

## Compte-rendu de la 9<sup>ème</sup> réunion du Réseau d'expertise scientifique et technique (REST) du Centre de ressources EEE

23-24 octobre 2023, Toulouse

Le réseau d'expertise scientifique et technique (REST EEE) du Centre de ressource Espèces Exotiques Envahissantes (CDR EEE) s'est donné rendez-vous à Toulouse les 23 et 24 octobre 2023 pour une 9<sup>ème</sup> réunion. Les participants ont été accueillis à l'Hôtel de Région de Toulouse.

Ces rencontres ont rassemblé trente-cinq participants lors de la première journée en plénière et vingt-huit lors de la session de terrain du lendemain, soit trente-huit personnes sur les deux jours.

Ce compte rendu est une synthèse des présentations et principaux points de discussion lors de la plénière du 23 octobre. Le lendemain, les participants ont pu découvrir le Refuge des Tortues à Bessières (31) et un état des lieux des plantes exotiques en bord de Tarn.

### Actualités nationales (présentations de la matinée)

Equipe de mise en œuvre du CDR EEE – OFB & Comité français de l'UICN

#### Centre de ressources EEE : changements dans l'équipe de mise en œuvre et présentation des travaux en cours

Equipe du Centre de ressources EEE, présentation téléchargeable [ici](#)

Le [fonctionnement](#), les [objectifs](#) et la [gouvernance](#) du CDR EEE sont rappelés en introduction.

- **Changements dans l'équipe**

Après trois années comme chargée de mission EEE dédiée à l'animation et à la mise en œuvre de différentes activités du Centre de ressources, Madeleine Freudenreich quittera son poste à la fin du mois d'octobre 2023 pour rejoindre le Conservatoire botanique national méditerranéen. Elle sera remplacée par Camille Bernery à partir du 20 novembre 2023.

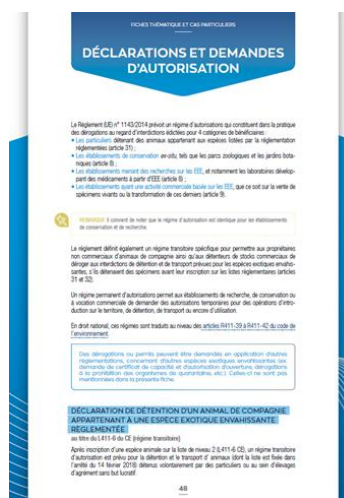
Au sein du Comité de pilotage, Nicolas Poulet (OFB-DRAS), un des fondateurs du groupe de travail IBMA (Invasions biologiques en milieu aquatique) puis du Centre de ressources EEE, impliqué depuis près de 15 ans, est remplacé par Arnaud Albert (OFB-DRAS). Nicolas reste membre du REST EEE.



- **Panorama réglementaire sur les espèces exotiques envahissantes – Madeleine Freudenreich (UICN Comité français)**

La version finale du panorama est présentée. Rédigé avec l'appui d'un comité de relecture pluridisciplinaire composé de 28 personnes, cet ouvrage est une actualisation du chapitre sur la réglementation figurant dans le premier volume du Guide pratique de gestion édité en 2015. Il rassemble les principaux éléments actuels de législation et de réglementation concernant directement ou indirectement les EEE aux différentes échelles administratives (internationale, européenne, nationale et pour chacune des collectivités d'outre-mer).

En complément des textes visant explicitement les EEE, ce panorama donne également des indications sur d'autres textes pouvant se rapporter à l'introduction et à la gestion dans le milieu naturel d'espèces exotiques (espèces exotiques susceptibles d'occasionner des dégâts, organismes nuisibles aux végétaux et à leurs produits).



**UNE APPROCHE PAR CODES.** Les mesures législatives et réglementaires sont présentées selon la nature des impacts associés, au titre du code de l'environnement, du code rural et de la pêche maritime ou encore du code de la santé publique, faisant l'objet de sous-chapitres dédiés dans ce panorama.

**DES FICHES THÉMATIQUES.** Des fiches thématiques et des cas particuliers viennent apporter des compléments à certaines mesures telles que la gestion des déchets, la chasse, le piégeage, la pêche ou encore les procédures de contrôle et de déclarations.

**DES SPÉCIFICITÉS ULTRAMARINES.** Le droit national est applicable dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) mais certaines lois et règlements font l'objet d'adaptations. Ces spécificités réglementaires sont présentées sous forme de fiches synthétique territorialisées.

Quelques contributions restent à intégrer avant sa publication.

*Il est rappelé que l'ouvrage ne propose pas une analyse critique de la réglementation. Il répond à un besoin de mise à disposition des connaissances et des principaux textes et pourrait servir de base à ceux qui souhaiteraient faire une analyse critique. Les possibilités de mises à jour de certaines parties du document ou des textes réglementaires et leur fréquence sont discutées. Une page internet dédiée à l'ouvrage sera créée et permettra d'indiquer les mises à jour. Lorsque le volume de mises à jour sera jugé conséquent, elles pourront être intégrées dans un nouveau document, sous réserve qu'un financement soit disponible pour solliciter un prestataire et éditer une nouvelle version PDF de l'ouvrage. Il est précisé que les mises à jour des textes réglementaires sont automatiques sur Légifrance et que toutes les versions sont consultables.*

- **Rétrospectives du cycle de formation 2021-2023 - Clara Singh (UICN Comité français)**

Le cycle de formation sur les EEE piloté par le CDR EEE est proposé dans le catalogue de formation professionnelle de l'OFB. Programmé sur 3 ans, ce cycle propose 5 formations articulées sur 3 sessions s'adressant à des thématiques et régions géographiques variées : espèces non indigènes (ENI) marines, prévention et gestion des EEE en métropole, prévention et gestion des EEE en outre-mer, cette dernière session étant organisée avec l'appui du Réseau EEE outre-mer. Ces formations répondent aux exigences de la certification QUALIOPI à laquelle est soumise l'OFB en tant qu'organisme de formation et mobilisent des méthodes de pédagogie active et un nombre restreint de stagiaires.

Les cinq formations organisées entre 2021 et 2023  
 Formation EEE outre-mer (Antilles-Guyane) - Juin 2021  
 Formation EEE métropole (Bailleul) - Octobre 2022  
 Formation EEE outre-mer (Océan Indien) - Juin 2022  
 Formation ENI marines Métropole (Arcachon) - Octobre 2022  
 Formation EEE Métropole (Dry) - Juin 2023

Chiffres clés
58 participants de 41 structures
12 régions de métropole et 6 d'outre-mer
13 intervenants extérieurs mobilisés

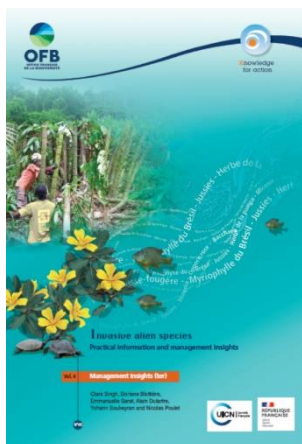
D'une manière générale, sur la base des bilans des évaluations des formations par les participants eux-mêmes, les formations ont répondu à leurs attentes et besoins.

Un nouveau cycle de formation 2024-2026 est en cours de préparation dans le cadre de la prochaine convention de coopération OFB-UICN France portant sur le CDR EEE.

Après celle réalisée en 2019, une nouvelle enquête sur les besoins de formation sera conduite dans le cadre de la nouvelle feuille de route 2024-2026 du CDR EEE pour faire émerger des éventuels nouveaux besoins de formation en termes de contenus et/ou de formats.

*Les membres du REST souhaitant développer des formations sur les EEE peuvent se faire conseiller et accompagner par l'équipe du CDR EEE. Par ailleurs, certains supports de formation sont disponibles sur le site internet du CDR EEE : <http://especes-exotiques-envahissantes.fr/base-documentaire/supports-formation/>.*

o **Retours d'expériences de gestion (REX) - Clara Singh (UICN Comité français)**



Deux nouveaux REX ont été publiés sur la Canne de Provence (*Arundo donax*) et la Crassule de Helms (*Crassula helmsii*), trois sont en cours de maquettage (*Prosopis juliflora*, *Opuntia stricta* et *Rattus norvegicus*) et trois autres en finalisation de rédaction (*Asclepias syriaca*, *Ailanthus altissima* et *Bambusa vulgaris*).

L'année 2023 a été consacrée en partie à la traduction en anglais du quatrième volume de compilation de REX publié en août 2022. Élaboré avec l'aide de près de 50 contributeurs issus de plus de 30 structures différentes, cet ouvrage compile 15 REX pour la métropole et 10 pour les outre-mer, portant sur 16 espèces de flore et 4 de faune. Ce quatrième volume de compilation de retours d'expérience de gestion est le dernier à être publié sous ce format en version papier.

o **Analyse et valorisation des retours d'expérience de gestion des EEE – Sarah Joly (UICN Comité français)**

Le CDR EEE capitalise depuis 2015 une centaine de REX métropolitains rédigés selon une trame standardisée et constituant des cas concrets riches de pistes explorées et de solutions proposées pour la gestion des EEE. Ils constituent un petit échantillon au regard de toutes les actions menées sur le territoire. Dans le cadre d'un stage de 6 mois, nous souhaitons :

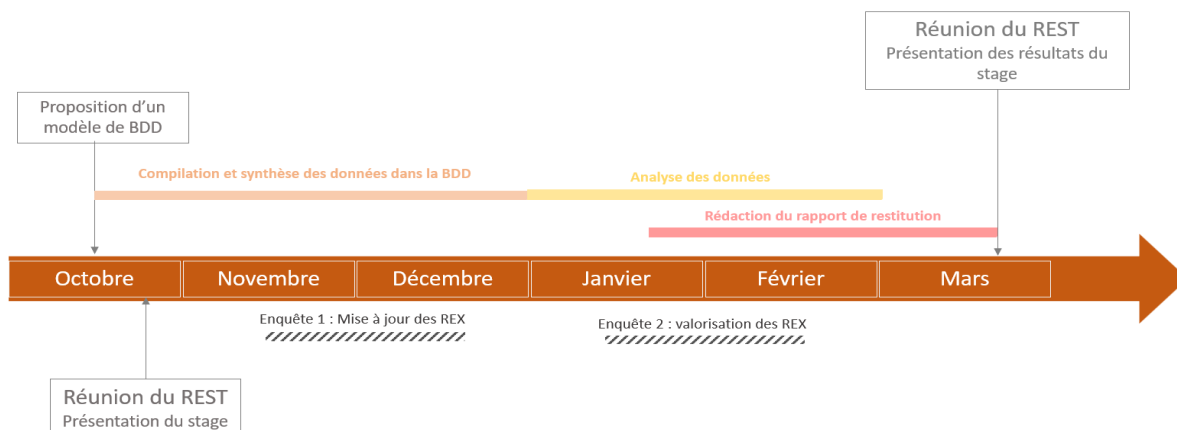
- Compiler et synthétiser les données issues de chacun des retours d'expériences de gestion dans une base de données ;
- Analyser les données ainsi rassemblées ;
- Réaliser deux enquêtes : la première pour évaluer le potentiel de mise à jour des données, et la seconde pour mieux connaître l'utilisation qui est faite des REX et identifier des perspectives d'évolution tant sur le support des REX que sur la manière de les diffuser ;

La première étape consiste à travailler sur un modèle de base de données et à définir les champs et les modalités pour regrouper les informations très diversifiées qui s'y trouvent. La base de données sera ensuite alimentée à partir de la lecture des REX et de l'extraction des informations contenues. L'analyse portera sur la représentativité de la gestion des EEE en France métropolitaine (localisation, acteurs, espèces, techniques...), sur les interventions de gestion et leurs résultats (site, durée, protocole, efficacité, coûts, contraintes, déchets), et sur la démarche générale des REX (évolution en nombre, dans le contenu, recueil de certaines données manquant ou à améliorer). Mais d'autres pistes d'analyses pourront être identifiées.

Des membres du REST seront invités à contribuer aux différentes étapes du projet.

*Il est rappelé que, compte tenu de sa durée limitée (6 mois), le projet ne s'appuie que sur les REX métropolitains produits par le CDR EEE et disponibles en octobre 2023. Les autres REX existants, régionaux, nationaux ou européens, ne seront pas intégrés dans l'analyse. Cette mise en base d'informations des REX alimentera le futur Système d'Information EEE (SI EEE) porté par l'OFB, et contribuera au rapportage européen de la France. Il est proposé de consulter les rédacteurs des REX*

et les inviter à rédiger quelques lignes sur la mise à jour éventuelle des opérations. Plusieurs membres du REST présents ont confirmé leur intérêt pour suivre et contribuer aux différentes étapes du projet.



*Calendrier prévisionnel 2023- 2024 de l'analyse et valorisation des retours d'expérience de gestion, depuis la proposition d'un modèle de base de données jusqu'à la présentation des résultats.*

- **Préparation d'une journée d'échanges techniques « les plantes exotiques envahissantes et la filière du végétal » – Yohann Soubeyran (UICN Comité français)**

Portée par le CDR EEE, une journée d'échanges techniques (JET) « plantes exotiques envahissantes et la filière du végétal » est en cours d'organisation. Les objectifs sont :

- Réunir les principaux acteurs de la filière du végétal et ceux de la prévention et de la gestion des plantes exotiques envahissantes ;
- Identifier i) les difficultés de la filière vis-à-vis de la problématique des plantes exotiques envahissantes, ii) les points de blocages et iii) les leviers pour mieux accompagner la prise en compte des risques liés à ces espèces ;
- Promouvoir au sein de la filière le transfert de bonnes pratiques et de retours d'expériences pour réduire les risques d'invasions végétales.

Un comité de pilotage a été créé et réunit la SNHF, FJAF, VALHOR, Plante & Cité, VERDIR, UNEP, l'OFB et le Comité français de l'UICN. Son rôle est de cadrer la JET pour faire émerger une meilleure connaissance mutuelle, des idées claires de collaborations ultérieures et élaborer un programme qui mobilise et convienne aux différents métiers de la filière.

Cette journée sera centrée sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour réduire les risques d'introductions volontaires (et éventuellement involontaires) sans aller (trop) sur la gestion. Différents sujets seront abordés comme le rappel des enjeux globaux et nationaux des EEE, les listes réglementaires et scientifiques de plantes exotiques envahissantes, le rôle des professionnels dans le conseil, et la présentation d'outils « pratico-pratiques ».

Après différents échanges post réunion du REST, elle devrait se tenir entre la fin février et début mars 2024, à Paris (sous réserve).

*L'objectif de cette JET est d'ouvrir au niveau national le dialogue avec ces acteurs, d'identifier les difficultés de leur côté, se mettre en phase sur un vocabulaire commun et voir comment le CDR EEE et/ou l'OFB peuvent se positionner pour les accompagner pour mieux organiser la vente et l'utilisation de plantes exotiques envahissantes. Une journée ne sera bien sûr pas suffisante pour assurer un dialogue sur le long terme et d'autres pourront être organisées par la suite. Il est rappelé qu'en région des discussions sont déjà engagées avec ces acteurs mais qu'une dynamique nationale sur le sujet est importante et attendue pour dynamiser ces échanges au niveau des territoires.*

## Actualités nationales

---

*François Delaquaize (MTECT), présentation téléchargeable [ici](#)*

Il est rappelé en introduction qu'une nouvelle équipe de direction est en place à la DGALN/DEB/SDET (Direction générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature, Direction de l'Eau et de la Biodiversité, Sous-Direction de la Protection et de la Restauration des Écosystèmes Terrestres). L'actualité internationale a été marquée par la publication en septembre 2023 du rapport de l'IPBES sur l'évaluation mondiale des EEE et de leur contrôle (résumé pour les décideurs). Le SBSTTA (Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice) de la Convention sur la diversité biologique s'est réuni du 15 au 19 octobre à Nairobi. L'adoption du résumé de l'IPBES et de ses recommandations figurait parmi les sujets. Dans le cadre du G7, un groupe de travail sur les EEE s'est réuni à Tokyo pour travailler à la mise en œuvre des recommandations du rapport IPBES visant les organisations commerciales internationales (OMC, OMI, CIPV, OMS...).

Au niveau national, la SNB 2023-2030 a connu un processus de fonctionnement de « stop and go ». Elle sera publiée prochainement (publiée le 27 novembre). La mesure 10 de la SNB3 vise spécifiquement les EEE et reprend le contenu de la stratégie nationale EEE et de son plan d'action. Elle est porte sur quatre actions principales :

- Mieux prévenir l'entrée sur le territoire d'EEE ;
- Surveiller l'ensemble du territoire et agir au plus vite en cas de détection ;
- Limiter les populations et les impacts quand elles sont installées ;
- Disposer d'un SI EEE.

La mesure 17 concernant le transport intègre des mesures dédiées aux EEE visant à limiter leur propagation sur le réseau routier national, les voies navigables et le réseau ferré.

Concernant le Fonds Vert et le financement d'actions au titre de la SNB, 42 % des dossiers déposés ont été acceptés à ce jour. 170 dossiers EEE ont été déposés pour un montant total des projets de 36 millions d'euros et un montant total des aides demandées à l'Etat de 20,5 millions. Le Fonds Vert sera intégré à partir de 2024 dans les lignes budgétaires de la SNB. La mesure 10 sur les EEE devrait bénéficier d'un financement de 15 millions d'euros par an.

Les résultats des consultations bilatérales entre le Ministère et les DEAL de métropole et d'outre-mer sont présentés (voir présentation). Il est relevé une baisse globale de l'implication des administrations sur les EEE. En métropole, les correspondant passent en moyenne 1/5 de leur temps sur la thématique EEE. Dans les départements d'outre-mer, des moyens plus importants sont affectés à la thématique (0,9 ETP en moyenne). La thématique EEE n'apparaît pas prioritaire dans les DREAL de métropole et certaines l'abandonnent au profit d'autres structures régionales (les CEN par exemple) mais doivent cependant conserver leur rôle régalién. Les DEAL ont une connaissance très partielle des financements tiers (hors Fonds Vert).

## Présentation des projets Lauréats de l'AMI R&D EEE

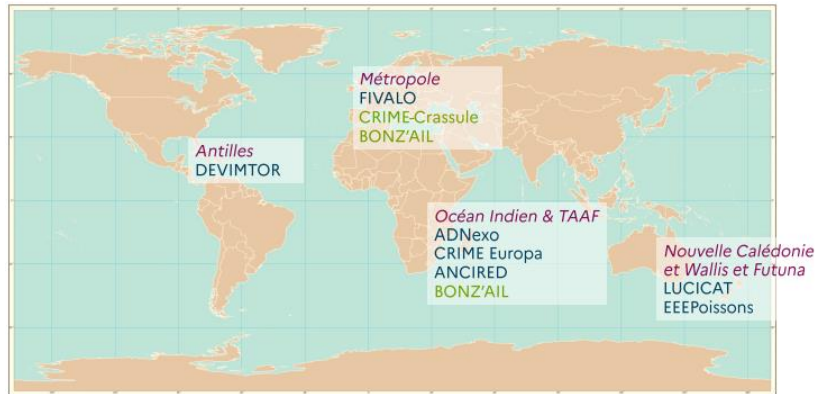
---

*Florence Linez (OFB), présentation téléchargeable [ici](#)*

Lancé le 27 mars 2023 et doté d'une enveloppe de 1,8 millions d'euros, cet Appel à Manifestation d'Intérêt de l'OFB pour des projets de Recherche-Action sur les EEE a été organisé autour de deux étapes principales de sélection. 54 lettres d'intention ont été déposées dont 22 ont été sélectionnées par le Comité technique créé dans le cadre de l'AMI. 21 projets complets ont été déposés lors de la deuxième phase et 9 ont été finalement retenus et sélectionnés. La phase de contractualisation R&D avec l'OFB est lancée et les projets devraient débiter d'ici la fin janvier 2024

Sur les neuf projets retenus, sept se trouvent dans les outre-mer français, représentant près de 75 % de l'enveloppe budgétaire.

Les projets lauréats :



- EEE Poissons (Nouvelle-Calédonie) : Evaluer le degré de menace de trois EEE sur la faune micro-endémique et son environnement à l'échelle de la Plaine des Lacs
- LUCICAT (Nouvelle-Calédonie) : Expérimentation de méthodes de lutte innovante contre les populations de chats harets dans les secteurs isolés et difficiles d'accès de la Nouvelle-Calédonie.
- ADNexo (Mayotte et Réunion) : Utilisation de l'ADNe pour la détection précoce et le suivi des EEE aquatiques à La Réunion et Mayotte
- CRIME Europa (Iles Eparses) : Contrôle des rats et interactions multi-spécifique sur l'île d'Europa.
- ANCIRED (Réunion) : Lutte contre les EEE aquatiques dans les eaux courantes en système tropical insulaire par choc salin.
- BONZ'AIL (Métropole et Réunion) : Explorer le potentiel de l'ail pour dévitaliser les ligneux envahissants
- FIVALO (Métropole) : Développer un réseau de surveillance des fourmis invasives.
- CRIME (Métropole) : Etude des capacités de colonisation de la Crassule de Helms : application à la gestion
- DEVIMTOR (Antilles françaises) : Démographie et évaluation de l'impact des tortues aquatiques exotiques envahissantes dans les Antilles françaises.

*Il est rappelé le rôle qu'a joué le REST EEE dans l'émergence des besoins de recherche-action sur les EEE ayant permis d'alimenter et de structurer cet AMI. Avec 54 projets déposés, l'AMI est un beau succès. Le nombre de projets déposés révèle le nombre d'acteurs mobilisables sur ces enjeux, l'intérêt pour la recherche-action et la capacité des acteurs de la recherche et de la gestion à s'organiser en consortium. Certains projets non retenus sont suffisamment matures pour être financés directement via d'autres sources de financements ou un second AMI R&D.*

*Il sera utile de proposer un retour d'expérience sur cet AMI. Il aurait sans doute fallu plus de contacts des porteurs avec les experts du comité technique pour affiner les projets et les améliorer le plus possible. Les porteurs de ces projets sont plus habitués au système des subventions, or le cadre de cet AMI est différent puisqu'il s'agit de convention R&D, du faire-faire sur des programmes annoncés. Il a été discuté l'intérêt d'une analyse des 54 projets déposés comme base d'information pour le REST sur les thématiques et les sujets qui font déjà l'objet de réflexions en matière de recherche et gestion sur les EEE.*

[Pour en savoir plus](#)

## **Santé des végétaux : intérêt et limites de la réglementation**

---

*Pierre Ehret (DRAAF Occitanie), présentation téléchargeable [ici](#)*

Un historique et une analyse de la réglementation, des concepts et approches utilisés en santé des végétaux en Europe et en France sont présentés. Plusieurs constats sont dressés.

Il y a une quasi-exclusion des plantes exotiques envahissantes du champ de la santé des végétaux. Cependant, le règlement UE 2016/2031 relatif aux mesures de protection contre les organismes

nuisibles précise que lorsque des éléments mettent en évidence que des plantes non parasites, autres que celles régies par le règlement (UE) 1143/2014 relatif à la prévention et la gestion des EEE, présentent des risques phytosanitaires qui auraient une incidence économique, sociale ou environnementale extrêmement grave pour le territoire de l'Union, ces plantes non parasites peuvent être considérées comme des organismes nuisibles aux fins du règlement UE 2016/2031.

Les organismes réglementés sont segmentés en divers groupes ou concepts : Organismes de quarantaine (OQ) ; Organismes de quarantaine prioritaires (OQP) ; Organismes de quarantaine de zone protégées (OQZP) ; Organismes de quarantaine provisoire ; Organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ) ; végétaux à hauts risques.

Dans le domaine de la santé du végétal, les développements prioritaires en cours concernent :

- Le renforcement des capacités de réaction rapide, notamment grâce à une surveillance officielle (SORE : Surveillance des Organismes réglementés ou émergents), organisée par les filières et modalités, et de plans d'intervention sanitaire d'urgence (PISU) pour les OQP ;
- Un meilleur suivi des végétaux en circulation (e.g., généralisation du passeport phytosanitaire à tous les végétaux destinés à plantation) ;
- L'ouverture à la gestion de certains organismes nuisibles par les professionnels et par des luttes collectives. Ces programmes sanitaires d'intérêt collectif constituent un nouvel outil à l'initiative des professionnels et sont élaborés sous leur responsabilité.

### **Classification des impacts environnementaux des espèces végétales exotiques résidentes en France métropolitaine avec le standard EICAT (projet Clever)**

---

*Thomas de Solan (CBN Aquitaine) présentation téléchargeable [ici](#)*

Porté par le CBN Sud-Atlantique de janvier à juillet 2024, en collaboration étroite avec l'OFB et le réseau des CBN, et financé par l'OFB et la DREAL Nouvelle-Aquitaine, le projet CLEVER vise à tester à l'échelle régionale et nationale l'application de deux méthodes standardisées : la méthode EICAT (Environmental Impact Classification of Alien Taxa) développée par l'UICN et la méthode EICAT+. Le projet réunit également l'Anses, le Comité français de l'UICN et divers experts nationaux sur les espèces végétales exotiques

#### Etat d'avancement et premiers résultats

Une analyse de la littérature a permis d'identifier 73 travaux d'évaluations des impacts des EEE à partir de la méthode EICAT. Il en ressort qu'EICAT est comparable aux autres méthodes d'évaluation en termes de répétabilité et de résultats. Cependant, une faiblesse relevée est le nombre important de taxons dont l'évaluation conduit à « Données insuffisantes », lié à la seule utilisation de la littérature disponible, ce qui ne reflète pas l'état réel des connaissances des impacts de certaines espèces exotiques. Cette synthèse bibliographique confirme cependant le potentiel d'EICAT (seule méthode appliquée ou intégrée dans une évaluation plus large des risques) pour dresser des listes nationales.

Les évaluations EICAT (et EICAT+) régionales et nationales porteront respectivement sur 100 et 212 espèces de flore. Les pré-évaluations ont été menées en se basant sur le recueil de la bibliographie pour les taxons concernés et le passage de chacun d'eux au crible de la méthodologie EICAT. Une autre étape consistera en un travail sur la méthodologie car il manque encore un recul sur l'application de ces deux méthodes qui ont rarement été utilisées pour évaluer l'impact des plantes exotiques (plus souvent utilisées sur la faune). Ce travail de méthodologie est bien avancé au niveau régional mais reste à mettre en oeuvre au niveau national. L'étape finale du projet proposera des ateliers d'évaluation à l'échelle néo-aquitaine cet hiver et à l'échelle nationale au printemps 2024.

Les premiers résultats montrent que les méthodologies EICAT et EICAT+ proposent une classification intuitive et précise des différents types d'impacts, peuvent permettre d'identifier les espèces locales impactées par des plantes exotiques envahissantes et les taxons exotiques mal connus. Avec près de 450 impacts identifiés, la littérature est relativement abondante. En termes de limites d'application, de nombreuses espèces sont néanmoins non ou très peu documentées (44 % pour EICAT et 85 % pour

EICAT+) et il est parfois difficile de renseigner les types d'impacts parmi les différentes modalités proposées (13 dans le cas d'EICAT).

Face à ces limites, différentes pistes sont explorées. La première, qui paraît indispensable, est d'inclure le dire d'experts dans les évaluations. Une autre proposition est d'appliquer les évaluations des impacts en se référant aux localisations des EEE par rapport aux habitats d'intérêt communautaire, aux espèces déterminantes ZNIEFF et aux espèces menacées. L'impact potentiel serait aussi à intégrer notamment pour les espèces "données insuffisantes" et à l'échelle régionale où les données issues de la bibliographie peuvent faire défaut.

*Il est précisé qu'à chaque étude, impact documenté ou dire d'expert, un niveau de confiance est attribué pour aboutir à une évaluation la plus crédible possible. Il est rappelé l'intérêt d'intégrer le dire d'expert dans les évaluations, tout en ne perdant pas l'objectif de standardisation. Les mêmes réflexions et limites de la méthode sont ressorties des travaux menés par le CEN Occitanie pour l'établissement d'une liste catégorisées d'EEE animales ([voir l'article publié dans Naturae](#))*

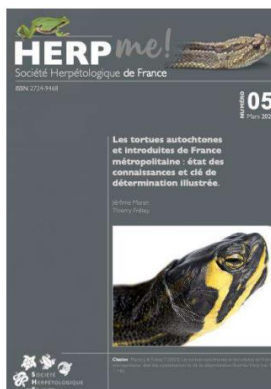
## Actualités régionales (présentations de l'après-midi)

### Clés de détermination des tortues exotiques de France

Jérôme Maran (Association du Refuge des Tortues), présentation téléchargeable [ici](#)

Cette intervention visait à présenter le Refuge des Tortues, lieu de la visite terrain prévue le lendemain, et les espèces de tortues exotiques les plus communes présentes en captivité ou dans la nature en France. Le Refuge des Tortues est un centre d'accueil pour les tortues aquatiques et terrestres abandonnées, trouvées ou saisies. Il est géré par l'association du Refuge des Tortues, créée en 2006 et reconnue d'intérêt général. L'association a trois missions principales : l'accueil des tortues, l'éducation et la sensibilisation du public, la conservation et la recherche scientifique.

Après une présentation du fonctionnement du refuge (protocole d'accueil des tortues, quarantaine, fonctionnalité des bassins et des infrastructures...), un tour d'horizon des principales espèces de tortues exotiques détenues en captivité (NAC) en France est présenté. En France, une vingtaine d'espèces de tortues exotiques sont régulièrement détenues en captivité, légalement ou non, et plusieurs d'entre-elles se retrouvent parfois dans la nature. Il est rappelé que la France héberge trois espèces de tortues indigènes, *Testudo hermanni hermanni*, *Emys orbicularis orbicularis* et *Mauremys leprosa*, cette dernière étant menacée (classée VU) selon la Liste rouge nationale de l'UICN.



Ce nouvel ouvrage de 165 pages propose une clé pour l'identification des tortues exotiques ou indigènes rencontrées en France. Il est à destination des gestionnaires d'espaces naturels, zoos, centres de soins, vétérinaires, techniciens, etc.

[Pour en savoir plus](#)

*La question de la gestion du risque d'évasion dans le milieu naturel et de la reproduction en captivité est soulevée. L'ouverture du refuge a nécessité différentes autorisations et les bassins et enclos sont grillagés. Le site est en zone non inondable mais il n'y a pas de risques d'évasion associés à des crues. Concernant la gestion de la reproduction, il y a obligation par arrêté préfectoral de séparer les mâles des femelles. Si une femelle est apportée au refuge et qu'elle a été en contact avec des mâles,*



*elle peut pondre pendant plusieurs années. Dans ce cas, il faut être attentif au moment des pontes pour les aiguiller vers des sites de pontes pour récupérer les œufs et les détruire.*

## **Les travaux menés en Occitanie avec les animaleries, parcs et refuges animaliers**

*Iris Lang et Justine Nicolas (CEN Occitanie), présentation téléchargeable [ici](#)*

Le CEN Occitanie anime la stratégie régionale EEE faune qui se décline suivant les cinq axes de la stratégie nationale. Le plan d'action est mis en œuvre depuis janvier 2022. L'objectif est de développer une démarche de prévention des introductions et de la dispersion des espèces animales exotiques envahissantes. Deux GT réunissant différentes structures ont été créés en juin 2022 : « Animaleries, NAC et parc animaliers » et « Propagation en milieu aquatiques ». Ce dernier groupe est en *stand-by* faute d'accord sur les listes d'espèces.

Au sein du GT « Animaleries, NAC et parc animaliers », trois axes de travail ont été identifiés : réglementation, sensibilisation et communication, suivi des espèces. Pour chacun de ces axes, un groupe de travail thématique a été mis en place en novembre 2022 pour identifier les actions prioritaires à mettre en œuvre, ce qui a permis d'en lister quatorze.

### **Exemples d'actions réalisées et en cours**

Volet « sensibilisation et communication » :

- Création de contenu pour une campagne de sensibilisation en partenariat avec les refuges et parcs animaliers d'Occitanie. Travail à venir avec une graphiste et production de l'exposition et des éléments pour une appropriation « personnalisée » par les refuges et parcs animaliers au premier trimestre 2024. Tous les parcs animaliers étaient d'accord pour développer une stratégie de communication.
- Établissement en cours d'une liste des lieux physiques ou virtuels de commercialisation d'espèces exotiques (vente en ligne, bourse aux animaux, NAC, proies vivantes pour nourrissage des NAC, appâts vivants magasins de pêche...).
- Création de supports de communication et de sensibilisation à destination du personnel des animaleries et de leur clientèle.
- Création d'un questionnaire à destination des points de vente, actuellement en test auprès de Truffaut, Botanic & Jardiland.
- A venir : diffusion du questionnaire à l'échelle nationale en partenariat avec la Fédération des Jardineries et Animaleries de France.

Volet réglementation :

- La création d'un annuaire des acteurs en Occitanie sur la base du volontariat est en cours. Les principaux groupes visés sont les gestionnaires des espaces naturels, associations, chasseurs, établissements de recherches, vétérinaires, parcs animaliers et services de l'Etat. L'objectif est de savoir « qui peut faire quoi » suite à la découverte d'une espèce exotique dans la nature, ou pour les particuliers devant se séparer de leur animal de compagnie.
- Développement en cours d'un argumentaire pour renforcer la réglementation d'EEE animales : enquête sur les EEE présentes et problématiques sur les territoires d'intervention des gestionnaires d'espaces naturels et mise en regard de la liste de ces espèces avec celles initialement prévues à l'ajout de la réglementation nationale en 2022.

*Il est rappelé que toutes les espèces exotiques envahissantes présentes en France ne sont pas réglementées et que certaines continuent d'être vendues et détenues malgré le risque qu'elles peuvent représenter. Il est noté aussi que le terme « exotique » peut être mal compris par le grand public (e.g., si l'espèce est élevée en France, elle ne peut pas être considérée exotique pour certains). Il a aussi été mis en avant la difficulté de la mise à jour d'un annuaire, notamment vis – vis des remplacements et ouvertures de postes des personnes constituant les réseaux concernés.*

## **Analyse des limites de l'arrachage précoce de la jussie sur le bassin des Gardons**

Jean-Philippe Reygrobellet (EPTB Gardon) présentation téléchargeable [ici](#)

### Bilan des actions menées sur les Gardons et évolution de la colonisation par la Jussie.

2011 : inventaire global et plan de gestion sur une sélection d'EEE.

2012 - 2014 : stabilisation des fronts de colonisation et arrachage manuel sur 50 km a priori « réversibles » (300 000 €/an).

2015 : l'arrachage manuel réduit les impacts mais pas les coûts : arrêt de l'arrachage sur 50 km et maintien de la stabilisation de la colonisation : 60 km de prospection + 10 km d'arrachage par an.

2021 : premiers débordements sur 2 petits affluents non surveillés.

2022 : découverte de 600 m<sup>2</sup> sur secteur pourtant prospecté chaque année.

2023 : découverte de 13 kilomètres de rivières colonisées sur secteurs prospectés ou non.

Les causes de dissémination aval-amont sont sans doute multiples mais leur ampleur est variable et difficile à prévoir et estimer : Travaux en cours d'eau, jardins d'ornement à proximité, rôle des usagers (pêcheurs, canoés, chercheurs d'or...) et de la faune sauvage (e.g., dissémination constatée par le sanglier sur plusieurs km et par le castor sur quelques centaines de mètres, mais il y a encore un manque d'éléments sur l'avifaune), ou vent (du sud) qui peut faire remonter la colonisation vers le nord.

Des facteurs amplificateurs sont sans doute également en cause : les secteurs de cours d'eau non gérés qui ont une probabilité de dissémination plus forte, le climat (réchauffement des eaux, précocité des printemps, hivers moins rigoureux), ou encore la météo (les hivers 2022 et 2023 ont été chauds et secs et pas d'effet de chasse d'eau lié à des crues significatives).

Les causes de dissémination sont mixtes selon les secteurs, mais du fait d'un linéaire de cours d'eau impacté très important, les travaux en rivière sont probablement responsables d'une grande partie de la colonisation.

Quelles sont les pistes d'actions ? Il conviendrait de mieux encadrer les travaux en rivière car imposer seulement le nettoyage des engins n'est ni suffisant ni tenable dans la durée :

- Identifier tous les risques (sortir de la théorie et observer les pratiques réelles).
- Accepter de sacrifier des parties de travaux (éviter le pied de berge, contourner des secteurs).
- Phaser les chantiers (zones non colonisées en début de travaux).
- Sensibiliser les conducteurs d'engins et augmenter le temps de surveillance des travaux.
- Mieux gérer la chaîne de responsabilité en interne.

Concernant les jardins et la diversité des usages, la sensibilisation est utile mais elle est difficile à tenir dans le temps car les interlocuteurs changent.

Ces constats sur la poursuite de la colonisation par la Jussie montrent que l'arrachage précoce n'est pas infaillible et se heurte à diverses difficultés : le manque de temps pour les structures dont ce n'est pas la mission principale, l'impossibilité de surveiller tous les cours d'eau, la réactivité qui n'est pas toujours évidente à tenir (en cas de découverte), la difficulté de trouver des entreprises compétentes et avec des moyens suffisants.

Ces constats soulèvent diverses questions sur la situation d'invasion actuelle par la Jussie et sa gestion : les opérations de gestion ont-elles été sous estimées dès le commencement ? Y-a-t-il un stade de colonisation de bassin versant au-delà duquel la stabilisation d'un front de colonisation est très complexe (voire impossible) ? Une action de stabilisation de colonisation n'est-elle qu'une façon de gagner du temps ?

Finalement, au-delà d'un certain stade d'invasion par la Jussie, les gestionnaires de cours d'eau ne devraient-ils pas remplacer l'arrachage précoce par l'accompagnement des usagers à la gestion locale des impacts ?

*Il est difficile de définir ce stade limite d'invasion. A partir du moment où l'espèce est installée, c'est toujours mieux si la colonisation est en aval. Si les chantiers sont localisés un peu partout et en amont, il est compliqué de savoir quand « l'erreur » a eu lieu. Il est rappelé que les interventions passées menées sur les plantes aquatiques étaient demandées par les gestionnaires par rapport aux usages. On a commencé à s'interroger sur les impacts environnementaux que plus tard. Une ouverture sur les néo-écosystèmes a terminé les échanges.*

\*\*\*\*\*

L'équipe du Centre de ressources EEE remercie le Conseil régional de Toulouse pour son accueil, l'association du Refuge des Tortues et le Syndicat de bassin de l'Elorn pour l'organisation et l'accompagnement des sorties sur le terrain, et les membres du REST pour leurs contributions à ces journées.

\*\*\*\*\*

#### Liste des participants présents à la plénière :

NOM, Prénom	Structure
ALBERT Arnaud	OFB
ALISON Mailys	Région Occitanie
BARTHELEMY Véronique	DREAL Nouvelle-Aquitaine
BERASATEGUI Laurence	Toulouse Métropole
BERNERY Camille	Comité français de l'UICN
BRUSSON Romain	CNR - Compagnie Nationale du Rhône
NICOLAS Justine	CEN Occitanie
DAO Jérôme	CBNPMP
DE SOLAN Thomas	CBN Sud-Atlantique
DELAQUAIZE François	MTECT
DUCASSE-COURNAC Anne-Marie	FREDON Occitanie
DUTARTRE ALAIN	CDR
EHRET Pierre	DGAL/SDSPV
FALLOUR Delphine	ONF
FREUDENREICH Madeleine	Comité français de l'UICN
HUMBERT Suzie	PatriNat
JEAN Pauline	ARBE
JOLY Sarah	Comité français de l'UICN
LANG Iris	CEN Occitanie
LECHENNE Hugues	CBN PMP
LINEZ Florence	OFB / DRAS / SEE
MARAN Jérôme	Association du Refuge des Tortues
MENAND Mathieu	Nature en Occitanie
PECHAMAT Olivier	FREDON France
POULET Nicolas	OFB
PRINGAULT Jeremy	CPIE des Pays tarnais
RABIN Nicolas	CNR - Compagnie Nationale du Rhône
RETIERE Laurent	OFB

REYGROBELLET Jean-Philippe  
SINGH Clara  
SOUBEYRAN Yohann  
TABACCHI Eric  
TEULIE Thierry  
VARRAY Sylvie  
VATRINET Quentin

EPTB Gardons  
Comité français de l'UICN  
Comité français de l'UICN  
Université de Toulouse 3  
Mairie de Toulouse  
Fédération des CEN  
Département de Seine-et-Marne

**Excusés :**

NOM, Prénom	Structure
ANGOT Marie	CEN Hauts-de-France
ANRAS Loic	Forum des Marais Atlantiques
BEISEIL Jean-Nicolas	ENGEES
BODIN Amélie	L'Escurro-CPIE des Pays Creusois
BOYER Mireille	AQUABIO
COMBALIER Noémie	CEN Centre-Val de Loire
CONDAL Valentin	SUEZ
CURD Amelia	Ifremer
DUFAUX Jean-François	CEN Normandie
DOMMANGET Fanny	INRAE - LESSEM
EGGERT Christophe	Fauna Consult
FAUST Ségolène	DREAL CVL
FRIED Guillaume	Anses
GUERIN Maxime	Plante & Cité
JABOUIN Coraline	OFB / DAC
MASSE Cécile	PatriNat
MEHEUST Alan	FCEN
NOGARO Géraldine	EDF R&D
PENIL Caroline	OFB / DSUED / SOAD
PETIT Yohan	CBNC
PINEAU Christophe	Cerema
PIPET Nicolas	IIBSN
POLLIN Thomas	Compagnie Nationale du Rhône (CNR)
SECONDI Jean	Université d'Angers / UMR 5023 LEHNA
TESSEYRE Dominique	AE Adour Garonne
VALLADARES Lionel	Ecole d'Ingénieurs de Purpan
VIARD Frédérique	CNRS ISEM