



Conservatoire
d'espaces naturels
Basse-Normandie

Programme régional d'actions sur
les espèces invasives

Bilan annuel 2016



eau
seine
NORMANDIE



RÉGION
NORMANDIE



UNION EUROPÉENNE

Fonds européen agricole pour
le développement rural :
l'Europe investit dans les
zones rurales



Direction régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
NORMANDIE

Améliorer la connaissance

Contexte et analyse régionale

Espèce invasive : Espèce exotique envahissante qui, en proliférant, produit des perturbations importantes au sein des milieux naturels (dommages sanitaires, économiques et écologiques). Érosion des berges, disparition des espèces autochtones, banalisation du paysage, transmission d'allergies ou de pathologies... Tels sont les impacts des espèces invasives sur notre environnement.

Espèce invasive avérée :
espèce exotique envahissante ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.



© F. Mercier
Ecrevisse du Pacifique



© F. Mercier
Crassule de Helms



© F. Mercier
Herbe de la Pampa



Tortue de Floride

Espèce invasive potentielle :
espèce exotique envahissante présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant, justifiant une forte vigilance et peut nécessiter la mise en place rapide d'actions préventives ou curatives.

Espèce à surveiller :
espèce exotique envahissante ne présentant actuellement pas (ou plus) de caractère envahissant avéré ni d'impact négatif sur la biodiversité dans le territoire mais étant envahissante dans d'autres régions.



Raton laveur



© E. Russier Decoster
Aster

Nombre d'espèces invasives et leur classification en Basse-Normandie :

Catégories	Flore	Faune
Espèce invasive avérée	16	6
Espèce invasive potentielle	25	12
Espèce à surveiller	61	11

Sources :

Liste des plantes vasculaires invasives de Basse-Normandie, CBNB (2016)

Liste des espèces invasives animales de Basse-Normandie hors domaine marin et saumâtre (2009)

Lancement d'un projet de recherche

Cette année, le laboratoire ECODIV de l'Université de Rouen a lancé un projet de recherche sur les renouées asiatiques grâce au soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Le projet est composé de deux phases :

- Une synthèse bibliographique des connaissances scientifiques et le recensement des actions de lutte et de contrôle sur les renouées asiatiques sur le territoire de la commission Seine-Aval ;
- Une évaluation de l'efficacité des actions de lutte identifiées lors de la première phase.

UNIVERSITÉ DE ROUEN Normandie Université

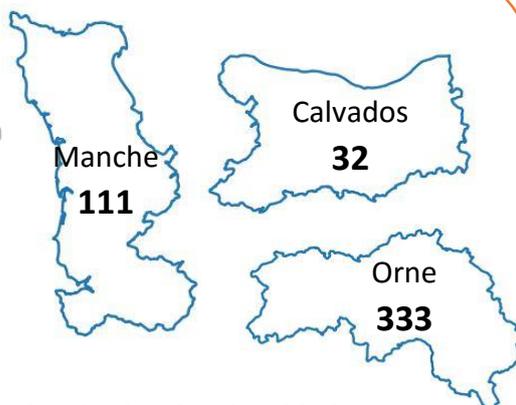
Présentation du laboratoire ECODIV

- Laboratoire en écologie terrestre (campus de Mont Saint-Aignan)
- Des spécialistes en sciences du végétal, de la faune du sol et en pédologie (14 permanents + 6 thésards)
- Des études à l'interface sol-végétation
- Type des milieux : des prairies aux forêts, principalement à l'échelle régionale

Recueillir, structurer et restituer les données

Récapitulatif des données flore invasive 2016 (eCalluna):

- **61 contributeurs**
- **476 relevés intégrés** en 2016 dont :
 - 236 relevés espèces invasives avérées et potentielles
 - 240 relevés espèces à surveiller



Données de suivi des chantiers 2016 :

74 fiches chantier intégrées à la base de données du CEN-BN :



+ 10 nouvelles fiches stations

Dans le cadre de la fusion des ex régions Haute et Basse-Normandie, le CEN-BN participe au Comité de Pilotage de ce projet et partage ses propres retours d'expériences avec l'équipe de recherche.

Mettre en place une lutte coordonnée

Les actions de la brigade préventive en 2016



De gauche à droite : Rémy Chalmel - technicien, Antoine Latouche - agent technique et Emmanuel Schmitt - agent technique

Nombre de saisonniers
3



Présence de l'équipe
4,5 mois
(+1 mois)

Intervention dans toute la Basse-Normandie

Nombre de partenaires bénéficiaires
45

Mobilisable gratuitement

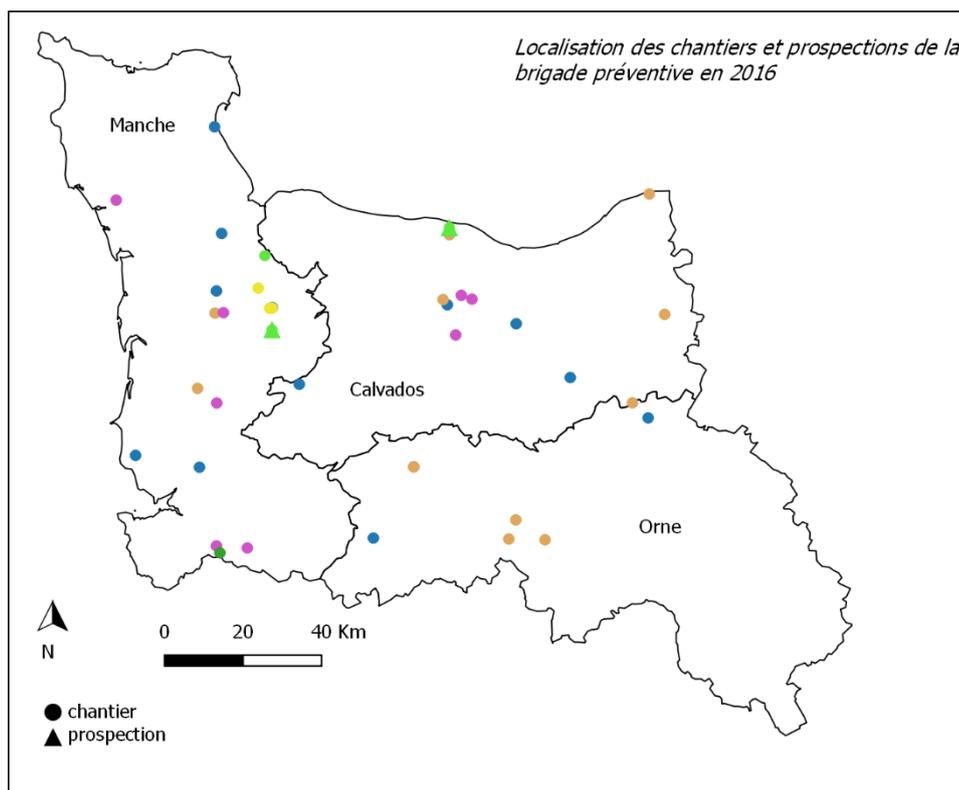


Nombre d'espèces invasives avérées concernées
6

Montant du projet
49 000 €
(+10 000€)
(hors frais généraux et coordination du projet)

Temps salarié pour montage et coordination du projet
¼ temps





Balsamine de l'Himalaya
8 chantiers



Crassule de Helms
2 chantiers -
prospections



Berce du Caucase
11 chantiers



Myriophylle du Brésil
12 chantiers



Jussies sp
2 chantiers -
prospections



Renouée du Japon
1 chantier

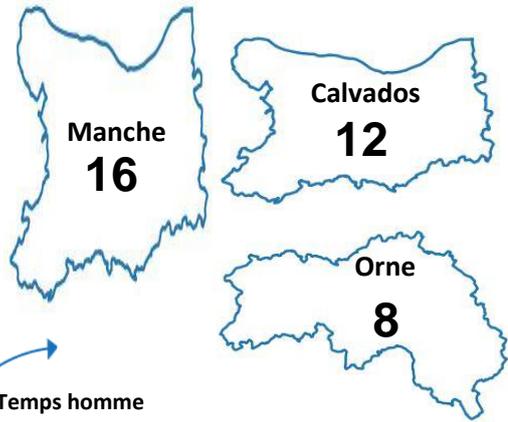
<p>Arrachage manuel, déchets végétaux laissés sur place pour dessiccation. Graines récupérées et mises en sacs poubelles pour incinération.</p>	<p>Arrachage manuel ou étrepage des stations, récupération des boutures flottantes avec une époussette et exportation des végétaux sur parcelles sèches pour dessiccation. Collecte en sacs poubelles.</p>	<p>Coupe des hampes florales, exportation des hampes pour incinération si présence de graines, décolletage des racines et déchets végétaux laissés sur place une fois coupés.</p>	<p>Pose de filets pour éviter la propagation de l'espèce, arrachage manuel des herbiers, récupération des boutures flottantes avec une époussette et exportation des végétaux sur parcelles sèches pour dessiccation. Collecte en poubelles puis sacs poubelles.</p>	<p>Coupe manuelle des tiges apparentes, enlèvement des racines à l'aide d'une pioche et exportations en sacs poubelles pour incinération. Plantation à l'automne d'espèces buissonnantes et arbustives locales afin d'occuper l'espace libre laissé par l'arrachage des renouées.</p>
---	--	---	--	---



Chantiers et prospections réalisés
par département

Chantiers
réalisés
33

Prospections
réalisées
3



Approche
préventive

Temps homme
total sur la gestion
et la prospection
234 jours

Gestion
manuelle



91 km
Linéaire total géré
(toutes espèces confondues)

32 285 m²
Surface gérée
(toutes espèces confondues)

187 km
Linéaire prospecté
(pour jussie et crassule de Helms)



23 700 L
Volume total récolté et exporté
(toutes espèces confondues)



Sensibiliser et communiquer

Chantier bénévole d'arrachage de Balsamine de l'Himalaya



Une **quinzaine de bénévoles** ont répondu à l'appel du **chantier bénévole sur la balsamine de l'Himalaya** organisé par la Communauté de communes de la Côte des Isles et le Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche. Ce chantier a eu lieu sur l'espace naturel sensible des prés de l'Olonde dont le département de la Manche est propriétaire et a été soutenu par la **brigade saisonnière** sur les espèces exotiques envahissantes du Conservatoire d'espaces naturels.

Ce chantier bénévole aura non seulement permis de **sensibiliser les différents publics** à la problématique des espèces exotiques envahissantes mais il aura également permis d'arracher la balsamine sur **205 mètres de linéaire** pour une **force de travail totale équivalente à 35h** environ ! Un **film de sensibilisation** a été réalisé par le Conservatoire afin de valoriser cette **action très positive** au sein du territoire (97 vues YouTube).



Film de sensibilisation sur la Balsamine de l'Himalaya

Communication régionale

Un stand du CEN BN pour la Presqu'île en fleurs :

La coordinatrice a tenu le stand du CEN-BN lors de la Presqu'île en fleurs avec un affichage dédié aux espèces invasives.



La presse de la brigade 2016 :

Une **trentaine d'articles** de presse, dans les bulletins communaux, sur Facebook et affichages publics.



Communication nationale

Un **poster « brigade invasive »** et un poster **« gestion du Myriophylle du Brésil au sein d'un site à fort enjeux écologiques »** ont été présentés par la coordinatrice lors de la **4^{ème} Conférence JEVI** (Jardins Espaces Végétalisés et Infrastructures) organisée par l'Association Française de Protection des Plantes et lors des **jours d'échanges sur les espèces exotiques envahissantes du bassin Loire-Bretagne** organisée par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels. La participation de la coordinatrice à ces événements aura permis de **sensibiliser environ 200 personnes** sur le programme espèces invasives du CEN BN.



De plus, un article dans la revue Techni Cités a été rédigé en Octobre 2016 par la coordinatrice afin de répondre à l'épineuse question « Faut-il lutter contre les espèces invasives ? »

En régie des acteurs territoriaux

Arrachage de la balsamine de l'Himalaya sur le territoire du Syndicat Mixte de la Soules



Une **matinée d'arrachage de balsamine de l'Himalaya sur le Bulsard** à Coutances a eu lieu le 21 septembre 2016. La journée a été préparée et réalisée via la **formation BPJEPS de l'association Avril** ainsi que trois jeunes adolescents handicapés accompagnés d'une éducatrice spécialisée de **l'IME de Coutances**. Le Bulsard est un affluent de la Soules sur le versant Ouest de la ville de Coutances de 3872m de long. **900 mètres linéaires de berges ont été nettoyées avec la participation de 12 adultes en formation BPJEPS.**



Contacts :

Florent Ballois
Technicien rivière

Syndicat Mixte de la
Soules

02.33.76.55.68
06.83.50.81.50

Le suivi de la berce du Caucase sur le territoire du SIAES

Comme chaque année, l'équipe d'entretien a effectué une **campagne d'arrachage de pieds de berce du Caucase**, dans les secteurs où elle avait été repérée les années précédentes. Cela représente **un peu plus d'une cinquantaine de kilomètres de berges vérifiées tous les ans** (du Moulin du Gué sur le Tancray jusque sur la Sienna à Gavray). **Très peu de pieds** ont été retrouvés en 2016, signe que ces **campagnes d'arrachage semblent porter leurs fruits**. Le secteur d'intervention sur la Sienna pour le programme d'entretien confirme cette tendance, malgré tout en 2017, l'équipe rivière sera encore amenée à participer à ce genre d'intervention.



Contacts :

Anthony Hamon, Technicien rivière
Syndicat Intercommunal d'Aménagement
et d'Entretien de la Sienna

02 33 61 12 79

Le pâturage comme solution de gestion des espèces invasives ?

Le SyMEL organise des **suivis de stations de renouées et de balsamine de l'Himalaya** sur deux parcelles pâturées :

- La première station correspond à environ **50m² de renouée asiatique dans un enclos de 1,5 ha en milieu dunaire**, l'enclos a été mis en place en 2011 et est pâturé par 10 chèvres des fossés et 10 moutons roussins de Mars à Juin. Le SyMEL a observé que **tant que les animaux sont dans l'enclos, la renouée est très bien contenue**. Mais dès que les animaux sont retirés la renouée pousse à nouveau et, depuis 5 ans, il n'a pas été constaté de baisse de la superficie de la station de renouées.
- La seconde station correspond à de la **balsamine colonisant de façon diffuse une prairie humide d'un hectare**. Après un **chantier d'arrachage manuel des pieds en 2014**, les chèvres des fossés et les moutons roussins ont été mis en pâturage dans la prairie à l'automne. **La balsamine a quasiment disparue** de la parcelle, les chèvres ont régulièrement été observé en train de **manger les jeunes pousses de balsamine**.

Contacts :

Sébastien Houillier, Garde du littoral / antenne de la Hague

Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL)

02 33 04 61 59

06 07 45 17 16



De plus, le SyMEL lutte depuis plus de 10 ans contre la prolifération du **Rosier rugueux** *Rosa rugosa* sur le cordon dunaire de la Mare Jourdan à Cosqueville. Un bilan au bout des 10 ans montre les résultats obtenus et permet d'améliorer l'opération d'éradication. Pour en savoir plus : [cliquez ici](#) !

En 2016, sur la commune de Vicq-sur-Mer, le SyMEL a également mené les suivantes :

- A la mare Jourdan : arrachage manuel du **Rosier rugueux** réalisés par **l'entreprise Astre environnement sur une surface de 1600m²** en milieu dunaire.
- A la pointe de la loge :
 - Arrachage manuel du Rosier rugueux : les plantes poussent dans un muret de pierres sèches et **débordent sur les prairies voisines sur une surface de 180 m²**. C'est la troisième année d'intervention.
 - Arrachage manuel de **griffes de sorcière sur une surface de 30m²**.

Contacts :

Ludivine Gabet, Garde du littoral - Dunes et marais du Val de Saire

Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SyMEL)

06 77 30 79 32



Arrachage du Rosier rugueux avant (photo de gauche) et après (photo de droite) chantier

Les actions sur le Bassin Versant de la Touques

Du côté des **plantes invasives**, le SMBVT est intervenu sur **6 stations de berce du Caucase pour une surface totale d'environ 2 450 m²**. Un suivi de ces stations sera réalisé en 2017 avec l'association d'insertion Etre et Boulot. Le syndicat est également intervenu sur la **renouée du Japon le long de la Touques, du Graindin et de l'Orbiquet** sur les communes de Gacé (env. 130 ml, association d'insertion ACI), Lisieux (env. 1200 ml, association d'insertion BAC Environnement), et Pont l'Evêque (env. 290 ml, association d'insertion l'ASTA). En 2017, le SMBVT mènera **un projet de restauration de ripisylve en contexte urbain pour lutter contre la renouée du Japon** en expérimentant un enchaînement précis de différentes actions comme la fauche, l'arrachage manuel, l'ensemencement d'herbacées et la pose d'un géotextile.

Concernant les **écrevisses invasives**, suite à la découverte d'individus vivants en 2010 dans un étang jouxtant la Courtonne, puis d'individus morts dans la rivière en 2014, le SMBVT, avec l'appui de ses partenaires, a réalisé plusieurs suivis pour caractériser et **comprendre le phénomène atypique de la situation**, à savoir **la non dissémination naturelle de l'écrevisse du Pacifique dans la rivière Courtonne**.

Pour l'année 2016, deux étudiants ont travaillé sur cette problématique. L'objectif était de poursuivre les recherches entamées en 2015 sur le sous-bassin de la Courtonne quant à la possible contamination d'autres plans d'eau par les écrevisses du Pacifique. Ainsi, **une soixantaine de plans d'eau ont été inventoriés** sur les sous-bassins versant de l'Orbiquet, de la Paquine, du Chaussey, du Cirieux, du Mesnil-Eudes et du Pré-d'Auge. Les prospections ont mis en avant **la présence d'un autre foyer de Pacifastacus sur le bassin de la Touques**. Celui-ci se trouve sur la commune de la Chapelle-Yvon, à **quelques kilomètres du foyer connu** à Courtonne-les-Deux-Eglises. **De nombreux étangs restent à prospecter** sur le bassin de la Touques. D'autres nouveaux foyers devraient être découverts.



Prospections écrevisses

Contacts :

Héloïse Gornard et Cédric Gahery, Techniciens rivière

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Touques

02.31.32.55.50

Réalisation d'un guide des espèces marines animales et végétales introduites (à caractère invasif ou non) dans les eaux normandes de la baie du Mont-Saint Michel à l'estuaire de l'Authie (REGENI).

Le projet est en cours de réalisation depuis février 2016 et se finira en mai 2017. Pour cela un inventaire le plus exhaustif possible et géoréférencé des espèces marines végétales et animales introduites rencontrées dans les zones littorales et côtières normandes sera réalisé. Un travail sur le suivi et les méthodes de gestion existantes pour les espèces qui modifient le fonctionnement des écosystèmes marins en particulier viendra compléter cet inventaire et fera l'objet d'un guide de recommandations. A terme, ce projet pourra servir comme support de bio-surveillance pour participer à l'évaluation du bon état écologique des écosystèmes marins normands.



Asparagopsis armata

Suivi de la distribution des crustacés décapodes invasifs du genre Hemigrapsus le long des côtes de Basse-Normandie.

Deux espèces de crabes (crabe chinois et crabe sanguin) ont été introduites dans le port du Havre à la fin des années 1990. Ces deux espèces d'origine asiatique ont des capacités de colonisation importantes et des études ont signalé leur présence en Manche depuis la côte ouest du Cotentin jusque Dunkerque et au-delà le long des côtes belges, néerlandaises et allemandes. Elles constituent une menace potentielle pour la moule commune, l'huître creuse et selon les cas pour le crabe vert. Ces deux espèces sont maintenant connues en Basse-Normandie du département de la Manche à celui de la Seine-Maritime avec de fortes abondances. Un suivi pluriannuel de cette invasion est maintenu sur un ensemble de 15 sites sélectionnés soit pour leurs fortes abondances soit à l'inverse de sites non encore colonisés afin de mieux comprendre les compétitions interspécifiques pour la nourriture ou pour l'habitat.



Crabe chinois

Contacts :

Alexandrine Baffreau, Ingénieure

Université Caen Normandie, Laboratoire Morphodynamique Continentale et Côtière

02 31 56 57 51

A noter : Au niveau national, le site de science participative Biolit, module « nouveaux arrivants » :

<http://www.biolit.fr/les-nouveaux-arrivants>



The screenshot shows the Biolit website interface. At the top, there is a navigation menu with 'ACCUEIL', 'ACTIONS', 'ACTUALITÉS', 'OBSERVATIONS', and 'RELAIS'. A blue 'INSCRIPTION' button is visible on the right. Below the menu, there are flags for France and the United Kingdom. The main heading is 'Les nouveaux arrivants'. Below this, there is a large image of a crab with the caption 'Adrien VIECQUEL - Le crabe Sally pied léger (perron géométrique)'. To the right of the image is a purple box with the text 'Les nouveaux arrivants' and logos for 'Mars 2014 et Mars 2015 Méditerranée' and 'iNaturalist'. At the bottom, there is a small text box with the following content: 'Comme nous, les espèces animales et végétales peuvent voyager! Une espèce est dite « introduite » lorsqu'elle est déplacée de son habitat naturel vers un nouvel environnement. Dans le monde scientifique, on parle d'espèces non-indigènes (EN). Sur le littoral, ces nouveaux arrivants peuvent être nombreux, repêchés involontairement par les eaux de ballast des bateaux qui naviguent d'une mer à l'autre, ou introduits volontairement pour agrémenter des jardins. Pourquoi ces nouveaux arrivants nous intéressent-ils ? Certains peuvent se développer fortement, pulluler ou proliférer en causant des changements significatifs dans les écosystèmes d'accueil. Dans ce cas, ces nouveaux arrivants sont qualifiés « d'invasifs ». Ce sont, par exemple, les algues sous-marines de couleur verte, Caulerpa taxifolia ou Caulerpa racemosa, menaçant de nombreux habitats sous-marins en Méditerranée, ou les griffes de sorcières utilisées pour l'ornementation. Contribuer au repérage et au suivi des espèces invasives, c'est participer à la protection du milieu marin avec une action préventive pour détecter précocement les espèces introduites, et permettre rapidement une éventuelle intervention sur les espèces invasives.'

Les perspectives 2017



F. Mercier



C. Domingues

France Mercier est partie du Conservatoire...pour mieux y revenir ! En effet, elle a quitté la Normandie pour une période de 15 mois pendant laquelle elle continuera ses investigations sur les espèces invasives mais dans les terres australes antarctiques françaises ! C'est donc **Coraline Domingues** (c.domingues@cen-bn.fr) **qui la remplace** et qui aura notamment pour mission d'écrire la **nouvelle stratégie normande 2018-2022 concernant les espèces invasives.**

L'élaboration de la stratégie normande va s'inscrire dans **un nouveau cadre réglementaire suite :**

- À l'entrée en vigueur début 2015 du **Règlement européen relatif aux espèces exotiques envahissantes** et à la publication de la **liste des espèces préoccupantes pour l'Union Européenne** le 13 juillet 2016,
- À la **loi du 08 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité** (art.149). Un décret d'application doit être prochainement publié.

De plus, **une stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes devrait paraître en Mars 2017.**

La stratégie normande sera **co-rédigée par les deux Conservatoires d'espaces naturels normands** (Basse-Normandie et Haute-Normandie) **en concertation avec l'ensemble des parties prenantes.** La stratégie prendra donc une toute nouvelle échelle régionale **rassemblant les acteurs haut-normands et bas-normands.**

Parallèlement à la co-rédaction de la nouvelle stratégie normande, le Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Normandie assurera **le lancement et la promotion du programme « espèces invasives » en ex-Haute-Normandie.** Ce volet consistera à rassembler et **mobiliser l'ensemble des acteurs concernés** par cette problématique sur les deux départements (Eure et Seine-Maritime). En effet, sur cette partie du territoire, aucune stratégie ni coordination d'actions n'avait vu le jour jusqu'alors.



Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie

320 quartier du Val

14200 Hérouville-Saint-Clair

www.cen-bn.fr – contact@cen-bn.fr – 02-31-53-01-05

Rédaction :

C. Domingues

