

Réseau des gestionnaires d'espaces naturels d'Occitanie

Atelier d'échanges d'expériences

« Comment prendre en compte les Plantes Exotiques Envahissantes et mener à bien une gestion sur un site naturel ? »

Vendredi 16 Octobre 2020, Sion (GERS)



Rédaction : Cyril COTTAZ – Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles
Jérôme DAO – Conservatoire botanique national Pyrénées et Midi Pyrénées

Relecture : Julie Bertrou, Alain Dutartre, Madeleine Freudreich, Clara Singh, Sophie Hurtes,
Capucine Baillou, Julien Robert et Sébastien Fournié

9h30 – Accueil des participants

[Liste des participants](#)

10h00 – Ouverture de la journée

Elisabeth MITTERAND, Maire de Sion, accueille les participants et encourage les travaux.

« Il y a un gros travail de sensibilisation à faire afin de faire découvrir ce qui nous entoure et les problématiques liés aux espèces exotiques envahissantes ».

Véronique VINET, Conseillère Régionale et Présidente de l'ARB Occitanie

« La lutte contre les espèces exotiques envahissantes fait partie de la Stratégie régionale de la biodiversité en Occitanie, il s'agit d'une question importante pour tous ».

Simon WOODSWORTH, Directeur de l'ARB Occitanie

L'Agence Régionale de la Biodiversité (ARB Occitanie) est un établissement public de coopération territoriale créée le 1^{er} janvier 2019. Il s'agit d'un outil opérationnel de mise en œuvre des politiques régionales de biodiversité (SrB) et d'aménagement. Elle emploie une dizaine de personnes réparties entre Toulouse et Montpellier. Ses missions sont organisées selon 3 grands piliers d'actions :

- Pilier 1 : Des missions de valorisation de la connaissance et mobilisation citoyenne (Pilotage de l'Observatoire Régional de la Biodiversité, mobilisation et expérimentations citoyennes en faveur de la biodiversité).
- Pilier 2 : La mise en réseau des acteurs de la biodiversité, avec l'animation du Réseau des gestionnaires d'espaces naturels d'Occitanie (dont l'animatrice est Julie BERTROU), ainsi que la mise en place d'un forum régional des acteurs de l'ARB.
- Pilier 3 : L'accompagnement des porteurs de projets : autonomisation des acteurs, développement des compétences, appui et conseil aux porteurs de projets (production de communication, visites de territoires à destination des collectivités) et contribution à la démarche Eviter-Réduire-Compenser.

10h15 – Conférences

- *Sébastien FOURNIE (DREAL Occitanie), Cyril COTTAZ (Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles)*

[Diaporama](#)

Une espèce exotique envahissante (EEE) dans un territoire est une espèce animale ou végétale exotique, c'est-à-dire non originaire de ce territoire et introduite par l'homme volontairement ou non, dont le développement et la dispersion menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives (suivant la stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes de 2017).

La réglementation liée à ces espèces est récente et en construction, basée notamment sur un Règlement européen n°1143/2014 qui est transcrit en droit français par arrêtés ministériels et présente une liste de 66 espèces dont l'introduction, le transport, la vente ou la détention sont proscrits. La DREAL, la région Occitanie, l'Europe et l'Agence de l'eau Adour-Garonne ont mandaté les Conservatoires botaniques nationaux d'Occitanie pour élaborer une stratégie régionale relative aux espèces végétales exotiques envahissantes et le Conservatoire d'espace naturels d'Occitanie pour une stratégie régionale relative aux espèces animales. Ces travaux permettront de dresser un état des lieux des espèces exotiques envahissantes en région (2020-2021), de produire des axes stratégiques et des plans d'actions concertés permettant d'établir les priorités régionales (2021-2022).

Les Conservatoires botaniques nationaux ont 4 missions principales, légitimées par un agrément national attribué pour 5 ans : la connaissance de la flore, la conservation des espèces, l'appui technique et la communication, notamment via leurs sites internet respectifs (www.see.cbnpmp.fr et www.invmed.fr).

↳ Résultats des échanges

- L'échéance de l'élaboration des stratégies EEE est 2021-2022
- Besoin de prioriser les espèces dans les sites Natura 2000 (déclinaisons de la stratégie régionale à l'échelle des zones Natura 2000).

- Alain DUTARTRE (Centre de ressources EEE)

Diaporama

Quelles sont les clés pour la gestion des espèces exotiques envahissantes ?

Gérer, c'est administrer selon des prérogatives, selon un vaste réseau de besoins.... La gestion nécessite d'envisager un ensemble d'aspects (est-ce que je dois agir, ai-je bien agi ?). La gestion comprend un ensemble de choix stratégiques (afin de répondre à des objectifs) et un dialogue indispensable entre l'ensemble des parties prenantes. Sa mise en œuvre doit être adaptée dans les conditions de biosécurité (évitement de la ré-invasion). La gestion se base sur des nuisances et impacts des espèces jugées négatives, comme la compétition d'une espèce exotique envahissante avec des communautés végétales, une banalisation des habitats pour la faune, des impacts physico-chimiques (accumulations sédimentaires dans certains types de milieux...), incluant souvent une régression locale de la biodiversité.

Intervenir, est-ce nécessaire ? La « non intervention » est un choix de gestion. L'intervention est censée résoudre des difficultés locales sur un territoire défini avec une part importante d'empirisme. *Être réactif*, c'est important. Si on repère une espèce dès qu'elle arrive, peut-être il est possible d'arriver à l'éradiquer. Dans la plupart des cas, quand la plante s'installe, tout ce que l'on peut faire c'est la réguler.

Éradiquer (intervention permettant de faire totalement et définitivement disparaître une espèce sur un territoire donné), c'est une opportunité rare. Cependant, il faut se poser les questions des coûts de l'action ? de la probabilité de succès ? de l'acceptation sociale ? des impacts sur l'écosystème ? des techniques de gestion adaptées... Et pourquoi intervenir ? Est-ce pour conserver des espèces, favoriser le retour de la biodiversité... Ou simplement ne faut-il pas arriver à vivre avec ?

Atteindre son objectif, pour cela il n'y a pas de recette miracle. Il faut une surveillance permanente et d'interventions régulières. De plus, il faut bien prendre en compte la démarche de gestion, c'est-à-dire intégrer l'ensemble des paramètres liés aux causes et aux conséquences des processus en cours, acquérir des connaissances sur la biologie des espèces, sur les impacts afin de mettre en place une surveillance environnementale adaptée et choisir des modes d'intervention sur les espèces réalisables. Quelques étapes :

- Définir un objectif de gestion en fonction des caractéristiques du milieu, des nuisances...
- Connaître le site (caractéristiques, réglementation, peuplements faunistiques et floristiques...), connaître les usages et usagers. Attention aux contraintes techniques des espèces (taille, mobilité, facilité d'extraction ou de capture), accessibilité des sites...
- Choisir et mettre en œuvre des techniques de gestion appropriées (un programme d'intervention : objectifs, mise en route, financements, évaluation)
- Penser à intégrer une filière de gestion de déchets
- Évaluer l'efficacité des interventions, des impacts : l'évaluation de la gestion, c'est réaliser des suivis, des retours d'expériences, en prenant des indicateurs de réalisation (volume arraché, linéaire traité, nombre de captures....) et des indicateurs de moyens (nombre de jours de chantier, nombre de personnes mobilisées, coûts...).
- Valoriser, transmettre les informations à l'échelle supérieure, en prêtant une attention particulière à la sémantique. Arriver à éliminer dans tous les écrits ayant trait à la gestion de ces espèces les termes issus de vocabulaires médicaux ou militaires de manière à développer

un discours partagé, neutre, opérationnel et dépourvu de représentations à priori sur les espèces concernées.

↳ Résultats des échanges

- Ne pas rester seul, poser des questions au réseau, partager son expérience
- Associer le territoire au projet
- Construire un partenariat « gestion-recherche » sur la gestion des EEE
- Conserver une espèce en danger ou gérer une espèce invasive : des choix humains dans les deux cas. Comment leur adjoindre des justifications dans le contexte de changement global actuel ?

- Madeleine FREUDENREICH (Centre de ressources EEE – UICN Comité français)
Diaporama du CDR EEE (par Madeleine FREUDENREICH et Clara SINGH)

Le Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes, créé en décembre 2018, est le prolongement du groupe de travail « GT IBMA » fondé en 2008 qui réunissait chercheurs et gestionnaires autour des invasions biologiques en milieux aquatiques. Le CDR EEE porte dorénavant sur tous les milieux : dulçaquicoles, terrestres et marins, et couvre la métropole ainsi que l'ensemble des collectivités françaises d'outre-mer. Il s'appuie sur un réseau d'expertise scientifique et technique composé de 94 membres (experts compétents sur des thématiques différentes) et une gouvernance animée par le Comité français de l'UICN et l'OFB. Il est en lien étroit avec les autres CDR de l'OFB et participe au comité de pilotage de l'initiative Outre-Mer sur les EEE. Il est impliqué dans la stratégie nationale EEE (par son comité de suivi). Il est estimé près de 1700 personnes bénéficiaires des lettres d'informations qui composent le réseau d'acteurs national. L'équipe se compose d'Alain DUTARTRE, Nicolas POULET (OFB), Emmanuelle SARAT (UICN France), Clara SINGH (UICN France) et Madeleine FREUDENREICH (UICN France), avec l'appui de Coraline JABOUIN (OFB) et Yohann SOUBEYRAN (UICN France).

Il a un programme d'actions articulé autour de 3 grands axes :

- L'appui technique, conseil, formation
- La production et la mise à disposition des ressources techniques et scientifiques
- L'animation nationale de réseaux d'acteurs (évaluation des besoins, structuration des échanges, coordination)

Les outils mis à disposition sur le site internet (www.especes-exotiques-envahissantes.fr) sont :

- une base d'information concernant 424 espèces introduites et leur gestion (fiche espèces avec détails des impacts, des expériences, analyses de risques, réglementation...),
- un espace documentation (avec + 3000 ressources téléchargeables) : documents techniques et méthodologiques (protocoles, rapports techniques, articles scientifiques, etc.) ainsi que des documents réglementaires et administratifs de synthèse ;
- des lettres d'informations bimestrielles, des actualités, des alertes, une veille technique et scientifique...
- des informations générales sur les EEE (définitions, impacts, politiques et stratégies) ;

- des retours d'expériences de gestion ;
- des informations sur divers événements consacrés aux EEE : journées d'échanges techniques et scientifiques, séminaires, etc.
- une carte dynamique des coordinations territoriales et acteurs impliqués dans la gestion des espèces exotiques envahissantes

- Clara SINGH (Centre de ressources EEE – UICN Comité français)

Une démarche du Centre de ressource EEE (CDR EEE) est de valoriser des actions de gestion d'EEE à l'échelle nationale voire internationale sous la forme de retours d'expériences. Ce sont des documents synthétiques, illustrés avec une compilation de plusieurs informations : structure porteuse du projet, site d'intervention, nuisances et enjeux sur site, résultats techniques et bilan financiers, cadre réglementaire dans lequel l'intervention a été mise en œuvre, gestion des déchets, fiche espèce...

Cette démarche est initiée par le gestionnaire : il propose au CDR EEE de réaliser un retour d'expérience, le document est rédigé par le gestionnaire et le Centre de ressources, puis le maquetage du document et la traduction en anglais sont réalisés par l'OFB. Le document est ensuite diffusé via le portail de l'OFB, le site internet du CDR EEE, la lettre d'actualités du CDR EEE (et au sein du réseau de l'Initiative Outre-mer pour les REX outre-mer). Actuellement, il existe 95 retours d'expériences métropolitains et 9 REX ultramarins. L'objectif est une plus-value à l'échelle nationale (actions de gestion sur des espèces pour lesquelles il y a encore peu de retours d'expériences, des espèces émergentes, afin d'avoir une bonne représentativité des différents cas de figure...). L'ensemble est compilé dans des recueils publiés (Comprendre pour agir).

Le CDR EEE propose aussi des formations selon un cycle basé sur 3 dispositifs : formation « clés pour la connaissance et la gestion » en métropole, formation « espèces non indigènes marines » et formation EEE en outre-mer. La prochaine est prévue pour le 1^e semestre 2021 en outre-mer. Pour ces formations, l'OFB a en charge les aspects logistiques et le Comité français de l'UICN se charge du contenu.

Le CDR EEE répond aussi aux sollicitations (2019 = 100 sollicitations traitées, 90 heures de travail).

↳ Résultats des échanges

- contact@cdr-eee.fr

- Nombreuses choses qui existent, il est important de bien s'interconnecter les uns et autres. Importance des échanges (échelle régionale, nationale). Tout un tas de réseaux d'acteurs sur lesquels s'appuyer.

11h30 – Tour de table, présentations, besoins et attentes de la journée

Guillaume Sancerry (ADASEA Gers, milieux aquatiques stagnants). Besoins = Connaitre le réseau EEE.

ADASEA Gers. Besoins = Connaitre la gestion des espèces exotiques envahissantes terrestres. Être à jour de l'évolution des stratégies et du Centre de ressources. Se tenir à jour et avoir des contacts directs.

Anne Marie Develay (DREAL Occitanie). Besoins = avoir une déclinaison pratique pour prioriser la gestion dans les sites Natura2000. Mise à niveau de la connaissance.

Camille Gilliot/Iris Lang (CEN Occitanie, élaboration de la stratégie régionale faune exotique envahissante). Besoins = Se présenter et se faire connaître. Être le contact méthodologique sur la stratégie faune : ne pas hésiter à contacter.

Jérémy Petit (SM Camargue Gardoise). Besoins = Connaitre des méthodologies de gestion, retours d'expériences sur une espèce exotique envahissante = Baccharis halimifolia. Echanger, partager sur la réussite et échec.

Simon Woodsworth (Directeur ARB). Besoins = besoin d'un réseau et de quelque chose de fonctionnel sur les EEE

Julien Robert (Syndicat Rivages, animateur Natura 2000, Référent Association Natura 2000 Occitanie). Besoins = Partage des expériences

Hugo Girard (ADASEA Gers). Besoins = Rencontrer les réseaux, avoir des infos supplémentaires

Pauline Adnet (CPIE Pays Gersois). Besoins = rencontrer le réseau, travail sur l'ambrosie.

Capucine Baillou (ADASEA Gers) Besoins = avoir des retours d'expériences sur la jussie

Christine Pérès (Carcassonne Agglo, Animatrice N2000 Aude) Besoins = DOCOB et préconisations de gestion sur des PEE et AEE. Comment faire ?

Carole Fontaine (Carcassonne Agglo, Animatrice 2000). Besoins = Rencontrer le réseau des gestionnaires.

William Penigot (FDC Tarn). Besoins = Connaitre les moyens de gestion (car plusieurs sites en gestion). Suivi de plusieurs espèces dont Noyer du Caucase.

Laurent Jardine (CD Gers, ENS avec schéma départemental). Besoins = rencontrer les réseaux.

Emmanuel Gilhodes (ADASEA, animateur N2000, Aveyron et Tarn, Cellule assistance technique CATZH, EEE végétale ou animale. Besoins = Rencontrer le réseau et connaître les moyens de gestion.

Joel Guillerme (Syndicat mixte ABCèze). Besoins = échanger sur Reynoutria, partage et acquisition de connaissances.

Paul Simon (SM aménagement Garonne, animateur Natura 2000). Besoins = interrogation sur la stratégie et les priorisations. Connaître les moyens de gestion de la jussie sur les plans d'eau de Garonne.

ADASEA Gers. Besoins = Apprendre à reconnaissance espèce. Voir comment les gérer.

Willy Dufrechou (OFB-SD32). Besoins = connaître le réseau pour rediriger les personnes vers référents.

Thomas Roussel (OFB-SD32). Besoins = connaître les problématiques pour faire des avis au service de l'Etat

11h30 - Retours d'expériences

- [Sophie HURTES \(ADASEA Gers\)](#)
[Diaporama](#)

L'ADASEA (Association de développement, d'aménagement et de services en environnement et en agriculture) a été créée en 1972 et agréée « association de protection de l'environnement ». Elle réalise des études d'impacts, des documents d'urbanisme, et accompagne des agriculteurs sur les questions agro-environnementales MAEC, dossiers PAC...). Elle travaille aussi sur la préservation des systèmes d'élevage extensif agro-pastoraux, les compensations agricoles et environnementales, anime 5 sites NATURA 2000 et la Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides du Gers .

La CATZH est un outil mise en place en 2003 par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) qui permet un appui technique gratuit aux gestionnaires de milieux humides (agriculteurs, particuliers, collectivités) grâce aux co-financements AEAG/fonds FEDER/Région Occitanie .

Les missions de la CATZH:

- l'animation d'un réseau de gestionnaires de milieux humides,
- conseil technique individuel (conseils, diagnostic/plan de gestion, restauration et suivi)
- la sensibilisation, l'animation foncière, la réalisation de chantiers participatifs
- l'appui aux collectivités locales pour la gestion et valorisation de sites.

La CAT ZH comprend 782 gestionnaires de milieux humides adhérents au réseau pour 1 935 ha de milieux humides (avec 329 étangs suivis et 771 mares).

La prévention et la surveillance dans le Bas-Armagnac (82 communes, limitrophes des Landes) ont été essentielles car ce territoire possède une multitude de sources, de points d'eau avec 301 étangs suivis (Cistude d'Europe, espèces exotiques envahissantes comme le vison d'Amérique, la tortue de Floride, les jussies).

Les jussies (2 espèces : *Ludwigia grandiflora*, *L. peploides*) peuvent se confondre avec une indigène (*Ludwigia palustris*). Une attention particulière a été appliquée aux chantiers d'arrachage. Ces espèces ont une grande capacité d'adaptation (tiges 4-5 m de long, dissémination rapide, 10 à 14 000 graines par m² d'herbiers, système racinaire résistant à la dessiccation, bouturage, capacité de germination des graines de 3-5 ans dans le sol...).

Les facteurs de dissémination dans le Bas-Armagnac sont l'empoissonnement (les herbiers de jussie fournissant des caches pour les alevins limitant leur prédation : risque de transport de graines ou de fragments de plantes), les matériels de pêche non nettoyés, les allers et venues des sangliers et autres espèces animales, l'introduction ornementale volontaire ou involontaire... Les impacts des jussies sont un comblement plus rapide des plans d'eau, une réduction de la luminosité, une compétition avec les espèces locales dont certaines protégées, ainsi que des impacts économiques (baisse de la capacité d'irrigation, pêche à la ligne, gêne par rapport aux activités nautiques...). L'évolution de la dynamique de populations de jussies dans le Bas-Armagnac (2004-2020) est en expansion.

La CATZH32 a réalisé une fiche technique, des journées techniques pour les gestionnaires, élus, sociétés de pêches, entrepreneurs, syndicats de rivières avec le CBNPMP notamment, des portés à connaissances, des articles de presse, des rencontres et contacts téléphoniques avec les locaux et contribué à des enquêtes sur les EEE. Depuis 2003, de nombreux documents de sensibilisation ont été réalisés. Une formation sur les jussies auprès d'une commune avec les membres de l'ASA d'irrigants et de la société locale de pêche a été menée, ainsi que des formations d'agents techniques d'une intercommunalité. Une convention de partenariat a été signée avec l'Institut St Christophe (BTS GPN) pour la réalisation de chantiers arrachages de jussies, lagarosiphons... Des suivis ont été opérés : visites annuelles ou bisannuelles (par la même personne avec photographies, localisation des herbiers)... Indicateurs = estimation de la surface et nombre de pieds. Un rapport de visite d'évaluation est réalisé puis envoyé (ainsi que les fichiers cartographiques) au CBNPMP depuis 2004. Afin d'éviter la dispersion des jussies en aval, de nombreux chantiers sur les fronts de colonisation sont opérés.

REX effet du gel Etang de Vergoignan : Février 2012 (épisode de 8 jours de gel -10°C) : abaissement des niveaux d'eau. Diminution importante de l'herbier en 2013 jusqu'en 2016 mais reprise progressive depuis 2017 (pas d'hivers assez froids).

↳ Résultats des échanges

- Intérêt à la mise en place d'un tableau de suivi par la CATZH sur les sites à surveiller : pour connaître l'évolution des sites et les indicateurs (surface de l'herbier...).

- Importance de réaliser des suivis : suivre l'évolution des pratiques, voir les difficultés d'application des conseils donnés, évaluer l'état de conservation, assurer un suivi après restauration...

- Attention aux nombreux points de démarrage de jussies = nécessité de sensibiliser les sociétés de pêche, pêcheurs, conseils aux gestionnaires.... Pour améliorer la surveillance.

- Souvent il y a un développement d'autres espèces exotiques envahissantes (Lindernie douteuse, Lampourde d'Italie...).

Donc l'objectif est de contrôler le développement de manière à ce que les nuisances causées soient acceptables, et qu'il soit possible de vivre avec....

- Sensibilisation / prévention, éviter la dissémination, nécessité d'une surveillance : entretien régulier, lutte collective.
- Alain Dutartre : faire un retour d'expérience sur le CDR-EEE. Plante peut être gênée par l'ombrage, plus sensible à des agressions : petits coléoptères qui consomment la plante (ombrage), plus dans la lumière = observations importantes à faire.
- Madeleine Freudenreich : lettre d'information Spéciale Jussie (numéro spécial en création : madeleine.freudenreich@uicn.fr)
- Question de la non-intervention : sites envahis recolonisés par des espèces indigènes ? (apparemment non, cela dépend de l'abondance des espèces indigènes, peut être bon sur une année (avec une baisse) mais quelques années après cela peut reprendre ... Peu de recul. Cela marche quand environnement défavorable (gel...), qui ralentit le développement de l'herbier.

12h00 – Débat sur la Stratégie d'action EEE

- Jérôme DAO (CBNPMP) & Julien ROBERT (Syndicat Rivage)
Diaporama

Prise en compte des espèces exotiques envahissantes dans la logique d'une gestion des milieux.

- Comment cibler une action cohérente ?
- Plantes exotiques envahissantes à problème ?
- Comment sensibiliser la filière économique ?
- Quels acteurs compétents ?

Le syndicat Rivage mène plusieurs actions de front : suivi/veille/ expérimentations/mise en œuvre de chantiers / sensibilisations.... Les suivis et la veille sont réalisés tous les 3 ans grâce à un partenariat avec l'IUT Perpignan (module écologie appliquée-SIG). Le syndicat donne des cours de SIG (fonctionnement de QGis) aux étudiants qui se basent sur des données récupérées directement sur le terrain par les étudiants. Ces données correspondent à un pointage GPS de 30 eève cibles avec estimation de leur abondance et du recouvrement des habitats naturels. Cours de 25 élèves sur 2 semaines, travail sur tablette (QField). Au syndicat 4 personnes s'impliquent sur ce programme et réalise les phases de terrain avec les élèves (3000 hectares) = 2 jours pour identification. Le syndicat effectue quelques vérifications/validations et envoi au CBN pour intégrer dans le SI CBN. Le syndicat a effectué des expérimentations pour évaluer le meilleur ratio coût/efficacité (notamment dans le cadre programme LIFE+Lag'Nature) : figuier de Barbarie, **tabac glauque**, **yucca (Leucate)**. Le principal résultat de ce travail est qu'il faut travailler sur les fronts de colonisation.

Concernant les chantiers de lutte, de nombreux partenariat sont possibles. La connaissance des acteurs présents sur son territoire ressort comme un atout majeur. Enfin, concernant les financements, ne pas oublier les moyens internes (service technique des mairies ou intercommunalité). Dans de nombreux cas aucun moyen supplémentaire n'est nécessaire pour mettre en place une campagne de chantier de lutte contre les envahissantes.

On constate parfois une régression des foyers de certaines espèces. Il serait utile de prévoir aussi le suivi de la résilience des écosystèmes face aux invasions biologiques, afin de comprendre comment ou pourquoi des équilibres se mettent en place.

14h30 – Terrain : Réaliser un chantier de gestion : de la théorie à la pratique, cas de la Jussie

Capucine BAILLOU (ADASEA 32)

Diaporama visite terrain

L'après-midi nous avons réalisé la visite d'un étang suivi par la CATZH et sur lequel des chantiers d'arrachage sont réalisés depuis 2017. La méthodologie mise en place nous a été présentée par Capucine BAILLOU de l'ADASEA. Elle a abordé ce qui a bien fonctionné et les difficultés rencontrées. L'importance d'un arrachage méticuleux pour éviter le bouturage implique une grande rigueur de la part des personnes qui réalisent ce type de chantier. Au préalable, une convention de partenariat a été signée avec l'Institut Saint Christophe de Masseube. Une présentation en salle intégrée dans leur programme scolaire est faite avant chantier. Les conditions nécessaires pour un chantier réussi consistent à avoir des personnes consciencieuses capables de reconnaître les espèces et suffisamment d'encadrants. La difficulté majeure rencontrée sur les chantiers « jussies » avec les étudiants, c'est que la période favorable d'arrachage avant la montée en graine (juin-juillet) correspond à la fin de l'année scolaire et aux dates d'examens. De manière générale, l'organisation reste compliquée avec des intervenants extérieurs car il est difficile de caler une date à l'avance pour s'assurer de la disponibilité des personnes. En effet, en fonction de la météo, le développement de la végétation et le degré d'humidité des sols varient d'une année à l'autre. Si les sols sont exondés depuis trop longtemps, les racines vont se casser lors de l'arrachage et favoriser le bouturage, ce qui va diminuer ou remettre en question l'efficacité de l'intervention. Ainsi, les derniers chantiers ont été réalisés en régie pour pouvoir intervenir au moment le plus favorable, avec des personnes ayant intégré l'exigence d'un arrachage méticuleux. L'objectif des chantiers réalisés réside dans la volonté d'éviter le déséquilibre d'un milieu vis-à-vis des espèces locales tout en limitant la colonisation de sites supplémentaires en aval.

Le suivi cartographique et le suivi des indicateurs tels que les volumes arrachés permettent de voir la régression progressive de la dimension des herbiers. La comparaison des volumes arrachés est à nuancer en fonction de la période d'arrachage précoce ou tardive vis-à-vis du cycle végétatif. Ces suivis confirment la nécessité de poursuivre la surveillance et les arrachages pour éviter/limiter la recolonisation des milieux.

CONCLUSION (réflexions post atelier), Jérôme DAO (CBN PMP*)

Les conditions nécessaires au succès d'une opération de contrôle PEE

- Surveillance et état des lieux préalable à l'action
- Prioriser les enjeux
- Partager les objectifs avec la communauté territoriale (du propriétaire aux élus, comprenant donc les représentants d'intérêt particuliers sur la thématique Nature ou non)
- Réfléchir à plusieurs (à l'échelle territoriale, avec l'appui d'un réseau ...)
- Travailler en régie (capitaliser l'expérience sur les techniques et sur l'évolution du foyer/site par les équipes internes)
- Travailler dans la durée (des actions réparties sur plusieurs années, plutôt qu'une opération « coup de marteau »)
- Etre attentif aux détails lors du chantier et du suivi

Les pistes de travail gestionnaires/ conservatoires botanique

- Définition d'un plan d'actions en lien avec le réseau N2000,
- Coordonner l'acquisition de connaissances (via le réseau de site pilote FCEN, projets chercheur/gestionnaire...),
- Contribuer à l'acceptation sociale (des territoires, des propriétaires, des élus... : modalités ? place des CBN/CENs ?),
- Œuvrer pour rendre possible la réaction rapide (besoins ? améliorations ? étapes ?)
- Questionnement sur la prise en compte du changement climatique ?
- Comment suivre la non-intervention ? la résilience des écosystèmes ?

Pour aller plus loin

[Ressources et outils de référence sur les EEE](#)



* Le CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées anime le plan d'actions Plantes Exotiques Envahissantes Midi-Pyrénées avec le soutien de l'Europe (FEDER), de l'État (DREAL Occitanie), de la région Occitanie et de l'Agence de l'eau Adour-Garonne