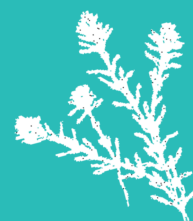




© FCEN-Phonaly

Stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne 2014-2020

Evaluation intermédiaire 2014-2017



Citation

Varray S. & Hudin S., 2018. Stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne – Evaluation intermédiaire. Fédération des Conservatoires d'espaces naturels, 47 pages+ annexes.

Table des matières

SIGLES 5

INTRODUCTION6

LA STRATEGIE DE GESTION DU BASSIN LOIRE-BRETAGNE.....6

Lignes directrices 7

Objectifs..... 7

Mise en œuvre sur la période 2014-2017 8

BILAN DES ACTIONS DU VOLET « COORDINATION » REALISEES SUR LA PERIODE 2014-2017.....12

Animer un groupe de travail et coordonner un réseau territorial sur les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne 13

Renforcer le réseau de coordination territoriale et thématique 14

Assurer l'interface avec les structures nationales et les projets de coordination sur les espèces exotiques envahissantes dans les territoires hors bassin Loire-Bretagne 15

BILAN DES ACTIONS DU VOLET « CONNAISSANCES ET ECHANGES » REALISEES SUR LA PERIODE 2014-201720

Etablir une liste hiérarchisée des espèces animales et végétales exotiques envahissantes21

Partenaires :..... 22

Réaliser des synthèses de données sur les espèces invasives (suivi et gestion) à l'échelle du bassin et des régions 22

Assurer une veille documentaire et réglementaire 23

Proposer des espèces de substitution aux plantes d'ornement figurant sur la liste des espèces exotiques envahissantes du bassin..... 24

Accompagner ou initier des démarches à caractère scientifique et expérimental (recherche-action) visant à améliorer la gestion des espèces exotiques envahissantes présentant un intérêt à l'échelle du bassin 24

Réaliser des fiches de retour d'expériences de gestion sur les différentes espèces du bassin Loire-Bretagne, en lien avec les gestionnaires pour la diffusion et le partage 26

Réaliser une enquête sur les pratiques d'acquisition de données, de coordination et de gestion pour renforcer le réseau 27

Evaluer les coûts directs des impacts causés par les espèces exotiques envahissantes sur le bassin 28

Evaluer les coûts et l'efficacité de la gestion des espèces exotiques envahissantes sur le bassin 28

BILAN DES ACTIONS DU VOLET « VEILLE ET INTERVENTION PRECOCE » REALISEES SUR LA PERIODE 2014-2017..30

Structurer et animer un réseau de veille dans les coordinations territoriales sur les espèces émergentes..... 31

Objectifs :..... 31

Participer à la mise en place de protocoles de gestion contre les espèces exotiques envahissantes émergentes dans le bassin Loire-Bretagne 32

Objectifs :..... 32

BILAN DES ACTIONS DU VOLET « GESTION » REALISEES SUR LA PERIODE 2014-201734

Conseiller les porteurs de projets de gestion sur les impacts techniques et scientifiques des interventions..... 35

Objectifs :..... 35

Mettre en place un cadre scientifique à des opérations de gestion novatrices et présentant un intérêt à l'échelle du bassin..... 36

Objectifs :..... 36

BILAN DES ACTIONS DU VOLET « SENSIBILISATION, COMMUNICATION, FORMATION » REALISEES SUR LA PERIODE 2014-2017.....38

Réaliser des outils de communication et des supports de sensibilisation à la problématique des espèces exotiques envahissantes 39

Organiser des journées de partage d'information et d'échanges ouvertes aux acteurs de la gestion des espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne et à l'échelle nationale..... 40

Valoriser les travaux des groupes de travail et les outils existants sur les espèces exotiques envahissantes 41

Editer des outils techniques à partir des travaux du groupe de travail de bassin 42

Organiser ou aider à l'organisation d'actions de formation 43

Organiser ou participer à des manifestations « grand public » 44

Valoriser les actions et projets mis en place dans le bassin Loire-Bretagne grâce à des collaborations et échanges hors de la métropole française 45

Maintenir à jour un site internet dédié aux espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne 46

CONCLUSION ET PERSPECTIVES47

ANNEXE 1 : BILAN 2014-2017 DE LA DIFFUSION DES OUTILS CONÇUS A L'ECHELLE DU BASSIN48

ANNEXE 2 : TABLEAU RECAPITULATIF DES EVENEMENTS ORGANISES DANS LE BASSIN LOIRE-BRETAGNE.....49

Sigles

AFB : Agence française pour la biodiversité

Aten-AFB : Atelier technique pour les espaces naturels, intégré dans l'Agence française pour la biodiversité

CBN : Conservatoire botanique national

CEN : Conservatoire d'espaces naturels

CNFPT : Centre national de la fonction publique territoriale

CPIE : Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

DDT : Direction départementale des territoires

DREAL : Direction régionale de l'aménagement

EPTB : Etablissement public territorial de bassin

FCBN : Fédération des Conservatoires botaniques nationaux

FREDON : Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles

Groupe de travail IBMA : groupe de travail sur les Invasions biologiques en milieux aquatiques

INPN : Inventaire national du patrimoine naturel

LPO : Ligue de protection des oiseaux

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ORB : Observatoire régional de la biodiversité

ORENVA : Observatoire régional des plantes exotiques envahissantes des écosystèmes aquatiques de Poitou-Charentes

SINP : Système d'information sur la nature et les paysages

Introduction

En 2001, la DREAL des Pays de la Loire organisait la première réunion d'un comité de gestion des plantes aquatiques envahissantes, ayant pour but l'échange d'expériences, l'amélioration des connaissances sur ces espèces et la problématique posée dans les milieux gérés par les collectivités et leurs partenaires.

Sur ce modèle, le groupe de travail de bassin sur les plantes envahissantes des milieux aquatiques a été créé par l'agence de l'eau Loire-Bretagne en 2002, qui en a confié l'animation à la FCEN en 2007. L'échange d'expériences, l'information sur les principales espèces posant problème et l'amélioration des connaissances sur leur biologie et leur écologie faisaient partie dès l'origine des objectifs de ce groupe.

La coordination de la gestion des espèces exotiques envahissantes a constitué l'une des thématiques prioritaires du plan Loire grandeur nature III (2007-2013). Dans le plan Loire grandeur nature IV (2014-2020), il a été proposé de poursuivre la dynamique mise en œuvre lors de la phase III. En effet, le programme opérationnel FEDER Loire 2014-2020 considère que les espèces invasives contribuent à la banalisation des cortèges des zones humides et au dysfonctionnement des écosystèmes.

Aussi les différentes actions proposées dans le projet d'animation de coordination de la gestion des espèces exotiques envahissantes répondent aux objectifs de la phase IV du plan Loire et visent à contribuer à l'atteinte des objectifs de la stratégie du plan Loire (2014-2020).

Ces objectifs sont cohérents avec le règlement européen relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, qui a été adopté par le Parlement européen en septembre 2014 et dont la mise en œuvre a débuté en janvier 2015.

La stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne (2014-2020) est un document pilote en France, qui se base sur les travaux et les acquis du groupe de travail sur cette thématique (2007-2014). Validée par un ensemble de partenaires à l'échelle du bassin et au niveau national, elle cherche à répondre aux enjeux de connaissances et de gestion des invasions biologiques à l'échelle du bassin.

La stratégie de gestion du bassin Loire-Bretagne

La stratégie du bassin Loire-Bretagne repose en priorité sur les actions les plus pertinentes à l'échelle d'un grand bassin hydrographique. Ces actions comportent des lignes directrices communes et des objectifs partagés afin d'optimiser les efforts humains et financiers à mobiliser sur les différentes échelles (bassin Loire-Bretagne, région, département, sous bassin versant, territoire d'un syndicat de rivière, etc.).

La mise en œuvre de la stratégie doit permettre d'améliorer la connaissance et la compréhension des risques et des impacts associés aux espèces exotiques envahissantes. Elle vise également à articuler les actions à mettre en œuvre à l'échelle du bassin Loire-Bretagne avec les différentes stratégies régionales dans le bassin.

Il apparaît aussi nécessaire de coordonner les actions et les échanges concernant l'ensemble des groupes concernés : flore aquatique et terrestre, vertébrés, poissons, invertébrés aquatiques et terrestres. Tout en se basant sur les initiatives de réseau mises en place, les échanges et la coordination devraient porter sur l'ensemble des groupes taxonomiques en n'excluant pas certaines espèces qui posent de réels problèmes.

Lignes directrices

En accord avec les objectifs de prise en compte des espèces exotiques envahissantes au niveau national et européen, et des travaux réalisés dans le bassin de la Loire depuis la création du groupe de travail en 2002, les lignes directrices sont les suivantes :

1. Entretenir et préserver les habitats et la fonctionnalité des écosystèmes en prévenant les invasions biologiques.
2. Mettre en place des dispositifs de détection précoce et de gestion prioritaire des espèces invasives avérées émergentes.
3. Mettre en place des moyens d'intervention adaptés selon l'espèce et les enjeux identifiés de sa gestion.
4. Collecter, gérer et partager les informations sur les espèces et les méthodologies de gestion grâce à une interface rigoureuse entre la recherche et les gestionnaires.
5. Restaurer les habitats et les fonctionnalités des écosystèmes colonisés par ces espèces.
6. Sensibiliser et informer le public et les partenaires concernés par la problématique.
7. Mutualiser et échanger les expériences de gestion et les connaissances acquises au sein du bassin avec les différentes échelles de prise en compte des espèces exotiques envahissantes hors bassin.

Objectifs

L'objectif général de cette stratégie est de proposer un cadre coordonné de travail pour améliorer la prévention, la gestion et la sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne.

Les objectifs s'appliquent à l'échelle du bassin Loire-Bretagne dans le cadre de la coordination de bassin ainsi qu'aux régions et territoires où une animation pour la coordination locale est organisée ou reste à construire. L'ensemble cherchera la cohérence avec les démarches régionales, nationale et européenne concernant les invasives et plus globalement les politiques publiques liées à la gestion de l'eau et de la biodiversité (SDAGE, Directive Cadre sur l'eau, Directive Habitats, SRCE...).

Les objectifs de cette stratégie coordonnée sont les suivants:

Connaissance et Echanges (C)

- contribuer à la connaissance de la biologie et de la répartition des espèces exotiques envahissantes animales et végétales du bassin Loire-Bretagne ;
- mettre à disposition les éléments permettant de contribuer à une prise de décision efficace et apporter des réponses relatives à l'éradication ou la régulation des espèces exotiques envahissantes ;
- développer la collaboration entre gestionnaires et chercheurs pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie des espèces exotiques envahissantes et les techniques de gestion ;
- améliorer les outils de mutualisation des connaissances.

2.2. Veille et intervention précoce (V)

- mettre en place un réseau de veille ;
- diffuser des informations sur les espèces exotiques envahissantes et l'évolution de leur statut ;

- réaliser une intervention précoce sur les foyers émergents.

2.3. Gestion (G)

- assurer la cohérence des objectifs de gestion avec les stratégies nationale et européenne ;
- renforcer la synergie de travail à l'échelle du bassin et des territoires d'action des groupes de coordination ;
- améliorer la diffusion des expériences et des techniques de gestion en évaluant les techniques et les résultats en regard de leur transposabilité à d'autres contextes.

2.4. Sensibilisation, Communication, Formation (S)

- contribuer à la sensibilisation sur la problématique des invasions biologiques, à la reconnaissance des espèces invasives et aux moyens de les gérer ;
- promouvoir les ressources mises en place à l'échelle du bassin et au niveau infra (région, département...) auprès des acteurs, décideurs et gestionnaires ;
- faire le lien avec les stratégies développées par les ministères chargés de l'agriculture et de la santé afin d'améliorer la complémentarité, l'efficacité et l'amplitude des actions.

Mise en œuvre sur la période 2014-2017

La mise en œuvre de cette stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne s'appuie sur les objectifs et sa traduction au travers d'un programme d'actions. Elle repose sur le volontariat du réseau d'acteurs dans le bassin Loire-Bretagne pour être le plus efficace possible (subsidiarité : échelle territoriale locale, ou suppléance lorsque l'échelle du bassin est la plus pertinente). Applicable au travers des actions du groupe bassin et des groupes régionaux, cette stratégie constitue donc un outil de travail pour les coordinateurs dans le bassin, avec ses objectifs et les lignes directrices des actions à réaliser.

La stratégie est une initiative pilote rendue possible grâce aux acteurs du bassin et au soutien des institutions et collectivités engagées, notamment dans le cadre du plan Loire (2014-2020). Cette stratégie a également pour vocation à être partagée et diffusée plus largement vers les autres bassins versants de métropole et en Europe.

Cette stratégie se traduit par un ensemble d'actions qui seront menées durant la période 2014-2020.

Un ensemble d'actions est proposé dans le tableau 1. Ces actions ont fait l'objet d'une déclinaison détaillée au cours de la première année de la stratégie et sont décrites dans les fiches actions du programme d'actions. Elles pourront être révisées à mi-parcours de la mise en œuvre.

Tableau 1 : Programme d'actions proposées dans le cadre de la stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne

	Actions à mettre en œuvre	Echelle territoriale	Avancement
Coordination	Action n°1 Animer un groupe de travail et coordonner un réseau territorial sur les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne.	Bassin	Action sur le long terme
	Action n°2 Renforcer le réseau des coordinations territoriale et thématiques	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°3 Assurer l'interface avec les structures nationales et les projets de coordination sur les espèces exotiques envahissantes dans les territoires hors bassin Loire-Bretagne.	Bassin	Action sur le long terme
Connaissance et Echanges	Action n°4 Etablir une liste hiérarchisée des espèces animales et végétales exotiques envahissantes à l'échelle du bassin et des régions.	Bassin et Régions	Action ponctuelle réalisée en 2016
	Action n°5 Réaliser les synthèses des données sur les espèces invasives (suivi et gestion) à l'échelle du bassin.	Bassin	Action sur le long terme
	Action n°6 Assurer une veille documentaire et réglementaire.	Bassin	Action sur le long terme
	Action n°7 Proposer des espèces de substitution aux plantes d'ornement figurant sur la liste des espèces exotiques envahissantes du bassin.	Régions et Bassin	Non réalisé (prévision 2019)
	Action n°8 Accompagner ou initier des démarches à caractère scientifique et expérimental (recherche-action) visant à améliorer la gestion des espèces exotiques envahissantes présentant un intérêt à l'échelle du bassin.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°9 Réaliser des fiches de retours d'expériences de gestion sur les différentes espèces du bassin Loire-Bretagne, en lien avec les gestionnaires pour la diffusion et le partage.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°10 Réaliser une enquête sur les pratiques d'acquisition de données, de coordination et de gestion (qui travaille sur la thématique, où, avec quelles productions ?) pour renforcer le réseau.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°11 Evaluer les coûts directs et indirects des espèces exotiques envahissantes sur le bassin.	Bassin et Régions	Non réalisé (prévision 2018)
	Action n°12 Evaluer les coûts et l'efficacité de gestion des espèces exotiques envahissantes sur le bassin.	Régions et Bassin	Non réalisé

Veille et intervention précoce	Action n°13 Structurer et animer un réseau de veille sur les espèces émergentes.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°14 Participer à la mise en place des protocoles de lutte contre les espèces exotiques envahissantes émergentes dans le bassin Loire-Bretagne.	Régions et Bassin	Action sur le long terme
Gestion	Action n°15 Conseiller les porteurs de projets de gestion sur les aspects techniques et scientifiques des interventions.	Régions et Bassin	Action sur le long terme
	Action n°16 Accompagner ou initier des démarches à caractère scientifique et expérimental d'accompagnement d'opérations novatrices de gestion présentant un intérêt à l'échelle du bassin.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
Sensibilisation, Communication, Formation	Action n°17 Réaliser des outils de communication et des supports de sensibilisation à la problématique des espèces exotiques envahissantes.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°18. Organiser des journées de partage, d'information et d'échanges ouvertes aux acteurs de la gestion des espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne et à l'échelle nationale.	Bassin	Action sur le long terme
	Action n°19 Valoriser les travaux des groupes de travail et les outils existants sur les espèces exotiques envahissantes.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°20 Editer des outils techniques à partir des travaux du groupe de travail de bassin.	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°21 Organiser ou aider à l'organisation d'actions de formation.	Régions et Bassin	Action sur le long terme
	Action n°22 Organiser ou participer à des manifestations « grand public ».	Bassin et Régions	Action sur le long terme
	Action n°23 Valoriser les actions et projets mis en place dans le bassin Loire-Bretagne à travers des collaborations et échanges hors de la métropole française.	Bassin	Action sur le long terme
	Action n°24 Maintenir et mettre à jour un site internet dédié aux espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne.	Bassin	Action sur le long terme



Volet « Coordination »

Bilan des actions du volet « Coordination » réalisées sur la période 2014-2017

Le groupe de travail, en lien avec les animations territoriales a pour objectif de travailler dans la continuité des actions réalisées durant la phase III du plan Loire. Le volet « Coordination » a ainsi pour objectif d'assurer la continuité de l'ensemble des actions de la stratégie, aux différentes échelles de prise en compte de la thématique.



Réunion du groupe de travail de bassin

A l'échelle bassin

- 8 réunions du groupe de travail sur les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne ;
- 130 participants aux réunions annuelles.

A l'échelle territoriale

- 9 coordinations territoriales sur le bassin Loire-Bretagne ;
- 40 réunions des coordinations territoriales.



Réunion territoriale en Bourgogne



Conférence FINS II en Croatie

A l'échelle territoriale

- 11 participations à des réunions de portée plus large que le bassin ;
- 6 participations à des événements de portée plus large que le bassin, dont 3 internationaux.

Animer un groupe de travail et coordonner un réseau territorial sur les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'animer un groupe de travail et un réseau d'échanges rassemblant les acteurs de la gestion et de la connaissance sur les espèces exotiques envahissantes, à l'échelle du bassin Loire-Bretagne.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisations :

L'animation du groupe de travail et du réseau d'acteurs sur les espèces exotiques envahissantes repose principalement sur l'organisation de réunions et l'échange de courriels. Au cours de la période 2014-2017, 7 réunions du groupe de travail ont été organisées, soit en moyenne 2 par an rassemblant environ 18 personnes. En 2017, une réunion thématique sur les poissons exotiques envahissants a rassemblé 19 participants.

Outre ces réunions, plusieurs informations ont été transmises au groupe de travail par échange de mails (une cinquantaine), en complément des lettres d'information semestrielles (cf. le volet « Sensibilisation, communication, formation »). Ces échanges concernaient la diffusion de fiches alertes, de documents récemment parus et d'informations diverses, en particulier concernant les actualités européennes et nationales, qui ont été riches sur la période 2014-2017.

L'animation de ces échanges, au-delà du transfert d'information a permis de construire de nouveaux outils, tels que la liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne et l'atlas des espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire (cf. le volet « Connaissances et échanges »).

D'autre part, un renforcement de la cohérence a été recherché, en étendant les réflexions du groupe – qui traitaient essentiellement de la flore jusqu'en 2013 – aux espèces exotiques envahissantes dans leur ensemble. En effet, les réflexions menées avec les partenaires sur la période 2007-2014 ont conclu à la nécessité de prendre en compte la problématique dans son ensemble, même si la gestion continue à porter principalement (en termes de financements de chantiers) sur les plantes aquatiques. Cette ouverture s'est notamment traduite par l'organisation d'une journée technique sur la faune exotique envahissante, ainsi qu'une réunion thématique sur les poissons exotiques envahissants.

Partenaires :

Cette action concerne l'ensemble des membres du groupe de travail.

Indicateurs

- 130 participants aux réunions annuelles ;
- 8 réunions organisées.

Produits

- 8 comptes rendus de réunions annuelles et thématiques ;
- Une synthèse des actions mises en œuvre sur la période 2014-2017.

Renforcer le réseau de coordination territoriale et thématique

Objectifs :

L'objectif de cette action est de mettre en réseau les acteurs dans les territoires pertinents pour une meilleure prise en compte des problématiques territoriales liées aux espèces exotiques envahissantes.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et ses régions (voire subdivisions plus locales).

Réalisations :

A la fin de l'année 2017, le groupe de travail comprend 8 coordinations régionales (Pays de la Loire (faune et flore), Centre-Val de Loire (faune et flore), Auvergne, Limousin, Poitou-Charentes, Basse-Normandie) et 1 coordination à l'échelle du bassin de la Vienne. Ces coordinations territoriales articulent leurs actions avec l'échelle bassin et la FCEN s'assure de la cohérence avec la stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin 2014-2020.

De nombreuses actions sont mises en œuvre aux niveaux régional et local. Certaines sont spécifiques à leur territoire, d'autres peuvent être transposées dans d'autres secteurs du bassin. L'animation de bassin contribue à la mutualisation des outils et contribue à leur développement, par la participation aux comités techniques et à certains comités de pilotage ainsi que la relecture de documents. Elle permet ainsi des échanges entre les régions du bassin et la valorisation de démarches locales, afin d'améliorer :

- **La coordination des actions** : 3 coordinations territoriales sont dotées de stratégies (Basse-Normandie, Pays de la Loire et département de la Loire). De plus, l'ORENVA¹ possède depuis juin 2014 une charte et le CBN Bassin Parisien a finalisé en 2013 une stratégie de recueils de données par département ;
- **La connaissance** : la plupart des coordinations s'est dotée d'une liste hiérarchisée d'espèces exotiques envahissantes et produit des cartes de suivi de la répartition des plantes exotiques envahissantes ;
- **La gestion** : les coordinations territoriales sont en lien avec les gestionnaires et les porteurs de projets afin de les appuyer et les conseiller dans la mise en place et la réalisation de leurs actions de gestion. En Basse-Normandie, une brigade saisonnière d'intervention a été créée en 2015 et permet de gérer rapidement de petites stations de plantes exotiques envahissantes. D'autre part, deux coordinations ont initié des études pour acquérir des connaissances sur la question complexe de la gestion des déchets issus des chantiers d'arrachage.
- **La communication** : des actions de formation sont organisées dans la plupart des régions du bassin. Elles concernent essentiellement la flore invasive et permettent de dynamiser et développer un large réseau à l'échelle locale. D'autre part des actions de communication sont également mises en œuvre afin de sensibiliser le grand public et éviter l'introduction de nouvelles espèces exotiques dans les milieux naturels.

L'animation de bassin appuie et accompagne les coordinations territoriales, en leur proposant notamment un panel d'outils techniques qu'elles peuvent utiliser directement (guide d'identification par exemple) ou décliner en fonction de leurs besoins (fiches de signalement de station et de suivi de chantier). En 2014-2017, 3 outils ont été déclinés par les coordinations territoriales, tels que l'exposition en 11 panneaux (avec adaptation du panneau 9 qui



¹ ORENVA : Observatoire régional des plantes exotiques envahissantes des écosystèmes aquatiques

présente le contexte local), les fiches de terrain et de suivi de chantier. Les illustrations du guide d'identification ont également été réutilisées dans certains guides édités à l'échelle locale.

Partenaires :

Les coordinateurs territoriaux du groupe de travail, l'ONCFS, l'Onema (AFB), les DREAL et les conseils régionaux, les Cen, FREDON et FDGDON, les CBN, les CPIE, etc.

Indicateurs

- 9 coordinations territoriales et 2 en émergence ;
- 40 réunions des coordinations territoriales ;
- 4 outils de bassin déclinés par les coordinations territoriales.

Produits

- 40 comptes rendus de réunions territoriales ;
- Plus de 30 documents techniques et de communication édités par les coordinations territoriales.

Assurer l'interface avec les structures nationales et les projets de coordination sur les espèces exotiques envahissantes dans les territoires hors bassin Loire-Bretagne

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'assurer l'interface avec les structures nationales et les projets de coordination sur les espèces exotiques envahissantes dans les territoires hors bassin, afin de valoriser les actions et travaux du groupe de travail de bassin au niveau national et enrichir les réflexions menées au sein du groupe de travail grâce aux réalisations hors bassin.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et l'échelle nationale voire internationale.

Réalisations :

Liens avec le groupe de travail IBMA

Le groupe de travail IBMA est coordonné par l'UICN et l'Onema (aujourd'hui AFB) et se réunit deux fois par an. Le groupe de travail de bassin est représenté dans ce groupe par la FCEN. Cette dernière a ainsi participé en 2014 à la préparation des assises nationales sur les espèces exotiques envahissantes, organisées par l'UICN. Sur la période 2014-2017, la FCEN a participé à 5 réunions du groupe de travail IBMA. Lors de ces réunions, diverses actions du bassin ont été présentées, telles que les actions du groupe « Hydrocharitacées », créé en 2013 au sein de la coordination territoriale des Pays de la Loire, et la rédaction de fiches « expériences de gestion » par le FMA et le CEREMA. D'autre part, la FCEN a participé aux échanges numériques au sein du groupe de travail IBMA ainsi qu'à l'élaboration des outils conçus par celui-ci.



Prise en compte des espèces exotiques envahissantes dans le SAGE Rhône-Méditerranée

La FCEN a été sollicitée par l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (RMC) pour participer au comité de pilotage pour la « réalisation d'un état des savoirs et savoirs faire sur les espèces exotiques envahissantes et formulation de préconisations pour l'action des SDAGE Rhône Méditerranée et Corse ». La FCEN a ainsi pu partager sur la création et l'animation du groupe de

travail du bassin Loire-Bretagne, et faire ressortir les éléments et approches ayant la meilleure plus-value à l'échelle d'un bassin versant fluvial. En partageant l'ensemble des documents produits, dont la stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne 2014-2020, elle a ainsi accompagné les réflexions de l'agence de l'eau RMC sur cette thématique et travaillé sur les documents transmis.

Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes

Le Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer a lancé en juillet 2016 l'élaboration de la stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes, qui a été publiée en mars 2017. Cette stratégie, souhaitée depuis longtemps par l'ensemble des acteurs concernés par le sujet, fait suite à la publication du nouveau règlement européen sur la prévention et la gestion des espèces exotiques envahissantes. La FCEN a participé au séminaire de travail sur le projet de stratégie nationale et a diffusé la première version de la stratégie au groupe de travail de bassin. Les réactions recueillies ont été transmises à l'équipe projet, accompagnées des remarques de la FCEN.

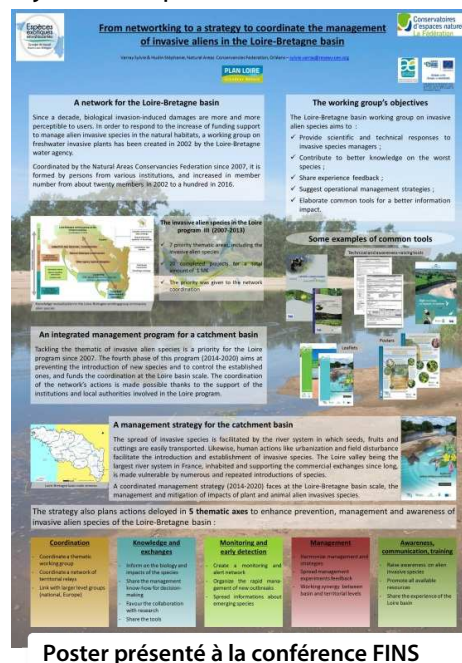
Vers un observatoire participatif citoyen sur les plantes exotiques envahissantes – Tela Botanica

Tela Botanica est une plate-forme consacrée à la botanique citoyenne créée en 1999. Animée par une équipe dédiée, le projet d'un observatoire participatif sur les plantes exotiques envahissantes a émergé. En septembre 2015, une première réunion a été organisée pour évaluer la pertinence de cette proposition et son articulation avec les initiatives existantes. Elle a rassemblé une trentaine de participants. Plusieurs échanges ont eu lieu avec les organisateurs, afin de discuter des objectifs et enjeux de l'observatoire envisagé et présenter le groupe de travail de bassin, sa stratégie, son programme d'actions et ses différents outils.

Valorisation des actions du réseau d'acteurs de bassin à l'échelle nationale et internationale

Le groupe de travail a participé à plusieurs réunions ou événements d'envergure nationale ou européenne au cours de la période 2014-2017, afin de valoriser son expérience, sa stratégie et ses outils.

- Conférence sur les zones non agricoles (2016, Toulouse) : la participation à cette journée a permis de présenter lors d'une intervention orale le réseau d'acteurs, la stratégie et les outils à un public de gestionnaires d'espaces verts et anthropisés ;
- Journée d'échange franco-allemande sur la perception des espèces exotiques envahissantes (2015, Allemagne) : la participation à cette journée a permis de valoriser le groupe de travail et ses outils lors des échanges, ainsi que de prendre connaissance de plusieurs travaux réalisés sur la réserve de biosphère Vosges du Nord-Pfälzerwald et en Allemagne, qui pourront alimenter les réflexions du groupe de travail de bassin.
- Conférence FINS II (2016, Croatie) : la FCEN a présenté lors de la seconde conférence FINS « Freshwater invasive networking for strategy » un poster portant sur le groupe de travail de bassin et sa stratégie. Un numéro spécial de « *Management of Biological Invasions* » consacré à cette conférence comprend des articles sur les différentes présentations et posters réalisés lors de cet événement, dont un portant sur la stratégie de gestion 2014-2020 du groupe de travail de bassin.
- Colloque sur les îles (2017, Ecosse) : le groupe de travail du bassin de la Loire, le réseau et les réalisations récentes ont été présentées sous forme d'un poster lors de cet événement. Le retour d'expérience est diversifié sur les espèces traitées et impactées dans les



milieux insulaires, les techniques de lutte et les « bons conseils » y étaient nombreux.

Partenaires :

Ministère en charge de l'écologie, groupe de travail IBMA, UICN, Onema (AFB), ex-FCBN (AFB), MNHN, ONCFS, réseau des Cen, organismes de recherche appliquée, coordinateurs territoriaux, etc.

Indicateurs

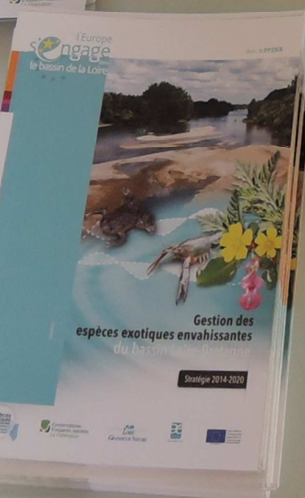
- 11 participations à des réunions de portée plus large que le bassin ;
- 6 participations à des séminaires/journées ;
- 67 actualités relayées dans des lettres d'informations nationales (dont 16 concernant l'échelle bassin).

Produits

- 165 documents ajoutés à la base documentaire réalisés hors bassin Loire-Bretagne ;
- 2 posters et 1 article en anglais présentant le réseau d'acteurs de bassin.



Conservatoires
des espaces naturels
La Fédération
En libre service



Volet

« Connaissances et échanges »

Bilan des actions du volet « Connaissances et échanges » réalisées sur la période 2014-2017

Ce volet d'actions a pour objet de détailler, synthétiser et mettre à jour régulièrement l'information mise à disposition des gestionnaires et des acteurs dans le but de faciliter la prise de décision et l'accès aux informations concernant les méthodes de gestion des espèces exotiques envahissantes dans le bassin. Ce volet comprend également le lien avec les démarches à caractère scientifique afin de mieux comprendre la gestion effectuée et tester de nouvelles méthodes d'intervention.



Améliorer les connaissances

- 95 espèces catégorisées ;
- 65 cartes de répartition ;
- 5 lettres d'information semestrielles.

Liens avec la recherche :

- 2 participations au montage de projets ;
- 3 participations au suivi de projets ;
- 11 références bibliographiques liées.



Etude des formes terrestres de jussie en Brière



Gestion des macrophytes sur le Loiret

Améliorer la gestion :

- 36 retours d'expériences concernant le bassin Loire-Bretagne ;
- 119 réponses à l'enquête sur la mutualisation de données.

Etablir une liste hiérarchisée des espèces animales et végétales exotiques envahissantes

Objectifs :

L'objectif de cette action est de disposer d'une liste hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes à l'échelle du bassin Loire-Bretagne intégrant les listes des coordinations territoriales et mettant en évidence les particularités intra-bassin, afin d'aider les acteurs territoriaux dans leurs décisions de gestion.

Cette action a été mise en œuvre en 2015-2016 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisations :

Les coordinations territoriales mettent à jour et complètent régulièrement leurs listes hiérarchisées d'espèces exotiques envahissantes. L'établissement ou la mise à jour de listes hiérarchisées est réalisé par une méthode au choix de chaque coordination territoriale, en lien avec des experts, les CBN (flore), l'ONCFS, l'Onema voire les fédérations de chasse et de pêche (faune).

A l'échelle du bassin, une liste des principales plantes exotiques envahissantes avait été établie en 2008. A partir de cette liste, de la liste des vertébrés exotiques envahissants du bassin de la Loire et des listes existantes au niveau territorial, une liste catégorisée de bassin a été réalisée en 2015-2016.

Elaboration de la méthode d'établissement de la liste catégorisée de bassin (2015)

Face à l'augmentation continue du nombre d'espèces introduites en Europe et en France, la catégorisation des espèces est une étape incontournable à l'identification de choix de gestion, afin de mettre en œuvre la gestion la plus efficace possible. Afin d'établir la liste des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne, une méthode a été conçue à partir des deux méthodes de hiérarchisation les plus couramment utilisées actuellement (EPPO et ISEIA). Elle permet de classer les espèces en 4 catégories, en fonction de leur potentiel invasif (capacité à se reproduire, se disperser et causer des impacts) et de leur répartition actuelle connue sur le bassin Loire-Bretagne. Cette catégorisation permet de proposer des orientations de gestion (confinement, veille, lutte ciblée) cohérentes avec chaque catégorie.



Le choix de la méthode de hiérarchisation et ses grandes lignes ont été présentés lors des réunions du groupe de travail de bassin en 2015. La méthode a été détaillée dans un document de travail, validé début 2016 par le groupe de travail de bassin.

Analyse bibliographique et classement des espèces dans les catégories de la liste de bassin (2016)

Par la suite, un travail d'analyse bibliographique a été réalisé en 2016 pour une centaine d'espèces (faune et flore) afin de les répartir dans les différentes catégories de la liste. L'application de la méthode a permis de classer en 2016 62 espèces végétales et 33 espèces animales.

Validation de la liste la liste catégorisée de bassin

La première version de la liste de bassin a été discutée avec le groupe de travail, puis amendée avant d'être stabilisée au début de l'année 2017.

Cette liste catégorisée sera régulièrement mise à jour en fonction de l'amélioration des connaissances concernant les impacts et la répartition des espèces sur le bassin.



Partenaires :

La FCBN et les CBN, l'INRA-Agrocampus Ouest, les coordinateurs territoriaux, l'ONCFS, l'Onema, l'Université d'Angers, etc.

Indicateurs

- La liste catégorisée est accessible en ligne ;
- 35 experts ont contribué à la validation de ce document.

Produits

- Méthode de catégorisation de la liste de bassin ;
- Liste catégorisée des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne ;
- Bibliographie utilisée pour le classement des espèces.

Réaliser des synthèses de données sur les espèces invasives (suivi et gestion) à l'échelle du bassin et des régions

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'améliorer la connaissance et les échanges concernant l'écologie, les impacts, la répartition (suivi de la colonisation) et les modes de gestion des espèces exotiques envahissantes, afin d'améliorer la connaissance et d'optimiser les actions de gestion.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisation :

Synthèses de données sur les espèces invasives

La cartographie de la répartition de trois espèces émergentes à l'échelle du bassin Loire-Bretagne a été réalisée en 2015 : Berce du Caucase, Hydrocotyle fausse-renoncule et Crassule de Helms. Ce travail a mené à la rédaction d'un cadre méthodologique à la production et à l'utilisation de cartes de répartition. Celui-ci a été utilisé lors de la réalisation de l'état des lieux des connaissances de répartition des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne, initié en 2016 et finalisé début 2017.

Synthèses de données sur la gestion des espèces invasives

Une synthèse a été initiée afin de recenser l'ensemble des modes d'intervention ayant déjà été utilisés pour les principales espèces de la liste de bassin. Celle-ci comprend un tableau récapitulatif et la liste des documents accessibles pour chaque mode d'intervention mis en œuvre (références bibliographiques, fiches expérience de gestion, etc.).

D'autre part, le manuel de gestion des plantes invasives finalisé en 2010 sera réédité en actualisant et complétant les informations avec le volet faune notamment. Ce travail a été initié en 2017 et devrait être finalisé en 2018.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, FCBN et CBN, ONCFS, Onema, INRA et autres organismes de recherche appliquée, groupe de travail IBMA

Indicateurs

- 65 cartes réalisées ;
- 1 synthèse rédigée (atlas) ;
- Plus de 35 références consultées.

Produits

- Cadre méthodologique à la production et à l'utilisation des cartes de répartition ;
- Cartes de répartition des EEE sur le bassin de la Loire (atlas).

Assurer une veille documentaire et réglementaire

Objectifs :

L'objectif de cette action est de rester informé des avancées techniques, scientifiques et réglementaires en assurant une veille documentaire et réglementaire.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin.

Réalisations :

Afin de recueillir les dernières connaissances disponibles et textes réglementaires adoptés, une veille bibliographique et réglementaire a été mise en place dès 2014. 252 références concernant les espèces exotiques envahissantes ont été ajoutées à la base documentaire du Centre de Ressources Loire nature sur cette période, portant à 469 le nombre total de publications relatives à cette thématique (soit 9% des références de la base documentaire).

En complément de cette veille, l'animation du groupe de travail a fait le lien avec l'ensemble des acteurs susceptibles d'échanger des informations relatives à la réglementation et l'expertise (méthodes, études en cours et protocoles de suivi). Ces liens ont concerné le Ministère en charge de l'écologie, le groupe de travail IBMA, l'AFB, les coordinations territoriales et l'ensemble des acteurs impliqués dans la thématique des espèces exotiques envahissantes. Les évolutions réglementaires et les diverses informations concernant la thématique des invasions biologiques ont régulièrement été communiquées aux membres du groupe de travail de bassin *via* la lettre d'information, transmise à une liste de diffusion comportant près de 1400 contacts.

D'autre part, afin de recenser la réglementation existante relative aux espèces exotiques envahissantes et à leur gestion, une synthèse réglementaire a été élaborée en 2016. Elle regroupe les textes relatifs à l'introduction, au transport et à la gestion des espèces exotiques envahissantes dans la réglementation française et prend en compte les textes généraux, comme ceux s'appliquant plus particulièrement à la flore et à la faune. Il s'agit de la première synthèse réglementaire réalisée à l'échelle bassin portant à la fois sur la faune et la flore.



Partenaires :

Ministère en charge de l'écologie, le groupe de travail IBMA, les coordinateurs territoriaux, les gestionnaires d'espaces naturels, l'ONCFS, etc.

Indicateurs

- 5 lettres d'information semestrielles spécifiques aux EEE ;
- 252 documents relatifs aux EEE ajoutés à la base documentaire.

Produits

- Synthèse réglementaire non validée ;
- 5 lettres d'information semestrielles spécifiques aux EEE.

Proposer des espèces de substitution aux plantes d'ornement figurant sur la liste des espèces exotiques envahissantes du bassin

Objectifs :

L'objectif de cette action est de disposer d'une liste hiérarchisée des espèces exotiques
Cette action n'a pas encore été mise en œuvre et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Accompagner ou initier des démarches à caractère scientifique et expérimental (recherche-action) visant à améliorer la gestion des espèces exotiques envahissantes présentant un intérêt à l'échelle du bassin

Objectifs :

L'objectif de cette action est de disposer de données sur l'écologie, les dynamiques de colonisation, les impacts des espèces exotiques envahissantes et les modalités de leur gestion dans les territoires colonisés du bassin Loire-Bretagne.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et ses régions, en articulation avec les échelles nationales et internationale.

Réalisations :

L'échelle bassin est pertinente pour certaines études de cas concrets au niveau régional, dont la valorisation peut présenter une importance pour le bassin (test de méthode de gestion ou gestion d'espèces émergentes). Le lien avec les organismes de recherche ayant travaillé sur la thématique des espèces exotiques envahissantes dans le bassin de la Loire a été maintenu en 2014-2017

(Tours, Rennes, Saint Etienne, Orléans). Les universitaires restent des interlocuteurs privilégiés pour le groupe de travail de bassin.

Concernant la recherche-action, l'animation de bassin a été en lien avec :

- le LEHNA² (département de la Loire), qui a lancé en 2016 un programme de recherche de 2 ans. Ce programme porte sur l'étude de la résistance biotique pour limiter la performance des espèces invasives et consiste à rechercher des espèces végétales occupant la même niche écologique que les renouées asiatiques (théorie de la coexistence) et plus performantes. Il comporte également un volet d'étude portant sur les molécules allélopathiques ;
- L'INRA-Agrocampus Ouest, qui a déposé en 2017 un projet s'intitulant « Etude des formes terrestres de Jussie : écologie, génétique, dispersion et adaptation, gestion intégrée et recherches préliminaires en vue d'une possible lutte biologique ». L'animation de bassin a appuyé l'INRA dans la construction et le dépôt de son dossier ;
- L'université d'Angers a déposé un projet s'intitulant « DNAliens : Evaluation des risques épidémiologiques et écologiques des espèces invasives majeures par l'ADN environnemental multi-groupe ». ». L'animation de bassin a appuyé l'INRA dans la construction et le dépôt de son dossier, qui n'a cependant pas été retenu.
- Le GPPEIEA³, qui porte une étude visant à évaluer la faisabilité de mise en œuvre des opérations encadrées de maîtrise des populations d'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*). Les actions envisagées dans le cadre de ce programme concernent l'amélioration des connaissances sur l'espèce et ses impacts et les techniques de gestion utilisées. L'animation de bassin participe aux comités de pilotage de cette étude.

L'animation de bassin a par ailleurs valorisé dans le réseau d'acteurs les informations liées aux projets ci-dessus et a valorisé plusieurs publications :

- Un rapport de synthèse concernant la gestion des Hydrocharitacées sur la période 2013-2015 (Haury, 2015⁴). Ce rapport a été rédigé par 3 scientifiques membres du groupe de travail de bassin. Il comprend deux notes synthèse sur l'Egérie dense dans les rivières Vendée et Thouet (Pays de la Loire) ainsi qu'une synthèse bibliographique sur les Hydrocharitacées ;
- Une synthèse sur les formes terrestres de jussie (Haury, 2015⁵). Cette note présente les deux espèces de jussie et une analyse des milieux colonisés par les formes terrestres et leurs conséquences. Un panorama des pratiques de gestion actuelles est également détaillé, ainsi que des recommandations et des perspectives d'évolution du phénomène de colonisation des prairies.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, gestionnaires, chercheurs, organismes de recherche appliquée, etc.

Indicateurs

- 2 participations au montage de projet ;
- 3 participations au suivi de projet ;
- 11 références scientifiques liées.

Produits

- 11 références scientifiques issues des projets, intégrées à la base documentaire du Centre de Ressources

² LEHNA : Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Natures et Anthropisés

³ GPPEIEA : Groupement des Pêcheurs Professionnels d'Ecrevisses Invasives et d'Espèces Abondantes

⁴ Haury J., Lambert E. & Dutartre A., 2015. Hydrocharitacées 2013-2015. Animation scientifique et appui à la gestion – appui scientifique aux gestionnaires sur la thématique des Hydrocharitacées. 93 p.

⁵ Haury J., 2015. Synthèse sur les formes terrestres de Jussie. Agrocampus Ouest, Rennes, 56 p.

Réaliser des fiches de retour d'expériences de gestion sur les différentes espèces du bassin Loire-Bretagne, en lien avec les gestionnaires pour la diffusion et le partage

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'optimiser la mise en place de chantiers de gestion des espèces exotiques envahissantes par la collecte et la diffusion d'expériences de gestion.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014-2016 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisations :

Les fiches détaillant des retours d'expériences de gestion doivent permettre de rassembler le plus d'informations possible concernant les techniques de gestion mises en œuvre et le contexte de ces interventions. La trame de ces fiches a été définie en lien avec le groupe de travail IBMA, afin que les expériences de ces deux groupes comprennent les mêmes catégories d'informations et puissent enrichir les deux bases de données.

La rédaction de ces fiches est réalisée par la structure ayant coordonné l'action de gestion ou par l'animation de bassin, sous réserve de l'existence de rapports ou de bilans permettant de rédiger une première version de la fiche. La réalisation de nouvelles fiches se fait en lien avec les coordinations territoriales et nationales (groupe de travail IBMA par exemple) afin d'optimiser la recherche d'informations auprès des gestionnaires d'espaces naturels.

Sur la période 2014-2017, 43 fiches « expérience de gestion » concernant le bassin ont été mises en ligne. L'animation de bassin a travaillé sur 12 fiches, qui sont accessibles sur la base « Retours d'expérience » du Centre de Ressources. Le groupe de travail IBMA a d'autre part mis en ligne 31 fiches concernant le bassin Loire-Bretagne sur son site Internet.



Les fiches nouvellement rédigées ont été diffusées à l'ensemble du réseau du groupe de travail de bassin via les lettres d'information semestrielles de bassin et celles du groupe de travail IBMA, permettant un porter à connaissance dans et hors bassin. De plus, elles sont également mises en ligne sur les sites du Centre de Ressources Loire nature et IBMA.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, ONCFS, groupe de travail IBMA, réseau des CEN, gestionnaires d'espaces naturels, FREDON et FDGDON.

Indicateurs

- 43 fiches expériences de gestion.

Produits

- Fiches expériences de gestion en ligne.

Réaliser une enquête sur les pratiques d'acquisition de données, de coordination et de gestion pour renforcer le réseau

Objectifs :

L'objectif de cette action est de renforcer le réseau d'acteurs impliqués sur les espèces exotiques envahissantes en améliorant les connaissances relatives à ces acteurs et à leurs pratiques d'acquisition de données, de coordination et de gestion.

Cette action a été mise en œuvre en 2017 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisations :

Dans les groupes d'animation territoriale, la collecte d'informations sur les espèces exotiques envahissantes et les chantiers de gestion s'est développée, mais les coordinations territoriales ont des difficultés à rassembler ces données à l'échelle régionale, rendant leur agrégation à l'échelle du bassin plus complexe. Cet aspect a été confirmé lors de la réalisation en 2016-2017 de « l'atlas des espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire – Etat des connaissances des données centralisées 2002-2014 ».

Pour une meilleure connaissance de l'ensemble des acteurs concernés par la problématique des espèces exotiques envahissantes à l'échelle du bassin de la Loire et des coordinations territoriales, une enquête a été diffusée en 2017 sur les pratiques d'acquisition de données. Cette enquête avait pour objectif d'identifier et de recenser les acteurs susceptibles de posséder et de communiquer des données liées aux espèces exotiques envahissantes (mutualisation), faire un bilan de l'animation actuelle et de l'appropriation des outils élaborés dans le cadre du groupe de travail, ainsi que de l'offre de formation proposée dans le bassin.

Un questionnaire, conçu en lien avec le groupe de travail de bassin, a été mis en ligne entre juillet et fin septembre et a permis de rassembler 119 réponses d'une variété d'acteurs. Le bilan de cette enquête a été présenté lors des réunions des coordinations territoriales afin d'améliorer la mutualisation des données à l'échelle du bassin.



Partenaires :

Coordinations territoriales, gestionnaires du milieu naturel, CBN, CPIE, experts et chercheurs, réseau des CEN.

Indicateurs

- 119 réponses à l'enquête.

Produits

- Bilan de l'enquête ;
- Liste des structures ayant répondu à l'enquête.

Evaluer les coûts directs des impacts causés par les espèces exotiques envahissantes sur le bassin

Objectifs :

L'objectif de cette action est de justifier la mobilisation des acteurs et des moyens financiers pour la mise en place de mesures de gestion par l'évaluation des coûts des impacts liés aux espèces exotiques envahissantes sur les usages, la biodiversité et la santé.

Cette action n'a pas été mise en œuvre à ce jour.

Evaluer les coûts et l'efficacité de la gestion des espèces exotiques envahissantes sur le bassin

Objectifs :

L'objectif de cette action est de rassembler les données sur les chantiers de gestion des espèces exotiques envahissantes mis en place dans le bassin Loire-Bretagne, puis les analyser pour évaluer leur efficacité et le financement nécessaire à la gestion des espèces.

Cette action est programmée pour 2018 et sa portée concerne le bassin et ses régions.



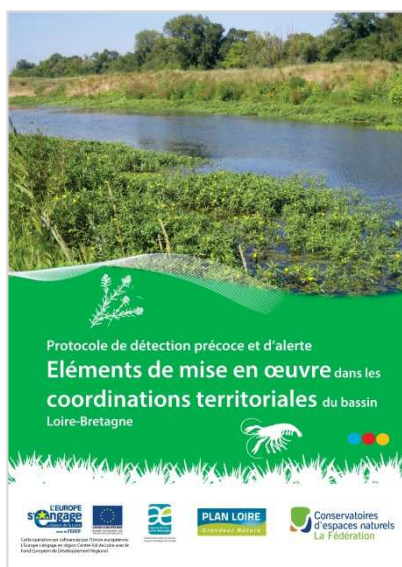
3

Volet

« Veille et intervention précoce »

Bilan des actions du volet « Veille et intervention précoce » réalisées sur la période 2014-2017

Ce volet d'actions a pour objet de favoriser la mise en place d'un réseau de veille dans les coordinations territoriales du bassin, afin de pouvoir agir de manière précoce sur les espèces invasives. Il vise également à diffuser des informations sur les espèces exotiques envahissantes et l'évolution de leur statut.



A l'échelle bassin

- Note méthodologique relative à la structuration d'un réseau de veille dans les coordinations territoriales

A l'échelle territoriale

- 3 alertes transmises dans les réseaux



Structurer et animer un réseau de veille dans les coordinations territoriales sur les espèces émergentes

Objectifs :

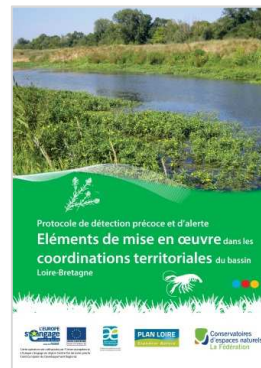
L'objectif de cette action est de mettre en place un réseau de veille fonctionnel dans les coordinations territoriales du bassin Loire-Bretagne, pour favoriser l'intervention rapide dans des cas précis.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisations :

A l'échelle du bassin Loire-Bretagne :

Plusieurs coordinations territoriales travaillent actuellement à la structuration d'un réseau de veille et d'intervention, comme c'est le cas pour les régions Pays de la Loire et Poitou-Charentes. Sur les bases du travail réalisé par certains groupes régionaux (ORENVA, GTPi), l'animation de bassin a rédigé un document d'appui à la mise en place et l'organisation de réseaux de veille et d'alerte. Cette note a été envoyée au groupe de travail et a été mise en ligne sur le site du Centre de Ressources Loire nature.



A l'échelle des coordinations territoriales :

Les coordinations territoriales sont incitées à organiser un réseau de veille à leur échelle territoriale (département, région, sous-bassin versant), qui permettra une remontée des informations entre l'échelle locale et territoriale, la validation des données et leur transmission aux réseaux locaux et de bassin. Ce réseau s'appuiera sur un ensemble d'acteurs formés à la reconnaissance des espèces émergentes suivies. Fin 2017, 2 coordinations territoriales ont un réseau de veille structuré.

En 2014-2017, plusieurs alertes ont été diffusées dans le réseau d'acteurs, suite à une information de l'échelle bassin :

- Le SMBB a signalé la détection de la Vanille d'eau dans les Deux-Sèvres en 2014 ;
- Le CBN Massif central a signalé en 2017 une nouvelle espèce pour la flore française : un Scirpe nord-américain, le *Scirpus cyperinus*, qui a été détecté en 2016. Ce signalement ayant fait l'objet d'une publication dans le Journal de Botanique de la Société Botanique de France fin 2016 ;
- L'ONCFS a détecté une micro-population de Muntjac de Reeves (*Muntiacus reevesii*) dans l'Indre-et-Loire. Suite à cette détection, un arrêté préfectoral a été pris en 2017 autorisant le tir des individus par le lieutenant de louveterie du secteur et les agents de l'ONCFS.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux et leurs réseaux, animation de bassin, Etat, gestionnaires d'espaces naturels, chercheurs

Indicateurs

- 460 téléchargements de la note en ligne ;
- 2 réseaux de veille formalisés dans le bassin Loire-Bretagne.

Produits

- Note méthodologique relative à la construction d'un réseau de veille dans les coordinations territoriales ;
- Documents présentant les réseaux de veille structurés dans les coordinations territoriales.

Participer à la mise en place de protocoles de gestion contre les espèces exotiques envahissantes émergentes dans le bassin Loire-Bretagne

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'encourager l'action rapide sur les espèces exotiques envahissantes émergentes dans le bassin Loire-Bretagne grâce à la mise à disposition d'outils de connaissances et méthodologiques, ainsi que des propositions de protocoles-type de gestion en fonction des milieux.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne les régions et subdivisions territoriales en lien avec le bassin.

Réalisations :

A l'échelle bassin :

Sur cette action, le rôle du groupe de travail de bassin est de réunir les connaissances nécessaires à la mise en place de protocoles de gestion. Un travail a été engagé sur des fiches de gestion pour 6 espèces. Elles comportent notamment un volet techniques de gestion avec les avantages et les limites de chaque type d'intervention ainsi que les précautions à prendre en fonction des milieux et de l'espèce considérés (pose de barrages flottants, devenir des déchets, etc.).

A l'échelle territoriale et locale :

Les coordinations territoriales accompagnent les maîtres d'ouvrage dans la préparation d'intervention de gestion. Ils peuvent solliciter l'animation de bassin pour qu'elle apporte une expertise sur la gestion des espèces exotiques envahissantes, en particulier en cas de signalement d'une nouvelle espèce invasive sur le bassin.

En 2015, il n'y a pas eu de signalement de nouvelle espèce exotique envahissante sur le bassin Loire-Bretagne. L'Eventail de Caroline (*Cabomba caroliniana*), espèce émergente déjà présente en Pays de la Loire, a été détectée pour la première fois en région Centre-Val de Loire et a été rapidement gérée suite à son signalement.

Une fois la gestion réalisée, un suivi du secteur est fortement recommandé afin de pouvoir juger de l'efficacité de l'action mise en œuvre. Les résultats pourront ainsi être valorisés *via* des retours d'expériences de gestion

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, CBN, experts et scientifiques, conseils généraux, DDT

Indicateurs

- 2 fiches de gestion concernant des espèces exotiques émergentes du bassin ;
- 6 retours d'expériences de gestion concernant des espèces exotiques émergentes du bassin.

Produits

- Fiches de gestion ;
- Fiches expériences de gestion.



Volet « Gestion »

Bilan des actions du volet « Gestion » réalisées sur la période 2014-2017

Ce volet d'actions a pour objet d'assurer la cohérence des objectifs de gestion avec les stratégies nationale et européenne. Il vise également à renforcer la synergie de travail à l'échelle du bassin et des territoires d'actions des groupes de coordination. Une importance particulière est également consacrée à la transposabilité des actions, grâce à l'amélioration de la diffusion des expériences et des techniques de gestion, en évaluant les techniques et les résultats.



Gestion de la jussie sur le canal d'Orléans

Conseiller les porteurs de projets

- 35 réponses à des sollicitations par l'animation de bassin

A l'échelle territoriale

- 196 chantiers réalisés dans le bassin



Ecorçage de Robinier faux-acacia

Conseiller les porteurs de projets de gestion sur les impacts techniques et scientifiques des interventions

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'apporter aux porteurs de projets de gestion des espèces exotiques envahissantes un ensemble de connaissances sur l'écologie des espèces de flore et de faune, les techniques de leur gestion et les suivis scientifiques à mettre en place pour pouvoir évaluer la gestion (évaluation coûts-efficacité).

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne les régions et le bassin.

Réalisations :

Une intervention de gestion sur une espèce exotique envahissante nécessite une organisation précise, de sa préparation à son évaluation. La FCEN peut être sollicitée par des porteurs de projets souhaitant être accompagnés dans leur réflexion ou disposer d'informations relatives à la gestion des espèces invasives.

Depuis le début de la mise en œuvre de la stratégie de bassin, l'animation de bassin a reçu 35 sollicitations :

- 8 concernaient des demandes d'informations concernant certaines espèces invasives (Sainfoin d'Espagne, *Artemisia biennis*, *Crassula helmsii*, *corbicula fluminae*) ou localement émergentes (*Solidago canadensis*, *Prunus laurocerasus* et *Symphoricarpos albus*) ;
- 17 autres concernaient des aspects liés à la gestion (établissement de protocoles de gestion et de suivi, précautions à prévoir concernant la gestion des renouées asiatiques et de la Berce du Caucase, techniques de gestion, mise en place d'une plateforme de lavage pour les engins, etc.) ;
- 6 demandes documentaires (outils partagés, questionnaire d'enquête, illustrations) ;
- 4 demandes sur des sujets divers : réglementation, information sur les coordinations territoriales, etc.

L'appui aux porteurs de projets est notamment effectué *via* les têtes de réseaux locales. La fiche de suivi de chantier est à présent accessible sous 2 formats (pdf et Excel), afin de favoriser la remontée de données. Ce document a cependant beaucoup de mal à remonter et il reste difficile de connaître les chantiers mis en œuvre sur une région donnée. Les indicateurs de cette fiche action sont de ce fait complexes à renseigner, en particulier celui concernant le nombre de chantiers ayant bénéficié d'un accompagnement.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, organismes de recherche appliquée, gestionnaires d'espaces naturels, porteurs de projets.

Indicateurs

- 196 chantiers de gestion réalisés entre 2014 et 2017 dans le bassin Loire-Bretagne.

Produits

- Fiche de suivi de chantier, disponible sous 2 formats (pdf et Excel) ;
- Fiches expériences de gestion.

Mettre en place un cadre scientifique à des opérations de gestion novatrices et présentant un intérêt à l'échelle du bassin

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'évaluer l'intérêt et l'efficacité des méthodes de gestion utilisées pour des espèces ou des sites nouveaux ou différents. La mise en place de protocoles scientifiques est pour cela nécessaire et doit être réalisée en lien avec des scientifiques (universitaires, laboratoires de recherche, bureaux d'étude ou scientifiques spécialisés).

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et ses régions.

Réalisations :

Cette action dépend de la mise en place d'opération de gestion sur des espèces peu connues, émergentes et/ou usant de techniques novatrices. Sur la période 2014-2017, aucune information ou sollicitation n'est parvenue à la FCEN sur la mise en place de chantiers de gestion de cette nature. Un rappel sur la possibilité d'appuyer de telles actions a été fait lors des réunions et auprès du réseau de coordination.

L'édition régulière de fiches d'expériences de gestion peut favoriser la remontée de demandes d'opérateurs, et en fonction de l'émergence d'espèces la coordination de bassin pourra être amenée à y consacrer les moyens nécessaires.

Les résultats issus de futures opérations de gestion novatrices feront l'objet de fiches de suivi de chantier, qui a été déclinée en version Excel afin de faciliter la remontée des informations. Cette fiche est donc à présent accessible en version pdf et Excel.

Partenaires :

Laboratoires de recherche fondamentale et appliquée, bureaux d'étude, gestionnaires, coordinateurs territoriaux.



**Volet « Sensibilisation,
communication, formation »**

Bilan des actions du volet « Sensibilisation, communication, formation » réalisées sur la période 2014-2017

Ce volet d'actions a pour objet de mettre à jour à disposition et transmettre les informations sur les espèces exotiques envahissantes au plus grand nombre, en proposant des formats et des supports différents selon les publics ciblés (gestionnaires, élus, collectivités, etc.). Il est ainsi visé de contribuer à la sensibilisation sur la problématique des invasions biologiques et promouvoir les outils réalisés à l'échelle bassin et territoriale.



Stand documentaire

Réaliser et mutualiser des outils

- 3 documents élaborés à l'échelle bassin ;
- 23 documents de communication produits par les coordinations territoriales ;
- 80 communications concernant le réseau d'acteurs de bassin ;
- 23 outils techniques conçus aux échelles territoriales et bassin ;
- 7 152 exemplaires diffusés.

Organiser des événements et des formations

- 60 événements organisés dans le bassin ;
- 1 660 participants à des journées d'échange ;
- 55 formations organisées dans le bassin pour 660 personnes formées.



Formation sur la faune exotique envahissante



Page d'accueil du volet EEE du Centre de Ressources Loire nature

Faire connaître le réseau d'acteurs et ses outils

- Plus de 20 000 visites sur les pages EEE du Centre de Ressources Loire nature ;
- 86 000 téléchargements d'outils (tous confondus) ;
- 3 participations à des colloques de portée européenne ;
- 5 lettres d'information semestrielles.

Réaliser des outils de communication et des supports de sensibilisation à la problématique des espèces exotiques envahissantes

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'informer et sensibiliser un large public à la problématique des espèces exotiques envahissantes.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne les régions et le bassin.

Description :

La sensibilisation d'un large public à la problématique des espèces exotiques envahissantes est principalement réalisée par les coordinations territoriales. Pour cela, 23 outils ont été réalisés par les groupes d'animation locale pour valoriser les travaux mis en œuvre à leur échelle (stratégies territoriales, listes, guides de bonnes pratiques, etc.). Ces outils s'adressent à 5 catégories d'acteurs : les gestionnaires, les partenaires, le grand public, les agriculteurs et les décideurs.

A l'échelle du bassin, une plaquette de présentation de la stratégie et du réseau d'acteurs a été éditée en 2015 afin de les faire connaître lors des sessions de formation et des événements lors desquels ce document sera diffusé.

Deux modèles d'affiches de sensibilisation ont par ailleurs été élaborés en 2014 afin d'appuyer les animations locales dans leur mission de sensibilisation. Depuis leur création, la FCEN a diffusé 1 950 exemplaires de chacune de ces affiches (cf. annexe 1), auprès des coordinateurs territoriaux, lors de rencontres (réunions, journées techniques) ou sur demande. L'ORENVA a décliné ces affiches afin d'y inclure la mention des contacts à solliciter pour avoir de plus amples informations.

L'outil de sensibilisation conçu à l'échelle du bassin le plus utilisé à ce jour est cependant l'exposition en 11 panneaux. Réalisée en 2013 et rééditée en 2014, elle a été utilisée 10 fois avec une durée moyenne de prêt de 4 semaines en 2014-2017. Cet outil a par ailleurs été reproduit 10 fois (7 complètes et 3 partielles) par des structures du bassin. Les jeux reproduits ont été empruntés 75 fois au total.

L'ensemble des outils de communication développés aux échelles régionales et bassin permettent de faire connaître la problématique des espèces exotiques envahissantes et ses enjeux le plus largement possible. La sensibilisation du public a pour but d'éviter l'utilisation d'espèces invasives et l'introduction de nouvelles espèces dans le milieu naturel.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, ONCFS, organismes de recherche appliquée, collectivités territoriales, FREDON et FDGDON, CPIE, réseau des CEN

Indicateurs

- 23 documents de communication accessibles en ligne (plaquettes, affiches, etc.) ;
- 2 documents de communications déclinés à l'échelle régionale ;
- 5 groupes d'acteurs ciblés par les outils de communication.

Produits

- 2 modèles d'affiches ;
- 1 plaquette de présentation de la stratégie et du réseau d'acteurs de bassin ;
- Une exposition de 11 panneaux reproduite 10 fois ;
- 85 emprunts de l'exposition ;
- 3 108 documents de communication distribués.

Organiser des journées de partage d'information et d'échanges ouvertes aux acteurs de la gestion des espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne et à l'échelle nationale

Objectifs :

L'objectif de cette action est de favoriser l'échange de connaissances, d'informations et de retour d'expériences grâce à l'organisation de journées et de séminaires ouverts à l'ensemble des acteurs de la gestion des espèces exotiques envahissantes (universitaires, collectivités, élus, associations, établissements publics, collectivités, etc.).

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin.

Réalisations :

L'animation de bassin a organisé 2 journées techniques ouvertes à l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des espèces exotiques envahissantes :

- La gestion des EEE dans les espaces protégés (2014) ;
- La gestion de la faune exotique envahissante : de la connaissance à la gestion (2015).

Ces journées ont permis d'approfondir les échanges sur une thématique donnée, grâce à des interventions en salle et sur le terrain pour aborder les aspects techniques.

D'autre part, un évènement d'échange sur 2 journées a été organisé en 2016. Ces journées ont abordé des aspects généraux et des thèmes particuliers de la connaissance et de la prise en compte des espèces exotiques envahissantes, *via* un travail en ateliers. Ce dernier a permis l'identification de plusieurs recommandations et propositions d'action.

Les comptes rendus de ces évènements sont accessibles en ligne et ont largement été diffusés au public concerné par le biais des lettres d'information.

D'autres journées d'échanges ont par ailleurs été organisées par les coordinations territoriales (51), afin de renforcer les réseaux territoriaux.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, coordinateurs de groupes de travail sur les espèces exotiques envahissantes, gestionnaires d'espaces naturels, chercheurs, associations de sensibilisation à l'environnement, collectivités territoriales



Sortie de terrain en Auvergne (2015)

Indicateurs

- 1 660 participants aux journées d'échanges et techniques ;
- 60 évènements organisés.

Produits

- Documents associés aux journées techniques (accessibles en ligne) ;
- Tableau récapitulatif des journées techniques et d'échanges organisées (cf. annexe 2).

Valoriser les travaux des groupes de travail et les outils existants sur les espèces exotiques envahissantes

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'informer les acteurs impliqués dans la gestion des espèces exotiques envahissantes des outils existants et des travaux réalisés sur cette problématique, au sein du groupe de travail de bassin et d'autres réseaux ou structures.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et les régions.

Lettres d'information :



Une lettre semestrielle d'information numérique a été mise en place à partir de 2015. Elle est rédigée par l'animation de bassin en lien avec les coordinations territoriales. Envoyée à plus de 1330 contacts, cette lettre valorise les principales actualités concernant les EEE et les activités du groupe de travail et des coordinations territoriales (outils, publications, événements, etc.).

En complément de la lettre d'information, les actualités du groupe de travail ont également été relayées grâce aux lettres d'information des partenaires du groupe (lettres d'information du groupe de travail IBMA, des techniciens de rivières, etc.), pour une valorisation élargie de ses actions dans le bassin et à l'échelle nationale.

Autres outils :

Une plaquette de valorisation des travaux et des outils du groupe de travail de bassin a été éditée en 2015. Elle présente la stratégie de bassin et son programme d'actions 2014-2020. Cette plaquette a notamment été distribuée lors de journées techniques (pochettes participants), de séminaires d'échanges, de réunions et de sessions de formation.



Valorisation lors de réunions :

L'animation de bassin a valorisé les travaux et les outils du groupe de travail de bassin lors de plusieurs réunions ou événements. Ceux-ci pouvaient concerner l'échelle territoriale (16) ou nationale (2). La mise en ligne des outils sur internet et leur porter à connaissance lors de réunions et d'événement permet ainsi une valorisation des travaux et des outils du groupe de travail de bassin à une large échelle.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, Ministère en charge de l'écologie, groupe de travail IBMA, CPIE, ONCFS, AFB, réseau des RNF, réseau des CEN

Indicateurs

- 5 lettres d'information semestrielles ;
- 18 réunions ou événements lors desquels les outils du réseau d'acteurs ont été présentés ;
- 80 communications concernant le réseau d'acteurs de bassin valorisés dans d'autres lettres d'information.

Produits

- Outils accessibles en ligne ;
- Lettres semestrielles ;
- Comptes rendus de réunions.

Objectifs :

L'objectif de cette action est de favoriser la prise en compte des espèces exotiques envahissantes, de l'identification des espèces jusqu'à leur gestion, grâce à un ensemble d'outils techniques partagés et conçus grâce aux travaux du groupe de travail de bassin.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin et les régions.

Réalisations :

L'atlas des espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire est paru en 2017. Il s'agit d'un état des lieux de la connaissance de la répartition de ces espèces sur la période 2002-2014. 73 espèces ont été retenues pour 6 groupes : la flore vasculaire, les oiseaux, les amphibiens-reptiles, les poissons, les mammifères et les écrevisses. Les données proviennent principalement de l'ONCFS, de l'Onema, de l'INPN et de la FCBN. Les données centralisées n'étant pas exhaustives, la représentativité des cartes de répartition est relativisée avec la pression d'échantillonnage et les diverses limites identifiées lors de ce travail. Ces cartes proposent une vision d'ensemble du degré d'envahissement des EEE à l'échelle du bassin de la Loire et permettent de dépasser le niveau des sites et des limites administratives. Les gestionnaires et décideurs pourront ainsi l'intégrer dans leurs stratégies locales.

D'autre part, la réédition du guide d'identification et la refonte du manuel de gestion, outils parus en 2010, ont été initiés en 2017. Le guide d'identification des principales plantes exotiques envahissantes sera enrichi de 10 nouvelles fiches espèces, suite au travail effectué en 2016 sur la liste catégorisée de bassin. Quant à la nouvelle version du manuel de gestion, dont la finalisation est prévue pour 2018, elle prendra en compte à la fois la faune et la flore.

En complément des outils conçus à l'échelle bassin, d'autres outils techniques ont été réalisés par les coordinations territoriales pour faire connaître et partager les travaux mis en œuvre à leur échelle (stratégies territoriales, listes, guides de bonnes pratiques, etc.).

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, FCBN et CBN, ONCFS, Onema, INRA et autres organismes de recherche appliquée, groupe de travail IBMA.

Indicateurs

- 2 outils techniques édités à l'échelle bassin ;
- 5 outils techniques édités à l'échelle territoriale ;
- 335 exemplaires distribués des outils techniques de bassin.

Produits

- Atlas des EEE du bassin de la Loire ;
- Fiches de description des EEE ;
- 5 documents techniques réalisés dans les coordinations territoriales.

Organiser ou aider à l'organisation d'actions de formation

Objectifs :

L'objectif de cette action est de consolider un réseau d'acteurs formés à la reconnaissance, l'écologie et à la gestion des espèces exotiques envahissantes à l'échelle du bassin Loire-Bretagne. Ce réseau doit permettre d'optimiser le suivi et la gestion des espèces invasives et favoriser les échanges de données et d'expériences de gestion.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne les régions et le bassin.

Réalisations :

Afin de poursuivre le développement des réseaux locaux, les coordinations territoriales proposent des formations relatives à l'identification, au suivi et à la gestion des plantes exotiques envahissantes. Ces actions de formation permettent aux coordinations territoriales de favoriser les échanges de données relatives à la présence, à la répartition et à la gestion des espèces exotiques envahissantes.

Dans le bassin, seul le groupe Plantes invasives de la région Centre-Val de Loire avait mis en place deux niveaux de formation, le second niveau permettant d'aborder la reconnaissance d'un plus grand nombre de plantes invasives. La faible fréquentation constatée sur les dernières sessions a entraîné le maintien d'un seul niveau de formation en 2017.

Le travail de constitution d'une grille de formation n'a à ce jour pas été débutée. Cette grille doit constituer un fondement commun et partagé entre les différentes coordinations territoriales et proposer un ensemble de points pouvant être abordés lors d'une formation sur les espèces exotiques envahissantes.

Si la plupart des coordinations territoriales proposent des formations sur la flore exotique envahissante, les formations sur le volet faune sont assurés par l'échelle bassin. Depuis 2014, 4 sessions de formation sur la faune exotique envahissante ont été assurées par l'ONCFS et la FCEN. Les bilans de ces formations sont accessibles en ligne, sur le Centre de Ressources Loire nature.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, ONCFS, les CBN, les CPIE, gestionnaires des milieux naturels, experts et chercheurs, spécialistes de la communication.

Indicateurs

- 55 sessions de formations organisées sur le bassin Loire-Bretagne ;
- 660 personnes formées sur le bassin.

Produits

- Bilans de formation ;
- Liste des participants.

Organiser ou participer à des manifestations « grand public »

Objectifs :

L'objectif de cette action est d'éviter l'introduction d'espèces exotiques dans les milieux naturels grâce à la sensibilisation du grand public aux espèces exotiques envahissantes. Cette action peut également favoriser la remontée de données.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne les régions et le bassin.

Réalisations :

La sensibilisation du grand public à la problématique des espèces exotiques envahissantes se fait principalement *via* les coordinations territoriales et leurs réseaux locaux. L'animation de bassin les appuie dans la réalisation de cette action par la conception d'outils à destination du grand public qui pourront prendre des formes variées, comme celle de l'exposition en 11 panneaux.

Les coordinations territoriales participent occasionnellement à des événements réunissant un large public pour le sensibiliser à la problématique des espèces exotiques envahissantes et présenter les actions des coordinations territoriales. Dans cet objectif, des documents de communication (plaquettes, brochures, affiches, etc.) à destination du grand public sont élaborés au niveau local et distribués lors de ces événements. De plus, la presse peut se faire le relais de ces rencontres et sensibiliser un public d'autant plus large.

D'autre part, diverses rencontres telles que des sorties nature, chantiers de gestion mobilisant des bénévoles, etc. peuvent également être organisées en lien avec les acteurs locaux impliqués dans l'éducation à l'environnement. La sensibilisation des élèves grâce à des interventions ou des activités pédagogiques est par ailleurs aussi réalisée.



Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, CPIE, associations impliquées dans l'éducation à l'environnement, ONCFS.

Indicateurs

- 26 documents de communications édités dans le bassin (plaquettes affiches, etc.) ;
- 15 événements grand public organisés dans le bassin Loire-Bretagne pour 310 participants ;
- 65 articles de presse valorisant les actions bassin.

Produits

- Documents d'information et de sensibilisation (plaquettes, affiches, etc.) ;
- Articles de presse.

Valoriser les actions et projets mis en place dans le bassin Loire-Bretagne grâce à des collaborations et échanges hors de la métropole française

Objectifs :

L'objectif de cette action est de faire connaître et de valoriser hors de la métropole française la dynamique, le réseau d'acteurs et les projets mis en place dans le bassin Loire-Bretagne.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin.

Réalisations :

L'animation de bassin a présenté le réseau d'acteurs, sa stratégie de bassin et ses outils dans 3 événements d'envergure européenne au cours de la période 2014-2017. Ces éléments ont principalement fait l'objet de posters.

Suite à la seconde conférence « *Freshwater invasives networking for strategy* » (Croatie, 2016), lors de laquelle un poster concernant la dynamique de bassin, un numéro spécial de « *Management of Biological Invasions* » consacré à cette rencontre a été publié en 2017. Il comprend des articles revenant sur les différentes présentations et posters réalisés lors de cet événement. Un article concernant la stratégie de gestion 2014-2020 du groupe de travail de bassin y figure également, afin de porter largement à connaissance les actions du groupe de travail de bassin. Cet article a été relu par des experts, qui ont unanimement souligné l'intérêt de la démarche de bassin.



Le groupe de travail ne participe actuellement pas à des projets de recherche internationaux.

Partenaires :

Ministère en charge de l'écologie, groupe de travail IBMA, ONCFS, organismes de recherche français et internationaux.

Indicateurs

- 2 participations à des colloques de portée européenne.

Produits

- Livres de résumés et comptes rendus de colloques ;
- Articles scientifiques ;
- Posters présentés lors des événements.

Maintenir à jour un site internet dédié aux espèces exotiques envahissantes dans le bassin Loire-Bretagne

Objectifs :

L'objectif de cette action est de faciliter l'accès aux informations relatives au groupe de travail de bassin et à ses outils, ainsi qu'aux informations relatives aux invasions biologiques dans le bassin Loire-Bretagne.

Cette action a été mise en œuvre depuis 2014 et sa portée concerne le bassin.

Réalisations :

Le site Internet du Centre de Ressources Loire nature comporte un volet dédié au réseau d'acteurs sur les EEE du bassin Loire-Bretagne. Depuis 2014, les différentes pages de ce volet ont été alimentées avec les documents produits par le groupe de travail de bassin (comptes rendus, atlas, liste catégorisée, etc.), ainsi que ceux liés à l'organisation d'évènements (formation « faune exotique envahissante », réunions thématiques et journées techniques) et aux retours d'expériences.

Concernant les coordinations territoriales, la plupart possèdent un site Internet qu'elles alimentent directement. Les pages les concernant sur le Centre de Ressources Loire nature permettent de renvoyer vers ces pages, tout en présentant succinctement l'animation territoriale et en proposant quelques accès directs aux principaux documents les concernant.

Depuis 2014, les pages du Centre de Ressources relatives aux espèces exotiques envahissantes sont les plus fréquentées du site, avec plus de 20 000 visites. La page « outils et téléchargements » concentre près de la moitié de ces visites. En effet, les outils conçus par le groupe de travail sont très demandés, le guide d'identification et le manuel de gestion ayant été les outils les plus téléchargés sur cette période.

Partenaires :

Coordinateurs territoriaux, ONCFS.

Indicateurs

- Plus de 20 000 visites sur les pages du Centre de Ressources Loire nature liées à la thématique ;
- 86 000 téléchargements d'outils EEE.

Produits

- Pages actualisées dédiées au réseau d'acteurs du bassin sur le Centre de Ressources Loire nature.

Conclusion et perspectives

La mise en œuvre de la stratégie de gestion des espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne a été initiée en 2014, avec la rédaction du programme de 24 actions. A mi-parcours de la réalisation de cette stratégie, un bilan a été effectué en 2017. L'ensemble des indicateurs des actions mises en œuvre et leurs produits ont ainsi été synthétisés dans ce document.

Sur les 24 actions identifiées dans le programme 2014-2020, 5 sont des actions ponctuelles, tandis que les autres sont des actions sur le long terme. L'ensemble des actions de type « continu », telles que l'animation d'un groupe de travail, la mutualisation et la valorisation des travaux et des outils du réseau d'acteurs, a été initié. En ce qui concerne les actions ponctuelles, 2 ont été réalisées (établir une liste catégorisée, réaliser une enquête sur les détenteurs de données), une sera effectuée en 2018 (réaliser une enquête sur les coûts de gestion et l'efficacité).

La mise en œuvre de la stratégie de bassin peut ainsi être considérée comme satisfaisante. Des axes tels que la mutualisation des données liées aux chantiers de gestion, le lien avec la recherche et l'amélioration de la communication sur les espèces exotiques envahissantes sont cependant des axes qui peuvent être améliorés dans la seconde phase de mise en œuvre de la stratégie de bassin.

Annexe 1 : Bilan 2014-2017 de la diffusion des outils conçus à l'échelle du bassin

Outils papier :

Outils	Nombre de versions papier diffusées	Nombre de téléchargements
Manuel de gestion	<i>Epuisé depuis 2012</i>	17 070
Guide d'identification	1 644	26 400
Affiches (par modèle)	1 950	746
Stratégie de bassin (2015)	181	851
Plaquette stratégie (2015)	1 158	570
Atlas (2017)	154	1 496

Outils numériques :

Outils	Nombre de téléchargements
Liste catégorisée de bassin) (2017)	223
Méthode de catégorisation (2016)	174
Comptes rendus (tous confondus)	2520
Note pour la mise en place de réseaux de veille (2015)	460 (estimation)
Autres téléchargements (fiches de terrain, synthèses, etc.)	30 130
Total téléchargements	80 640

Annexe 2 : Tableau récapitulatif des événements organisés dans le bassin Loire-Bretagne

Année	Type	Titre	Organisateur
2014	Journée technique	EEE et espaces protégées	FCEN
2014	Rencontres	Assises nationales EEE	UICN France
2014	Conférence	Les insectes exotiques envahissants : pourquoi sommes-nous tous concernés ?	INRA
2015	Rencontres	Connaissance et communication : les clefs d'une gestion efficace des plantes exotiques envahissantes	Cellule d'animation ORENVA
2015	Réunion	Sensibilisation à l'Ambroisie	Cen Centre-Val de Loire
2015	Conférence	Conférence sur l'Ambroisie, PEE et allergisante	FDGDON37-CBNMC
2015	Réunion	Sensibilisation à l'Ambroisie (2x1 jour)	Cen Centre-Val de Loire
2015	Journée technique	Reconnaissance et gestion de l'Ambroisie (0,5 jour)	FDGDON 87-DRAAF Limousin
2015	Evènement	Stand sur l'Ambroisie lors d'un salon agricole	Cen Centre-Val de Loire
2015	Journée technique	Gestion de la faune exotique envahissante : de la connaissance à la gestion	FCEN
2015	Rencontres	La gestion des plantes invasives dans la réserve de biosphère	Maison de la Biosphère Fischbach bei Dahn
2015	Réunion	Sciences participatives et ORENVA ?	Cellule d'animation ORENVA
2015	Réunion	Réunion technique sur l'Ambroisie	FDGDON 87
2015	Rencontres	Participation à 3 manifestations locales	FDGDON 87
2015	Conférence	Ambroisie à feuilles d'Armoise	FDGDON 87
2015	Conférence	Journée CATER sur les menaces de zones humides	CATER
2015	Evènement	Stand sur la foire de Caen	CEN Basse-Normandie
2015	Sortie nature	Sortie nature "A la découverte des espèces invasives"	CEN Basse-Normandie
2015	Evènement	Stand à la fête des plantes (St Etienne, 2 jours)	Mairie de St Etienne
2015	Evènement	Stand aux rencontres végétales (St Etienne, 2 jours)	CBNMC
2015	Conférence	Intervention lors d'une AG d'une association	CBNMC
2016	Présentation	Réunion technique du concours "Fleurir la France"	CPIE des Pays Creusois

ANNEXES

Année	Type	Titre	Organisateur
2016	Conférence	Conférence pour les adhérents du Comité de l'Environnement de Jouillat	CPIE des Pays Creusois
2016	Conférence	Conférence pour le Centre de Recherche Artistique et Culturel	CPIE des Pays Creusois
2016	Conférence	Réunion publique plantes exotiques envahissantes	CPIE des Pays Creusois
2016	Présentation	Présentation des PEE aux élèves	Polytech Tours
2016	Réunion	Assemblée générale des Entrepreneurs de travaux agricoles (sensibilisation Ambroisie)	Entrepreneurs de travaux agricoles
2016	Evènement	Fête des plantes à Cheverny (stand)	Cheverny
2016	Journée technique	Après-midi connaissance et gestion EEE	SIAVAAL
2016	Conférence	Réunion publique Ambroisie	CPIE des Pays Creusois
2016	Conférence	Conférence à destination des professionnels de santé (Mainsat)	CPIE des Pays Creusois
2016	Conférence	Réunion publique Ambroisie	CPIE des Pays Creusois
2016	Evènement	Journée d'arrachage Ambroisie	Pôle-Relais et ASSEN
2016	Conférence	Conférence à destination des professionnels de santé (La Celle Dunoise)	CPIE des Pays Creusois
2016	Evènement	Journée internationale de lutte contre l'Ambroisie	FDGDON 87
2016	Evènement	Foire agricole de Bonnat (stand)	CPIE des Pays Creusois
2016	Evènement	Journée technique "gestion des plantes invasives"	EPTB Vienne
2016	Evènement	Forêt Folies (stand)	CPIE des Pays Creusois
2016	Evènement	Journée de sensibilisation sur les plantes invasives aquatiques	FNE Centre-Val de Loire
2016	Conférence	Réunion publique Ambroisie	CPIE des Pays Creusois
2016	Evènement	Colloque national Rongeurs aquatiques envahissants	FREDON Pays de la Loire
2016	Evènement	Journées d'échange de bassin	FCEN
2016	Evènement	Journée régionale d'information gestion de la végétation adaptée à la loi Labbé	FNE Centre-Val de Loire
2017	Evènement	Conférence sur les invasions biologiques en milieux aquatiques	Maison du Lac de Grand-Lieu
2017	Conférence	Conférence « Les espèces invasives »	Bretagne Vivante
2017	Webconférence	Lutte contre les EEE : la Crassule de Helms	IdealConnaissances

ANNEXES

Année	Type	Titre	Organisateur
2017	Journée technique	Journée technique "EEE"	Cotita
2017	Webconférence	Lutte contre les EEE : l'Herbe de la Pampa et Seneçon en arbre	IdealConnaissances
2017	Conférence	Soirée d'information sur l'Ambroisie	CPIE des Pays Creusois
2017	Conférence	Soirée d'information sur l'Ambroisie	CPIE des Pays Creusois
2017	Conférence	Soirée d'information sur l'Ambroisie	CPIE des Pays Creusois
2017	Conférence	Présentation de l'expo EEE de la FCEN	SMAT Haut Allier
2017	Evènement	Journée Aster : Espèces exotiques envahissantes	Aster Centre-Val de Loire
2017	Evènement	Journée internationale de lutte contre l'Ambroisie	CEN Centre-Val de Loire
2017	Journée régionale	Journée régionale sur les EEE en Auvergne	CEN Auvergne et CBN MC
2017	Journée technique	Jussie terrestre	ORENVA
2017	Journée technique	Gestion des Renouées asiatiques	CEN Pays de la Loire
2017	Journée technique	Demi-journée d'information sur les déchets issus de la gestion de PEE	EPTB Vienne
2017	Journée technique	Journée des services gestionnaires du bassin de la Loire	DREAL Centre
2017	Journée technique	Journée d'échanges sur les techniques de lutte contre les EEE végétales terrestres	Réseau des gestionnaires d'espaces naturels bretons
2017	Réunion	Réunion publique d'information et de sensibilisation à l'émergence des filières « végétal local » et « vraies messicoles »	CBNMC et alpin
2017	Réunion	Réunion publique d'information et de sensibilisation à l'émergence des filières « végétal local » et « vraies messicoles »	CBNMC et alpin
2017	Journée régionale	Journée Bourgogne	CPIE Bourgogne
2017	Journée technique	Gérer les plantes invasives aux abords des voies de communication	FNE Centre-Val de Loire
2017	Réunion	Réunion publique d'information et de sensibilisation à l'émergence des filières « végétal local » et « vraies messicoles »	CBNMC et alpin

Le réseau des Conservatoire d'espaces naturels

A l'échelle nationale

Depuis près de 40 ans, les Conservatoires d'espaces naturels contribuent à préserver le patrimoine naturel et paysager par leur approche concertée et leur ancrage territorial. Près de 3 250 sites naturels couvrant 160 000 hectares sont gérés par la maîtrise foncière et d'usages. Leurs interventions s'articulent autour de quatre fondements : la connaissance, la protection, la gestion et la valorisation. La Fédération des Conservatoires d'espaces naturels a pour mission de favoriser les échanges entre ses membres afin de renforcer leurs actions sur le terrain. Les 29 Conservatoires sont adhérents. Elle anime également des programmes comme le pôle relais tourbières et le plan national d'actions Chiroptères ou dans le cadre du plan Loire et du plan Rhône.

A l'échelle du bassin de la Loire

Les 9 CEN concernés gèrent plus de 5 000 hectares de zones humides répartis sur 312 sites. Près de la moitié de ces zones humides sont situées en zone alluviale.



Pour aller plus loin

Dans le cadre de sa mission d'animation du réseau d'acteurs sur les espèces exotiques envahissantes du bassin de la Loire, la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels propose régulièrement des journées techniques. Pour avoir connaissance des thèmes et contenus des journées précédentes et être informé des événements à venir par la lettre d'information du Centre de Ressources Loire nature, rendez-vous sur centrederesources-loirenature.com

Fédération des Conservatoires d'espaces naturels
6, rue Jeanne d'Arc – 45000 Orléans
www.reseau-cen.org

Sylvie VARRAY
Chargée de mission Loire
Tél : 02.38.24.55.05
Sylvie.varray@wanadoo.fr

Agnès Raysséguier
Documentaliste
Tél : 02.38.24.20.94
agnes.raysseguier@reseau-cen.org