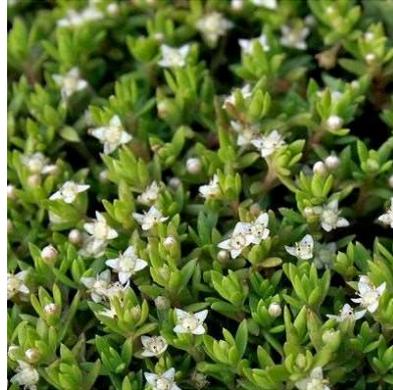


STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR LE BASSIN VERSANT DU SAGE AUZANCE VERTONNE



SOMMAIRE

1.	CONTEXTE/PRÉAMBULE	2
2.	PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT AUZANCE VERTONNE ET COURS D'EAU CÔTIERS.....	3
2.1.	LOCALISATION ET HYDROGRAPHIE	3
2.2.	STRUCTURES EXERÇANT LA COMPÉTENCE GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES AINSI QUE LA GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	4
2.3.	ÉTAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT	4
2.4.	HISTORIQUE	6
2.5.	ACTIONS DE LUTTE MENÉES AUJOURD'HUI.....	6
3.	STRATÉGIE DE GESTION DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	9
3.1.	AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES ET DE LA BASE DE DONNÉES	9
3.1.1.	GROUPE TECHNIQUE DE SUIVI	9
3.1.2.	SUIVI DE LA BASE DE DONNÉES.....	9
3.2.	FORMATIONS ET SENSIBILISATION.....	9
3.2.1.	FORMATIONS.....	9
3.2.2.	SENSIBILISATION DES PROPRIÉTAIRES DE PLANS D'EAU PRIVÉS	10
3.3.	STRATÉGIE D'INTERVENTION	10
3.3.1.	LES ESPÈCES À CIBLER ET LA SURVEILLANCE DES ESPÈCES ÉMERGENTES.....	10
3.3.2.	LES SECTEURS D'INTERVENTION	11
3.3.3.	LES PRIORITÉS D'ACTIONS	11
4.	FICHES ACTION	13
	FICHE ACTION N°1 : SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET FORMATION SUR LE SUJET DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	13
	FICHE ACTION N°2 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UN PLAN D'EAU	14
	FICHE ACTION N°3 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE AQUATIQUE EXOTIQUE ENVAHISSANTE SUR UN RÉSEAU HYDRAULIQUE (COURS D'EAU OU CORDES DE MARAIS).....	16
	FICHE ACTION N°4 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UN MARAIS.....	18
	FICHE ACTION N°5 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE TERRESTRE EXOTIQUE ENVAHISSANTE EN BORDURE D'UN RÉSEAU HYDRAULIQUE (COURS D'EAU OU CORDES DE MARAIS)	20
	FICHE ACTION N°6 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UNE ZONE HUMIDE DIVERSE (mare, bassin de rétention, lavoir, etc).....	22
5.	ANNEXES.....	24

1. CONTEXTE/PRÉAMBULE

Avec la multiplication des échanges internationaux, de nombreuses espèces végétales ont été introduites en France, volontairement ou non, par les activités humaines. Certaines de ces espèces exotiques, qui se sont acclimatées et se reproduisent dans leur nouveau milieu, deviennent parfois envahissantes au détriment des espèces locales. Elles perturbent alors la biodiversité, les usages et les fonctionnalités des milieux, et causent parfois des problèmes de santé publique. Sur 1000 plantes introduites, en moyenne une seule présente le risque de devenir envahissante dans son territoire d'introduction.

Une fois présentes sur un territoire, les plantes exotiques envahissantes se dispersent par le biais des phénomènes naturels de reproduction des espèces (sexuée, par production de graines disséminées, et/ou asexuée, par régénération à partir de fragments de plantes). Pour les plantes envahissantes, ces phénomènes s'avèrent souvent particulièrement efficaces. Par exemple, le baccharis à feuilles d'arroche (*Baccharis halimifolia*) peut produire plusieurs centaines de milliers de graines au cours de son existence, qui se dispersent de quelques mètres à plusieurs kilomètres autour de la plante. Dans le même registre, un fragment de jussie rampante (*Ludwigia peploides*) devient bouture et propage l'espèce un peu plus loin. D'autres facteurs sont responsables de la dispersion des plantes exotiques : ainsi l'homme, par ses activités, y contribue directement (plantations...) ou indirectement (transport de sol contaminé, gestion des déchets verts, moyens de transports...).



Baccharis



Jussie

Depuis plusieurs années, des actions de gestion dites « curatives », basées uniquement sur l'arrachage manuel et l'arrachage mécanique, sont menées par différents maîtres d'ouvrages sur le territoire du SAGE.

C'est dans le cadre du Contrat Territorial Eau 2020-2025 (CT Eau) que ces actions sont financées à hauteur de 50% en marais et 30% en cours d'eau, uniquement par le Département de la Vendée, sous condition de l'élaboration d'une stratégie de gestion des plantes exotiques envahissantes à l'échelle du SAGE.

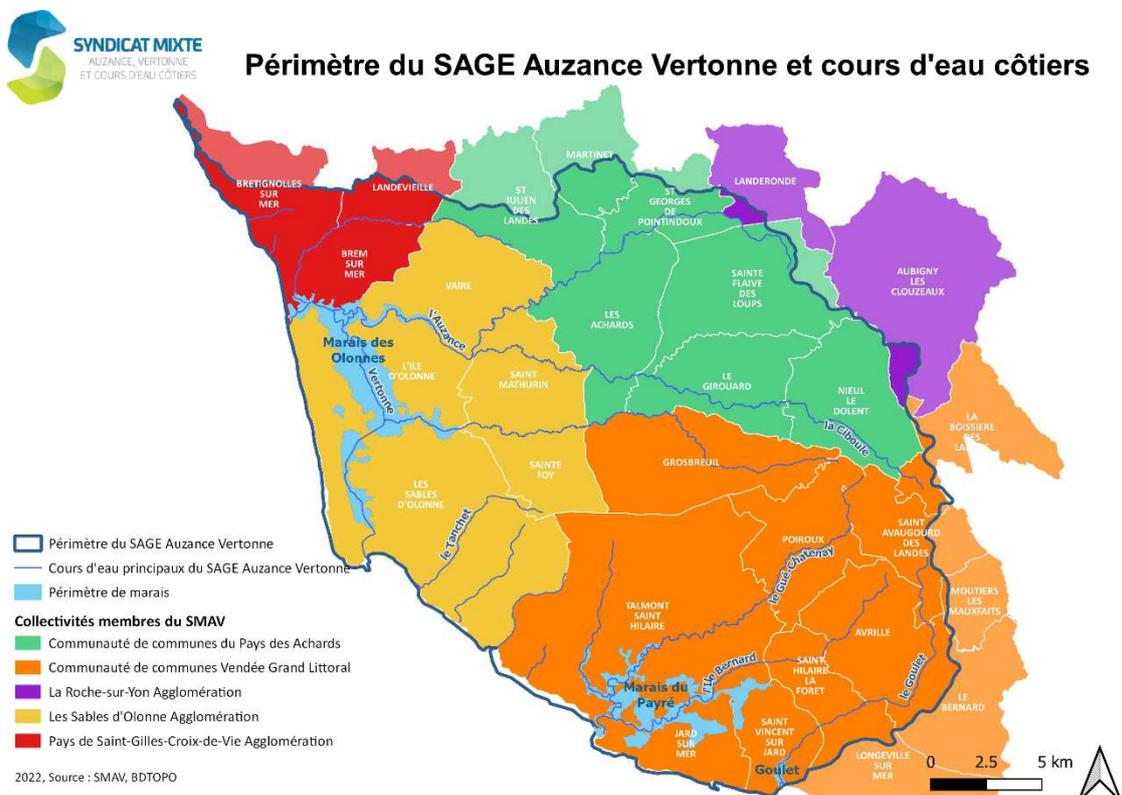
En effet, les actions menées à l'échelle du Département de la Vendée par les différents gestionnaires donnent des bilans hétérogènes plus ou moins satisfaisants, avec des coûts annuels d'intervention récurrents très élevés (autour de 150 000 € d'aides /an apportées par le CD85). Afin que le Département de la Vendée puisse justifier ces actions de lutte, un plan de gestion doit être construit par chaque gestionnaire pour justifier des moyens techniques et financiers mis en place.

En complément, le Département a conventionné avec le Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire (CEN) pour accompagner les structures gestionnaires à mettre en place une stratégie et un plan de gestion à l'échelle de chaque bassin versant.

2. PRÉSENTATION DU BASSIN VERSANT AUZANCE VERTONNE ET COURS D'EAU CÔTIERS

2.1. LOCALISATION ET HYDROGRAPHIE

Situé au Sud-Ouest de la Vendée, le territoire du SAGE Auzance Vertonne couvre 620 km² et concerne 29 communes. Le périmètre d'action du SAGE couvre tout ou partie des intercommunalités suivantes : la Communauté de communes Vendée Grand Littoral (CCVGL) et la Communauté de communes du Pays des Achard (CCPA), La Roche-sur-Yon Agglomération, le Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie Agglomération (PSGA) et Les Sables d'Olonne Agglomération (LSOA).



D'un point de vue hydrographique, l'Auzance, au Nord du territoire, alimenté d'amont en aval par La Ciboule, puis la Vertonne, alimente les marais des Olonnes. Le Gué Chatenay et l'Île Bernard sont deux cours d'eau côtiers qui alimentent au Sud, les marais du Payré. D'autres petits cours d'eau côtiers peu développés comme le Brandeau, le Tanchet et le Goulet jalonnent la frange littorale.

Liés à des usages d'agrément, d'irrigation, de pêche ou encore pour l'eau potable, les plans d'eau sont nombreux sur le territoire. Une estimation cartographique nous renseigne sur une densité entre 3 et 5 plans d'eau par km². Le bassin versant en amont de Talmont-Saint-Hilaire (Gué-Chatenay, ruisseau du bois Jaulin, ruisseau de la Casse Noire) se démarque par une plus forte densité de plans d'eau (6,65/km²).

Ce territoire abrite un ensemble de milieux naturels riches et fragiles, habitats propices au développement des plantes exotiques envahissantes.

2.2. STRUCTURES EXERÇANT LA COMPÉTENCE GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES AINSI QUE LA GESTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

La compétence GEstion des Milieux Aquatiques (GEMA) et la gestion des plantes exotiques envahissantes sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne est répartie entre six structures : le Syndicat Mixte Auzance Vertonne (SMAV), la Communauté de communes Vendée Grand Littoral et la Communauté de communes du Pays des Achard, La Roche-sur-Yon Agglomération, le Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie Agglomération et les Sables d'Olonne Agglomération.

Chaque établissement public de coopération intercommunale (EPCI) exerce la compétence GEMA et la compétence en matière de gestion des plantes exotiques envahissantes sur son territoire, à l'exception de la Communauté de communes Vendée Grand Littoral qui a effectué un transfert de compétence complet (GEMA + EVEC) au Syndicat Mixte Auzance Vertonne (hors zone de marais), ainsi que la Communauté de communes du Pays des Achard qui elle, a fait un transfert de compétence GEMA partiel (remise dans le talweg et déconnexion de plan d'eau) tout en gardant la compétence en matière de gestion des plantes exotiques envahissantes.

Les actions de lutte contre les EEE interviennent dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) pour la restauration des milieux aquatiques en lien avec la mise en œuvre du CT Eau 2020-2025.

2.3. ÉTAT DES LIEUX DU BASSIN VERSANT

La Fédération de Vendée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FVPPMA) a signé une convention avec le Conseil Départemental de la Vendée pour coordonner les actions de lutte et de gestion des EEE à l'échelle du département. Elle est chargée d'établir un état des lieux régulier des sites colonisés par les EEE, fondé sur la consultation d'acteurs départementaux (DDTM, OFB, Polleniz ...) mais surtout des gestionnaires locaux (Syndicat de marais, Syndicat de bassins versants, Institutions interdépartementales, Établissement public, Communauté de communes, ...). L'état des lieux du territoire du SAGE Auzance Vertonne s'est limité aux 6 espèces connues et recensées que sont :

- Plantes terrestres :
 - La renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
 - Le baccharis (*Baccharis halimifolia*)
 - L'herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*)

- Plantes aquatiques :
 - La jussie (*Ludwigia sp*)
 - Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)
 - La crassule de Helms (*Crassula helmsii*)

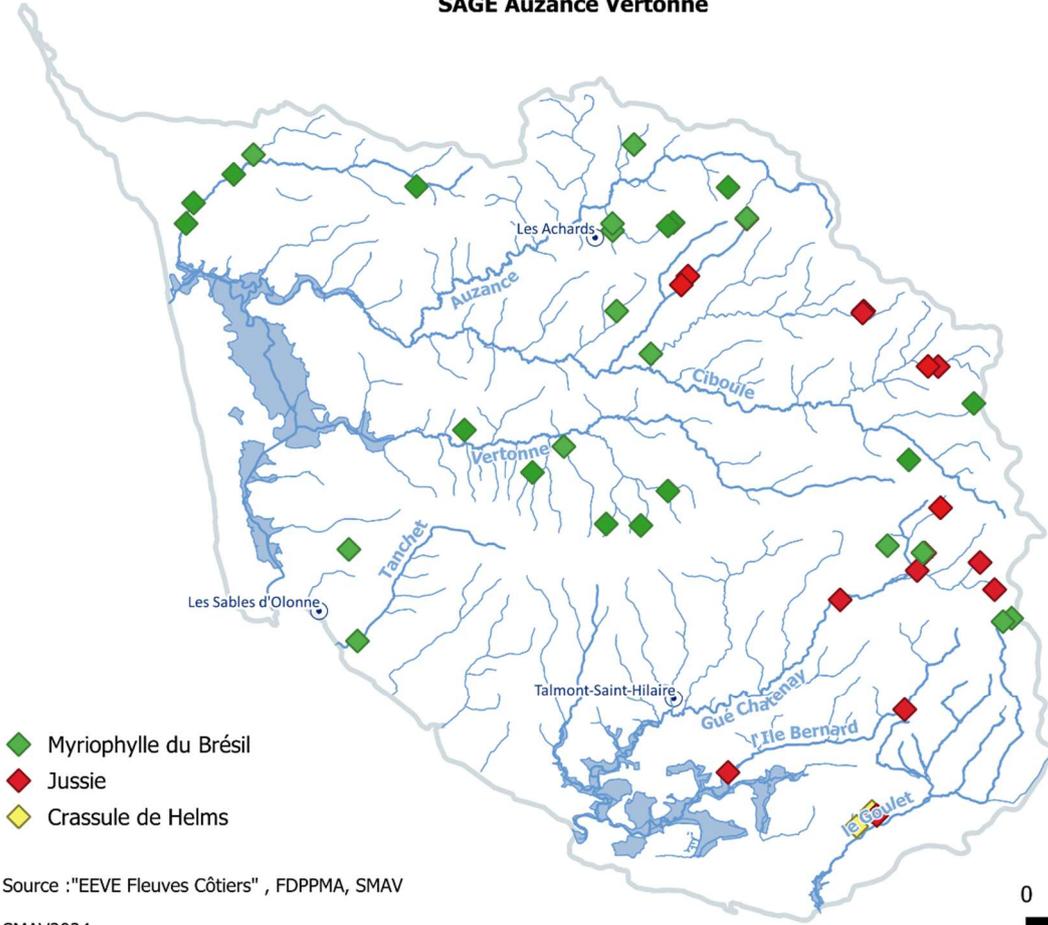


Myriophylle du Brésil



Crassule de Helms

État des lieux des plantes aquatiques exotiques envahissantes sur le bassin versant du SAGE Auzance Vertonne

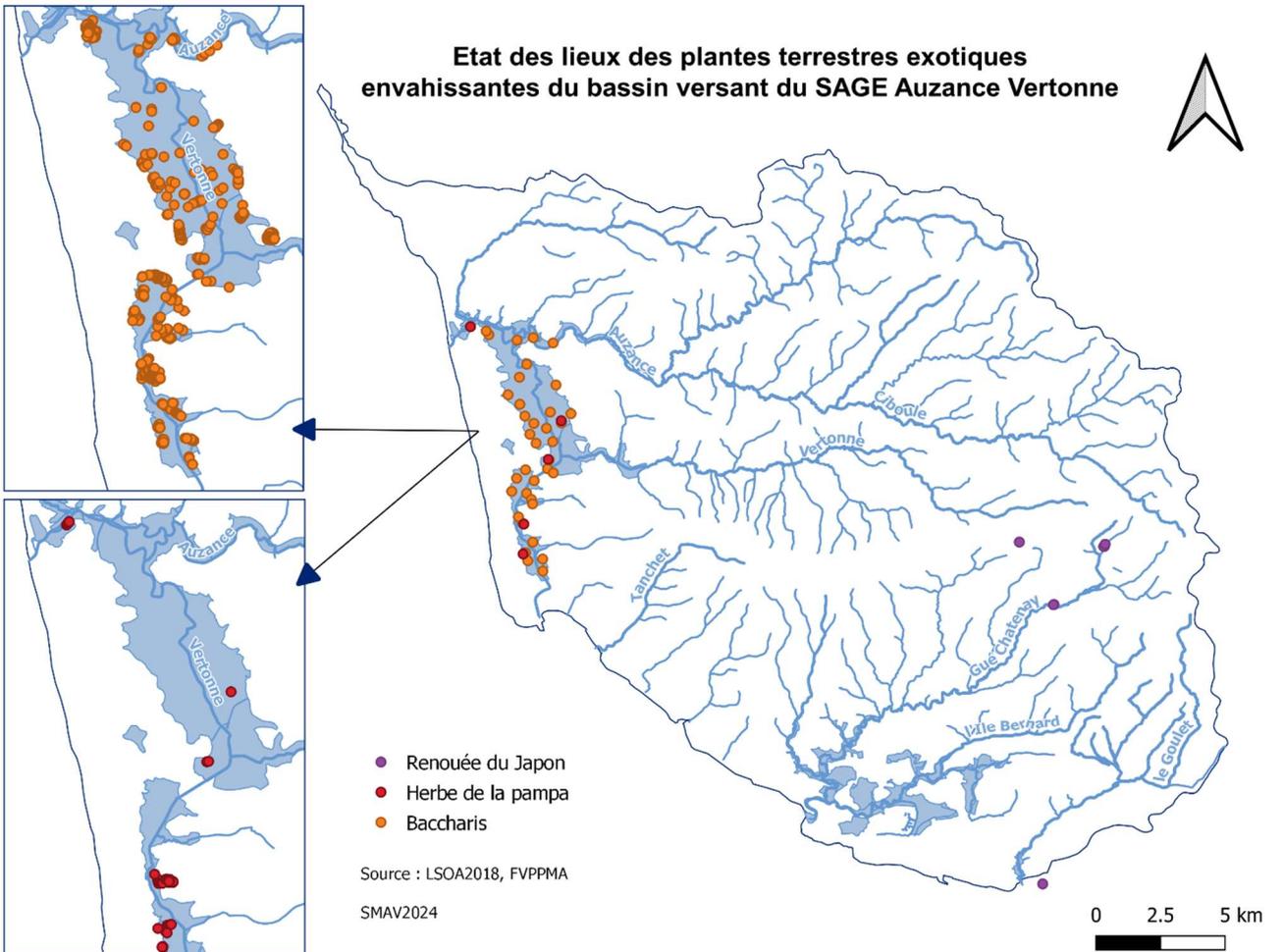


- ◆ Myriophylle du Brésil
- ◆ Jussie
- ◆ Crassule de Helms

Source : "EEVE Fleuves Côtiers" , FDPMA, SMAV

SMAV2024

Etat des lieux des plantes terrestres exotiques envahissantes du bassin versant du SAGE Auzance Vertonne



- Renouée du Japon
- Herbe de la pampa
- Baccharis

Source : LSOA2018, FVPPMA

SMAV2024

Il s'agit là d'un état des lieux non-exhaustif réalisé aussi bien sur le domaine public que privé. On peut voir au travers de ces deux cartes que le territoire du SAGE Auzance Vertonne montre encore une moindre connaissance sur la localisation des foyers d'espèces végétales exotiques envahissantes, hormis un inventaire réalisé en 2018 par les Sables d'Olonne Agglomération sur le périmètre « marais » concernant l'herbe de la Pampa et le baccharis sur son territoire. Cela peut être imputé à un partage de la maîtrise d'ouvrage complexe, sur un territoire aux écosystèmes variés (littoral, marais, bocage, cours d'eau et plan d'eau).

Nous pouvons tout de même rajouter que les marais rétro-littoraux ne sont que très peu concernés par les plantes aquatiques envahissantes au vu de leur salinité élevée, cependant ils sont propices à la prolifération des espèces terrestres telles que l'herbe de la Pampa et le baccharis. On retrouvera à contrario les espèces aquatiques sur les plans d'eau et cours d'eau plus à l'intérieur des terres.

2.4. HISTORIQUE

Les premières détections d'espèces végétales exotiques envahissantes recensées par la Fédération de Vendée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FVPPMA), remontent à 1994 avec la découverte de la jussie sur un des plans d'eau de la Petite Nourie, juste réaménagé, à Poiroux. Pour le myriophylle du Brésil, la première observation date de 1997 sur la commune de Saint-Avaugourd-des-Landes, au lieu-dit "La Raynière", sur un plan d'eau appartenant à un pépiniériste. La crassule de Helms, quant à elle, n'a été détecté que très récemment, en 2020 dans le lavoir de la Courolle sur la commune de Saint-Hilaire-la-Forêt.

Nous ne disposons que de très peu d'informations liées à l'apparition des plantes terrestres envahissantes sur notre territoire si ce n'est celle de la renoué du Japon, où la première station fut découverte en 2005, en bord de route à proximité du village de la Cailletière à Grosbreuil.

2.5. ACTIONS DE LUTTE MENÉES AUJOURD'HUI

Aujourd'hui, ce n'est pas moins de 6 sites pour lesquels des actions de lutte contre les plantes exotiques envahissantes sont menées avec plus ou moins d'efficacité :

Étang du Bibrou (Les Achards) :

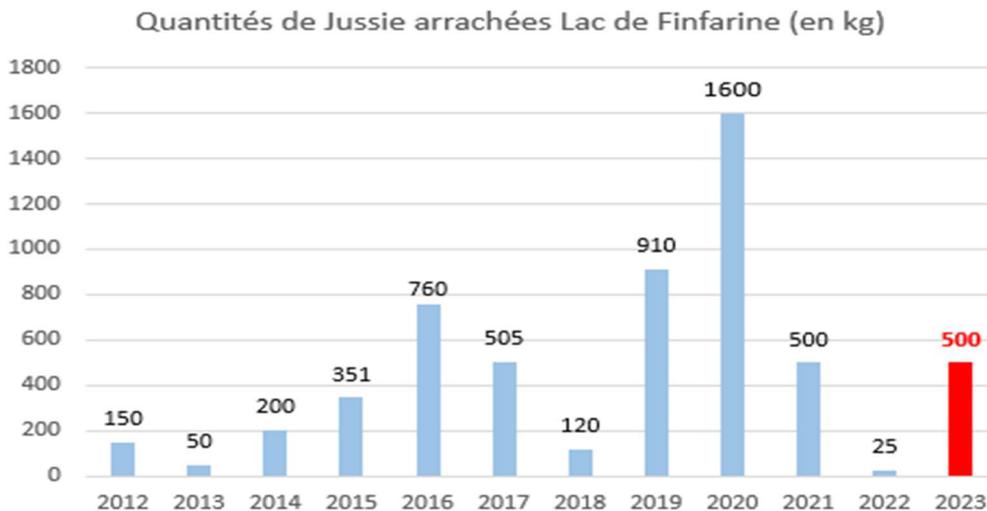
Le myriophylle du Brésil est présent depuis 1999 sur le plan d'eau communal du "Bibrou" situé aux Achards. Après un développement conséquent jusqu'en 2014, la Commune déléguée de la Mothe-Achard a mené une importante opération d'arrachage manuel en 2015 puis un entretien en 2016. Face à une recrudescence importante de la plante sur ce site (notamment sur les secteurs en aval du plan d'eau), de nouvelles campagnes d'arrachages manuels, sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes du Pays des Achards, ont été menées en 2021, 2022, 2023 et reconduites en 2024. En effet, le myriophylle du Brésil est présent du plan d'eau du Bibrou jusqu'au Lavoir des Essais situé sur l'Auzance. En revanche, l'espèce est absente à partir du pont des Essais, situé à la Mothe-Achard mais nécessite une surveillance régulière de l'Auzance par les agents de la CCPA. Le volume de myriophylles arrachés est passé de 65m³ en 2015, à 22m³ en 2021 pour arriver à environ 1m³ en 2024.

Les Garnes (Nieul-le-Dolent) :

La jussie est présente depuis quelques années sur le plan d'eau de loisirs communal de Nieul-le-Dolent ainsi que sur le ruisseau de Villedor en aval immédiat (trop plein du plan d'eau). Une première opération d'arrachage manuel en 2021 sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes du Pays des Achards a permis de restreindre fortement le développement de la jussie. En 2022, cette espèce est observée uniquement sous forme de quelques petits développements. Des nouvelles interventions de gestion ont été organisées en 2022 et 2023, avec une légère augmentation des volumes arrachés principalement dans le déversoir (4m³ en 2022 et 2023 pour 2m³ en 2021) liée à l'ouverture du milieu par le broyage des berges par les services techniques (non formés à la gestion des EEE). Le volume arraché en 2024 est de 2,5m³.

Lac de retenue de barrage de Finfarine (Poiroux) :

On constate la présence de la jussie pour la première fois en 2011 au niveau du Barrage de Finfarine, en amont du Clapet de la Réserve Piscicole. Devant ce constat, des interventions annuelles d'arrachage manuel ont été réalisées depuis cette date sur ce site et plus en aval (jusqu'au Pont de Garneau). La jussie reste contenue par les interventions régulières de Vendée-Eau (arrachage manuel) avec des quantités arrachées variants de 50 kg à 1600 kg. L'année 2024 s'est soldée par une diminution significative de la quantité arrachée par rapport à 2023.



Marais de Lieu-Dieu (Jard-sur-Mer) :

Découverte de la jussie en février 2020 en limite des marais de Lieu-Dieu à Jard-sur-Mer, marais propriétés du conservatoire du littoral et gérés par la Fédération Départementale des Chasseurs de Vendée (FDC 85). Durant l'année 2020, des suivis mensuels sont réalisés, donnant un état des lieux de l'implantation de l'espèce, aboutissant à la rédaction d'un CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) par la CCVGL en collaboration avec le CD 85, la FVPPMA, le CEN et la FDC 85. Ce CCTP a pour objet « Travaux de lutte contre la Jussie (curage et arrachage manuel) et plantation de roseaux », une première campagne d'arrachage manuel des jeunes pousses a eu lieu au printemps 2021 et a été reconduite en 2022 pour éviter l'expansion de l'espèce aux marais du Conservatoire. Cependant, une fuite d'eau salée des marais à poissons limitrophes, a provoqué la salinisation des canaux où la plante est implantée. Cette augmentation de la teneur en sel accidentelle du milieu fin 2022/début 2023 a eu raison de la plante, jusqu'à ce qu'elle réapparaisse en 2024.

Lavoir de la Courolle (Saint-Hilaire-la-Forêt) :

Le lavoir communal de la Courolle est le cinquième site de Vendée où la crassule de Helms est observée (découverte récente en 2020). Le lavoir semble être le lieu de départ de la colonisation, qui se fait naturellement de proche en proche. Cette colonisation sous forme de taches équivaut à 120 m linéaire de cours d'eau/fossé et représente 30m² au niveau du lavoir. La plante n'a pas été trouvée ni plus en amont, ni plus en aval (ruisseau très fermé par les ronces). Deux plans d'eau en rive gauche sont potentiellement connectés au cours d'eau/fossé. La Communauté de Communes Vendée Grand Littoral et le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) ont élaboré un plan de gestion en concertation avec la mairie visant à restreindre la propagation de l'espèce, restaurer l'environnement et les fonctions de l'écosystème, tout en sensibilisant le public. En 2022, une opération d'arrachage et de plantation d'hélophytes a été réalisée pour encourager la compétition entre les espèces visant à réduire la zone de colonisation ou d'expansion de la Crassule. Cependant, aucune autre mesure n'a été mise en œuvre depuis. Le suivi de cette station, réalisée par la CCVGL, met en évidence une densification des secteurs précédemment colonisés et une extension depuis 2023, après la colonisation d'un des deux plans d'eau en aval du lavoir sur la rive gauche.

Marais des Olonnes (Les Sables d'Olonne) :

Depuis 2020, Les Sables d'Olonne Agglomération ont mis en place un programme de travaux et de suivis de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes et indésirables sur son territoire. Des actions d'inventaire et de suivi, d'arrachage manuel et/ou mécanique sont menées sur les espaces naturels propriétés de la collectivité (marais de l'Aubraie, de la Frémondrière, dunes de la Paracou), sur des espaces naturels où elle est gestionnaire comme certains ENS propriétés du CD85 (marais de la Cochetière, landes de Saint-Jean d'Orbestier) ou des propriétés du Conservatoire du Littoral (marais des Grands Loirs), mais également sur des parcelles privées, grâce notamment à la DIG. Les milieux concernés sont des marais saumâtres, des dunes, des landes, des anciennes prairies de fauches, ... les PEE arrachées sont principalement le baccharis et l'herbe de la pampa.

Il est également important de signaler que LSOA vont compléter le présent document par une stratégie de gestion complémentaire des EEVE sur son territoire.



Herbe de la Pampa

Marais du Payré (Talmont-Saint-Hilaire et Jard-sur Mer) :

La CCVGL procède à l'arrachage des pieds de baccharis et d'herbe de pampa sur les marais, en parallèle des travaux de restauration, de reprise des digues, et de curage des marais ou des chenaux. Sur la partie dunaire, deux importantes opérations d'arrachage ont été réalisées en 2023 dans le secteur du Veillon et des dunes du Port de la Guittière, avec plus d'une centaine de pieds de Yuccas retirés.

3. STRATÉGIE DE GESTION DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

3.1. AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES ET DE LA BASE DE DONNÉES

3.1.1. GROUPE TECHNIQUE DE SUIVI

La complexité de la maîtrise d'ouvrage sur le bassin versant du SAGE Auzance Vertonne ne facilite pas la mise en place d'une stratégie globale contre les espèces exotiques envahissantes. Afin d'avoir une vision à l'échelle du territoire sur cette problématique, un groupe technique de suivi constitué des techniciens des différentes structures gemapiennes, des maîtres d'ouvrage publics (Vendée EAU, SMMO, CD 85...) et des partenaires (FVPPMA, FDC 85, associations naturalistes, ...) pourra se réunir 1 à 2 fois par an afin d'échanger sur :

- La dynamique des espèces implantées et émergentes,
- Les moyens de lutte curatifs et/ou préventifs ainsi que leurs efficacités (résilience des milieux et retours d'expériences),
- Les actions menées et à venir,
- Les alternatives aux actions curatives d'arrachage (gestion des milieux, de la qualité de l'eau).

3.1.2. SUIVI DE LA BASE DE DONNÉES

Une base de données départementale, issue de la synthèse des différentes expériences a été créée en 2001. Elle permet ainsi sur l'ensemble du territoire de recueillir les informations sur la présence d'espèces végétales proliférantes et de suivre l'évolution des envahissements. Centralisée à la FVPPMA pour la partie vendéenne, cette base de données informatique s'appuie sur une fiche d'enquête terrain. Validée par des scientifiques et des gestionnaires, elle permet avec un minimum d'informations pertinentes, de mesurer la problématique liée aux espèces végétales proliférantes (annexe 1). Le territoire du SAGE Auzance Vertonne montre encore une connaissance limitée sur la localisation des espèces végétales exotiques envahissantes sur son territoire d'où l'intérêt de s'approprier cette « fiche détection » qui continue de faire ses preuves sur les bassins versants voisins (cf annexe 1).

3.2. FORMATIONS ET SENSIBILISATION

3.2.1. FORMATIONS

La connaissance des espèces exotiques envahissantes passe également par la formation et la sensibilisation. Il est donc important de former les services techniques des communes et EPCI, les services techniques des structures gemapiennes, ainsi que les élus. Le Centre National de la Fonction Publique Territoriale (CNFPT) propose régulièrement des formations techniques sur le thème des espèces exotiques envahissantes, souvent conduites par ailleurs par le Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire (CEN).

Par le passé en 2021, et dernièrement en 2024, le SMAV a proposé une formation délocalisée sur la reconnaissance et la gestion des espèces exotiques envahissantes, dispensée par le CNFPT. Cette session répond aux besoins des agents des services techniques des communes et EPCI, en favorisant l'accessibilité et l'adaptabilité des connaissances sur le terrain. Cette initiative renforce la proximité

entre les agents et leurs administrations locales, tout en favorisant la mutualisation des ressources et des compétences entre les différentes collectivités territoriales.

Des formations à destination des professionnels du secteur du végétal pourront aussi être proposées aux pépiniéristes et paysagistes par exemple.

3.2.2. SENSIBILISATION DES PROPRIÉTAIRES DE PLANS D'EAU PRIVÉS

Il est à noter que le SMAV peut apporter un appui technique aux propriétaires de plans d'eau privés où la présence de plantes exotiques envahissantes est avérée, avec une sensibilisation accrue sur les plans d'eau sur cours d'eau, afin de limiter la dissémination des plantes dans le milieu naturel.

Afin de sensibiliser les propriétaires de plans d'eau, une communication pourrait être envisagée via les bulletins municipaux rédigés par les communes à destination de leurs administrés. L'objectif étant que les propriétaires concernés par la présence d'une espèce végétale exotique envahissante (présence avérée ou suspicion) puissent joindre la structure exerçant la GEMA (en fonction de l'aire géographique) afin que cette dernière procède à la véracité de l'information en se rendant directement sur site ou grâce à des photos. Dans le cas où la présence d'une espèce végétale exotique envahissante est confirmée, une fiche détection sera complétée et viendra alimenter la base de données. Des conseils de gestion et de lutte seront également apportés au propriétaire, afin que ce dernier puisse limiter l'extension de l'espèce végétale exotique envahissante en question ainsi que sa propagation vers d'autres milieux limitrophes...

3.3. STRATÉGIE D'INTERVENTION

3.3.1. LES ESPÈCES À CIBLER ET LA SURVEILLANCE DES ESPÈCES ÉMERGENTES

Il y a aujourd'hui 209 plantes inscrites sur la liste régionale des plantes invasives avérées, potentiellement invasives ou à surveiller en 2023 (142 en 2018, 121 en 2012, 95 en 2008). Au-delà de ces 209 plantes, 28 plantes invasives sont considérées « avérées », posant de graves problèmes, soit pour la biodiversité, soit pour la santé humaine, soit pour certaines activités économiques ; parmi lesquelles, six espèces déjà présentes sur notre territoire :

- La jussie (*Ludwigia sp*)
- Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)
- La crassule de Helms (*Crassula helmsii*)
- Le baccharis (*Baccharis halimifolia*)
- L'herbe de la Pampa (*Cortaderia selloana*)
- La renoué du Japon (*Reynoutria japonica*)

En plus de ces 6 espèces végétales déjà répertoriées sur le territoire, une attention particulière est portée à l'arrivée des nouvelles espèces dites émergentes, notamment celles observées sur les bassins versants voisins comme la salvinie géante (*Salvinia molesta*) ou fougère aquatique, la laitue d'eau, la jacinthe d'eau, le cacomba de Virginie, etc.

3.3.2. LES SECTEURS D'INTERVENTION

Le territoire du SAGE Auzance Vertonne abrite une diversité de milieux naturels riches et fragiles, particulièrement intéressants et plutôt bien conservés. Des sites vulnérables vis-à-vis de la problématique des espèces végétales exotiques envahissantes ont été identifiés sur le bassin versant du fait de leur intérêt environnemental et des usages associés. Ces derniers feront l'objet d'une attention particulière et seront définis comme prioritaires sur le territoire :

- Les Zones de Marais (périmètre des sites Natura 2000) :
 - Marais des Olonnes : site Natura 2000 « Dunes, forêt et marais d'Olonne »
 - Marais du Payré : site Natura 2000 « Marais de Talmont et zones littorales entre les Sables-d'Olonne et Jard-sur-Mer »
- L'ensemble des cours d'eau, notamment les cours d'eau des bassins versants définis comme prioritaires dans le CT Eau, à savoir l'Auzance, la Vertonne, la Ciboule et le Gué Chatenay.
- Les espaces publics liés à des milieux aquatiques ou des plans d'eau, à l'instar de la CCPA qui a classé d'intérêt communautaire pour la lutte contre les EEE ses plans d'eau communaux (8 sites au total sur 4 communes) ou bien le lac de retenue de barrage de Finfarine (propriété de Vendée Eau).
- Les plans d'eau sur cours d'eau.

3.3.3. LES PRIORITÉS D' ACTIONS

Les actions à mener sur le territoire du SAGE Auzance Vertonne seront axées selon :

- Le type d'espèce : priorité d'intervention sur une espèce émergente (détection précoce) vis-à-vis d'une espèce déjà répertoriée (cf 3.3.1). Cela évitera une implantation et/ou une dissémination de l'espèce trop rapide,
- L'avancement de colonisation de la plante : priorité d'intervention sur un site en début de colonisation vis-à-vis d'un site déjà colonisé. En effet, plus l'intervention menée est précoce, plus les résultats sont satisfaisants,
- La localisation sur le territoire et le potentiel de dispersion : priorité d'intervention sur le réseau hydraulique des têtes de bassins versants des masses d'eau prioritaires
- Le type d'intervention : priorité de réaliser des interventions préventives et/ou ayant un effet sur la résilience du milieu (actions sur le milieu pour limiter la propagation des plantes envahissantes) vis-à-vis d'interventions curatives (arrachage manuel ou mécanique). En effet, la présence d'une espèce exotique envahissante peut être la conséquence d'une dégradation de la qualité du milieu. Contrairement à une intervention curative qui est bien souvent répétitive, elle a un impact sur le long terme.

Sur la période 2023-2025, il est à signaler que certaines actions de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes ont été inscrites au CT Eau avec 2 fiches actions concernant 2 maîtres d'ouvrage :

Maître d'ouvrage	N° ACTION	Intitulé de l'Action
Les Sables d'Olonne Agglomération	3_10	Travaux d'arrachage de baccharis et d'herbe de la Pampa
La Communauté de communes du Pays des Achards	3_15	Travaux d'arrachage de jussie et de myriophylle du Brésil

D'autres actions peuvent également être menées :

- Lors de l'entretien de la ripisylve (uniquement sur cours d'eau) concernant l'ensemble des maîtres d'ouvrage,
- Lors des chantiers de restauration morphologique de cours d'eau, d'effacement de plan d'eau, de restauration de marais, etc.
- Dans le cadre d'un projet de gestion sur un territoire bien défini (ex : marais de Lieu-Dieu à Jard sur Mer).

Afin d'accompagner les maîtres d'ouvrage dans leurs choix décisionnels, 6 fiches actions présentées ci-après, ont été élaborées à partir des échanges qui ont eu lieu lors des réunions du Groupe Technique de Suivi des EEE :

- FICHE ACTION N°1 : SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET FORMATION SUR LE SUJET DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
- FICHE ACTION N°2 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UN PLAN D'EAU
- FICHE ACTION N°3 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE AQUATIQUE EXOTIQUE ENVAHISSANTE SUR UN RÉSEAU HYDRAULIQUE (cours d'eau ou cordes de marais)
- FICHE ACTION N°4 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UN MARAIS
- FICHE ACTION N°5 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE TERRESTRE EXOTIQUE ENVAHISSANTE EN BORDURE D'UN RÉSEAU HYDRAULIQUE (cours d'eau ou cordes de marais)
- FICHE ACTION N°6 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UNE ZONE HUMIDE DIVERSE (mare, bassin de rétention, lavoir, etc)

4. FICHES ACTION

FICHE ACTION N°1 : SENSIBILISATION, COMMUNICATION ET FORMATION SUR LE SUJET DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Généralités/contexte :

Les espèces végétales exotiques envahissantes s'implantent aussi bien sur le domaine public que privé. Chaque année, de nouvelles plantes apparaissent et de nouveaux sites se trouvent colonisés. La lutte contre ces plantes est l'affaire de tous, services publics, professionnels et propriétaires privés. La sensibilisation, la communication et la formation sont des facteurs de lutte importants.

Acteurs :

- Les élus,
- Les services techniques des structures gemapiennes,
- Les services techniques des communes et EPCI,
- Les propriétaires de plans d'eau et de marais privés,
- Les professionnels du secteur du végétal (pépiniéristes et paysagistes).

Contexte :

- Permettre aux élus de prendre conscience de l'enjeu des plantes exotiques envahissantes, d'un point de vue sanitaire et écologique, et de prendre les décisions en toute connaissance de cause,
- Permettre aux agents des services techniques des structures gemapiennes, des communes et EPCI, de mieux connaître les plantes exotiques envahissantes ainsi que les moyens de lutte appropriés à chacune,
- Permettre aux particuliers de mieux connaître les plantes exotiques envahissantes ainsi que les moyens de gestion appropriés à chacune,
- Permettre aux professionnels du secteur du végétal de mieux connaître les plantes exotiques envahissantes ainsi que leur législation,
- Permettre aux particuliers d'avoir le bon interlocuteur en cas de questionnement sur le sujet,
- Avoir une meilleure connaissance de l'implantation des plantes exotiques envahissantes par espèce sur le territoire (fiche détection et Groupe Technique de Suivi).

Outils :

- Formations proposées par le CNFPT et animées par le Conservatoire d'Espaces Naturels des Pays de la Loire (CEN),
- Communication interne aux communes, EPCI et structures gemapiennes : réseaux sociaux, site internet, bulletin mensuel/trimestriel/semestriel, etc.,
- Animations grand public au travers d'expositions ou de manifestations sur le thème de l'écologie par exemple,
- Animations auprès des scolaires.

Localisation :

Territoire du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers.

Indicateurs de résultat :

Implication des élus, des services techniques des communes, EPCI et structures gemapiennes, au travers du nombre de participants aux diverses formations proposées.

Développement de la base de données des espèces végétales exotiques envahissantes.

Nombre d'action de restauration, de gestion et de suivi mené par les maîtres d'ouvrage.

FICHE ACTION N°2 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UN PLAN D'EAU

Objectifs :

- Éviter l'extension de la plante sur le milieu,
- Éviter la propagation de la plante vers un autre milieu,
- Maintenir les fonctionnalités du milieu (écosystème),
- Maintenir les usages associés au milieu (pêche, activités nautiques, pompage, ...),
- Améliorer la résilience du milieu.

Priorités :

- Plante émergente (détection précoce),
- Plan d'eau sur cours d'eau,
- Plan d'eau public,
- Site en début de colonisation,
- Localisation sur le bassin versant et potentiel de dispersion.

Généralités/Contexte :

Qu'ils soient sur cours d'eau ou déconnectés du réseau hydrographique, privés ou publics, qu'ils soient liés à des usages d'agrément, d'irrigation, de pêche ou encore pour l'eau potable, les plans d'eau sont nombreux sur le territoire. Une estimation cartographique nous renseigne sur une densité entre 3 et 5 plans d'eau par km². Le bassin versant en amont de Talmont-Saint-Hilaire (Gué-Chatenay, ruisseau du bois Jaulin, ruisseau de la Casse Noire) se démarque par une plus forte densité de plans d'eau (6,65/km²).

Localisation :

Territoire du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers.

Modalités de mise en œuvre :

Cf. organigramme au verso de cette fiche action.

Les études sont menées par le SMAV alors que les travaux sont menés par le Maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA sur ce territoire.

Coûts et subventions :

Les études d'effacement de plan d'eau sur cours d'eau sont actuellement financées à 80% avec un reste à charge de 20% pour le SMAV.

Les travaux d'effacement de plan d'eau sur cours d'eau sont actuellement financés à 80% avec un reste à charge de 20% pour le maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA.

Indicateurs de résultat et suivi :

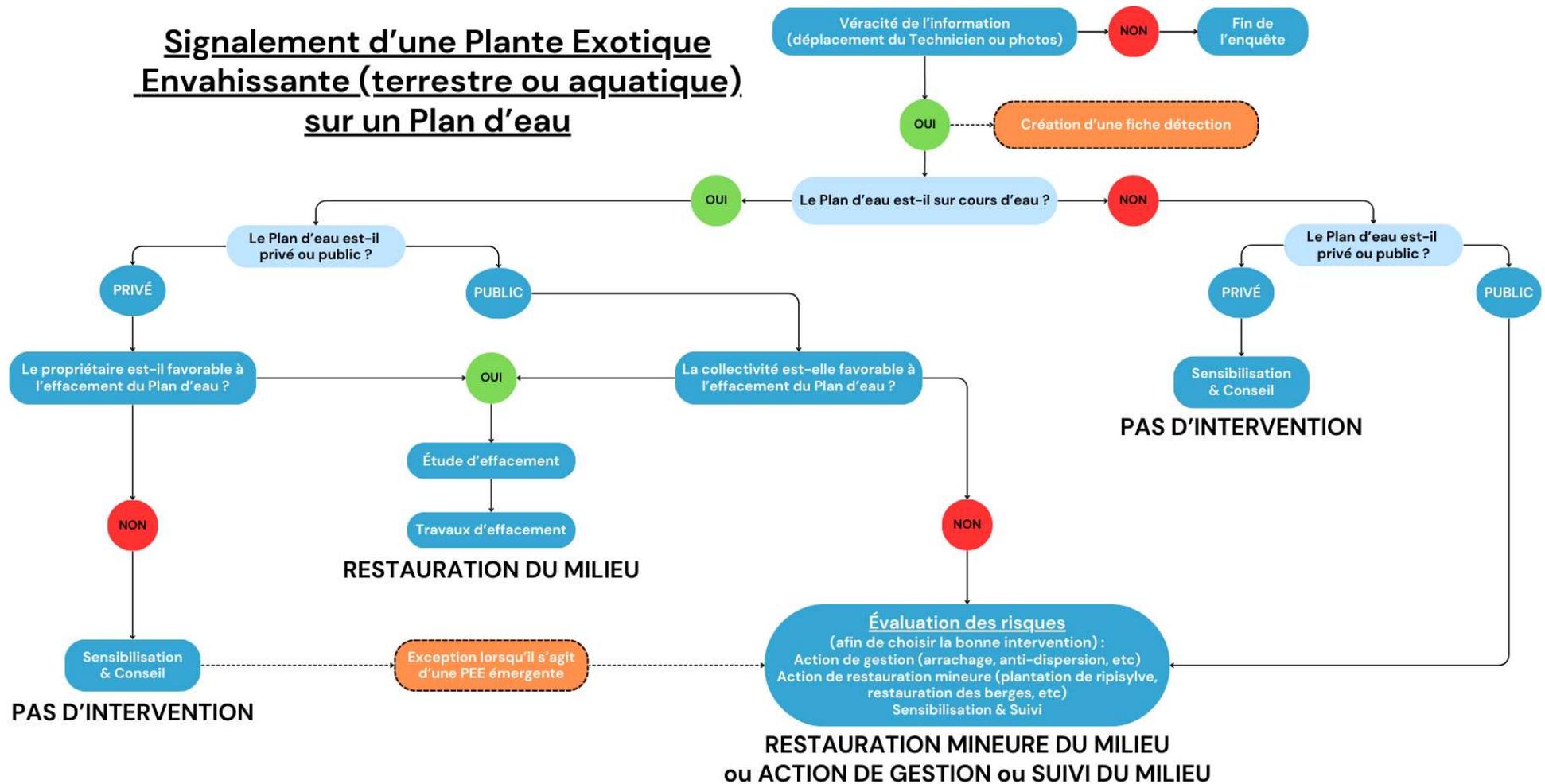
Suivi régulier par le technicien GEMA référent pour un plan public sur cours d'eau ou non, ou lors d'un projet d'effacement. Dans le cadre de l'effacement d'un plan d'eau privé, le propriétaire s'engage à procéder à l'arrachage des repousses les années suivant l'intervention (à mentionner dans la convention d'autorisation de travaux).

Suivi régulier par le technicien GEMA référent de l'aval et de l'amont d'un plan d'eau privé sur cours d'eau.

Suivi par le propriétaire pour un plan d'eau privé déconnecté ou non du réseau hydrographique (possibilité d'un appui du technicien GEMA référent si besoin).

Reprise de la plante à la suite d'une action de gestion ou de restauration du milieu (résilience du milieu).

Signalement d'une Plante Exotique Envahissante (terrestre ou aquatique) sur un Plan d'eau



FICHE ACTION N°3 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE AQUATIQUE EXOTIQUE ENVAHISSANTE SUR UN RÉSEAU HYDRAULIQUE (COURS D'EAU OU CORDES DE MARAIS)

Objectifs :

- Éviter l'extension de la plante sur le milieu,
- Éviter la propagation de la plante vers un autre milieu,
- Maintenir les fonctionnalités du milieu (écosystème),
- Maintenir les usages associés au milieu (pêche, activités nautiques, pompage, ...),
- Améliorer la résilience du milieu.

Priorités :

- Plante émergente (détection précoce),
- Site en début de colonisation,
- Les masses d'eau définies comme prioritaires dans le SAGE (actuellement l'Auzance, la Vertonne, la Ciboule et le Gué Chatenay),
- Localisation sur le bassin versant et potentiel de dispersion.

Généralités/contexte :

On retrouve 7 cours d'eau principaux sur le territoire : l'Auzance, la Ciboule, la Vertonne, le Gué Chatenay, le Tanchet, l'Île Bernard et le Goulet ainsi que d'autres petits cours d'eau côtiers (la Mine, la Combe, ...). Préalablement à la mise en place du CT Eau 2020-2025, la Commission Locale de l'Eau a élaboré une stratégie avec des priorités d'intervention. Les bassins versants de l'Auzance, la Vertonne et la Ciboule, sont ciblés pour leur état moins dégradé et ainsi plus proche du bon état, et celui du Gué Chatenay pour son usage d'alimentation en eau potable (lac de Finfarine). L'ensemble de ses cours d'eau sont non domaniaux. De nombreux cours d'eau du territoire traversent les marais rétro-littoraux (marais d'Olonne et du Payré) avant de se jeter dans l'océan. Ces marais sont alimentés par des « cordes ».

Localisation :

Territoire du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers.

Modalités de mise en œuvre :

Cf. organigramme au verso de cette fiche action.

Les études sont menées par le SMAV alors que les travaux sont menés par le Maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA sur ce territoire.

Coûts et subventions :

Les études de restauration de cours d'eau sont actuellement financées à 80% avec un reste à charge de 20% pour le SMAV.

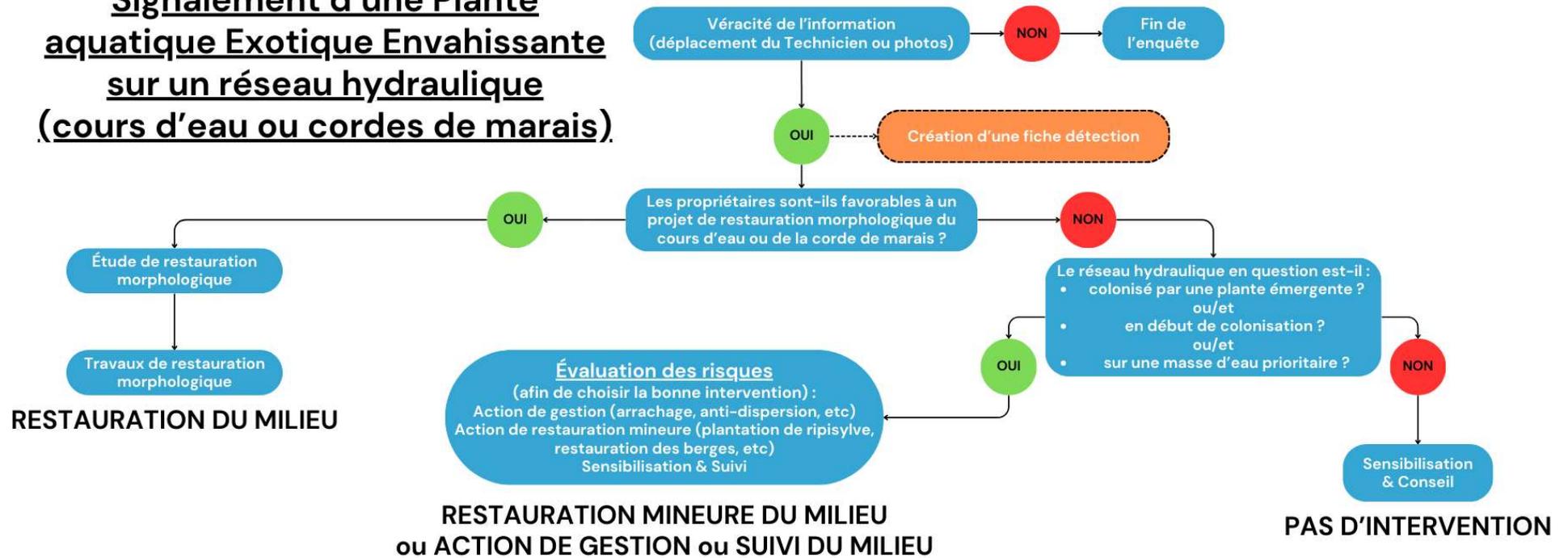
Les travaux de restauration de cours d'eau sont actuellement financés à 80% avec un reste à charge de 20% pour le maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA.

Indicateurs de résultat et suivi :

Suivi régulier par le technicien GEMA référent à la suite d'une action de gestion ou d'un chantier de restauration morphologique du cours d'eau ou de la corde de marais. Dans le cadre d'un chantier de restauration morphologique, des actions de gestion peuvent être mise en place par le maître d'ouvrage référent.

Reprise de la plante à la suite d'une action de gestion ou de restauration du milieu (résilience du milieu).

Signalement d'une Plante aquatique Exotique Envahissante sur un réseau hydraulique (cours d'eau ou cordes de marais)



FICHE ACTION N°4 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UN MARAIS

Objectifs :

- Éviter l'extension de la plante sur le milieu,
- Éviter la propagation de la plante vers un autre milieu,
- Maintenir les fonctionnalités du milieu (écosystème),
- Maintenir les usages associés au milieu (pêche, activités nautiques, saliculture, ...),
- Améliorer la résilience du milieu.

Priorités :

- Plante émergente (détection précoce),
- Marais public,
- Site en début de colonisation,
- Localisation sur le bassin versant et potentiel de dispersion.

Généralités/contexte :

Le territoire du SAGE Auzance Vertonne est un territoire typique de bord de mer, avec notamment la présence de marais rétro-littoraux, à quelques centaines de mètres de la façade Atlantique : les Marais des Olonnes au Nord et les Marais du Payré au Sud. Ces milieux, façonnés de la main de l'homme, abritent une grande diversité d'espèces animales et végétales. L'homme y a encore toute sa place, et doit faire conjuguer cette biodiversité avec ses nombreuses activités : tourisme, pêche, chasse, ostréiculture, saliculture, etc.

Localisation :

Marais et canaux dans le périmètre des sites Natura 2000 :

- « Dunes, forêt et marais d'Olonne »,
- « Marais de Talmont et zones littorales entre les Sables d'Olonne et Jard-sur-Mer ».

Modalités de mise en œuvre :

Cf. organigramme au verso de cette fiche action.

Les études sont menées par le SMAV alors que les travaux sont menés par le Maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA sur ce territoire.

Coûts et subventions :

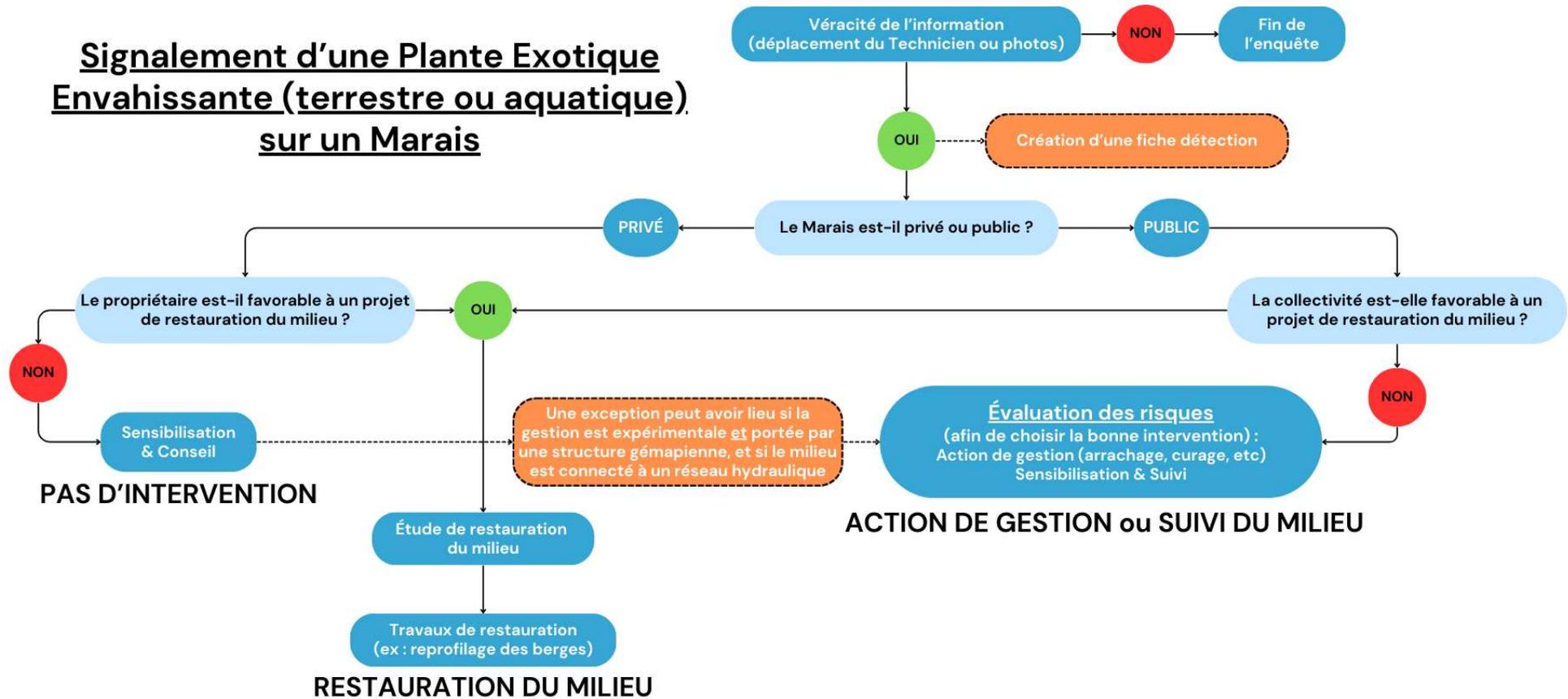
Les travaux de restauration d'un marais sont actuellement financés à 80% avec un reste à charge de 20% pour le maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA.

Indicateurs de résultat et suivi :

Suivi régulier par le technicien GEMA référent à la suite d'une action de gestion ou d'un chantier de restauration d'un marais. Dans le cadre d'un chantier de restauration d'un marais privé, le propriétaire s'engage à procéder à l'arrachage des repousses les années suivant l'intervention (à mentionner dans la convention d'autorisation de travaux).

Reprise de la plante à la suite d'une action de gestion ou de restauration du milieu (résilience du milieu).

Signalement d'une Plante Exotique Envahissante (terrestre ou aquatique) sur un Marais



FICHE ACTION N°5 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE TERRESTRE EXOTIQUE ENVAHISSANTE EN BORDURE D'UN RÉSEAU HYDRAULIQUE (COURS D'EAU OU CORDES DE MARAIS)

Objectifs :

- Éviter l'extension de la plante sur le milieu,
- Éviter la propagation de la plante vers un autre milieu,
- Maintenir les fonctionnalités du milieu (écosystème),
- Maintenir les usages associés au milieu (pêche, saliculture, activités nautiques, pompage, ...),
- Améliorer la résilience du milieu.

Priorités :

- Plante émergente (détection précoce),
- Site en début de colonisation,
- Berges des cours d'eau des masses d'eau définies comme prioritaires dans le SAGE (actuellement l'Auzance, la Vertonne, la Ciboule et le Gué Chatenay), ainsi que pour les berges des canaux dans le périmètre des sites Natura 2000 « Dunes, forêt et marais d'Olonne » et « Marais de Talmont et zones littorales entre les Sables d'Olonne et Jard-sur-Mer »,
- Localisation sur le bassin versant et potentiel de dispersion.

Généralités/contexte :

On retrouve 7 cours d'eau principaux sur le territoire, mais préalablement à la mise en place du CT Eau 2020-2025, la Commission Locale de l'Eau a élaboré une stratégie avec des priorités d'intervention sur les bassins versants de l'Auzance, la Vertonne, la Ciboule et le Gué Chatenay. L'ensemble de ses cours d'eau sont non domaniaux. De nombreux cours d'eau du territoire traversent les marais rétro-littoraux (marais d'Olonne et du Payré) avant de se jeter dans l'océan. Ces marais sont alimentés par des « cordes ».

Localisation :

Territoire du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers.

Modalités de mise en œuvre :

Cf. organigramme au verso de cette fiche action.

Les études sont menées par le SMAV alors que les travaux sont menés par le Maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA sur ce territoire.

Coûts et subventions :

Les études de restauration de cours d'eau sont actuellement financées à 80% avec un reste à charge de 20% pour le SMAV.

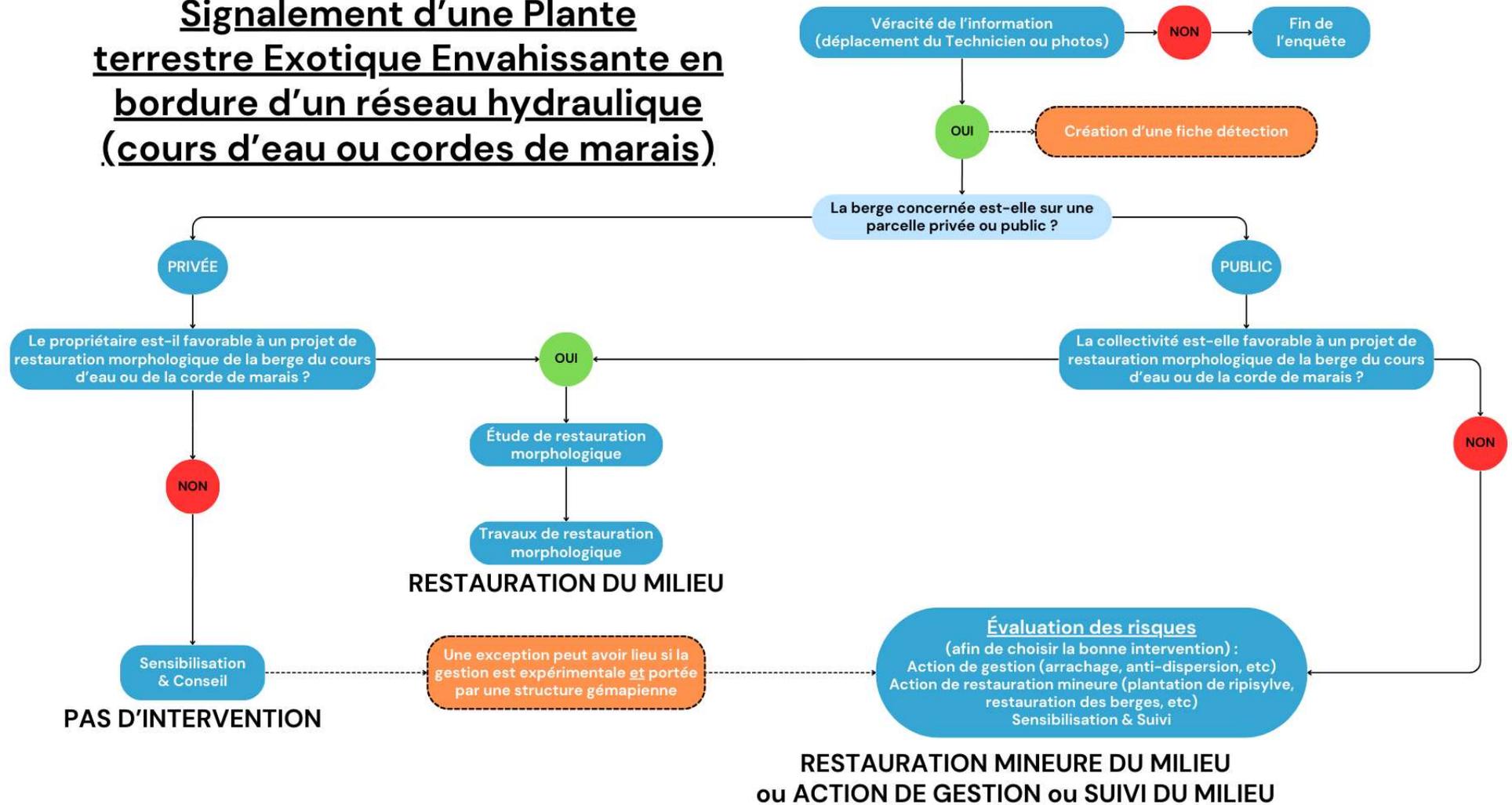
Les travaux de restauration de cours d'eau et de marais sont actuellement financés à 80% avec un reste à charge de 20% pour le maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA.

Indicateurs de résultat et suivi :

Suivi régulier par le technicien GEMA référent à la suite d'une action de gestion ou d'un chantier de restauration morphologique du cours d'eau ou de la corde de marais. Dans le cadre d'un chantier de restauration morphologique sur des parcelles privées, le propriétaire s'engage à procéder à l'arrachage des repousses les années suivant l'intervention (à mentionner dans la convention d'autorisation de travaux).

Reprise de la plante à la suite d'une action de gestion ou de restauration du milieu (résilience du milieu).

Signalement d'une Plante terrestre Exotique Envahissante en bordure d'un réseau hydraulique (cours d'eau ou cordes de marais)



FICHE ACTION N°6 : SIGNALEMENT D'UNE PLANTE EXOTIQUE ENVAHISSANTE (TERRESTRE OU AQUATIQUE) SUR UNE ZONE HUMIDE DIVERSE (mare, bassin de rétention, lavoir, etc)

Objectifs :

- Éviter l'extension de la plante sur le milieu,
- Éviter la propagation de la plante vers un autre milieu,
- Maintenir les fonctionnalités du milieu (écosystème),
- Maintenir les usages associés au milieu (pêche, activités nautiques, pompage, ...),
- Améliorer la résilience du milieu.

Priorités :

- Plante émergente (détection précoce),
- Site en début de colonisation,
- Zone humide publique,
- Localisation sur le bassin versant et potentiel de dispersion.

Généralités/contexte :

Cette fiche action regroupe les milieux aquatiques autre que les cours d'eau, les plans d'eau et les marais et canaux. Qu'elle soit naturelle comme une dépression dunaire, ou anthropique comme un lavoir, une mare ou un bassin de rétention, elle peut être également propice à l'implantation des plantes exotiques envahissantes. En milieu urbain ou en milieu naturel, ces zones humides nous entourent et sont souvent marginalisées.

Localisation :

Territoire du SAGE Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers.

Modalités de mise en œuvre :

Cf. organigramme au verso de cette fiche action.

Les études sont menées par le SMAV alors que les travaux sont menés par le Maître d'ouvrage ayant la compétence GEMA sur ce territoire.

Coûts et subventions :

En fonction de la zone humide concernée, les études de restauration peuvent être financées à 80% avec un reste à charge de 20% pour le maître d'ouvrage.

En fonction de la zone humide concernée, les travaux de restauration peuvent être financés à 80% avec un reste à charge de 20% pour le maître d'ouvrage.

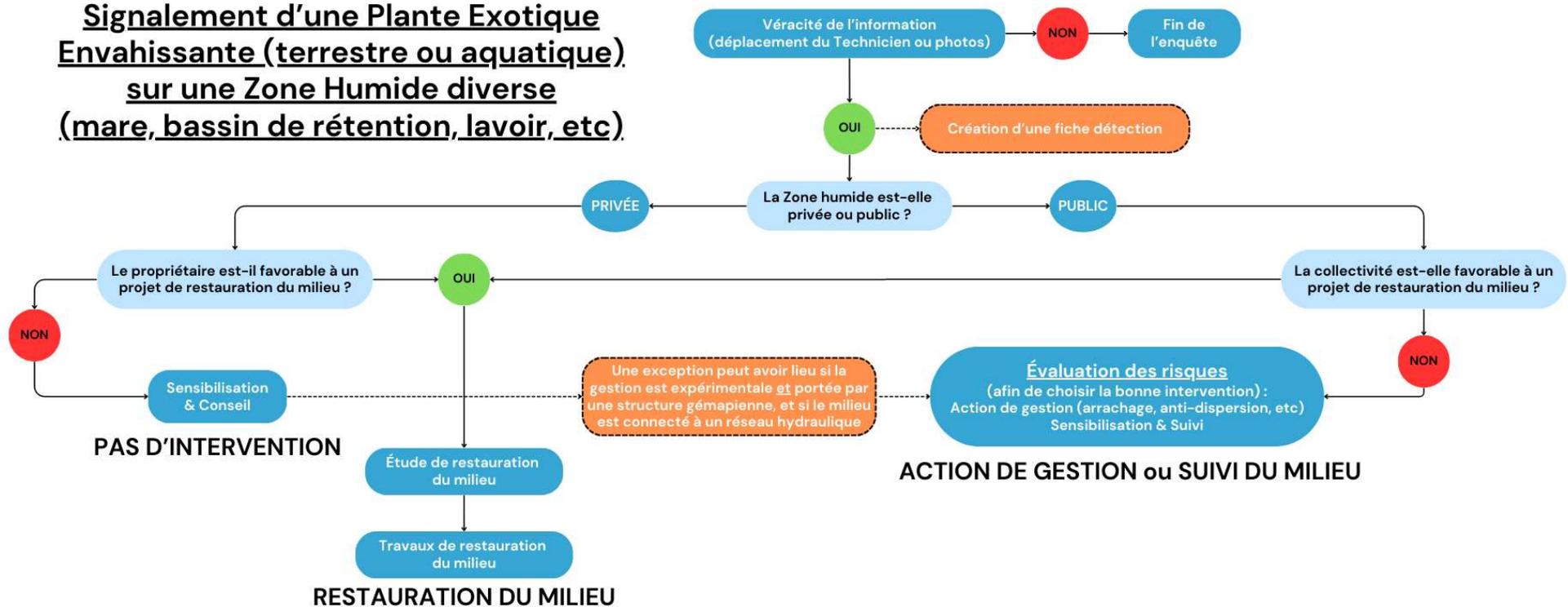
Dans le cas d'une mare par exemple, plusieurs organismes peuvent être maître d'ouvrage : la commune ou l'EPCI, le SMAV, la Fédération des chasseurs, etc.

Indicateurs de résultat :

Suivi régulier par le technicien GEMA référent à la suite d'une action de gestion ou d'un chantier de restauration de la zone humide. Dans le cadre d'un chantier de restauration sur une parcelle privée, le propriétaire s'engage à procéder à l'arrachage des repousses les années suivant l'intervention (à mentionner dans la convention d'autorisation de travaux).

Reprise de la plante à la suite d'une action de gestion ou de restauration du milieu (résilience du milieu).

**Signalement d'une Plante Exotique
Envahissante (terrestre ou aquatique)
sur une Zone Humide diverse
(mare, bassin de rétention, lavoir, etc)**



5. ANNEXES

Annexe 1

[Lien vers Carte](#)

FICHE COMPTE RENDU D'ENQUETE ET/OU DE SUIVI DE LA
VEGETATION AQUATIQUE ENVAHISSANTE

N° Site : N°Fiche : /
(ne pas remplir)

Nom de la structure : Nom de l'observateur :

Date de l'observation : Date de lère observation :

Commune : Département : SAGE :

Nom du Milieu Aquatique et
Localisation du secteur concerné : (Toponyme relevé sur la carte IGN au 1/25 000)

Code tronçon : Largeur ou surface concernée (m, m²) :
(ne pas remplir)

I) Type de Milieu

Cours d'eau :	Réseau de Marais :	Espaces en eau temporaires ou permanents :
<input type="checkbox"/> Fleuve	<input type="checkbox"/> Réseau Principal (6 à 8m)	<input type="checkbox"/> Plan d'eau connecté à la rivière
<input type="checkbox"/> Rivière	<input type="checkbox"/> Réseau Secondaire (3 à 6m)	<input type="checkbox"/> Plan d'eau isolé de façon permanente
<input type="checkbox"/> Affluent	<input type="checkbox"/> Réseau Tertiaire (< 3m)	<input type="checkbox"/> Espace en eau temporaire
<input type="checkbox"/> Emissaire		<input type="checkbox"/> Prairies humides

II) Espèce envahissante rencontrée

Myriophylle du Brésil Jussie Egeria dense (Elodée dense) Lagarosiphon Autres

III) Indice de colonisation de l'espèce envahissante
(estimation du recouvrement moyen du secteur concerné, par la plante envahissante)

Absence Faible (inférieur à 30%) Moyen (de 30% à 60%) Fort (supérieur à 60%)

IV) Description de la colonisation de l'espèce envahissante (Voir schéma de la notice explicative)

Dispersion <small>(nombre de jachas et ou leur surface en m²)</small>	Type de colonisation				
		Type 1	Type 2	Type 3	
	Cours d'eau ou fossé	rive droite (2)			
		rive gauche (2)			
	lit				
	Plan d'eau				

Abondance : (estimation de la surface en m²)

V) Intervention au cours de l'année Oui Non

Une intervention a eu lieu avant l'enquête (date) :

Une intervention aura lieu après l'enquête (date) :

VI) Indice de colonisation des autres plantes aquatiques présentes
(estimation du recouvrement moyen du secteur concerné, par la plante aquatique)

Absence Faible (inférieur à 30%) Moyen (de 30% à 60%) Fort (supérieur à 60%)

Noms des plantes :

VII) Observations diverses

Source Dren des Pays de la Loire, Fédération de pêche de Vendée.
(2) Représenter, sur la carte au 1/25 000, le sens d'écoulement de la voie d'eau à l'aide d'une flèche.