





Groupe de travail Loire-Bretagne Plantes envahissantes

Compte Rendu de la Réunion du 17 novembre 2008

Ordre du jour/Sommaire

- 1. Validation du compte-rendu du 02/04/2008;
- 2. Validation des outils du groupe de travail bassin
 - fiche de suivi des stations,
 - fiche de suivi de chantier,
 - fiches de reconnaissance des espèces (outils de terrain)
 - plaquette 2008
- 3. Evolution du guide sur les espèces exotiques envahissantes Pays de la Loire vers un outil de bassin : recueil des remarques sur le document de travail
- 4. Listes d'espèces :
 - Proposition d'une méthode de hiérarchisation des espèces à gérer prioritairement, exemple du projet de liste noire pour la région Centre (CBN BP)
 - Actualisation 2008 de liste du groupe bassin : recueil des remarques sur la proposition de la FCEN et validation
- 5. Bilan des différentes démarches 2008 des groupes de travail régionaux :
 - Pays de la Loire ;
 - Poitou-Charentes;
 - Centre ;
 - Auvergne;
 - Limousin;
 - Loire ;
- 6. Définition de stratégies d'intervention sur les stations d'espèces végétales exotiques envahissantes, par bassin ou sous bassin versant, débat animé par J. Haury :
- 7. Points divers.

Participants:

L. Anras (Forum des Marais Atlantiques), C. Bertrand (CR Centre), J. Cordier (CBNBP- MNHN), E. Gentil (CPIE Monts du Pilat), S. Gressette (CPNRC), J. Haury (INRA-Agrocampus Ouest), B. Jéhannet (FCEN), J. Levrat (FCEN), S. Loriot (EPTB Vienne), L. Maman (AELB), S. Martinant (CEPA), R. Matrat (DIREN Pays de Loire), M-J. Menozzi (BE), N. Pêcheux (CR Poitou-Charentes), G. Ricou (Fd Pêche 37); P. Rifflart (CBNBP- MNHN); A. Vanden-Eede (FCEN).

Excusés

JP. Berton (Univ. Tours), M. Courcelaud (AELB Le Mans), G. Delaunay (PNR Loire-Anjou-Touraine), A. Dutartre (CEMAGREF Bordeaux), S. Greulich (Université de Tours), E. Lambert (CEREA d'Angers), N. Lerat (AELB Nantes), B. Ruaux (Univ. Tours).

1. Compte rendu de la réunion de 2 avril 2008 :

Compte rendu validé par les membres du groupe.

2. Outils du groupe de travail :

• Fiche de suivi des stations et fiche de suivi de chantier

Les participants demandent quelques modifications sur les versions proposées. Elles seront apportées.

→ Les membres du groupe de travail communiqueront dans les 15 j suivant la réunion leurs remarques complémentaires afin que les projets de fiches puissent être finalisés rapidement.

Concernant les fiches de suivi de chantier, il est proposé qu'en contre partie de subventions pour la réalisation de chantiers, les maîtres d'ouvrage aient l'obligation de les compléter. Il s'agit d'un outil au service à la fois du gestionnaire (suivi des effets des interventions sur les sites et des coûts), des réseaux régionaux et du réseau Loire-Bretagne sur les plantes exotiques envahissantes (mise en place d'un référentiel des coûts) qui nécessite d'être complété pour divers cas de figure (en termes d'espèce concernée, de région, de prestataire, de technique employée, etc.).

Les fiches complétées seront à transmettre aux coordinateurs régionaux. Il s'agit de convaincre les instances départementales de contribuer au réseau d'information. Le groupe de travail attire l'attention sur la nécessité de prévoir des retours d'informations vers les contributeurs chaque année pour maintenir une dynamique de veille sur le terrain.

Le groupe de travail bassin souligne que l'octroi de subvention devrait être conditionné par le remplissage de fiches de suivi de terrain et de chantier.

• Fiches de reconnaissance des espèces (outils de terrain)

Le débat sur le format et le contenu des fiches se fait sur la base de la fiche-type proposée dans le cadre d'Anisa Lahlou (cf. annexe).

Synthèse des débats :

- format du document : classeur avec des fiches espèces, adapté au terrain
- une rubrique en début de document explicitant les préconisations d'utilisation du guide (symboles employés, définition des espèces), quelques informations générales sur la gestion des plantes exotiques envahissantes (précautions importantes pour limiter la propagation, renvois vers le guide de bassin, vers les coordinateurs régionaux), rubrique « pour aller plus loin ».
- les fiches espèces devront dans la mesure du possible ne pas excéder un recto/verso, format A5 ;
- une place importante doit être faite aux illustrations
- description littérale succincte avec des termes aisément compris d'un public non spécialiste,
- description des faux amis + photo;
- description très brève de la biologie si elle peut éviter des confusions avec d'autres espèces.
- Privilégier l'aspect didactique

La FCEN envisage la réalisation de cet outil en 2009, par le biais d'un financement Plan Loire.

• Plaquette 2008

La FCEN prévoit la réalisation d'une plaquette d'information sur le réseau Plantes exotiques envahissantes, permettant d'informer le réseau sur les démarches du groupe de travail bassin, les avancées du réseau, les contacts en région et proposant quelques brèves sur les nouvelles connaissances scientifiques.

• Site Internet

Pour faciliter la mise à jour de l'espace web du groupe de travail et améliorer sa convivialité, celui-ci a été importé dans le site du Centre de ressources sur le patrimoine naturel et les zones humides du bassin de la Loire, site Internet développé dans le cadre du Plan Loire et hébergé par la FCEN. J. Levrat en fait une brève présentation. Il s'agit avant d'un outil au service du réseau.

L'adresse web est désormais <u>www.centrederessources-loirenature.com</u>. Les membres du groupe sont invités à transmettre les comptes-rendus des réunions régionales et les documents qu'ils souhaitent valoriser par le biais de cet outil à la FCEN.

En complément, des ressources bibliographiques sont mises en ligne sur la base documentaire du centre de ressources : www.basedocumentaire-loirenature.com:81.

3. Guide de gestion

Le groupe de travail prévoit la mise à jour du guide technique édité par le comité Pays de la Loire et son évolution en un guide bassin. La FCEN propose une base de réflexion sur l'évolution du contenu (cf. annexe).

- R. Matrat confirme l'accord de principe de la DIREN de faire de l'outil régional un outil de bassin, sous réserve de l'accord des différents acteurs du comité (qui seront consultés lors de la séance plénière du 3/12/08). Il souligne l'intérêt de préserver l'aspect historique de l'implication des partenaires.
- J. Haury souligne l'intérêt de faire évoluer cet outil vers un manuel : un tel outil valorise d'avantage la contribution des chercheurs. Il présenterait aussi un intérêt pédagogique et de support de formations.

4. Liste d'espèces

Proposition d'une méthode de hiérarchisation des espèces à gérer prioritairement, exemple du projet de liste noire pour la région Centre (CBN BP)

P. Rifflard présente la réflexion du CBNBPc pour la définition d'une liste régionale (cf. annexes).

Il s'agit de trouver un compromis dans la méthode de définition, alliant la réalité du fait scientifique et la réalité du fait de gestion.

Le groupe de travail convient de la nécessité de régionaliser les listes. Celles-ci permettent en effet de définir des priorités de gestion au niveau régional. Parallèlement, une liste de bassin (qui se constitue en partie sur la base des listes régionales) permet surtout d'identifier les problématiques majeures et de communiquer.

Actualisation 2008 de liste du groupe bassin

Discussions sur la base de la liste élaborée durant le stage d'A. Lahlou en aout 2008 (cf. annexe).

Le choix est fait d'alléger la liste, en ne conservant que les espèces dont le caractère invasif est avéré dans au moins une région du bassin de la Loire, et de mentionner de façon différentes les espèces présentant des problèmes spécifiquement sur la zone littorale du bassin (comme le baccharis par exemple).

Au vue des différentes problématiques selon les régions, la question est soulevée de créer 3 listes distinctes : Loire amont, Loire aval, Loire médiane. Cela semble finalement peu adapté pour opérationnel et peu adapté pour communiquer. Une liste unique semble préférable, quitte à mentionner les espèces du littoral (cf. supra). Elle servira surtout en tant qu'élément stratégique de communication, et à focaliser les efforts d'acquisition de connaissance sur l'écologie des espèces. Toute communication sur cette liste d'espèce devra, tant que faire se peut, souligner l'intérêt de listes régionales.

Les experts soulignent la nécessité d'être précis dans les noms d'espèces et d'éviter de mentionner des noms de genre sans préciser l'espèce (ex. : Aster ssp) pour éviter toute désinformation. La liste sera complétée dans ce sens.

P. Rifflard apportera le regard d'expertise du CBN pour affiner la liste des espèces invasives avérées du bassin de la Loire.

La liste finalisée sera mentionnée dans la plaquette 2008 et en annexe de la fiche de suivi de terrain.

5. Bilan d'activités par régions :

Pays de la Loire (Roland Matrat- DIREN)

Les actions du Comité des Pays de la Loire pour la gestion des plantes exotiques envahissantes s'articulent autour de différents thèmes regroupés au sein de trois commissions de travail. L'animation générale du comité est assurée par la DIREN Pays de la Loire. Le dérail des actions est présentée en annexe ?

Les comités départementaux sont opérationnels hormis pour la Mayenne où il est en cours de création.

Chaque comité est en train d'effectuer une sectorisation de leurs cours d'eau avec le prédécoupage des bassins versants (basé sur la BD Carthage et les plans de restauration entretien).

Au niveau régional, la DIREN développe un outil de stockage des données récoltées avec notamment la refonte des outils existants. La Vendée est notamment dotée d'une base de données Access.

Le comité régional n'effectue dorénavant plus qu'une seule réunion régionale par an, mais réunit des groupes de travail en tant que de besoin.

Bien que le comité régional ait réalisé cette année les plaquettes d'information départementales, le besoin d'information du public est prégnant et la DIREN souligne le besoin d'outils de communication/information.

Le CNFPT va proposer une formation en nov. 2008 pour les techniciens de rivière. Il serait pertinent d'inscrire ce type de formation au niveau national et ce de façon pérenne

Financements 2009 : ils concernent à la fois l'animation du groupe régional et le recueil et l'analyse de données. Pour le moment, la répartition suivante est envisagée : Feder (40%), AELB (30%) et la région pourrait être sollicitée. Le Comité régional rencontre quelques difficultés politiques à proposer un portage par le FMA dont la légitimité géographique peut être contestée.

Dans le cadre de sa politique régionale, la Région a missionné la LPO et le CBN de Brest pour le travail sur les risques liés aux invasives biologiques.

Bretagne (Jacques Haury – INRA – Agrocampus Ouest)

Le CSRPN a été sollicité par la région et a mis en place une cellule de travail. A terme, un animateur régional sur les invasions biologiques sera recruté.

Au niveau départemental, les Côtes d'Armor possèdent un groupe de travail, pour le Finistère c'est en cours de réflexion (enquête réalisée auprès des acteurs) et pour le Morbihan la démarche est désormais relancée *via* une stagiaire.

A noter le site <u>www.bretagne-environnement.org</u> qui propose une rubrique étayée sur les espèces invasives (validation scientifique INRA, Agrocampus Ouest et CBNB).

Poitou-Charentes (Nathalie Pêcheux – Conseil régional ; Loïc Anras- FMA)

Initié en Décembre 2006, l'Observatoire PC s'articule autour des missions d'observatoire, d'animation d'un réseau d'acteurs, de mise en œuvre d'outils de recueil et de stockage de données et d'expertise. Il s'appuie sur l'ORE et le FMA. Le comité de pilotage associe les deux agences de l'eau, le conseil général, l'ONEMA, la DIREN, l'EPTB et des associations (CPIE, Fédérations de pêche, réseau FNE, CREN, Conservatoire du Littoral), ainsi que la FCEN et la Diren Pays de la Loire.

Réalisations 2008

La structuration du réseau est validée dans ses principes : 3 niveaux d'opérateurs, coordination de bassin versant, coordination régionale.

Le 1er décembre 2008, la réunion du COPIL va permettre de valider une liste de coordinateurs par bassin versant, de valider les fiches de terrain et de mettre en place une charte (objectifs et engagements).

Perspectives 2009

Un carnet de relevés de terrain conçu en lien avec la FMA sera proposé aux observateurs, composé de fiches de terrain et d'une notice explicative. Une BDD régionale sera structurée et une interface web permettra la saisie des données. Ces outils seront développés par l'ORE et le FMA.

L'animation du groupe de travail attire l'attention de l'Observatoire Poitou-Charentes sur la nécessité de rechercher des complémentarités avec les autres groupes régionaux et le groupe de travail bassin, notamment au niveau des outils (fiches de suivi, bases de données).

Une formation sera initiée en 2009 pour la prise en main de ces outils. Une notice pour la cartographie et la sectorisation BD Carthage devraient être mises à disposition en ligne.

Un article sur l'observatoire va paraître dans la revue de l'AELB en janvier 2009.

Centre (Jordan Cordier – CBNBP et Serge Gressette - CPNRC)

Le CBN et le CPNRC travaillent en collaboration sur ce groupe régional. Le financement 2009 du groupe n'est pas totalement calé. La redynamisation du groupe sera effective en 2009, selon les principes suivants :

- Le CREN est l'animateur du groupe régional
- Le CBN recueille les données et propose des outils méthodologiques (définition d'une liste noire notamment)
- Les fédérations de pêche sont les principaux observateurs de terrain.
- Bilan Indre et Loire :

La Fédération des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisible (FDGDON 37), qui souhaiterait participer au réseau régional de veille, voudrait financer un réseau d'observateurs par le biais de piégeurs formés aussi sur les espèces végétales invasives.

La FDGDON 37 et le FREDON pourraient ainsi contribuer à d'importantes remontées d'informations, notamment sur des secteurs où les fédérations de pêche ne prospectent pas forcément. La FDGDON 37 pourrait en outre apporter une formation et un savoir-faire aux autres FDGDON.

39 piégeurs ont été formés depuis 2 ans, couvrant 38 communes.

La région Centre est intéressée par le projet mais souhaite qu'une telle démarche soit régionale. L'AELB ne va pas financer spécifiquement la collecte d'informations, car celle-ci est déjà financée dans les contrats de restauration entretien.

<u>Auvergne</u> (Sylvie Martinant – Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne)

Afin de redynamiser ce groupe régional, une réunion du groupe régional aura lieu fin 2008 début 2009. Le CEPA en sera l'animateur coordinateur en lien avec le CBN MC (P. Antonetti). Des contacts ont été établis avec les fédé de pêche pour la collecte des données et la sensibilisation des acteurs de terrain.

Le CEPA, en lien avec les autres opérateurs Loire nature (CSA, LPO), a édité un bulletin d'information régional Loire nature orienté sur les espèces invasives. Ce bulletin, distribué par différents intermédiaire, sera aussi inséré dans le guide de pêche de la fédération du Puy de Dôme remis à chaque adhérent (achat de cartes de pêche). Ce mode de diffusion sera proposé aux autres fédérations de pêche.

Le CEPA actualise la liste des contacts potentiels du groupe régional.

Un bilan des initiatives sur le bassin Adour Garonne et Loire Bretagne sera dressé.

A noter qu'aucune enveloppe financière pour intervenir sur de nouveaux foyers n'a pas été retenue.

Limousin (Stéphane Loriot - EPTB Vienne)

Le CREN a commencé en 2005 à animer la thématique des espèces invasives en lien avec le CBN MC. Par manque de financement, il n'a pu développer d'actions spécifiques. Aujourd'hui, l'EPTB Vienne met en œuvre le SAGE Vienne. Parallèlement, les acteurs locaux regrettent l'absence de coordination régionale sur le sujet des invasives et un manque de relais d'information avec le terrain.

Pour mettre en place un groupe régional sur les plantes invasives, le CREN, l'EPTB Vienne et le CBN MC proposent un partage des tâches de conseil, d'animation du réseau de suivi et de veille et d'expertise. Ils travaillent actuellement à la définition d'un schéma d'organisation d'un groupe régional.

Loire (Eric Gentil – CPIE des Monts du Pilat)

Dans le département de la Loire, le CPIE Monts du Pilat anime un pôle relais plantes invasives départemental.

Une thèse sur la renouée du Japon a débuté en 2008 sous la direction de G Bornette (Université Lyon 1). Elle est financée dans le cadre du Plan Loire. Pour le moment, les actions suivantes sont réalisées : identification des taxons, cartographie des sites infestés (d'après des données antérieures + vérifications), historique de la gestion des sites.

Les traits démographiques de l'espèce à caractère invasif sont en cours d'élaboration.

Perspectives 2009 : mise en place de protocoles expérimentaux et recherche de taxons capables de concurrencer la renouée (espèces alternatives).

Les acteurs de terrain se sont véritablement approprié la problématique et sont impliqués dans le déroulement de la thèse. Ils ont cessé pour la plupart le traitement chimique.

Le CREN Rhône Alpes va lancer un groupe régional avec l'Agence de l'eau RMC. Des liens sont recherchés avec le Plan Rhône. Des financements DIREN sont mobilisables sur les sites remarquables.

6. <u>Définition de stratégies d'intervention:</u>

Le groupe de travail propose de réfléchir à une proposition de stratégie de gestion par bassin, incluant une phase d'analyse, une phase d'actions suivant certaines préconisation en termes de priorités d'intervention, et une phase de suivi de chantier.

J. Haury a été sollicité pour proposer une note qui servirait de base aux réflexions, et à la rédaction d'une proposition sur ce sujet dans la nouvelle version du guide. Il présente le document « Définition des stratégies d'intervention pour la gestion curative et préventive des invasions biologiques par les espèces végétales exotiques envahissantes des milieux aquatiques et des corridors fluviaux sur le territoire du Bassin Loire-Bretagne » remis avant la réunion aux membres du groupe. La présentation est proposée en annexe, le document de travail est disponible auprès de la FCEN.

Les participants s'entendent sur la qualité du document. Ils transmettront à la FCEN et à J. Haury leurs remarques et compléments éventuels par courrier électronique.

7. Points divers:

Thèse de Brigitte Ruaux : soutenance le 4/12/2008 à Tours

Mise en place d'un Groupe de travail ONEMA / Cemagref sur les invasions biologiques : diaporama présenté en annexe. Les correspondants sont Alain Dutartre (Cemagref Bordeaux) et Nicolas Poulet (ONEMA). La FCEN y contribuera au titre de l'animation du groupe de travail Loire-Bretagne. Date de la première réunion : 26 janvier 2009.

Séminaire de la plateforme Eau-Espaces-Espèces du Plan Loire organisé le 5 décembre 2008 à Orléans sur la thématique « Zones humides et biodiversité du bassin de la Loire ». Renseignements : Benoît Jehannet à la FCEN

Le rapport d'Anissa Lahlou (Mise au point d'outils de gestion pour la lutte contes les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne - 2008) est disponible sur le site du groupe de travail et auprès de la FCEN.

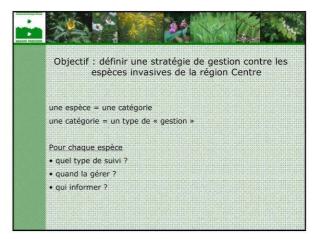
La prochaine réunion sera organisée en avril 2009

ANNEXES

- Pistes de travail proposées par le CBNBPc pour l'élaboration de listes d'espèces invasives
- Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes du bassin LB
- Tableau de suivi des actions du Comité pays de la Loire
- Stratégies d'intervention : présentation de la note élaborée par Jacques Haury, note de synthèse et stratégie proposée par le Comité régional Pays de la Loire
- Présentation du Groupe de travail ONEMA CEMAGREF

<u>Pistes de travail proposées par le CBNBPc pour l'élaboration de listes d'espèces</u> invasives





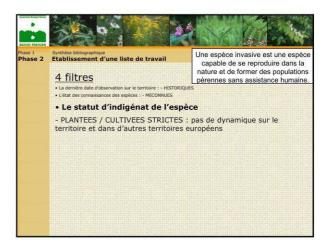




































Les catégories de gestion

5 critères d'analyse

- Le caractère invasif en milieux naturels connu en Europe
- Le caractère invasif de l'espèce sur le territoire
- La nature des milieux colonisés sur le territoire
- Les risques liés à l'espèce
- La distribution de l'espèce sur le territoire

ESPECE A RECHERCHER INVASIVE POTENTIELLES

INVASIVES AVEREES

Espèce présente en région Centre	Ne causant pas de problèmes graves	s graves établies en Europe				Non invasive
n'ayant pas de caractère invasif	à la santé humaine	Citée comme invasive en milieux naturels dans des listes		Risqu à éle	e environnemental modéré vé	Invasive potentielle à risque environnemental élevé à modéré
	établies en Europe		11.0	Risque environnemental faible ou mal connu		Invasive potentielle à risque environnemental faible ou mal connu
	Causant des problèmes graves à la santé humaine			Invasive potentielle pour des raisons de santé publique		
Espèce présente en région Centre ayant un caractère invasif	Ne causant pas de problèmes graves	Espèce se développant en	Risque environnemental modéré à élevé		ronnemental modéré à	Invasive potentielle à risque environnemental modéré à élevé
	à la santé milieux anthropique humaine		Risque environnemental faible ou mal connu		onnemental faible ou mal	Invasive potentielle à risque environnemental faible ou ma connu
	Espèce se développant en milieux naturels ou semi naturels	Risque environnemental faible		nnemental faible	Invasive potentielle à risque faible	
			Risque environne -mental		Distribution ponctuelle	Invasive émergente
		semi naturels		ne	Distribution locale	Invasive localisée
		modéré à Distri		Distribution généralisé	Invasive généralisée	
	Causant des problèmes à la santé humaine			Invasive pour des raisons de santé		





Les catégories de gestion

1 catégorie = 1 type de « gestion »

CATEGORIES	Nb d'sp	INFORMATION	SUIVI	GESTION
Espèce à rechercher	à rechercher 10 Diffusion d'outils de reconnaissance au réseau de collecte Porté à connaissance des gestionnaires si détection		Immédiate si détection	
Invasive émergente	8	Diffusion d'outils de reconnaissance au réseau de collecte Porté à connaissance auprès des gestionnaires concernés	Veille par le réseau de collecte ; suivi spécifique sur toutes les stations connues	A court terme, sur toutes les stations connues
Invasive localisée	17	Diffusion d'outils de reconnaissance au réseau de collecte Porté à connaissance auprès des gestionnaires concernés	Veille par le réseau de collecte ; suivi spécifique sur les fronts de colonisation	A court et moyen termes sur les fronts de colonisation et les sites à enjeux
Invasive pour des raisons de santé publique	2	Diffusion d'outils de reconnaissance au réseau de collecte Porté à connaissance auprès des acteurs spécifiques (DASS, collectivités)	Veille par le réseau de collecte	Plan spécifique de lutte Intégration dans la gestion courante des espaces
Invasive généralisée	9	Pas d'information spécifique	Pas de suivi spécifique Veille par le biais des inventaires permanents du CBN	Sur site à enjeux ; Intégration dans la gestion courante des espaces
Invasive potentielle pour des raisons de santé publique	3	Pas d'information spécifique	Veille par le biais des inventaires permanents du CBN	?
Invasive potentielle à risque environnemental modéré à élevé	16	Pas d'information spécifique ?	Veille ciblée ?	7
Invasive potentielle à risque environnemental faible ou mal connue		?	Veille par le biais des inventaires permanents du CBN Recherche et documentation sur les risques des espèces à risque environnemental mai connu	?





Réflexion sur la mise en place de 3 critères supplémentaires

La faisabilité de gestion

• Difficulté de détermination de certaines espèces par des personnes non initiés à la botanique

Ex: Lemna minuta

• Impact potentiel important de la gestion sur des milieux colonisés à forte valeur patrimoniale et forte vulnérabilité

Ex : Grèves exondées (habitats à fortes vulnérabilités)

• Imbrication de l'espèce au sein de l'habitat colonisé interdisant la gestion de l'espèce sans la destruction de l'habitat.

Ex Bidens frondosa (souvent en mosaïque avec d'autres bidens)

Les invasives de longue date

Faut-il continuer à gérer des espèces qui étaient déjà abondante au XIXème siècle ? Ex : Robinia pseudoacacia (très commune en 1908 sur le territoire régional, Tourlet)

Les espèces largement cultivées sur le territoire

Est-il nécessaire de gérer ces espèces ? Ex Brassica napus, Helianthus annuus

<u>Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes du bassin LB</u> (base de discussion)

G	enre espèce	Nom français		
Espèces prioritaires menaçant la conse				
Baccharis halimifolia L.		Séneçon en arbre		
Cortaderia selloana (S & S	S) Asherson & Graebner	Herbe de la pampa		
Egeria densa Planchon	,	Elodée dense ou égéria		
Impatiens glandulifera Ro	yle	Impatiente glanduleuse ou balsamine de l'Himalaya		
Lagarosiphon major (Ridle	ry) Moss	Lagarosiphon		
Ludwigia plurisp.	Ludwigiapeploïdes(Kunth)P.H.RavenLudwigiagrandiflora(Michx.)Greuter & Burdet(=Ludwigia uruguayensis (Cambess.)	Jussie Jussie de l'Uruguay		
I U D V	Hara)	Togetto the control of		
Lemna minuta H.B.K.	Voult (Vouda)	Lentille d'eau minuscule		
Myriophyllum aquaticum	verii. (verac)	Myriophylle du Brésil		
Paspalum distichum L	P (II	Paspale à 2 épis		
Reynoutria plurisp.	Reynoutria japonica (Houtt.) Reynoutria sachalinensis (Friedrich	Renouée du Japon Renouée de Sakhaline		
(=Fallopia plurisp.)	Schmidt Petrop.)			
	Reynoutria x. bohemica (Chrtek & Chrtkova)	Renouée de Bohème (Hybride)		
	Espèces prioritaires posant des			
Ambrosia artemisiifolia L		Ambroisie à feuilles d'armoise		
Heracleum mantegazzianu	ım Sommier et Levier	Berce du Caucase		
	Espèces se	condaires		
Acer negundo L.	,	Erable negundo		
Ailanthus altissima (Mille	er) Swingle	Ailanthe, Faux vernis du Japon		
Aster plurisp.	.,	Les asters (plusieurs espèces)		
Conyza plurisp		Vergerette (plusieurs espèces)		
Elodea plurisp		Elodées (plusieurs espèces)		
Impatiens balfouri Hooker	r fil	Impatiente de Balfour		
Impatiens capensis Meerb	y ·-	Impatiente des lièvres ou impatiente du Cap		
Robinia pseudoacacia L		Robinier faux acacia		
Senecio inaequidens DC.		Séneçon du Cap		
Solidago plurisp.		Verge d'or (plusieurs espèces)		
Xanthium plurisp		Lampourdes (plusieurs espèces)		
	spèces menacant la conservation de	certains habitats du Bassin Loire-Bretagne		
Artemisia plurisp.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Armoises		
Azolla filiculoides Lam.		Azolla filiculoïde, Azolla fausse filicule		
Berteroa incana (L.) DC.		Alysson blanc		
Bidens frondosa L.		Bident feuillé, à fruit noir		
Bromus willdenowii Kunt	th catharticus Vahl	Brome purgatif		
Buddleja davidii Franchet		Buddléia de David (Arbre aux papillons)		
Cotula coronopifolia L.	(ou Crassula helmsii Kirk)	Cotule à feuille de sénebière, pied-de-corbeau, feuille de coronoupus		
Helianthus tuberosus L.	(on Crussum neimsti Kitk)	Crassule de Helms		
		Topinambour		
Hydrocotyle ranunculoide Lindernia dubia (L,) Penne		Hydrocotyle fausse renoncule		
Parthenocissus inserta (A.		Lindernie douteuse Vigno vigno à cina foliolog		
Phytolacca americana L.	Reinei) Fittsui	Vigne-vierge à cinq folioles		
Prunus laurocerasus L		Raisin d'Amérique		
		Laurier cerise- laurier palme		
Pterocarya fraxinifolia (Po	oıret) Spach.	Noyer du caucase		
Saururus cernuus L.	D.,	Saurure penché		
Sporobolus indicus (L.) R.	Вr.	Sporobole de l'Inde- sporobole tenace		
Xanthium plurisp.		Lampourdes		



<u>Tableau de suivi des actions du Comité pays de la Loire – 27/10/2008</u>

Intitulé du thème	Description de l'action 2008	Responsable	Avancement/Calendrier
1. Suivi des opérations de gestion	1 – Etablir le bilan des chantiers 2007	Roland Matrat	A réaliser (décembre 2008) : à noter l'absence de retours de
	2 – Analyser les coûts des chantiers	(commission 2)	fiches pour la Vendée.
2. Suivi cartographique de présence des	1 – Finaliser un outil de saisie pour les têtes de réseau	Roland Matrat	Réalisation prévue en octobre/novembre et livraison en
espèces envahissantes		B. Gérard (appui	
		technique)	décembre : réunion avec les départements le 20 octobre
		(commission 2)	
		(vacataire DIREN	2008.
	2 – Réaliser des cartes « de communication » par département	Gwénael Bonneau)	
	(objectif de mise à disposition sur Internet)	Roland Matrat	
		B. Géraud	
	3 – « Harmoniser » les chartes graphiques (si nécessaire)	(appui technique)	Carte réalisée (sur 2007) en Loire Atlantique par la
			Fédération de pêche
		Roland Matrat	Pour en étudier la mise en œuvre sur d'autres départements,
	4 –En lien avec le niveau « bassin Loire Bretagne » définir		une réunion technique sera organisée avec les têtes de réseau
	« les champs minima » nécessaires dans une fiche de suivi de	(appui technique)	et chargés SIG (à prévoir dernier trimestre 2008 ?)
	présence d'espèces envahissantes : cette définition sera ensuite	D. I. IM.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	communiquée aux têtes de réseau	Roland Matrat B. Gérard	Prévoir une rencontre avec la Fédération des CREN
		(+ L. Anras)	(animatrice du groupe bassin) et le Forum des Marais (lien
		(+L. Allias)	avec Poitou Charentes) : l'objectif est de définir des champs
			minima en 2008 (à noter que la Sarthe a déjà décidé suite à
			la réunion du 16 juin 2008, d'apporter quelques
	5 – Réalisation de la cartographie régionale de présence 2007		modifications à la fiche. Par ailleurs la démarche (outil de
	realisation de la cartographie regionale de presence 2007		saisie) devra être prise en compte
	6 – Réalisation des cartographies départementales Sarthe et		
	Mayenne		Achevé – mise sur le site DIREN début novembre
		A.C. Simon	
		(commission 2)	En cours – Achèvement prévu début novembre
	7 – Réalisation des cartographies départementales Vendée et		(voir conditions de mise en ligne : cf point 2)
	Maine et Loire	A.C. Simon	V/ 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
		(commission 2)	Vérifier ce qui a été réalisé dans ces départements
	8 – Réalisation de la cartographie départementale de Loire		Une carte détaillée de présence a été réalisée (et transmise
	Atlantique	D. Bouron	aux gestionnaires) ainsi qu'une carte de communication : à
		N. Châtard (49)	voir l'intérêt et la pertinence de la mise sur Internet (cf.
		(commission 2)	point 2)
	9 – Cartographie d'autres espèces (hydrocotyle, ambroisie)	B. Gérard	Point 2)
		(commission 2)	

		1	T
			A revoir l'opportunité et la faisabilité en 2009
3. Actualisation du guide	Actualisation des parties « recommandations de gestion », « réglementation « (en particulier phytosanitaires, déchets)	Roland Matrat (commission 2)	A réaliser pour fin 2008 : prévoir une réunion du groupe constitué ad hoc pour le dernier trimestre (N. Pipet, J.P Damien (PNR B), L. Thibaut (Fédération 44) N. Châtard (Fédération 49), A. Dutertre (Cemagref), J. Haury (Agrocampus))
	2 – Actualisation de la partie « écologie des espèces »	J. Haury, Dutartre (Commission 1)	A réaliser absolument pour fin 2008
	3 – Ajout de fiches complémentaires d'espèces (Hydrocotyle, Ambroisie)	P. Lacroix G. Gesdon (+ Roland Matrat pour mise en forme et intégration dans le guide)	
	4 – Etablir une liste bibliographique des connaissances sur les plantes envahissantes (à voir également don actualisation)	E. Lambert (commission 1)	En cours de mise en forme (présenté les 10 et 11 juin) (à communiquer adresses de sites Internet pertinents)
	5 – rédiger une fiche de synthèse sur le compostage	J. Haury (commission 1)	Projet de fiche (diffusée les 10 et 11 juin): achèvement octobre A noter que pour l'ensemble de ces points 1 à 5 l'intégration dans le guide (corps des textes et ou annexes) sera fait à
	6 – Fiche « valorisation agricole »	A voir avec Nicolas Pipet	suivre (responsable : Roland Matrat)
	7 – Fiche « méthanisation »		A voir en 2009
4. Suivis techniques et scientifiques	1 – Réaliser un rapport bilan des essais phytosanitaires sur jussie en milieux exondés (Brière) (opération achevée en 2006)	J.P. Damien J. Haury M. Pétillat (commission 1)	A réaliser pour fin 2008 (a noter qu'une fiche de synthèse est déjà disponible : diffusée à l'occasion des réunions des 10 et 11 juin)
	2 – Mettre en place une thèse sur les formes terrestres de la jussie (bourse CIFRE et au financement	G. Guesdon (commission 1) (+ Roland Matrat sur aspects financements) (+ lien avec le niveau	Prévoir (URGENT) rencontre avec Conseils généraux (44, 85), Région (?), Agence de l'eau pour les co-financements
	3 – Communiquer (ou préciser la disponibilité) de/des rapports de stage	bassin) J.P Damien J. Haury	Disponible le ? (à noter qu'une fiche de synthèse est déjà disponible : diffusée à l'occasion des réunions des 10 et 11 juin)

	Enracinements jussie, transfert boutures, autres invasives réalisés en Brière en 2007 et encadré par J. Haury 4 – Complexes d'espèces invasives : cas d'égérie densa /jussie sur le Don) 5 – Suivi/collaboration avec projets de MAE et méthanisation sur les Marais de Mazerolles (Erdre 44)	J. Haury D. Forestier	Réalisé : (fiche de synthèse diffusée lors des réunions des 10 et 11 juin) (rapport final transmis à la DIREN Perspectives pour 2009 : à définir en fin 2008 En cours
5. Réseau d'expertise	Poursuite de la sollicitation ponctuelle du réseau	Roland Matrat et réseau d'experts (J. Haury M. Pétillat P. Lacroix A. DutArtre N. Lerat J.P. Damien	Réalisation pour fin 2008 d'une synthèse des sollicitations 2008 (à noter que certaines sollicitations conduisent à des suivis scientifiques : cf. plus haut)
6. Actions de communication	1 – Etablir un bilan de initiatives au niveau national	L. Anras (en lien avec le groupe bassin animé par A. Van Den Eede (Fédération des CREN)	Engagé partiellement (cf. mail de Loic Anras : à revoir au niveau bassin
	2 – Etablir les contacts avec Commune de Sète (expérience sur horticulture (aspect paysager) et CB de Porquerolles	L. Anras (en lien avec le groupe bassin animé par A. Van Den Eede (Fédération des CREN))	Engagé partiellement: à revoir au niveau bassin
	3 – Etablir contact avec IME (Languedoc – Roussillon)	L. Anras (en lien avec le groupe bassin animé par A. Vanden Eede (Fédération des CREN))	Engagé partiellement: à revoir au niveau bassin
	4 – Etablir contacts avec professionnels de l'horticulture - Contacts avec l'INH Angers	J. Haury (commission 1) D. Bouron	A voir résultats de la démarche en Vendée : étendre aux autres départements Dans l'immédiat, demande auprès des têtes de

	- contact/enquête (évaluation en Vendée)		réseau d'idées de stratégie à adopter vis à vis des
	1		professionnels
	5 – Communiqué de presse : actualiser et compléter	L Anras (commission 3)	A noter que ce point devra être aussi discuté avec le niveau bassin
	6 – Site web portail	L. Anras (commission 3)	Sur la base du texte existant (site Internet) à réaliser une actualisation Avoir s'il convient de faire insérer ce texte dans la presse La demande d'avis sur le site présenté par L. Anras a été renouvelée lors des réunions des 10 et 11 juin – nouvelle version fin 2008 ?
	7 – Associer le CSRPN Pays de l Loire (exemple de la motion		A prendre contact d'ici fin 2008
	prise en Basse Normandie)	Roland Matrat	Pas financée en 2008, mais la pertinence doit en être
	8 – Réalisation d'une plaquette régionale « espèces terrestres »		discutée cette année
	9 – Interventions lors de manifestations, formations etc	Roland Matrat	
	- formation agents Natura 2000 (Juillet 08 – DIREN Bretagne)	Rolnd Matrat	Réalisé
	 formation IRPA (Rennes, novembre) formation Fédération de Pêche 49 – Brissac Quincé) information Région Bretagne (CR Bretagne 22/09) 	Roland Matrat	? Réalisé
	mornimon region stompto (en stompto 22/07)	Roland Matrat	Réalisé
7. Réglementation	Suivi de la publication de listes d'espèces interdites à la vente	Roland Matrat Roland Matrat	En cours (à noter : RAS depuis l'arrêté interdisant la commercialisation de la jussie)
8. Formation	1 – Préparation de modules de formation technique	L. Anras J. Maury (commission 3 et 1)	Automne 2008 : prévoir et préparer une nouvelle formation pour 2009
	2 – Préparation de journées d'information à destination des élus	9	A revoir en 2009 pour 2010
9. Intercommissions	1 – Définition d'une stratégie régionale	Roland Matrat	Action réalisée : le document (présenté en séance des 10 et 11 juin) sera diffusé à partir de fin septembre
	2 – Financement des structures d'animation du comité	Roland Matrat	Réunion du 22/09 avec J. Haury pour le bilan financier 2007 et le financement 2008
	3 – Mettre en place un réseau d'alerte et de suivi		Ce réseau (cf. proposition de CBNB/P. Lacroix) devrait pouvoir intégrer le suivi de très nombreuses espèces (y compris terrestres) Pour les points 2 et 3, prévoir rencontre avec le FMA et le Conseil régional Pays de la Loire

Stratégies d'intervention: présentation de la note élaborée par Jacques Haury

Proposition de note de synthèse

Voir les deux documents distribués : -Proposition de note de synthèse -Stratégie Pays de la Loire

Quels objectifs pour ce document stratégique ? Cf « avertissement »

- Faire un panorama général de l'action (choix de la note distribuée)
- · Donner les grandes orientations (résumé)
- Avoir un document cadre à présenter aux décideurs/financeurs pour aider à la prise de décision
- · Positionner l'action sous forme de «manifeste »
- Servir de trame générale au guide technique bassin sous forme d'encarts?

Organisation des débats

- · Faire un tri dans les options présentées
- · Prendre point par point les idées majeures
- Déterminer quels sont les éléments stratégiques sur lesquels il est indispensable que le Groupe de Travail prenne position
 - Cartographie et découpages territoriaux
 - En fonction de l'état d'organisation des groupes régionaux, réfléchir sur l'organisation institutionnelle pertinente.

En préalable ...Articulation avec le document stratégique des Pays de la Loire (Comité Régional, sous la direction de R. MATRAT)

Comité Régional Pays de la Loire - Stratégie régionale pour la gestion des plantes exotiques envahissantes :

- 1. Les recommandations du comité en terme de politique générale
- Eléments repris dans le document : « manifeste »
- 2. Les recommandations du comité pour la Gestion
- Définir des stratégies d'intervention par département et/ou bassin hydrographique / cartographies
- Principes: veille, inventaire, information et formation, intervention précoce, pression d'entretien, coordination, priorités d'intervention
- Recommandations : technique adaptée, au bon moment, accord/ réglementation, intégrant la gestion des déchets

0 - Justification d'un document stratégique

- Bilan et redynamisation du GT / thématique reconnue et importance croissante des problèmes engendrés
- Analyser l'ensemble du processus et se mettre d'accord sur ce qui est important dans notre démarche et à afficher
- Redéfinition des missions et précision des objectifs
- Eventuellement élaboration d'un planning d'actions et de structuration

(i) Importance et accroissement du phénomène des invasions biologiques : de la nécessité d'une gestion intégrée

- Par rapport au développement, des problèmes, deux attitudes complémentaires :
- gestion préventive ou curative précoce
 - → Veille (et cartographie)
 - → Intervention précoce (rapidité de décision !)
- gestion curative de restauration et d'entretien
 - → Gestion nécessaire des problèmes et non éradication! (Disponibilité de moyens suffisants!)
 - → Pression d'entretien et surveillance / zones entretenues

(ii) Des connaissances écologiques et biologiques indispensables

- Phase initiale, agents des phénomènes invasifs ?
- Flux d'espèces entrantes
 - Espèces exotiques installées (phase de latence) susceptibles d'être invasives potentielles, à surveiller ou avérées
 - > listes d'espèces actualisées et régionalisées établies par des spécialistes.
- Restauration de la fertilité (reproduction sexuée) / changement climatique
- Stratégies adaptatives et formes
- Quantification des impacts

(ii) Des connaissances écologiques et biologiques indispensables (2)

- Pertinence
- des fiches d'inventaire
- de fiches de suivi des actions de gestion
- des synthèses d'expériences et de la bancarisation des données
 - · en intégrant la notion de risque,
- Etudes écologiques
- Sociologie
- Economie
 - Recherches finalisées

(iii) Elaboration d'un cadre méthodologique d'approche

- Comprendre le phénomène invasif : taxons en cause, biologie, écologie, adaptation (agressivité)
- Invasibilité de l'écosystème et impacts
- Usagers et demande sociale
- − → Décision d'intervention
- Modalités d'intervention
- -Montage du projet
- Estimation de l'efficacité et suivi

(iv) Définition et reconnaissance des enjeux

- (i) « qualité » des territoires
 - · biodiversité : zones Natura 2000, ZNIEFF, ...
 - · bon état écologique des masses d'eau
 - · fonctionnement des écosystèmes;
- (ii) des usages des milieux
 - · usagers et relations usagers-gestionnaires,
 - · risque « sociétal ».
 - hiérarchie par espace et aux différentes échelles géographiques.

(v) Préciser les découpages territoriaux pertinents pour une action efficace

- Préalable : cartographie des répartitions, des proliférations, des risques (espèces à surveiller, invasives potentielles, invasives avérées).
- découpages territoriaux pertinents aux échelles de l'invasion et des gestionnaires
- Echelle de l'invasion :
 - écosystèmes liés à l'eau (bassin versant : entité générale de gestion),
 - · Étang, tronçon, marais : site de gestion
 - · Degré de connexion ou d'isolement,
 - Anthropisation
 - · F. des modalités de propagation-colonisation

(v) Préciser les découpages territoriaux pertinents pour une action efficace (2)

- Echelle des gestionnaires : structures foncières et de gestion
 - Différentes organisations territoriales (commune, communautés de communes, département et région),
 - Organisations / gestion de l'espace (syndicats de rivière, AAPPMA, syndicats mixtes, comités de marais, PNR, fédérations de Pêche notamment
 - · Autres types de gestionnaires (routes : Renouées).
- Action : Département
- Coordination générale : Région
- Coordination d'ensemble, stratégie, élaboration d'outils généraux, recherche appliquée : Bassin

(v) Préciser les découpages territoriaux pertinents pour une action efficace (3)

- Les règles d'actions territoriales coordonnées :
 - · Petits foyers : veille et interventions précoces ;
 - limiter l'apparition de nouveaux foyers > réguler les fronts de colonisation > limiter l'extension des grandes populations > réduire populations sources;
 - · amont des cours d'eau > aval ;
 - · surveillance régulière des secteurs traités ;
 - · reconnexions hydrauliques ?
 - · tous les territoires : *exhaustivité des recensements.
 - → quelle organisation territoriale du Bassin (sous-ensembles ?)

(vi) Groupes d'acteurs mobilisables et relation au territoire.

- Chaîne d'introduction
 - (i) introduction sur le territoire français (professionnels),
 - · (ii) utilisateurs (particuliers & professionnels),
 - · (iii) introducteurs ou disséminateurs,
 - (iv) les recenseurs (→ cartographie).

- Gestion

- · (v) gestionnaires effectifs des milieux,
- · (vi) opérateurs,
- · (vii) les coordonnateurs des actions de gestion,
- · (viii) les financeurs.

Acteurs extérieurs

- · (ix) les scientifiques
- · (x) « le législateur »

Conclusion : recommandations de gestion & perspectives

- Résumé de l'ensemble de la chaîne colonisation-diagnostic-action-suivi
- > un encart final
- Définir des unités territoriales pertinentes et correspondant à l'étendue du bassin, en prenant en considération les compétences et acquis antérieurs.
- Groupes régionaux missionnés pilotés par des structures légitimes
- Actions à entreprendre ... pour discussion
- Une réunion annuelle plutôt « scientifique » ou une manifestation annuelle « actualités »

Note de synthèse

Définition des stratégies d'intervention pour la gestion curative et préventive des invasions biologiques par les espèces végétales exotiques envahissantes des milieux aquatiques et des corridors fluviaux sur le territoire du Bassin Loire-Bretagne

Propositions au 17 Novembre 2008 Pour une intégration dans une version « bassin » du Guide.

Professeur Jacques HAURY

UMR INRA-AGROCAMPUS OUEST Ecologie et Santé des Ecosystèmes, Equipe Ecologie des Invasions Biologiques 65 rue de Saint Brieuc, CS 84215 – F35042 RENNES Cedex Jacques.Haury@agrocampus-ouest.fr

Avertissement : suivant le positionnement du document stratégique dans le Guide bassin, les modes de rédaction et la longueur du texte seront à adapter. Cette note de synthèse reprend certains éléments déjà déterminés par le Comité Régional Pays de la Loire, qu'elle développe en fonction de l'échelle Bassin Loire-Bretagne.

Il serait donc possible de découper ce document selon plusieurs sous-ensembles :

- une note synthétique courte, de type préambule, rappelant la généralisation du phénomène, les problèmes posés et les grands principes d'action*,
- [après des éléments de présentation du Bassin Loire-Bretagne dans son ensemble (puisque c'est le territoire de compétence de l'Agence, et que c'est une erreur de gestion que de délaisser une portion de territoire lorsqu'on travaille sur des phénomènes généraux)], présenter les entités de territorialisation*,
- [après des éléments de présentation des espèces dominantes], présenter les éléments de biologie des populations et les points d'attention sur les espèces invasives*,
- conclure par les recommandations de gestion et les perspectives*
- mettre un encart final de stratégie globale, sous forme de résumé*.

Les items avec un astérisque * ont été intégrés à la note de synthèse mais peuvent être redistribués sous forme d'encarts de type « points d'attention »

Justification d'un document stratégique.

Après plusieurs années de fonctionnement du Groupe de Travail, dont l'avis et l'action sont de plus en plus reconnus, il est nécessaire (i) d'affirmer l'importance de la thématique et de l'accroissement des problèmes engendrés par les plantes invasives dans les milieux aquatiques et humides du bassin, mais aussi un sein du corridor fluvial; (ii) de préciser la prééminence des connaissances écologiques et biologiques pour avoir une gestion intégrée des hydrosystèmes au sein desquels se produisent les invasions; (iii) de donner un cadre méthodologique d'approche avec les recommandations qui en découlent; (iv) de préciser les découpages territoriaux pertinents pour une action efficace dont les objectifs seront par essence liés aux territoires et enjeux concernés; (v) d'identifier les groupes d'acteurs susceptibles d'être mobilisés, et d'étudier leur relation au territoire comme levier de l'action et assurance de sa pérennité.

Il s'agit également d'orienter les travaux futurs du Groupe de travail et de son équipe d'animation pour mettre en œuvre la stratégie qui sera définie.

(i) Importance et accroissement du phénomène des invasions biologiques : de la nécessité d'une gestion intégrée

Le phénomène des invasions biologiques se développe et pose des problèmes écologiques, techniques et économiques de plus en plus importants, dont l'ampleur dépend du temps de réaction entre l'apparition du problème et le début de la gestion entreprise. Ce sont l'ensemble des usages et des politiques de conservation des hydrosystèmes qui sont affectés, voire obérés par les invasions

biologiques. Deux configurations sont à envisager : les débuts de colonisation, les invasions déjà importantes. La dernière configuration, d'un espace totalement envahi, jugé écologiquement ou économiquement irrécupérable n'est pas envisagée mais peut hélas se produire, pouvant aller jusqu'à des comblements de zones humides

Deux orientations majeures de <u>gestion préventive ou curative précoce</u> sont préconisées : assurer une veille écologique (et réglementaire) pour prévenir l'installation des espèces ; une fois le problème connu, le traiter au plus tôt en injectant les moyens techniques appropriés pour résoudre le problème dès son apparition. On peut alors envisager l'éradication de populations nouvelles et peu importantes.

Si on dépasse le stade de la colonisation et de l'installation, une fois les populations consolidées, il faut se résoudre à une <u>gestion curative de restauration et d'entretien</u> des milieux par atténuation des nuisances induites, en injectant des moyens techniques et budgétaires beaucoup plus conséquents que dans la première configuration, et en maintenant une pression de gestion régulière pour éviter le redémarrage des phénomènes de proliférations

(ii) Des connaissances écologiques et biologiques indispensable pour agir sur les invasions à (iii) l'élaboration d'un cadre méthodologique d'approche avec les recommandations qui en découlent :

Les phases initiales et les agents des phénomènes invasifs sont relativement mal connus, ne serait-ce que par leur caractère localisé et la méconnaissance des espèces introduites. Les flux d'espèces entrantes sont importants, mais plus encore, au sein du pool des nombreuses espèces exotiques installées, certaines sont en phase de latence et sont susceptibles de proliférer et de devenir invasives. C'est ce que signifient les listes d'espèces établies par des spécialistes comme invasives potentielles ou à surveiller. Ces listes devraient être actualisées et régionalisées. La restauration de la fertilité (reproduction sexuée) d'une partie des taxons invasifs complique très sérieusement la lutte et les modalités de gestion ; elle semble en relation avec le changement climatique.

Les différents milieux sont susceptibles non seulement d'être colonisés par des espèces différentes et adaptées, mais certaines espèces peuvent s'adapter à la diversité des milieux grâce à des formes adaptatives particulières (formes terrestres, formes végétatives ou bien constitution de banques de graines) : chaque couple site-espèce constitue un cas particulier qui exige un diagnostic approprié selon une grille d'analyse adaptée.

Par ailleurs, nous n'avons que très peu de connaissances quantitatives sur les impacts réels des invasions biologiques dans les différents contextes d'invasion, à la fois sur les modifications de la qualité de l'eau, les conditions hydrologiques, l'atteinte à la biodiversité aux différentes échelles de la placette, du site, du bassin versant, du corridor ligérien et de l'ensemble du territoire du Bassin Loire-Bretagne.

> Il en ressort la pertinence :

- de fiches d'inventaire semi-quantitatif des distributions par site, en complément des inventaires de présence des Conservatoires Botaniques,
- de fiches de suivi des actions de gestion (permettant une mutualisation des résultats acquis, avec l'implication de leur retour après chantier mais aussi d'une évaluation selon un pas de temps à définir),
- des synthèses d'expériences et de la bancarisation des données, à la fois sous forme de cartographie, et de bases de données, ainsi qu'une collecte de l'ensemble des documents résultant de chaque opération.

Cela signifie aussi qu'il faut entreprendre :

- Des recherches sur les processus adaptatifs des espèces les plus problématiques pour le bassin que sont les Jussies et les Renouées
- Des mesures effectives des impacts écologiques des invasions biologiques, pour arriver à une quantification écologique des dommages et nuisances,
- D'arriver à une évaluation sociologique des invasions biologiques
- De procéder à une analyse économique complète, pour l'instant essentiellement basée sur les coûts monétarisés des chantiers, sachant que l'intégralité même des coûts des chantiers est loin d'être élucidée
- D'intégrer à l'ensemble de ces analyses la notion de risques ou de coûts différés, sujet sur lequel des relations sont à établir avec l'approche de protection des cultures.

Sur ces parties théoriques, des recherches finalisées sont à entreprendre et à financer, reposant sur une autre logique que l'excellence scientifique reconnue par les décideurs

universitaires : la demande sociale et l'urgence d'acquérir une connaissance pragmatique et opérationnelle.

(iii) Elaboration d'un cadre méthodologique d'approche (en italiques une reformulation plus simple, peut-être à préférer)

Le cadre méthodologique incontournable peut être décliné en questions-clés et suppose deux étapes : un diagnostic qui amène ou non à la décision d'intervention, puis des modalités d'intervention, de financement et de suivi:

- quels sont les taxons qui posent des problèmes ? Sont-ils autochtones ou introduits ? De quand date l'introduction (ou en a-t'on eu conscience) ? Quels sont leurs modes d'arrivée, de progression (et notamment y a-t-il reproduction sexuée) ef? Quelles sont les biomasses en place ?

Il faut d'abord comprendre le phénomène invasif, de façon à éviter qu'il ne s'aggrave ou ne se reproduite.

au niveau de l'écosystème : quelles sont les caractéristiques de l'écosystème, et notamment son accessibilité ? Quelles sont les fonctions perturbées de l'écosystème (écoulement de l'eau, biodiversité, gênes pour les usages, dangerosité) ? Quels sont les impacts réels de l'invasion ? Comment sont-ils évalués et par qui ?

Les enjeux écologiques de l'intervention sont à déterminer au vu des dommages causés par l'invasion.

quels sont les usagers du milieu et quelle est la demande sociale ? Quels sont les acteurs habilités à intervenir sur le terrain, selon quelles modalités réglementaires et pratiques ?

Il s'agit d'évaluer la demande sociale et les possibilités d'intervention.

➤ Faut-il vraiment intervenir ?

- Comment faut-il intervenir ? A quelle période ? Selon quelles modalités ? Avec quel personnel ? Selon quelles priorités en fonction des enjeux et des risques ? Que fait-on des végétaux enlevés ? Les modalités d'intervention à prévoir sont à adapter aux contextes particuliers, ce qui suppose un diagnostic précis, mais aussi des choix. De façon générale, il est préférable d'intervenir assez précocement (moins de matériel à enlever, et pas de problème de reproduction sexuée), avec les méthodes les moins perturbatrices pour le milieu (souvent les arrachages manuels sont préférés, lorsqu'il reste raisonnable de les choisir).
- Comment monter et financer ces opérations ? Avec quels délais entre la décision et la mise en œuvre des actions ? Avec quelles aides, émanant de quels financeurs ? Quel seront les coûts de l'intervention ? Faut-il prévoir de budgéter une suite ?

Intervenir suppose du temps et de l'argent : il s'agit alors de trouver les solutions les moins onéreuses, ce qui suppose une programmation anticipée et efficace.

- Avec quel suivi s'assurer de l'efficacité de l'action ? Est-il possible d'utiliser ce suivi pour programmer les actions futures ?

Il faut s'assurer de l'efficacité de l'action et tirer les enseignements des actions réalisées pour prévoir les actions futures : il en va de la crédibilité de l'ensemble des acteurs, et de la pérennité des plans d'action.

(iv) Définition et reconnaissance des enjeux

Les enjeux dépendent :

- (i) de la « qualité » des territoires, telle qu'elle est reconnue par la communauté scientifique en termes de biodiversité (zones Natura 2000, habitats et espèces d'intérêt communautaires, plus ou moins sensibles et/ou en plus ou moins bon état de conservation, réserves, ZNIEFF, zones d'arrêté de biotope, ...), de bon état écologique des masses d'eau (pour lesquelles il est reconnu que la présence d'invasives est un facteur de dégradation), de fonctionnement même des écosystèmes (évacuation ou expansion des crues, élaboration (dégradation en cas de proliférations végétales) de la qualité de l'eau, équilibre faune-flore et accueil de la sauvagine, ...);
- (ii) des usages des milieux envahis, ce qui renvoie à la question des usagers et des relations usagers-gestionnaires, mais aussi à la notion de risque « sociétal ». Ces usages et risques n'ont pas tous le même poids réglementaire (priorité à la protection des personnes et des biens, enjeux de santé publique pour l'Ambroisie à feuilles d'armoise, espèces protégées), fonctionnel (navigation, pêche professionnelle), ou aménités de loisirs (pêche et chasse, promenade, ...), esthétique (paysage, ...), et doivent être hiérarchisés espace par espace, mais aussi aux différentes échelles géographiques.

Par ailleurs, les travaux de consultation menés pour l'élaboration du SDAGE Loire-Bretagne ont mis l'accent sur certains enjeux majeurs qui s'imposeront à la gestion des invasions biologiques.

(v) Préciser les découpages territoriaux pertinents pour une action efficace

Les invasions biologiques ont une dimension territoriale majeure qui s'exprime à la fois en termes de fonctionnement d'écosystèmes (donc d'enjeux), de colonisation et de propagation des invasions, mais aussi en termes d'entité de gestion à la fois physique et organisationnelles (bassins versants *versus* collectivités territoriales). Par ailleurs, il est important d'intégrer la notion de risque en restant attentif à ce qui se passe dans les territoires adjacents, ce qui est notamment rendu possible par la **cartographie des répartitions mais aussi de l'importance des proliférations**, et est reconnu dans les différentes grilles différenciant les espèces selon les risques (espèces à surveiller, invasives potentielles, invasives avérées).

La gestion doit donc se baser sur des découpages territoriaux pertinents aux deux échelles de l'invasion en elle-même et des gestionnaires habilités à entreprendre des actions sur un territoire dans lequel ils ont ou peuvent obtenir compétence.

- * Pour l'échelle de l'invasion, ce sont les écosystèmes liés à l'eau (donc a priori le bassin versant), leur degré de connexion ou d'isolement et leur anthropisation qui seront les critères à considérer : l'entité générale de gestion est le bassin-versant lorsqu'il s'agit de milieux aquatiques, et les sites de gestion sont soit un tronçon de cours d'eau ou de corridor, un étang ou une chaîne d'étangs, un marais, ... Mais l'entité territoriale pertinente dépend aussi de l'espèce invasive : un taxon aquatique qui se répand uniquement par multiplication végétative dans les cours d'eau ne présentera pas les mêmes risques qu'un autre qui se dissémine par des graines le long de l'ensemble des voies de communication (Asters, Erables, par exemple).
- * Pour l'échelle institutionnelle, en partant du site vers les échelles plus générales, il s'agit d'abord de déterminer les structures foncières et de gestion, puis les différents niveaux d'organisation territoriale, commune, communautés de communes, département et région, mais aussi les niveaux d'organisation en termes de gestion de l'espace, syndicats de rivière, AAPPMA, syndicats mixtes, comités de marais, PNR, ou de types d'activités liées aux hydrosystèmes (fédérations de Pêche notamment). Il est important de ne pas oublier les acteurs liés à d'autres types de milieux que les hydrosystèmes, mais qui ont aussi des problèmes avec les mêmes taxons, notamment les gestionnaires des routes avec les Renouées.

Le niveau territorial le plus pertinent **d'action** est celui du Département, la Région ayant un rôle essentiel **de coordination** et de pilotage stratégique.

Les règles d'actions territoriales coordonnées sont les suivantes :

- il vaut mieux agir tôt sur des petits foyers que tardivement sur de gros foyers, ce qui suppose un maillage de surveillance sur tous les milieux susceptibles d'être contaminés ;
- en cas de contamination, l'ordre de priorité est de limiter l'apparition de nouveaux foyers, de travailler sur les fronts de colonisation, de limiter l'extension des grandes populations déjà installées, puis, dans la mesure du possible, de réduire ces grandes populations qui sont des populations sources;
- il est toujours préférable de traiter d'abord l'amont des cours d'eau à l'aval, les milieux amont à la fois servant de sources de propagules, mais étant aussi plus sensibles à la dégradation que les milieux aval :
- il faut garder une surveillance régulière des secteurs traités, sachant qu'il est très fréquent que des redémarrages soient observés dans des secteurs supposés complètement nettoyés ;
- les reconnexions hydrauliques entre des secteurs contaminés et d'autres indemnes sont sinon à proscrire, tout au moins à surveiller pour éviter la colonisation des annexes hydrauliques par les invasives ;
- il faut considérer tous les territoires : l'exhaustivité des recensements (y compris sur les territoires adjacents d'où peuvent provenir des nouveaux colonisateurs) est seule garante d'une action efficace : la coordination entre tous les territoires et leurs acteurs est donc indispensable.

(vi) Identifier les groupes d'acteurs susceptibles d'être mobilisés, et analyser leur relation au territoire comme levier de l'action et assurance de sa pérennité.

Différents groupes d'acteurs sont à considérer, en fonction de leur relation avec le phénomène invasif et au territoire envahi.

Il est indispensable de raisonner d'abord l'ensemble de la chaîne de la colonisation et de la prolifération, depuis (i) l'introduction sur le territoire français (professionnels de l'horticulture ou de l'aquariophilie), (ii) la culture ou l'utilisation en milieu clos ou contrôlé (les particuliers dans leur domaine privé, mais aussi les services techniques des villes par exemple), (iii) l'introduction (volontaire ou non) ou la dissémination en milieu naturel puis l'expansion naturelle ou provoquée, (iv) les recenseurs qui recueilleront des données de répartition.

Pour la gestion quatre groupes d'acteurs sont à considérer : (v) les gestionnaires effectifs des milieux, (vi) les opérateurs qui enlèveront les espèces invasives, (vii) les coordonnateurs des actions de gestion, (viii) les financeurs. Il ne faut par ailleurs pas oublier que les possibilités de gestion dépendent également des problèmes de droit de propriété.

Deux groupes d'acteurs plus extérieurs sont également à mobiliser : (ix) les scientifiques qui étudient le phénomène des invasions biologiques, et (x) « le législateur » (en fait tous ceux qui ont un pouvoir réglementaire, y compris les « vérificateurs »).

- (i) Le travail avec les professionnels est indispensable, mais il se heurte à des intérêts économiques importants. Une des pistes à envisager est la substitution des invasives par des espèces moins agressives (au moins dans l'état actuel des connaissances).
- (ii) Pour les utilisateurs particuliers, seules des campagnes de sensibilisation sont envisageables. En revanche, pour les utilisateurs professionnels, une formation est envisageable, et de toutes façons une information ciblée est à réaliser : il est par exemple inadmissible que certains services techniques plantent encore du Baccharis, ...
- (iii) Pour la dissémination en milieu naturel, hormis les rares cas d'introduction volontaire pour nuire, il s'agit le plus souvent d'un manque de précautions ou d'une méconnaissance de la dangerosité de l'espèce, voire d'échanges entre particuliers (pour les plantes susceptibles de favoriser la reproduction des poissons). Un rappel de la réglementation sur les introductions volontaires en milieu naturel devrait être régulièrement fait, et les pénalités réellement appliquées.
- (iv) Les recenseurs (qu'ils soient gestionnaires d'espaces, utilisateurs, agents de terrain, botanistes) doivent absolument être bien formés à la reconnaissance, à l'inventaire, et à l'utilisation des fiches standard. L'une des questions est celle de la validation taxonomique des observations (réalisée souvent par les Conservatoires botaniques ou un réseau d'experts).
- (v) Les gestionnaires d'espaces « naturels » plus ou moins anthropisés gèrent des systèmes complexes, avec un équilibre entre différents objectifs. Souvent la question des plantes invasives leur apparaît comme secondaire, tant que les problèmes engendrés ne sont pas trop importants, et, quand ils le deviennent, c'est trop tard pour éradiquer l'invasive nouvellement venue : il est donc important et urgent d'avoir des campagnes de sensibilisation puis de formation à la reconnaissance (et à une attitude de veille) de ces gestionnaires. Un plan de communication doit être élaboré pour toucher les gestionnaires et les amener à intervenir de façon raisonnée et sollicitant une aide extérieure.
- (vi) Les opérateurs doivent être sélectionnés en fonction de leur compétence (en sus de devis raisonnables) et leur action devra être vérifiée par les gestionnaires qui les ont mandatés pour intervenir sur leur territoire.
- (vii) Les coordonnateurs sont les pivots de l'action : il est donc indispensable que leur action soit pensée de façon à optimiser l'efficacité, non seulement sur le territoire dont ils sont responsables, mais aussi au niveau de l'ensemble, ce qui suppose une harmonisation minimale des processus d'inventaire, d'intervention, de financement,
- (viii) Les financeurs doivent être sollicités suffisamment en amont, avec des dossiers étayés, montrant de façon rigoureuse l'emploi prévisionnel des fonds demandés et assurant un rendu de l'action justifiant les fonds affectés. La grosse difficulté est le délai important de montage des dossiers. Il est donc important que ces dossiers soient formalisés et homogènes pour éviter des charges et délais d'instruction importants à chaque demande.
- (ix) Les scientifiques ont en charge l'acquisition de connaissances et la veille scientifique incluant les recherches bibliographiques. Il est important qu'ils soient sollicités de façon appropriée pour qu'ils répondent effectivement aux questions posées, ce qui suppose un partenariat effectif entre scientifiques et gestionnaires
- (x) Le « législateur » est susceptible d'élaborer différentes réglementations permettant de limiter les problèmes engendrés. L'exemple des Jussies a montré que le processus est très long pour avoir des textes nationaux, mais il est possible d'élaborer des textes de portée plus restreinte, adaptés à tel ou tel territoire.

La mobilisation des acteurs dépend à l'évidence des problèmes et enjeux posés.

Conclusion: recommandations de gestion

Ces recommandations pourraient être rédigées comme un encart de synthèse ou un résumé ; elles pourraient être intégrées dans un manifeste comparable à celui des Pays de la Loire.

Ces recommandations sont les suivantes :

- prévenir l'invasion grâce à une veille sur les milieux et une alerte précoce dès l'apparition des espèces figurant sur une liste prédéterminée avec les scientifiques : préférer le préventif au curatif :
- établir un état des lieux cartographique permettant d'évaluer l'importance qualitative et quantitative du problème des invasions biologiques et d'estimer les manques en termes de couverture géographique, à des échelles territoriales appropriées
- intervenir au plus tôt et prévoir une provision budgétaire « blanche » de gestion des risques (qui ne sont pas uniquement liés aux invasions biologiques), et de gestion sur le moyen terme en cas d'invasion avérée :
- rester en lien et solliciter le monde scientifique sur les connaissances amont nécessaires à la gestion, et, si ces connaissances ne sont pas disponibles, participer à leur acquisition par l'élaboration conjointe de protocoles d'expérimentation et de suivi des actions;
- effectuer des actions selon un protocole rigoureux (proposé dans la démarche du guide) et garder une mémoire qualitative et quantitative des interventions, de leurs résultats aux différents pas de temps, et partager ces résultats d'expérience (positifs ou négatifs) de façon à élaborer un corpus commun de connaissances et de retours d'expérience
- insister sur la formation des acteurs (y compris ceux qui ne sont pas immédiatement en charge de la gestion mais sont des agents de risque comme les services techniques des collectivités et le monde horticole)
- partager les informations, ce qui suppose une formalisation des retours (remplissage et retour des fiches, mais aussi traitement des données recueillies et synthèse annuelle retransmise aux opérateurs de terrain),
- communiquer de façon appropriée (cartes et documents simplifiés) auprès des différents publics, dont les politiques, pour informer le plus en amont possible afin de prévenir plutôt que de quérir.

Postface : perspectives de structuration et d'actions, échéancier

Ce document ne serait pas à intégrer dans le Guide, mais correspond à des pistes d'action du Groupe de Travail Bassin

Il s'agit de définir des unités territoriales pertinentes et correspondant à l'étendue du bassin, en prenant en considération les compétences et acquis antérieurs.

Dans cette approche territoriale, la question de la cartographie est essentielle.

Les **groupes régionaux** sont donc à poursuivre, mais en précisant leurs missions, et l'articulation avec le niveau départemental (en général le plus actif car très lié au territoire) et les gestionnaires des sites. Il est indispensable que les têtes de projet retenues à cette échelle régionale aient une réelle légitimité, ce qui suppose une analyse institutionnelle rigoureuse, en essayant de travailler avec les instances susceptibles d'établir ce cadre institutionnel (Région + Etat missionnant (avec un contrat et un budget) pour une période minimale de 3 ans une structure pour la coordination régionale des actions).

Il semble indispensable que tout le territoire du bassin soit couvert (y compris la Bretagne), et qu'une veille institutionnelle soit établie au niveau national (voir proposition Cemagref-ONEMA).

En termes d'organisation, il semble nécessaire d'insister sur les inventaires, mais aussi sur une veille scientifique quant aux nouvelles arrivées, et quant aux processus de colonisation. Le retour d'expérience doit absolument être structuré, et il peut l'être relativement facilement via l'attribution conditionnelle de subventions.

Il faut aussi préconiser le développement de recherches appliquées portant sur (i) la biologie et l'écologie des espèces (dont les phénomènes adaptatifs et les questions de fertilité et hybridation), (ii) les impacts réels des invasions aux différentes échelles et sur les différents compartiments écologiques et les différents usages, et aux différents pas de temps (intégrant donc la notion de risque), (iii) les impacts et efficacités des actions de gestion, (iv) l'acceptation sociale et le consentement à payer intégrant et couplant les approches sociologiques, ethnobotaniques et économiques.

Propositions d'actions pour la structuration (au vu des travaux antérieurs).

- Travail institutionnel à poursuivre, mais peut-être avec un courrier officiel émanant de l'Agence, et sous couvert de l'ONEMA, de la DE ou de la DPN: il faudrait se donner l'échéance que toutes les Régions soient contactées et répondent à la question: « qu'est-ce qui existe chez vous et comment voyez-vous le problème en relation avec l'élaboration du nouveau SDAGE Loire-Bretagne? ». Un contact institutionnel avec les autres Agences et l'ONEMA est à prévoir.
- Validation des outils : fiche d'inventaire, retour pour cartographie, fiche de suivi de chantier.

- Validation d'une liste Bassin, en précisant ses déclinaisons régionales voire départementales, avec une actualisation tous les 3-4 ans de la liste.
- En sus de cette liste restreinte, maintien de la veille scientifique sur les nouvelles arrivées et proposition de renforcement d'une commission scientifique Bassin (éventuellement basée à Nantes pour des raisons historiques).
- Inventorier les problèmes rencontrés et les questions posées dans les différentes zones du Bassin
- Terminer le guide de terrain
- Prévoir le transfert au niveau du bassin du Guide Pays de la Loire.

Comité Régional Pays de la Loire

Stratégie régionale pour la gestion des plantes exotiques envahissantes

1. Les recommandations du comité en terme de politique générale

- Les proliférations d'espèces végétales exotiques vont représenter dans les années à venir des enjeux écologiques et économiques encore très largement sous estimés notamment dans les milieux aquatiques et les zones humides.
- □ Les proliférations remettront en cause les usages des ces espaces ainsi que les politiques engagées pour leur conservation et la préservation des richesses biologiques qui s'y développent.
- Le comité des Pays de la Loire insiste donc sur l'importance majeure des phénomènes de prolifération végétale et considère que ces phénomènes risquent de s'amplifier à l'avenir en particulier en lien avec les changements climatiques, l'intensification des échanges commerciaux, les capacités d'adaptation de ces espèces, de l'absence d'une réglementation suffisante et adaptée et une prise en compte encore insuffisante au niveau politique des dommages qu'ils engendrent,
- Le comité appelle à accentuer les démarches de prévention et de gestion précoce afin de limiter les interventions et les impacts sur les milieux aquatiques ainsi que l'extension des proliférations (Par exemple: l'information des citoyens, la surveillance, l'entretien des milieux en privilégiant les conditions défavorables à l'implantation de ces espèces...),
- Le comité souhaite que les programmes de science appliquée soient amplifiés pour qu'émergent des outils et des stratégies de gestion efficaces et acceptables écologiquement et financièrement,
- Le comité insiste sur la nécessité d'une forte mobilisation de l'ensemble des acteurs, privés ou publics, de la protection et de l'exploitation des espaces naturels pour une gestion rationnelle des espèces végétales envahissantes,
- Le comité attire l'attention des Ministères concernés sur l'urgence à mettre en œuvre des mesures réglementaires appropriées pour lutter contre l'extension de ces espèces exotiques de nature à mettre en danger la biodiversité.

2. Les recommandations du comité pour la Gestion

Le comité considère que les opérations de restauration, d'entretien et de gestion devront permettre de:

- Rétablir l'équilibre et/ou le fonctionnement perturbés,
- Préserver la biodiversité en particulier sur les espèces ou les espaces à caractère patrimonial,
- Préserver les usages compatibles avec le milieu et les objectifs de gestion.

Il conviendra pour cela de :

Définir des stratégies d'intervention par département et/ou bassin hydrographique en s'appuyant en particulier sur les cartographies disponibles

Ces stratégies d'intervention devront s'appuyer sur les principes suivants :

- ☐ Mettre en place un dispositif de « veille » des phénomènes de prolifération grâce à l'élaboration rapide d'une liste d'espèces envahissantes et potentiellement envahissantes, Ce dispositif s'appuiera sur la liste régionale mise au point par le Conservatoire botanique de Brest,
- □ Densifier et maintenir une connaissance actualisée sur l'état d'envahissement par des suivis de terrain et des applications cartographiques adaptées,

Organiser régulièrement des journées de sensibilisation, Intervenir rapidement lors de l'apparition de nouvelles espèces, afin d'éviter les proliférations et permettre l'éradication en particulier lors de l'apparition de ces espèces dans une aire géographique proche,
Organiser rationnellement les interventions à une échelle spatiale adéquate,
Maintenir la pression sur des secteurs ayant fait l'objet de programme de restauration (entretien
régulier),
Définir les priorités d'intervention :
 Secteurs présentant des risques de perte de biodiversité plus élevé (sites Natura 2000, ZNIEFF),
 Secteurs constituant des sources de colonisation potentielle (front de colonisation) de zones indemnes,
 Secteurs constituant des sources de recolonisation pour des zones ayant déjà fait l'objet d'interventions,
 Secteurs sur lesquels les usages sont fortement pénalisés par les phénomènes de prolifération.
En terme de techniques d'enlèvement, il est demandé tout particulièrement de :
Choisir la technique la moins perturbatrice du milieu parmi celles qui seront adaptées à l'espèce et
au contexte écologique,
Choisir la période d'intervention la plus adaptée à l'espèce (en général, une intervention précoce
dans l'année limite les quantités enlevées),
Prévoir la destination des déchets dès la mise en place du programme,
Veiller au respect des réglementations existantes,
Exercer, après la première intervention, un contrôle régulier comportant de la surveillance, des opérations éventuelles d'entretien et des méthodes de régulation préventives (de façon à limiter la
recolonisation du site),
Eviter tout traitement chimique en milieu humide ou aquatique et se conformer strictement aux
réglementations existantes.

Groupe de travail ONEMA - CEMAGREF





Groupe de travail sur les espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques

Proposition de Alain Dutartre, Cemagref, Unité de Recherches Réseaux, Epuration et Qualité des Eaux

Interlocuteur ONEMA: Nicolas Poulet

Réunion du groupe de travail Loire-Bretagne sur les groupe de travail sur les espèces exc plantes exotiques envahissantes - 17/11/08 envahissantes en milleux aquatiques

Contexte général

- Dans le projet de convention ONEMA / Cemagref 2008 : une thématique possible sur les invasions biologiques,
- · Absence de coordination sur les invasions biologiques à l'échelle de la métropole,
- · Nécessité d'une telle coordination afin d'améliorer et de compléter le réseau déjà existant, dont des besoins d'élargissement à la faune...

Réunion du groupe de travail Loire-Bretagne sur les plantes exotiques envahissantes - 17/11/08

Groupe de travail sur les espèces exo envahissantes en milieux aquatiques

Objectifs

- rassembler dans un même groupe gestionnaires, institutionnels et chercheurs.
- définir les enjeux à l'échelle de la métropole,
- définir des orientations en matière de recherche et développement.
- coordonner les actions à l'échelle européenne, dont les relations entre espèces invasives et DCE,
- synthétiser les connaissances acquises sur les modes de gestion des espèces et les rendre disponibles,
- mettre au point d'une stratégie de communication auprès des gestionnaires : définition des cibles et des messages.

Réunion du groupe de travail Loire-Bretagne sur les plantes exotiques envahissantes - 17/11/08 Groupe de travail sur les espèces exceptables en milieux aquatiques

Travaux réalisés en 2008

- · Contacts avec différents interlocuteurs.
- · Bilan sur les données disponibles,
- · Mémoire sur les invasions biologiques (Stage d'Emilie Mazaubert, fichier pdf disponible),
- Proposition de liste de participants (20-25 personnes) gestionnaires, institutionnels et chercheurs.

Réunion du groupe de travail Loire-Bretagne sur les plantes exotiques envahissantes - 17/11/08

Travaux prévus pour 2009

- · Validation de la liste provisoire d'espèces exotiques à l'échelle de la métropole
- Bilan et analyse des méthodes d'évaluations du risque d'invasion utilisées dans le monde et proposition dans le contexte Français,
- Bilan et analyse des stratégies de veille et de surveillance des invasions biologiques mis en place dans le monde,
- · Bilan et analyse des réglementations et politiques nationale et internationales existantes sur les espèces exotiques envahissantes,
- Organisation d'un séminaire de bilan de la gestion des espèces exotiques envahissantes en milieu aquatique en France,

Remarques

- Il s'agit bien de développer la coordination dans le domaine de la gestion des invasions biologiques à l'échelle de la métropole en s'appuyant sur les structures déjà existantes,
- Il s'agit aussi de faire travailler ensemble gestionnaires, institutionnels et chercheurs.
- Il s'agit enfin de faciliter la communication au sein d'un réseau plus large incluant flore et faune (le recours à un site internet est prévu),
- la logistique 2009 comportera un CDD spécifiquement consacré aux bilans et analyses,
- · la coordination technique sera assurée par le Cemagref,
- · ce groupe de travail devrait durer.
- le séminaire prévu fin 2009 pourrait être le premier d'une série...