invasions biologiques.

Ce fut également l'occasion pour le CEN Pays de la Loire de lancer la charte du réseau EEE Pays de la Loire, outil clef pour formaliser le réseau d'acteurs et porter ses valeurs. Cette charte a vocation à faire valoir un cadre technique et méthodologique pour une gestion différenciée répondant aux enjeux propres à chaque territoire, ainsi qu'à développer et favoriser les solutions fondées sur la nature.

Une présentation générale sur les évolutions des pratiques de gestion des EEE et leurs perspectives par le CDR EEE a été aussi l'occasion d'un rappel sur l'historique de ce réseau régional en activité depuis deux décennies.

Cette réunion plénière a été organisée en lien avec la journée technique du réseau EEE du bassin de la Loire du lendemain pour regrouper un même public pour ces deux manifestations.

- **Journée technique EEE du bassin Loire-Bretagne : Approches écosystémiques pour la gestion des EEE : définition(s) et mise en œuvre (29 septembre)**

Organisée à Machecoul (44) dans le Marais Breton, cette journée avait pour objectif de développer des méthodes d'élaboration de la gestion des EEE s'appuyant sur une meilleure compréhension des contextes écologiques des sites à gérer, pouvant

permettre une efficacité croissante des interventions.

Après une matinée de visites de terrain et d'échanges sur plusieurs sites de mise en place de ce type de démarche, l'après-midi a été consacré à trois ateliers successifs sur les intérêts, les bases scientifiques et techniques et leur intégration dans les possibilités de gestion des EEE.

Un document rassemblant une sélection bibliographique de publications sur ces approches écosystémiques est disponible en ligne.

Débats sur la colonisation par la Crassule de Helms d'un canal dans le marais breton (Machecoul, 44). © A. Dutartre

- **Séminaire régional EEE Grand Est - 11 octobre 2022**

Le 11 octobre s'est tenu le Séminaire de l'animation EEE Grand Est à l'Hôtel de Région, à Metz. Cette journée a été coorganisée par le CEN Lorraine, la DREAL, l'AERM et la Région Grand Est.

Ce séminaire fait suite à la journée technique du 27 novembre 2018 qui avait permis le lancement de l'animation régionale EEE, portée par le CEN Lorraine. La mise en place de cette coordination et notamment d'un comité technique a permis d'initier un premier plan d'action qui paraitra en 2023. L'objectif de ce séminaire était de présenter les quatre premiers axes de ce plan d'action, tout en faisant l'état des lieux de l'avancement de la mise en place de cette animation et des premiers outils disponibles.

- **Comité d'experts VNF Myriophylle hétérophylle - 30 novembre 2022**

Mis en place depuis fin 2020, ce comité a été constitué pour accompagner Voies Navigables de France dans sa démarche de gestion de la très importante colonisation du réseau de canaux de navigation en cours dans le Nord et l'Est de la métropole par *Myriophyllum heterophyllum*.

Rassemblant une douzaine de participants, la réunion a permis de faire un point sur les actualités des partenaires de VNF sur cette problématique, dont l'OFB et le CDR, puis sur les retours d'expériences de gestion de cette espèce déjà engagées par VNF et par le Conseil Départemental de la Somme qui y est également confronté depuis plusieurs années.

Une présentation de résultats de la recherche développée par le Laboratoire Interdisciplinaire des Environnements Continentaux (LIEC) de l'Université de Lorraine) sur l'écologie de cette espèce et sur les suivis des expérimentations mises en place par VNF dans le port fluvial de Saint-Jean-de-Losne (71) a été suivie de discussions et de perspectives sur l'ensemble des informations échangées lors de cette journée.

Webinaires

Webinaires ENI marines

Afin d'accompagner la mise en place d'un réseau de surveillance des Espèces non indigènes marines (ENI marines), le Centre de ressources s'est associé à l'unité PatriNat/OFB et l'UMR EPOC pour proposer un cycle de deux webinaires sur la connaissance de ces espèces et leur gestion.

L'objectif étant de former de futurs référents à l'identification des espèces prioritaires du programme de surveillance de la DCSMM, et de leur présenter le contexte national sur les EEE et les ENI marines. Complémentaires, deux webinaires se sont tenus les 15 et 25 mars 2022.

Webinaire AFL

Les webinaires « Science – Gestion – Société », proposés par l'Association Française de Limnologie (AFL), ont été pensés comme des moments particuliers d'échanges entre scientifiques et acteurs techniques s'intéressant, étudiant, œuvrant sur les milieux aquatiques. L'objectif est de favoriser le dialogue entre ces différents acteurs.

Dans ce contexte, l'AFL a organisé le 14 juin un webinaire intitulé « espèces exotiques envahissantes : menaces pour la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques continentaux ».

Conçu en deux séquences successives portant sur les questions de recherche puis sur les moyens de gérer ces invasions, il a permis de nombreux échanges entre chercheurs et gestionnaires, dont des présentations de plusieurs membres du REST. Alain Dutartre, membre du REST et du COMOR, a animé la première séquence « scientifique ».

Cette journée a rassemblé environ 150 personnes. L'enregistrement des présentations et des débats est disponible sur la chaine YouTube de l'AFL : https://www.youtube.com/@associationfrancaisedelimn4673

Une synthèse écrite des échanges de cette journée est disponible à cette adresse : https://limnologie.fr/wp-content/uploads/2023/01/Seminaire-AFL-14juin2022-V2.3.pdf

Webinaire UPGE

L'UPGE et son Groupe de Travail Espèces Végétales Exotiques Envahissantes, en partenariat avec le Centre de Ressources espèces exotiques envahissantes, ont organisé en matinée du mardi 15 novembre 2022, une première webconférence « Plantes exotiques envahissantes : exemples concrets de réussites sur le terrain ».

Après l'introduction réalisée par l'UPGE CDR EEE, les retours d'expériences proposés ont abordé plusieurs techniques et diverses espèces exotiques envahissantes, telles que les griffes de sorcières, les renouées asiatiques, l'ambroisie et la canne de Provence.

Plus de 300 participants, principalement des professionnels du génie écologique, ont suivi cette conférence en ligne.

Le webinaire est visionnable à partir de ce lien : http://especes-exotiques-envahissantes.fr/webconference-upge-et-cdr-eee-plantes-exotiques-envahissantes-exemples-concrets-de-reussites-sur-le-terrain/

Liste des principaux acronymes

CBN : Conservatoire botanique national

CDR EEE : Centre de ressources espèces exotiques envahissantes

CEN : Conservatoire d'espaces naturels

CIEM : Conseil international pour l'exploration de la mer

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

Life CROAA : Control strategies of alien invasive amphibians

DCSMM : Directive cadre stratégie milieu marin

DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

EEE : Espèce exotique envahissante

ENI : Espèce non indigène

EPTB : Etablissement public territorial de bassin

FCEN : Fédération des conservatoires d'espaces naturels

GT IBMA : Groupe de travail national « Invasions biologiques en milieux aquatiques »

IAS : Invasive alien species

Ifremer : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

ISSG : Invasive species specialists group

MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

MTE : Ministère de la transition écologique

OFB : Office français de la biodiversité

PNR : Parc naturel régional

REST EEE : Réseau d'expertise scientifique et technique sur les espèces exotiques envahissantes

RGPD : Règlement général sur la protection des données

TVB : Trame verte et bleue

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

UMS PatriNat : Unité mixte de service Patrimoine naturel

www.uicn.fr

Créé en 1992, Le Comité français de l'UICN est le réseau des organismes et des experts de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature en France. Il regroupe au sein d'un partenariat original 2 ministères, 8 organismes publics, 42 organisations non gouvernementales et plus de 250 experts. Par cette composition mixte, le Comité français de l'UICN est une plate-forme unique de dialogue, d'expertise et d'action sur les enjeux de la biodiversité, qui associe également les collectivités locales et les entreprises.

www.ofb.gouv.fr

L'Office français de la biodiversité (OFB), est né le 1er janvier 2020. Ce nouvel établissement public, placé sous la tutelle des ministres chargés de l'environnement et de l'agriculture, a été créé pour protéger et restaurer la biodiversité. Il intègre les missions, les périmètres d'intervention et les 2 800 agents de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS). Il contribue, s'agissant des milieux terrestres, aquatiques et marins, à la surveillance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité ainsi qu'à la gestion équilibrée et durable de l'eau en coordination avec la politique nationale de lutte contre le réchauffement climatique (loi n°2019-773 du 24 juillet).

www.especes-exotiques-envahissantes.fr

Co-piloté par le Comité français de l'UICN et l'OFB, le Centre de ressources sur les espèces exotiques envahissantes fournit un appui pratique et contribue à renforcer l'efficacité des actions envers les espèces exotiques envahissantes. Il assure notamment l'élaboration de méthodes, le développement de formations, la capitalisation des connaissances et la diffusion de savoir-faire et de bonnes pratiques à destination de tous les acteurs concernés : gestionnaires d'espaces naturels, associations, chercheurs, collectivités, entreprises, établissements publics et services de l'État notamment.