

La gestion des espèces exotiques envahissantes des milieux aquatiques



Stratégie de lutte contre les plantes invasives du département de la Loire

Loire
LE DÉPARTEMENT

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

ars
Agence Régionale de Santé
Auvergne-
Rhône-Alpes


DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES DE LA LOIRE


agence de l'eau
Loire-Bretagne

Historique de la stratégie 42

2002-2004 : Politique de limitation des phytosanitaires par l'AELB et prise de conscience des problématiques environnementales et sanitaires liées aux plantes invasives

Inventaire du CBNMC sur les Zones humides 2004

Première stratégie de lutte départementale contre les plantes invasives - 2005-2010

Définition d'un plan d'actions

Mise en place d'un comité départemental

Création du Pôle Relais



Historique de la stratégie 42

- 2005-2010 : Mise en oeuvre du programme d'actions
- 2008-2011 : Programme de recherche ``Bases scientifiques pour un contrôle des renouées asiatiques`` - LEHNA
- 2011 : Bilan de la 1ère stratégie de lutte contre les plantes invasives et début des réflexions pour l'élaboration d'une 2ème stratégie
- 2012 : Réactualisation de la liste des espèces invasives par le CBNMC et construction de la 2ème stratégie départementale avec de nouveaux partenaires financiers



- 2017 : Bilan de la 2ème stratégie et construction de la 3ème en concertation

Le comité départemental Plantes Invasives

Organismes officiels

AELB, AERMC, CD42, DDT,
DREAL, Région, ARS, Ch.
Agriculture, EPCI

Partenaires techniques

CBNMC, CEN,
LEHNA - Université de
Lyon 1

PÔLE RELAIS

Syndicats de rivière
PNR Pilat et Livradois
FRAPNA, FDC 42, STD...

Gestionnaires

AELB, CD42, DDT,
ARS, Région AuRA

Partenaires financiers



La 1ère Stratégie départementale de lutte contre les plantes invasives

- Liée initialement à la gestion des cours d'eau mais élargie en 2009 à la gestion des bords de routes
- Axée sur 5 plantes prioritaires :



- Des enjeux de
 - préservation de la biodiversité ;
 - préservation de la santé publique, protection contre les crues, contre l'érosion des berges, sécurité routière des usagers ;
 - maintien de l'accès aux zones humides, de la production piscicole, limitation de la banalisation des paysages

La 2ème stratégie départementale de lutte contre les plantes invasives

- Une nouvelle stratégie avec de nouveaux objectifs :
 - Rechercher la stabilisation voire la régression des espèces prioritaires
 - Prévenir l'installation de nouvelles espèces invasives sur le territoire ligérien
 - Améliorer et diffuser les connaissances
- Axée sur 2 groupes d'espèces :
 - Des espèces invasives avérées déjà bien installées sur le territoire :
Renouées asiatiques, Ambroisie à feuilles d'Armoise et Jussies exotiques
 - Des espèces invasives à surveiller, pas encore installées mais pouvant rapidement coloniser le territoire :
Amorphe ligneux, Lysichiton d'Amérique, Crassule de Helms, Egérie dense, Hétéranthère en forme de reins, Myriophylle aquatique

Les espèces invasives avérées



Les Jussies exotiques



**L'Ambroisie
à feuilles d'Armoise**



**Les Renouées
asiatiques**

Les espèces invasives à surveiller



**Myriophylle
aquatique**

Égérie dense



**Crassule
de Helms**

Les espèces invasives à surveiller



**Hétéranthère en
forme de rein**

**Lysichiton
d'Amérique**



Amorphe ligneux

Le plan d'actions

- Un plan d'actions comprenant 5 volets :
 - La lutte
 - La recherche
 - La communication / sensibilisation
 - La coordination / planification
 - L'évaluation
- Des actions réalisées :
 - par les gestionnaires : Lutte
 - par les partenaires techniques : Programmes de recherche
 - par le pôle-relais : Collecter, synthétiser et diffuser l'information ;
coordonner les actions de lutte mises en œuvre par les gestionnaires ;
sensibiliser, informer et former les publics



Quelques actions réalisées

- Accompagnement des STD pour la mise en place de plans de gestion
- Veille active : caractérisation des stations, réalisation de fiches espèces et définition de protocole d'intervention (Station de Crassule)

2014

ÉTAT DES LIEUX DE CINQ ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES DANS LE DÉPARTEMENT DE LA LOIRE

STRATÉGIE DÉPARTEMENTALE DE LUTTE CONTRE LES PLANTES INVASIVES

Fiche de gestion
Crassula helmsii (Kirk) Cockayne
(Crassule de Helms)

Description de l'espèce

Origine : Australie, Nouvelle Zélande.

Description : Vivace herbacée, aquatique/semi-terrestre.

Tiges : Tiges immergées longues et grêles. Tiges émergées courtes et plus robustes. Jusqu'à 60 cm en pleine eau.

Feuilles : Charnues opposées, linéaires et pointues.

Fleurs : Solitaires, à l'aisselle des feuilles, blanches à rosées à 4 pétales, de 1 à 2 mm de diamètre. Floraison de juin à septembre en conditions favorables.

Fruits : Follicules contenant 2 à 5 graines chacun.

Reproduction : Principalement végétative : Production de stolons (tiges secondaires aériennes) en automne et fragmentation des tiges très cassantes en été.

Habitats : Zones humides diverses (marais, marges des étangs, mares, cours d'eau, canaux...).

Répartition : Présente dans une douzaine de départements du Nord-Ouest et du Nord. Une population connue dans la Loire, à Luré, occupant environ 5m² sur le pourtour d'un étang (là où l'eau est la moins profonde). Formation de coussinets denses empêchant le développement d'autres espèces.

Note

Proposition de protocole pour l'élimination de la Crassule de Helms (*Crassula helmsii*) de l'étang communal de Luré (42).

Jeudi 18 mai 2017
Lisa Favre-Bac, Nicolas Guilleme

La Crassule de Helms est une espèce aquatique à semi-terrestre vivace, originaire d'Australie et de Nouvelle-Zélande. Introduite en Angleterre en 1911, elle y est actuellement très invasive, de même qu'en Irlande et dans les pays d'Europe de l'ouest (Belgique, Allemagne, Pays-Bas) et du nord (Danemark, Royaume-Uni). En France, elle est présente dans quelques départements situés principalement dans le nord-ouest et le nord du pays. Elle n'est connue que de deux localités dans la région Rhône-Alpes, dont l'étang communal de Luré, dans le département de la Loire.

Les introductions initiales en milieu naturel proviennent généralement de rejets d'aquariums ou de la contamination des lots de plantes destinés à la végétalisation des plans d'eau. Une fois installée, l'espèce se reproduit essentiellement par voie végétative, notamment par la fragmentation de ses tiges (des fragments de moins de 5 mm de long peuvent permettre une reprise), qui peuvent être propagés par les oiseaux aquatiques, les hélices des bateaux, le matériel d'entretien des cours d'eau et le matériel de pêche.

L'espèce est susceptible de coloniser une large gamme de milieux humides, zones humides intérieures, côtières et eaux continentales. Dans les milieux très envasés, elle peut former des tapis végétaux denses impactant le fonctionnement des écosystèmes et menaçant les communautés végétales natives, qui incluent souvent des taxons remarquables rares, menacés ou protégés.

Cette espèce est considérée comme une espèce exotique envahissante émergente prioritaire dans le département de la Loire, en raison de son fort potentiel invasif et de sa propagation rapide dans d'autres territoires. Sa faible présence actuelle dans le département rend possible la mise en œuvre de mesures destinées à éliminer l'unique population de Crassule de Helms de la Loire.

L'arrachage est à proscrire sur l'étang communal de Luré ; l'espèce étant susceptible de se propager à partir de très petits fragments, une telle intervention provoquerait probablement une multiplication de la population, sans compter le risque de dissémination des fragments. La méthode qui semble la plus efficace consiste à bâcher les zones recouvertes par la plante, l'espèce supportant mal l'ombrage.

Conservatoire botanique national du Massif central

Séjour à l'adresse Annonces
Le Bourg
42020 CHARVATAG-LAVARLETTE
Téléphone : 04 77 77 55 00
Fax : 04 77 77 55 04
Courriel : conservatoire@massifcentral.fr
Site Internet : www.massifcentral.fr

Antenne Littoral
SARTAN
2, avenue Georges Guingamp
02000 St-Pierre
RNET L'UNION DES COMMUNES
Téléphone : 05 55 77 51 47

Antenne Rhône-Alpes
Maison du Pilat
Maison de Village - 2, rue Berny
42000 VILLERIE
Téléphone : 04 74 50 17 30

Quelques actions réalisées

- Programmes de recherche sur les renouées « Bases scientifiques pour un contrôle des renouées asiatiques » et « La résistance biotique pour limiter les performances des espèces invasives »

5

Bases scientifiques pour un contrôle des renouées asiatiques

LE PROJET

- **Mots clés :** Renouées, invasion, écologie, lutte.
- **Localisation :** Région Rhône-Alpes – Département Loire – 14 communes concernées.
- **Motifs d'intérêt :** Laboratoire d'étude des hydrosystèmes naturels et anthropisés (LEHNA), UMR CNRS SO2, université Lyon 1.
- **Partenaires :** Gestionnaires du réseau routier, Communauté d'agglomération Loire-Forez, Simacosis, Syntos, Synta, SM Ondaine, SM Furan, VAMPNA Loire, Syntabus, Grand Noireur agglomération.
- **Contexte :** problématique N°1 du territoire.
- **Financement :** ALB, Conseil régional Rhône-Alpes, FEDER Loire, Conseil général de la Loire.
- **Superficie :** sur laquelle a pu être traitée : 1 000 m².
- **Période de réalisation :** du 1^{er} février 2008 à 2011.
- **Milieu :** berges et bords de route.
- **Mots-clés :** renouées asiatiques - 2010/2006.

Les renouées : les plus envahissantes des plantes exotiques dans le département de la Loire

Une étude menée en 2004 par le CRE des Monts du Pilat a permis de désigner la renouée du Japon comme la plante exotique envahissante la plus répandue (en termes de nombre de communes colonisées) et entraînant les coûts de gestion les plus importants dans ce département. En effet, elle a colonisé les berges de la Loire, de nombreux affluents, et d'autres zones anthropisées comme les bords de route.

Le terme « renouée du Japon », tel qu'utilisé communément, englobe en fait plusieurs espèces de renouées. Les plus répandues sont *Fallopia japonica* (la renouée du Japon au sens strict), *Fallopia sachalinensis* (la renouée de Sakhaline), et *Fallopia bohemica* (la renouée de Bohême). Toutes sont des herbacées vivaces à système racinaire pérenne, dont les tiges peuvent croître jusqu'à quatre mètres entre avril et août. Elles se reproduisent grâce à la dispersion de fragments de rhizome ou de leurs akènes.

Certes les problèmes paysagers et sécuritaires qu'elles posent du fait de leur forte présence en bord de cours d'eau et de routes. Les racines, qu'elles sont également responsables de la réduction d'abondance et de diversité de autres espèces végétales. La forte production de biomasse aérienne des renouées crée probablement un ombrage intense limitant le recouvrement d'autres espèces. Les capacités de régénération du rhizome rendent la gestion des renouées très difficile par le biais de fauche des tiges. L'utilisation de glyphosate en dans une certaine mesure inefficace, et déconseillée depuis 2008 par l'Agence de l'eau pour ses effets polluants sur les cours d'eau.

Opérations mises en œuvre

Un étude s'est déroulée en deux parties : des expériences réalisées en laboratoire ont permis d'évaluer les performances de plusieurs espèces de renouées en situation de stress ou de perturbation, puis, des essais de méthodes ont été réalisés sur des parcelles envahies du département.

Performances en conditions expérimentales

- Les stratégies démographiques des différents taxa ont été identifiées ainsi que le poids des contrastes environnementaux sur l'expression de ces traits. Dans cette partie, a été reproduite une étude sur la stabilité des graines produites par les renouées, ainsi que leur capacité de dispersion en milieu aquatique.
- L'impact des perturbations de différentes natures sur la survie et la régénération des différents taxa a été mesuré, afin de rechercher les méthodes de contrôle en fonction de leur efficacité. Les méthodes employées ont été la coupe des tiges et l'application de sel.
- Les traits des taxa testés ont été comparés avec ceux des espèces indigènes pouvant occuper des niches analogues, dans une perspective de restauration de sites précédemment soumis à l'invasion, ou présentant un risque d'invasion.

Essais de lutte in situ

- Sur la base d'un volontariat des acteurs de terrain, vingt-trois parcelles expérimentales ont été délimitées, sur lesquelles différents types de contrôle déterminés a priori comme efficaces en laboratoire ont été appliqués, avec un suivi de la dynamique sans renaturation dans un premier temps.
- Puis une opération de revegetalisation a été menée, dans deux cas : plantation dans des zones envahies mais coupées, plantation en bordure de zone envahie pour limiter l'expansion.
- Un bilan de l'efficacité des différentes techniques mises en œuvre sur la base de données, photos, a été établi.

Résultats

Les expérimentations menées en laboratoire ont démontré l'important potentiel des graines et spores de renouée à être dispersées avec succès par le flux d'eau. Quant aux expériences de stress nutritif (injection en éléments nutritifs), de coupe de la tige ou d'application de sel, elles ont confirmé la grande tolérance au stress des renouées asiatiques, probablement due à la capacité de ces plantes à puiser des réserves dans leur rhizome. Ceci, couplé à leurs faibles exigences écologiques, explique pourquoi ces plantes colonisent une large gamme d'habitats.

En revanche, les résultats montrent que les plantes testées de graines, et dans une moindre mesure de rhizomes, sont affectées par la présence d'autres espèces compétitives. Concernant les expériences menées in situ, il ressort que :

- la coupe des tiges de renouées à ras du sol a été faite par mois de juin à août entraînant une régénération de la hauteur, de la densité des tiges, du nombre de tiges par parcelle ainsi qu'un retard phénologique (présence des fleurs ou graines), la défoliation ou la coupe à 1 mètre 40 des tiges à la même fréquence ont des effets similaires moins prononcés ;
- le broyage ou la fauche réalisée une fois par mois pendant quatre mois réduit la hauteur des renouées à 30 centimètres en fin de saison mais multiplie par deux le nombre de tige au mètre carré ; ces résultats ne sont pas améliorés avec la plantation de ray gras ; en revanche la plantation parallèle de boudane ou de sureau vertte réduit la densité de tige au mètre carré.

Publications issues de ces travaux

- Rouffé, S., Buczek, C., Larfox, D., Piola, F. Invasive knowweeds are highly tolerant to salt stress. *Environmental Management*, 2008, 12(1007): 302-307 (1-2-3-4-2).
- Rouffé, S., Bommere, C., Misset, L., Piola, F. 2011. Contrasting response to flooding in the asian knowweed *Fallopia japonica* and *Fallopia bohemica*. *Ecology*, 11(2): 13-14.
- Rouffé, S., Piolani, S., Vivaldi, M., Piola, F. 2011. Active transport and permeability of the terrestrial invasive *Fallopia bohemica* in aquatic environment: a new vector of dispersal? *Ecology*, 11(1): 79-84.

Choix des espèces testées

Rubus caesius, Sambucus ebulus, Urtica dioica

Monts du Pilat

Quelques actions réalisées


- Étude sur les déchets de renouées avec production d'une plaquette « Pistes pour une meilleure gestion des déchets de Renouées sur le département de la Loire »

Conseil général
LOIRE
EN RHÔNE-ALPES

Acteur de votre quotidien
www.loire.fr

Pistes pour une meilleure
gestion des déchets de
Renouées sur le
département de la Loire

Les Renouées exotiques sont des plantes originaires d'Asie introduites au 19^{ème} siècle en Europe comme plantes ornementales, fourragères et mellifères. Elles sont aujourd'hui présentes dans la moitié des communes de la Loire et génèrent des dysfonctionnements environnementaux. Aussi, différentes techniques de lutte (arrachage, fauchage, broyage, mise en compétition ...) sont actuellement expérimentées pour enrayer leur prolifération. Quelles que soient ces techniques et leurs intérêts, elles génèrent toutes des déchets contaminés qu'il convient de gérer convenablement afin de limiter la propagation de ces espèces.



- L'incorporation des déchets de Renouées à d'autres éléments conduit à la contamination de ceux-ci. On peut ainsi être en présence de terres ou de masses végétales contaminées.
- Les taux de reprise élevés des rhizomes (56 %) et des tiges (29 %) témoignent des difficultés rencontrées lors de la gestion de ces plantes exotiques.
- On estime à environ 900m³ la quantité moyenne annuelle de déchets issus des opérations de gestion de Renouées dans le département de la Loire.

Monts du Pilat

42

Quelques actions réalisées

- Réalisation d'une plaquette sur l'Ambroisie pour les agriculteurs

La lutte préventive et curative

Utiliser les techniques curatives pour limiter le pollen et le stock de graines.

Déchaumage en interculture :
Le déchaumage est indispensable pour détruire l'Ambroisie avant la floraison et éviter la production de graines qui augmenterait le stock semencier du sol. Il est préférable d'intervenir tôt après la récolte pour une meilleure pénétration des outils dans le sol et une meilleure efficacité de l'intervention.

Binage :
Seul ou en complément, il permet d'obtenir une bonne efficacité sur l'inter-rang des cultures sarclées. Il est plus efficace s'il est précédé de faux-semis et s'il est réalisé sur plant jeune, en conditions sèches.

Désherbage chimique :
En cas d'impossibilité de mise en place des mesures préventives ou alternatives au chimique, il existe différentes stratégies chimiques. Respecter les préconisations des instituts techniques et renseignez-vous auprès de votre Chambre d'Agriculture.

Broyage ou fauchage :
Dans les surfaces en gel, enherbées et autres surfaces, éliminer l'ambroisie avant sa floraison en la broyant ou en la fauchant. Surveiller le développement de la plante pour réaliser plusieurs fauches en abaissant la hauteur de coupe à chaque passage. Si les bordures de parcelles ne sont pas maîtrisées, en situation extrême, broyez les premiers mètres.

L'impact des herbicides sur la santé humaine et sur l'environnement et le développement de résistances que cela peut entraîner, expliquent l'intérêt de diversifier les méthodes de lutte, de combiner techniques préventives et curatives.

L'affaire de tous

La réglementation

- > Arrêté préfectoral n°2003-416 du 26 juin 2003 prescrivant la destruction obligatoire de l'Ambroisie.
- > Arrêté ministériel du 24 avril 2015 relatif aux règles de Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales.
- > Code général des collectivités territoriales : Articles L.2212-1 et suivants et L.2213-25 relatifs au rôle de police du Maire.

La stratégie de lutte dans la Loire

Afin d'enrayer la montée en puissance des espèces invasives, le Département de la Loire, l'Agence Régionale de Santé et la Direction départementale des territoires, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la Région se mobilisent par des actions de sensibilisation, de gestion et de veille sur l'ensemble du territoire.

L'animation du programme de la stratégie de lutte a été confiée au pôle-relais plantes invasives.

Pour en savoir plus

www.ambroisie.info
www.ars.rhonealpes.sante.fr/Ambroisie-attention-aux-allees.182356.0.html
www.arvalisinstitutduvegetal.fr
www.cpie-pilat.fr/projets-operations/plantes-invasives
www.terresinovia.fr/
www.terresdeloire.fr/

Chambre Départementale d'Agriculture de la Loire - Service Agronomie-Environnement
04 77 92 12 12 - cd42@loire.chambagri.fr

Pôle-relais Plantes Invasives
CPIE des Monts du Pilat
04 77 40 01 40 - invasives@cpie-pilat.fr

Loire LE DÉPARTEMENT
ALVERGNE - RHÔNE-ALPES

ARS Agence Régionale de Santé
Rhone-Alpes

CPIE des Monts du Pilat

L'Ambroisie à feuilles d'Armoise

(Ambrosia artemisiifolia L.)

LA LUTTE EN MILIEU AGRICOLE

Une plante invasive allergisante qui nuit aux cultures

Pour la santé de tous et pour nos cultures : Agissons !

L'Ambroisie une plante allergisante

L'Ambroisie est une plante herbacée annuelle de la famille des Astéracées, comme le Tournesol.

Elle sort de terre entre fin mars et fin juin et se développe lentement jusqu'en juillet.

Fleurs mâles verdâtres à jaunes, en épis au sommet des tiges.

Tiges dressées, souvent velues et ramifiées.

Feuilles très découpées, minces, du même vert sur les 2 faces. Pas d'odeur quand on les froisse.

Risque de confusion avec l'armoise commune (face inférieure gris argenté). Armoise commune

Le pollen de l'Ambroisie provoque d'importantes réactions allergiques.

A partir de fin juillet, les fleurs mâles libèrent le pollen : plusieurs millions de grains de pollen en une journée / pied !
A partir de 5 grains de pollen / m³ d'air, une personne sensible peut développer une rhinite entre août et septembre.

Contrôler chaque année l'ambroisie avant sa floraison, c'est agir pour votre santé et celle de votre entourage !

L'Ambroisie une plante envahissante

L'Ambroisie colonise rapidement les terrains remaniés.

Originale d'Amérique du Nord, elle est apparue en France vers 1860, introduite involontairement avec des semences fourragères. Elle est aujourd'hui présente dans tous les départements de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

C'est grâce à son importante production de graines (plusieurs milliers de graines par pied d'Ambroisie) et à la grande durée de vie de ces graines dans le sol (plus de 10 ans), qu'elle colonise efficacement les terres dénuées.

Les coûts de gestion de l'Ambroisie sont plus faibles que les pertes de production potentielles si le contrôle n'est pas assuré.

Selon des estimations réalisées en 2012 par le CETIOM et ARVALIS, les pertes de production potentielles si l'Ambroisie n'est pas gérée sont de l'ordre de 3 quintaux/ha pour 10 ambrosies au m² sur du Tournesol.

-> Perte de plus de **10 000 000 €** à l'échelle de la région Rhône-Alpes.

Les **surcoûts** par rapport à un désherbage sans ambroisie sont de 35 €/ha pour un désherbage et 10 €/ha pour un faux-semis sur du Tournesol et de 10 à 15 €/ha pour un déchaumage renforcé après culture de blé ou colza.

-> Coût entre **500 000 €** et **900 000 €** à l'échelle de la région Rhône-Alpes.

La lutte préventive et curative

Combiner les méthodes préventives pour empêcher l'apparition de la plante.

En cultures d'hiver, l'ambroisie est rarement un problème car elle souffre de la concurrence. C'est dans les cultures de printemps qu'elle est la plus difficile à contrôler, leur cycle de développement étant simultané à celui de l'Ambroisie.

Rotation des cultures :
Éviter la succession de cultures à risque type tournesol, soja et maïs grains qui rendent possible la grenaison de cette espèce avant récolte.

Travail du sol :
Éviter le labour systématiquement. L'enfouissement, même occasionnel, n'est pas une stratégie d'épuisement efficace : au prochain labour, les graines seront à nouveau remontées à la surface.

Pratiquer les faux semis.
Il permet de réduire dès le départ le stock de graines dans le sol. Il s'agit de travailler le sol de manière superficielle (5 - 6 cm) puis de le tasser au rouleau et d'intervenir mécaniquement 2 à 3 semaines plus tard pour détruire les plantules sorties.

Nettoyage des engins en bout de champs :
Pensez à nettoyer vos engins, surtout à l'automne et à faire tomber un maximum de graines afin de limiter la dissémination sur les voies d'accès, le reste du parcellaire et les annexes des bâtiments.

Mise en place de couverts végétaux :
L'Ambroisie est très sensible à la concurrence : dans des essais de semis de couverts, il n'a pas été constaté de levée, ou très peu, alors que les levées d'autres adventices étaient denses. Néanmoins, avant le semis du couvert, il est indispensable de détruire les ambrosies présentes.

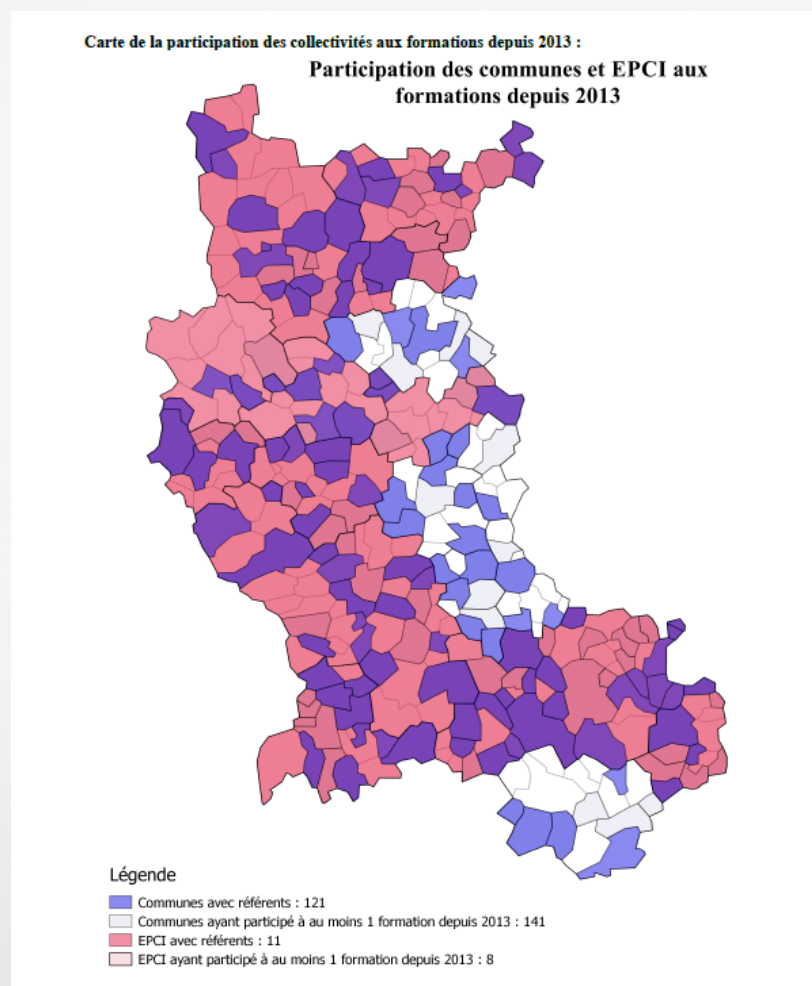
Quelques actions réalisées

- Réalisation d'un guide sur les espèces exotiques envahissantes du département de la Loire et d'un guide sur les renouées asiatiques



Quelques actions réalisées

- Formations gratuites à destination des agents et élus de collectivités



Quelques actions réalisées

- Actions de sensibilisation à destination du grand public (stands, expos, conférences)



Quelques actions réalisées

- Organisation d'événement arrachage d'Ambroisie ou de Renouées

UNE ACTION DU PÔLE-RELAIS DANS LE MAGAZINE DE LA SANTÉ !

A l'occasion de la journée internationale de l'Ambroisie (www.internationalragweedociety.org), le pôle-relais plantes invasives a organisé en partenariat avec l'ASSEN, la commune de Saint-Marcellin en Forez, la Communauté d'Agglomération Loire Forez, le Département de la Loire et l'Agence Régionale de Santé, une demi-journée d'arrachage à Saint-Marcellin en Forez le samedi 25 juin matin.



Cette manifestation a permis à la trentaine de participants présents d'apprendre à reconnaître l'ambroisie à travers une exposition, des photos, une description précise et des plants en pot.

Ils ont découvert également les lieux propices à son implantation, les périodes où elle libère le pollen, les précautions à prendre pour limiter son apparition et les moyens de la combattre.

Les personnes présentes ont pu ensuite se rendre sur le terrain pour arracher de l'ambroisie sur trois sites de la commune.

Bien que la plante soit un peu tardive cette année, le nombre de plants arrachés a été assez important et confirme la nécessité d'une mobilisation de tous pour lutter contre son développement.



FRAPNA

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT

MEMBRE

Lundi 26 Juin 2017

Montrond-les-Bains / Saint-Galmier

Les sentinelles de la nature

Journée Opération d'arrachage de plantes invasives

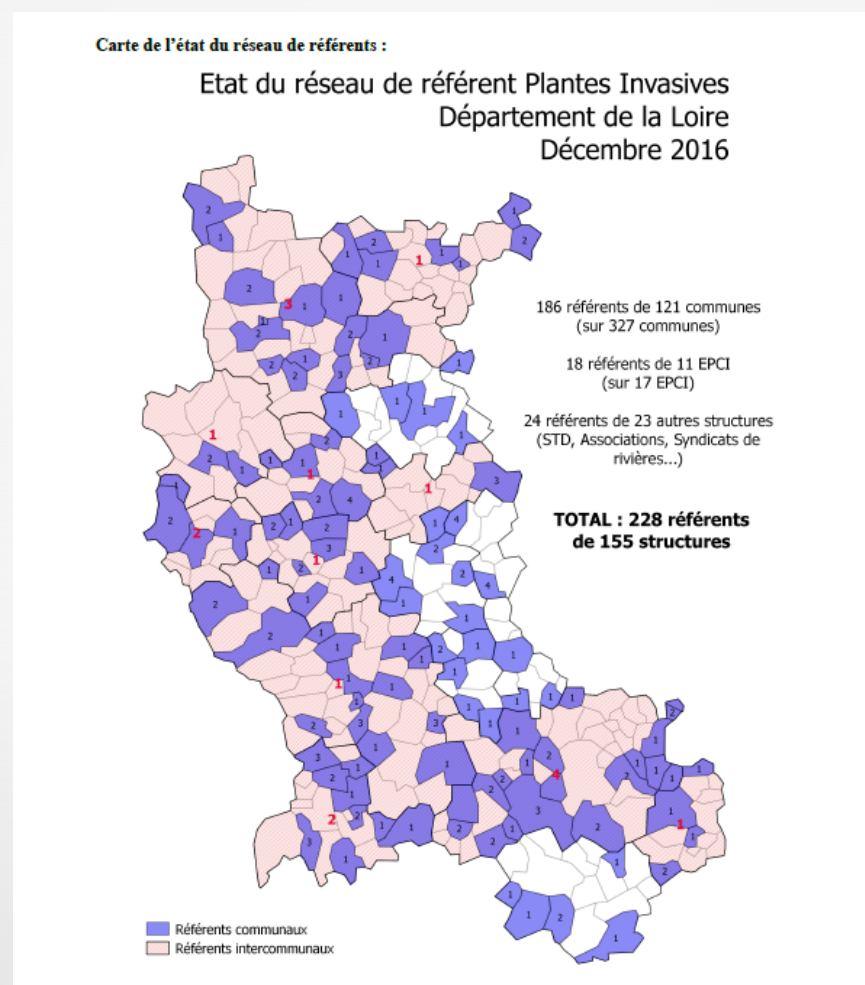
La Région Auvergne-Rhône-Alpes

Monts du Pilat



Quelques actions réalisées

- Animation d'un réseau de référents plantes invasives avec une rencontre annuelle





Merci de votre attention

Loire
LE DÉPARTEMENT

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

ars
Agence Régionale de Santé
Auvergne-Rhône-Alpes


REPUBLICA FRANCICA

DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES DE LA LOIRE


agence de l'eau
Loire-Bretagne