



Conservatoire  
d'espaces naturels  
Basse-Normandie

# Brigade espèces invasives 2016 Un appui aux territoires







Pour en savoir plus,  
contactez **Coraline Domingues**  
[c.domingues@cen-bn.fr](mailto:c.domingues@cen-bn.fr) - 02.31.53.01.05



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>I. La brigade préventive de gestion des espèces invasives de Basse-Normandie .....</b>	<b>4</b>
1. Historique de la brigade .....	4
2. Présentation de l'équipe et de ses missions .....	5
3. Localisation et programmation des chantiers .....	6
4. Méthodes de gestion et matériel disponible .....	8
5. Retour sur le déroulé du projet sur l'année .....	10
<b>II. Les espèces invasives concernées .....</b>	<b>12</b>
1. Balsamine de l'Himalaya .....	13
2. Renouée du Japon .....	14
3. Berce du Caucase .....	15
4. Myriophylle du Brésil .....	16
5. Jussie à grandes fleurs .....	17
6. Crassule de Helms .....	18
<b>III. Les chantiers et prospections réalisés par espèce .....</b>	<b>19</b>
1. Balsamine de l'Himalaya .....	2
2. Renouée du Japon .....	52
3. Berce du Caucase .....	56
4. Myriophylle du Brésil .....	91
5. Jussie à grandes fleurs .....	128
6. Crassule de Helms .....	144



<b>IV. Le projet en quelques chiffres et éléments clefs .....</b>	<b>158</b>
<b>V. On en a parlé .....</b>	<b>160</b>
1.    Entre nous : points satisfaisants et difficultés ressenties... ..	160
2.    Autour de nous et au-delà .....	161
<b>VI. Les partenaires .....</b>	<b>163</b>
<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>165</b>



## INTRODUCTION

Myriophylle du Brésil, écrevisses de Louisiane, frelon asiatique, renouées du Japon... autant d'espèces venues d'ailleurs et désormais présentes en Basse-Normandie. Ces espèces invasives sont considérées comme la deuxième cause de perte de biodiversité après la dégradation des habitats. Elles prennent la place des espèces locales, perturbent les milieux naturels et peuvent nuire à la santé et aux activités économiques.

### Espèce invasive, késako ?



**Espèce invasive** : Espèce exotique envahissante qui, en proliférant, produit des perturbations importantes au sein des milieux naturels locaux (dommages sanitaires, économiques et écologiques).

Érosion des berges, disparition des espèces autochtones, banalisation du paysage, transmission d'allergies ou de pathologie... Tels sont les impacts des espèces invasives sur notre environnement.

La thématique des espèces invasives s'inscrit au cœur des politiques publiques, et apparait dans de nombreuses stratégies et autres documents-cadre, à diverses échelles. A ce titre, les actions liées aux espèces invasives sont donc considérées d'intérêt public :

- Stratégie de l'Union Européenne pour la biodiversité à l'horizon 2020 - Objectif 5 : Lutter contre les espèces allogènes envahissantes ;
- « Vers une stratégie de l'Union Européenne relative aux espèces exotiques envahissantes » (COM (2008) 789 final) ;
- Règlement européen n°1143/2014 du parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- Adoption d'une liste de 37 espèces (faune et flore) parue le 13 juillet 2016 au journal officiel. Le règlement est donc directement applicable depuis le 3 Août 2016 par les Etats membres.
- Article 23 de la loi Grenelle de l'Environnement ;



- Stratégie Nationale de la Biodiversité 2011-2020 – Orientation stratégique D, objectif 11 : Maitriser les pressions sur la biodiversité ;
- Stratégie de la Région Basse-Normandie pour la biodiversité - Action 6.2.2 : Agir contre les espèces invasives ;
- SDAGE 2010-2015 – Défi 6 Objectif 20 : Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques.

De plus, le règlement européen relance le projet de la stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes, portée par le MEDDE (actualisation du code de l'environnement, plans de lutte...) et accompagné du Ministère de la Santé et de celui de l'Agriculture.

- Juillet 2016 : création d'un comité d'experts (MNHN, UICN France, FCBN, ONEMA, ONCFS, IFREMER)
- Octobre 2016 : présentation de la 1ère version du document -> recueil des acteurs locaux
- Décembre 2016 - Janvier 2017 : la stratégie nationale sur les EEE est soumise à consultation publique
- Début 2017 : lancement de la stratégie nationale sur les EEE concordant ainsi avec le décret d'application de la loi pour la reconquête de la biodiversité.



*Station de myriophylle du Brésil sur une mare privée à Jullouville (14)*

Cette problématique est abordée en Basse-Normandie depuis les années 2000, et plus concrètement depuis 2007 avec la création d'un **Comité régional sur les espèces invasives**, organe décisionnel orientant les actions à mener en Basse-Normandie. En 2013, une **stratégie de lutte contre les espèces invasives menaçant la biodiversité de Basse-Normandie** a été adoptée et se décline de manière opérationnelle par un **plan d'actions 2013-2015**.

Le Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie (CEN-BN) anime ce programme d'actions. Gestionnaires d'espaces naturels, l'association accompagne et conseille divers acteurs confrontés à la problématique des espèces invasives.



Associations, collectivités, syndicats de rivières, gestionnaires d'espaces naturels mènent des chantiers de gestion d'espèces invasives. Toutefois, ils ont exprimé de nombreux freins pour adopter une approche préventive : difficultés de financement, délais administratifs conséquents, compétence technique spécifique, temps à mobiliser.

Afin de mutualiser les interventions et fort de son expérience de gestionnaire d'espaces naturels, le CEN-BN a créé en 2015 une équipe saisonnière de gestion des espèces invasives reconduite pour l'année 2016.

*Concertation de terrain avec la DDTM et des acteurs du territoire sur l'avenir de la Sélune et de sa colonisation par la balsamine.*



# I. La brigade préventive de gestion des espèces invasives de Basse-Normandie

## 1. Historique de la brigade

Jusqu'alors, de nombreux chantiers de gestion d'espèces invasives sont menés en région, avec un appui technique du CEN-BN auprès des porteurs de projets. Toutefois, plusieurs stations n'étaient pas encore gérées...

La journée d'échanges de juillet 2014 portant sur la thématique des espèces invasives et regroupant plus d'une quarantaine de gestionnaires a mis en exergue plusieurs raisons à la non-gestion de ces stations : difficultés de financement, délais administratifs conséquents, manque d'implication humaine, temps important à mobiliser, compétence technique spécifique... Autant de freins identifiés empêchant une approche préventive.

Afin de pallier à ce manque d'actions sur certains territoires et de mutualiser les interventions profitant à tous, le CEN-BN, en tant que structure porteuse du programme d'actions sur la thématique, a créé en 2015 une équipe saisonnière de gestion des espèces invasives, également appelée « brigade espèces invasives ».

**Mise à disposition gratuitement** auprès des acteurs locaux, l'équipe s'est avérée être une réelle **force d'action et de sensibilisation**, ainsi qu'un **précieux soutien technique** aux collectivités, gestionnaires d'espaces naturels, particuliers... qui se sont appropriés ces enjeux de fonctionnalité des cours d'eau et de préservation de la biodiversité locale.

Suite à ce **projet novateur** bien accueilli par les acteurs et partenaires locaux, et afin de pérenniser les actions et interventions initiées en 2015, le CEN-BN ainsi que de nombreux acteurs ont souhaité le renouvellement d'une brigade préventive dédiée aux espèces invasives en 2016. En effet, la réussite des actions préventives menées en 2015 est **conditionnée par une veille et de nouvelles interventions** dans les années à venir.

*Chantier réalisé par l'équipe sur le ruisseau des Landelles (Orne) où se développe la berce du Caucase.*

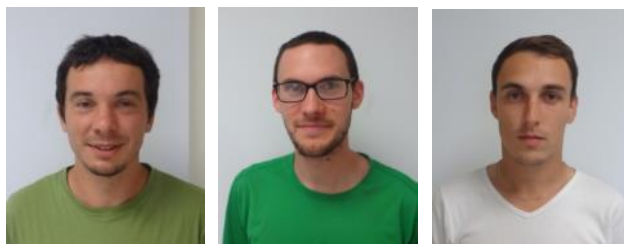




## 2. Présentation de l'équipe et de ses missions

Constituée d'un technicien et de deux agents techniques, l'équipe saisonnière a été créée pour une durée de 5,5 mois en 2016.

De juin à mi-novembre, Rémy, Antoine et Emmanuel sont intervenus sur l'ensemble de la Basse-Normandie.



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



L'objectif premier de cette équipe saisonnière est d'effectuer des **chantiers de gestion** d'espèces invasives avec une approche préventive. Ainsi, la priorité a été donnée à la gestion manuelle de jeunes foyers d'espèces invasives avérées de Basse-Normandie.

Cette approche permet à la fois une pertinence des actions de gestion effectuées, limitant l'installation et le risque de dispersion des espèces invasives sur ou vers un nouveau territoire. Elle est également souvent garante d'une efficacité accrue quant à la régulation des foyers gérés.

Mise à disposition gratuitement auprès des acteurs locaux, l'équipe a réalisé de nombreux chantiers sur l'ensemble de la Basse-Normandie durant l'été.

Un autre objectif de l'équipe est de renforcer les connaissances sur la répartition de certaines espèces invasives émergentes. Des **campagnes de prospections** ont donc été effectuées durant la saison pour recenser de nouvelles stations jusqu'alors restées inconnues ou mieux évaluer les surfaces colonisées par une espèce.

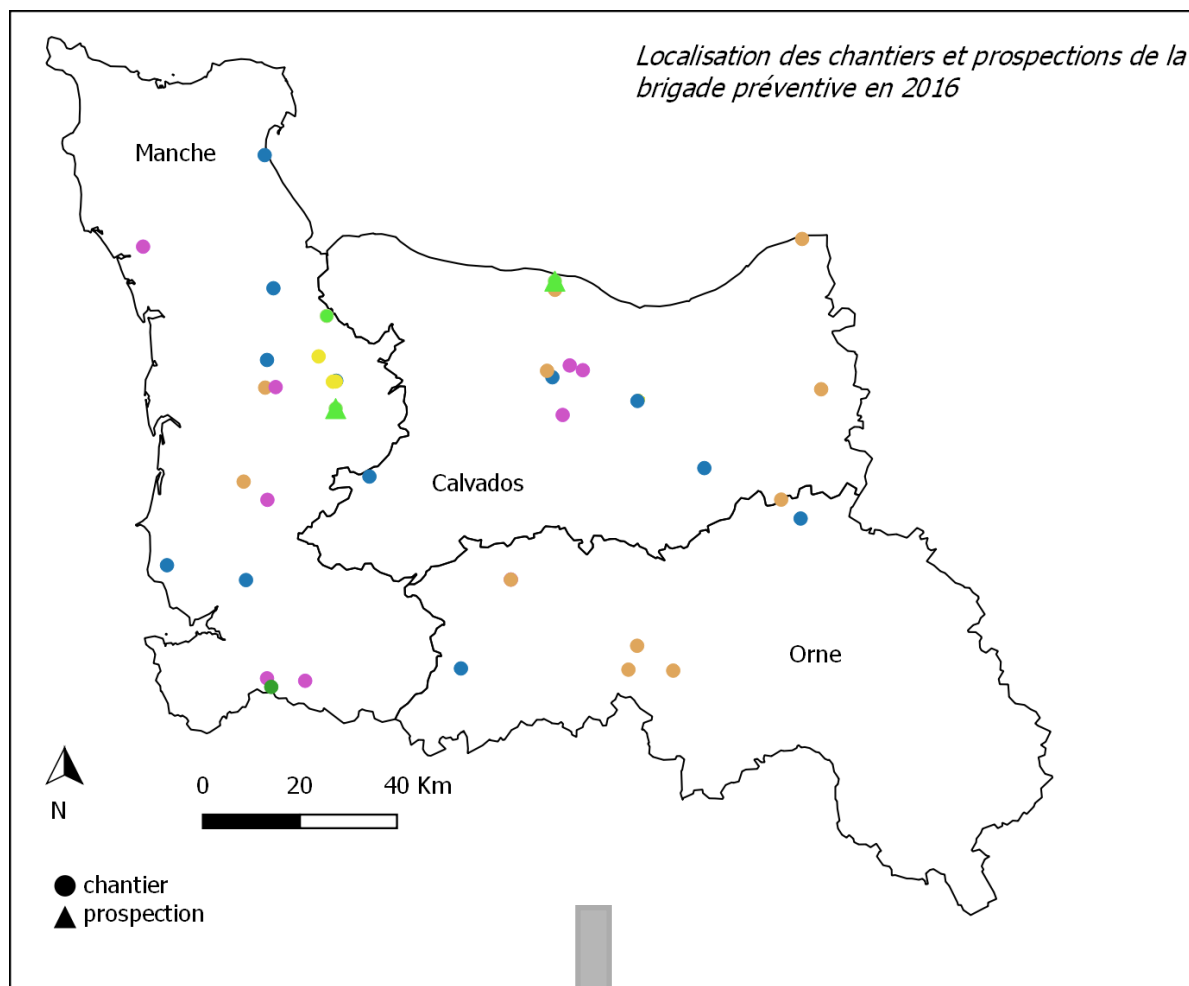
De par leur soutien et appui technique auprès de divers acteurs locaux, la brigade préventive a également permis de faire largement connaître la thématique localement. Entre les échanges sur le terrain, les articles parus dans la presse locale et les divers contacts avec les partenaires, l'équipe a également favorisé **la sensibilisation et la communication** autour de cette problématique.

◀ *Chantier d'arrachage du myriophylle du Brésil dans une mare privée - Le Mesnil Vigot (50).*



### 3. Localisation et programmation des chantiers

L'équipe saisonnière est intervenue sur l'intégralité du territoire bas-normand, en fonction des sollicitations et des demandes des acteurs locaux. Il apparaît que l'Orne est le département ayant le moins fait l'objet de chantiers de gestion.



**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



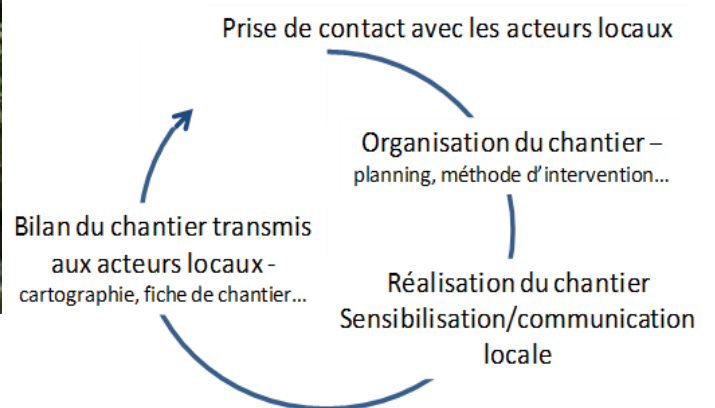
▲ Chantier d'arrachage de berce du Caucase sur la commune de Vimoutiers (Orne). Le plan est en graines et il mesure plus de 3 m de haut !

La brigade préventive est intervenue sur la flore, et sur les plantes invasives avérées de Basse-Normandie. En tout, ce sont 6 espèces invasives qui ont fait l'objet d'interventions et de prospections.

Les chantiers se sont déroulés en fonction de la phénologie des espèces. Le début de saison a donc été consacré aux chantiers sur la balsamine de l'Himalaya et sur la berce du Caucase. La fin d'été fut dédiée aux plantes invasives aquatiques (crassule de Helms, myriophylle du Brésil et jussies) ainsi qu'à la gestion d'une station de renouée du Japon.

En 2015, un questionnaire avait été envoyé aux acteurs du territoire afin d'estimer leurs besoins dans le but de leur proposer l'aide de la brigade. En 2016, ces mêmes acteurs ont été ressolliciter afin de reprogrammer un suivi des actions engagées l'année passée. Entre temps, de nouveaux acteurs et particuliers se sont manifestés, étoffant ainsi le nombre de chantier à réaliser pour 2016. Afin de simplifier les échanges entre tous, un **contact mail a spécifiquement été créé 2015 et réutilisé**: [equipe-invasives@cen-bn.fr](mailto:equipe-invasives@cen-bn.fr)

▼ Les différentes phases d'une intervention



## 4. Méthodes de gestion et matériel disponible

L'approche préventive étant la priorité quant aux chantiers à mener sur les espèces invasives, la gestion manuelle des stations a été privilégiée. Pour la majorité des espèces, l'arrachage manuel a été choisi. Les méthodes de gestion varient selon l'espèce concernée, mais également selon le contexte et la période d'intervention.

Globalement, voici les méthodes utilisées par espèce :

### - Myriophylle du Brésil et Jussies

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.

### - Crassule de Helms

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.

### - Balsamine de l'Himalaya

Arrachage manuel, déchets végétaux laissés sur place pour dessiccation. Graines récupérées et mises en sacs poubelles pour incinération.

### - Renouée du Japon

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.

### - Berce du Caucase

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.

Pour chaque chantier effectué, l'équipe prenait systématiquement un point GPS afin d'avoir la localisation exacte de l'intervention sur un logiciel de cartographie. Elle renseignait également la fiche de suivi de chantier, précisant ainsi l'espèce gérée, la méthode d'intervention utilisée, les quantités arrachées, le temps passé...

*Prospection et arrachages de la balsamine de l'Himalaya sur les berges de l'Olonde, en amont de Portbail (50).*





Pour mener à bien les chantiers de gestion sur les espèces invasives, l'équipe d'intervention avait besoin de matériel technique, d'outils de cartographie et d'un moyen de locomotion adapté, afin d'avoir une totale autonomie dans la réalisation des chantiers.

N'ayant pas de véhicule disponible au sein du CEN-BN mobilisable par l'équipe saisonnière, la location d'un véhicule était nécessaire. Le choix s'est arrêté sur la location d'un fourgon 3 places, afin de faciliter le transport du matériel et pouvoir également exporter ponctuellement les végétaux arrachés.

Concernant le **matériel technique**, voici la liste du petit matériel acheté ou mise à disposition pour l'équipe durant toute la saison de terrain :

#### **Habillement et matériel de protection/sécurité :**

- Des paires de bottes
- Des paires de waders
- Plusieurs paires de gants
- Des T-shirts destinés à la brigade
- Une trousse de secours spécifique
- Une corde de sécurité de 100m
- Plusieurs combinaisons de protection intégrales à usage unique, pour les chantiers de berce du Caucase
- Plusieurs masques de protection, pour les chantiers sur la berce du Caucase

#### **Matériel pour accéder aux chantiers :**

- Un véhicule type fourgon
- Un GPS voiture
- Un GPS de terrain
- Un canoé gonflable, pour se déplacer sur cours d'eau/plans d'eau
- 2 planches de planches à voile, pour se déplacer sur des mares/plans d'eau très envasés
- Une débroussailleuse avec matériel de protection, pour dégager les accès difficiles

*Intervention de l'équipe sur la Vire(14) avec des canoës pour de la prospection Crassule de Helms.* ►

#### **Matériel pour réaliser les chantiers :**

- Des bêches et pioches
- Des sécateurs à une et deux mains, ainsi que des faucilles
- Du filet à maille de 3mm de diamètre, pour isoler du réseau hydrographique les chantiers d'arrachage en milieu aquatique
- Des épuisettes, pour ramasser les boutures flottantes suite aux chantiers d'arrachage de plantes aquatiques



#### **Matériel pour exporter les végétaux gérés :**

- Plusieurs poubelles plastiques de 80L avec couvercles
- Des seaux de 5L avec couvercles
- Des sacs à gravats de 0,5 et 1m<sup>3</sup>

## 5. Retour sur le déroulé du projet sur l'année

**L'idée de la création d'une équipe saisonnière** d'intervention sur les espèces invasives **est née courant 2014**, suite à de nombreux échanges avec divers partenaires, constatant le manque global d'investissement sur la thématique et les divers freins liés à la problématique. Le retour d'expérience du PNR de la Brenne à ce sujet, avec la création en 2010 d'une brigade de lutte contre l'écrevisse de Louisiane sur leur territoire, a permis de faire murir un projet équivalent en région Basse-Normandie.



*Journée d'échanges entre gestionnaires sur la thématique des espèces invasives en 2014* ▲

Après validation de principe du projet par le Conseil d'Administration du CEN-BN **en décembre 2014**, la **coordinatrice** du programme d'actions sur les invasives **a envoyé un questionnaire à tous les gestionnaires d'espaces naturels** de Basse-Normandie **pour sonder le besoin régional** lié au projet. Dès lors, il apparaît que de nombreux partenaires souhaitent bénéficier de cette équipe pour mener à bien des chantiers de gestion sur les espèces invasives, démontrant ainsi la pertinence du projet.

Par la suite, après une finalisation du projet et du budget affilié, **le printemps est consacré aux recherches de financement et à la rédaction des différentes demandes de subvention** pour permettre la concrétisation de cette équipe saisonnière. Ainsi, ce projet voit le jour grâce au soutien financier de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, et de l'Europe avec les fonds FEADER.

**En parallèle du recrutement des trois personnes formant l'équipe, du matériel fut acheté début juin, en complément de celui de l'année passée.** La brigade a

donc à sa disposition, en plus de la location d'un fourgon, du matériel complet afin de mener à bien les différents chantiers.

**Début juin, Rémy, Antoine et Emmanuel sont embauchés** au sein du Conservatoire, pour une durée de 4,5 mois. Après quelques jours de formation sur la thématique, **ils sont rapidement amenés à aller sur le terrain** pour effectuer les premiers chantiers de gestion. La coordinatrice quant à elle, gère le planning d'intervention et l'organisation des chantiers de l'équipe en lien avec les partenaires et gestionnaires au début du contrat. A la suite, c'est Rémy, le technicien, qui a pris le relai. Par ailleurs, pour faciliter les échanges entre les acteurs locaux, la coordinatrice et l'équipe, un **contact mail** est utilisé depuis 2015 : **equipe-invasives@cen-bn.fr**

Tout au long de la saison, l'équipe a pu compter sur l'appui et l'encadrement technique de la coordinatrice, soutenue ponctuellement par les techniciens du CEN-BN et les divers acteurs et gestionnaires locaux. Quelques techniciens ont prévu un certain nombre de jours pendant la saison, destiné au renfort de l'équipe invasives. Devenant peu à peu autonome au fil des chantiers et de la saison, l'équipe a ainsi pu être au contact de multiples acteurs concernés par la problématique, et a permis d'être un précieux relai d'information et de sensibilisation localement.

Après 4,5 mois de terrain intensif et une prolongation d'un mois pour une problématique naissante sur la Vire, **la brigade rédige brièvement une synthèse pour chaque chantier** effectué, afin de pouvoir la diffuser ultérieurement aux partenaires concernés. Ce bilan en est également le résultat, et permet d'avoir une vue d'ensemble de tout le travail effectué durant l'été.

Par la suite, ce bilan sera largement diffusé, pour valoriser le travail et les actions réalisés au travers de ce projet innovant. **Une communication importante sur la synthèse est prévue en fin d'année 2016 et se poursuivra en 2017.**

2015	2016										
Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov
Proposition de renouvellement de la brigade au CA du conservatoire et approbation	Sondage auprès des gestionnaires sur leur besoin		Analyse des besoins, finalisation du budget et demandes de subventions		Recrutement de l'équipe	Arrivée de l'équipe, planification des chantiers avec les partenaires, réalisation des chantiers, communication locale					Bilan du projet et communication sur les actions réalisées
						Présence de la BRIGADE					

Calendrier de réalisation du projet ▲





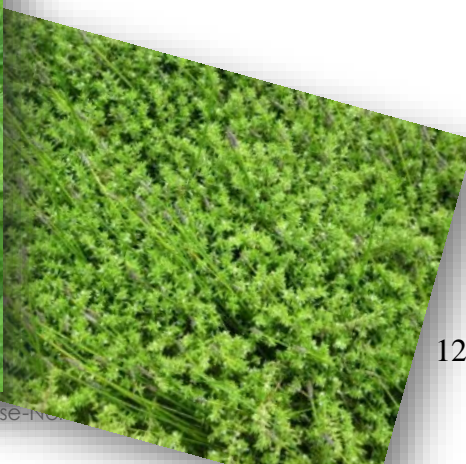
## II. Les espèces invasives concernées

L'équipe saisonnière est intervenue sur **les espèces invasives avérées de Basse-Normandie**, considérées comme prioritaires en matière de gestion dans le plan d'actions de la stratégie de lutte contre les espèces invasives menaçant la biodiversité de Basse-Normandie.

Les espèces invasives avérées identifiées, recensées également dans des listes d'espèces faune/flore dédiées, correspondent aux espèces non indigènes ayant, dans leurs territoires d'introduction, un caractère envahissant avéré et un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques. **Les 6 espèces concernées ici sont, pour la plupart, affiliées aux milieux aquatiques.**

- Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*)
- Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*)
- Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*)
- Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

- Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia uruguayensis*)
- Crassule de Helms (*Crassula helmsii*)





# Balsamine de l'Himalaya

*Impatiens glandulifera* Famille des Balsaminacées

Royale in Edwards



**DESCRIPTION** La Balsamine de l'Himalaya possède de longues feuilles dentées opposées ou verticillées par 3, de grandes fleurs pourpres longues de 2,5 à 4 cm munies d'un éperon fortement courbé et une grande taille pouvant dépasser 2 m. Le fruit (une capsule) est allongé et, à maturité, éclate au moindre contact, projetant les graines jusqu'à une distance de plus de 2m.

## HABITATS

C'est une espèce préférentiellement inféodée aux rives des cours d'eau. Elle se développe sur les berges et les alluvions des rivières et canaux, ainsi qu'au bord des fossés ou sur des talus humides. On la rencontre rarement dans des milieux plus secs (échappée de jardin). C'est une espèce nitrophile qui recherche plutôt la lumière et les sols riches en éléments fins. Elle s'installe donc dans des végétations de mégaphorbiaies et de roselières des bords de cours d'eau.

## IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Bien que moins problématique que la renouée du Japon, les colonies d'impaticence de l'Himalaya conduisent à une augmentation de l'érosion des berges et des terrasses alluviales (les alluvions restant à nues en hiver après sa disparition).

Ses peuplements luxuriants en bordure des rivières peuvent entraver l'évacuation du flot des eaux lors de phases de crue. Ils induisent également une baisse de la biodiversité naturelle des zones alluviales et des rives, en particulier pour les espèces héliophiles de petite taille, concurrencées par l'ombre des

## ORIGINE ET USAGES

Elle est originaire de l'ouest de l'Himalaya (du Cachemire au Népal) où elle se développe entre 1800 et 3000 mètres d'altitude. Elle a été introduite en Europe au 19<sup>ème</sup> siècle comme plante ornementale et mellifère. Elle s'est naturalisée sur l'ensemble du continent mais n'est devenue invasive que depuis une cinquantaine d'années.

## PHENOLOGIE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'observation						Période de floraison					

## REPRODUCTION ET DISSEMINATION

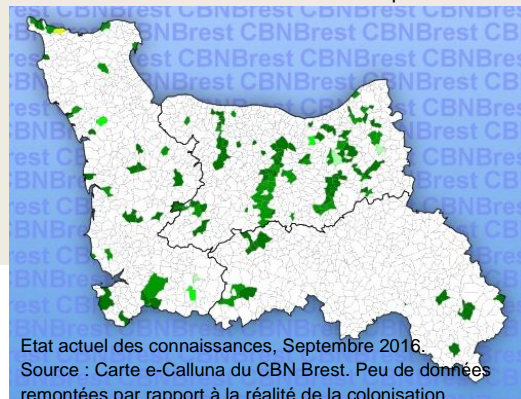
Cette espèce annuelle autofertile fleurit de juillet à octobre.

Comme pour les autres espèces de balsamines, les graines assez nombreuses (jusqu'à 800 par plante) sont projetées à plus de deux mètres par « explosion » du fruit à maturité. L'espèce est aussi disséminée sur de longues distances par le courant des rivières dont elle colonise les berges.

Elle se reproduit également de manière végétative, par bouturage de tiges ou des racines, ce qui peut également assurer une dissémination efficace lors de crues.

## REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE

Cette espèce inconnue au début du 20<sup>ème</sup> siècle en Basse-Normandie est présente sur de nombreux cours d'eau notamment l'Orne, la Touques, la Dives, la Sée, la Sélune, la Sarthe ainsi que dans plusieurs petites vallées de la Hague, du Perche... Le long de ces cours d'eau, elle forme des populations souvent étendues mais qui peuvent être encore rares et disséminées par endroit.



## Les méthodes de gestion employées

Avant la montée en graines de l'espèce, l'équipe effectue des arrachages manuels de la balsamine de l'Himalaya. Celle-ci est relativement simple à arracher n'étant pas enracinée dans des substrats compacts. Une fois arrachées, les végétaux sont laissés sur place en haut de berges pour dessiccation. Afin d'éviter la reprise potentielle des plantes, les tiges sont cassées.

Dès lors que les premières graines sont apparues, l'équipe a alors coupé minutieusement au sécateur les hampes florales pour les déposer dans des sacs poubelles destinés à l'incinération. Le reste de la plante était arrachée puis laissée sur place pour dessiccation.



# Renouée du Japon

*Reynoutria japonica* Famille des Polygonacées

Houtt



**DESCRIPTION** La Renouée du Japon est une plante herbacée vivace à rhizome formant des fourrés denses d'une hauteur pouvant aller jusqu'à 3-4 m. Les tiges sont de couleur verte piquetées de taches rougeâtres. Elles sont creuses, cassantes et flétrissent chaque année dès les premières gelées. Les fleurs sont de couleur blanchâtres et disposées en grappes.

## HABITATS

Elle forme des peuplements monospécifiques étendus, principalement sur les rives de cours d'eau et les zones d'alluvions. Elle colonise les milieux perturbés et rudéralisés comme les bords de route, les talus ou les terrains abandonnés où elle résiste à une certaine sécheresse grâce à ses rhizomes profonds et étendus. On la trouve aussi en bordure de lisière forestière et elle colonise les forêts alluviales (peupleraies, aulnaies, frênaies humides, saulaies...)

## IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Les stratégies de monopolisation de l'espace et des ressources mises en œuvre par la renouée entraîne la formation d'herbiers monospécifiques qui s'étendent rapidement. Ayant un fort besoin de lumière, elle émet des substances allélopathiques qui inhibent le développement d'autres plantes à proximité. A terme, des linéaires entiers de renouée s'installent, évinçant toutes autres espèces floristiques.

L'espèce contribue également à l'érosion des berges, les parties aériennes de la plante n'étant plus présentes l'hiver, laissant ainsi les berges à nu. Son réseau très dense de rhizomes lui permet de coloniser rapidement des espaces considérables. Il est donc très difficile de venir à bout des stations.

## ORIGINE ET USAGES

Originnaire d'Asie orientale, son introduction délibérée en Europe s'est faite en 1825 comme plante ornementale, fourragère, mellifère et fixatrice du sol.

## PHENOLOGIE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'observation						Période de floraison					

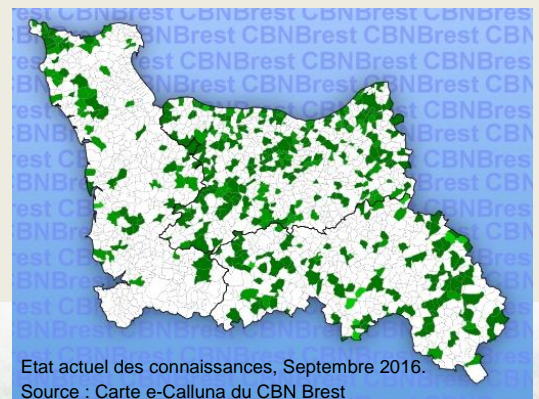
Elle s'est naturalisée à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle et a débuté sa colonisation exponentielle vers le milieu du 20<sup>ème</sup> siècle.

## REPRODUCTION ET DISSEMINATION

La Renouée du Japon se dissémine par multiplication végétative à partir de fragments de rhizomes et de boutures de tiges : chaque fragment de la plante peut ainsi, en fonction des conditions, redonner naissance à un nouvel individu. La propagation de la plante à l'échelle du territoire est ainsi essentiellement due au colportage souvent involontaire de terres contenant des fragments de rhizome de la plante.

## REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE

Elle est présente quasiment partout en Basse-Normandie, et est devenue l'une des espèces invasives les plus connues avec la balsamine de l'Himalaya.



## Les méthodes de gestion employées

Un seul chantier de renouée du Japon a été réalisé par l'équipe durant la saison.

La station de quelques mètres carrés a subi une coupe manuelle des tiges apparentes au sécateur et un enlèvement des racines à l'aide d'une pioche. Une plantation à l'automne d'espèces buissonnantes et arbustives locales a été réalisée afin d'occuper l'espace libre laissé par l'arrachage des renouées.





# Berce du Caucase

*Heracleum mantegazzianum* Famille des Apiacées

Sommier et Levier

**DESCRIPTION** La Berce du Caucase est une plante herbacée vivace. Elle fait partie des plus grandes herbes d'Europe, mesurant jusqu'à 5m de haut. Elle possède une très grande ombelle composée de petites fleurs blanches. Sa tige est robuste, creuse de couleur pourpre et poilue. Ses feuilles sont très profondément

## PHENOLOGIE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'observation						Période de floraison					

## HABITATS

La Berce du Caucase se rencontre en milieux frais assez riches en azote : lisières fraîches, pâturages et prairies à hautes herbes, fossés, berges de rivière. Elle se retrouve également très souvent dans des milieux remaniés par l'homme tels que les talus, friches, remblais et bords de routes. Sa préférence vers des substrats humides et fertiles

## IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'espèce est très compétitive et forme rapidement des peuplements denses dans les milieux colonisés. De par sa grande hauteur, elle diminue considérablement l'accès à la lumière pour les autres plantes alentours. Les quelques 20 000 graines produites par plante homogénéisent la banque de graines présente dans le sol.

Sa sève, contenant des agents toxiques photosensibles (furocoumarines), peut provoquer des œdèmes et des brûlures cutanées importantes. Elle représente donc également un danger pour la santé publique.

## ORIGINE ET USAGES

Plante originaire du Caucase, elle fut introduite dans plusieurs jardins botaniques européens au cours du 19<sup>ème</sup> siècle, puis distribuée largement comme plante ornementale dans les parcs et jardins. Après une période de latence de près d'un siècle, elle est devenue invasive à partir de 1975.

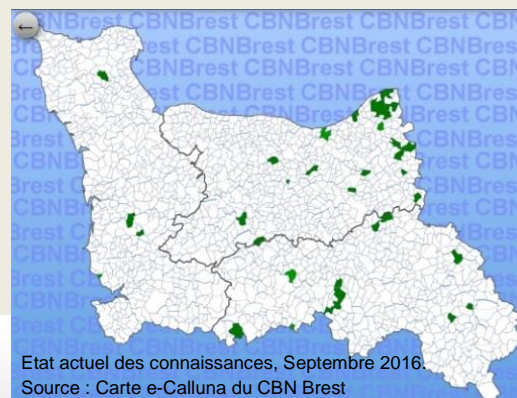
## REPRODUCTION ET DISSEMINATION

La berce du Caucase se reproduit exclusivement via une reproduction sexuée.

La plante fleurit après 3-4 ans de période végétative, par une unique floraison. Chaque pied peut produire jusqu'à 20 000 graines viables, avant de mourir. Les graines tombent le plus souvent au sol à proximité du pied, mais, la dissémination des graines est également possible par l'eau, le vent et surtout le transport de terre.

## REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE

La berce du Caucase a été signalé en Basse-Normandie dans le milieu naturel en 2004, souvent échappée de jardins et parcs ornementaux. Elle est aujourd'hui de plus en plus observée et est en forte proaression dans la région.



## Les méthodes de gestion employées

De nombreux chantiers ont été menés sur cette espèce durant la saison, avec une demande croissante du fait de l'enjeu santé publique associé. Ces interventions nécessitaient donc un équipement spécifique, avec combinaisons de protection à usage unique, gants et masques dédiés.

La technique utilisée consiste à couper au sécateur les hampes florales. S'il n'y a pas formation de graines, les hampes sont entreposés pour dessiccation, si les graines sont présentes alors les hampes florales sont mises dans des sacs étanches puis exportés pour incinération. Le reste de la plante est sectionnée et laissés sur place. Un décolletage des racines est effectué pour éviter une reprise de la plante dans la saison.





# Myriophylle du Brésil

*Myriophyllum aquaticum* Famille des Haloragacées

(Vell.) Verdc.

**DESCRIPTION** Le Myriophylle du Brésil est une plante herbacée aquatique/semi-terrestre et vivace. Elle est d'un vert glauque, et est le seul myriophylle à produire des tiges dressées hors de l'eau, et ce jusqu'à 40cm. Elle est composée de longues tiges noueuses sur lesquelles se trouvent des feuilles verticillées, et de très petites fleurs blanches, rarement observées.

## PHENOLOGIE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'observation						Période de floraison					

## HABITATS

L'espèce est présente dans différentes zones humides : étangs, mares, fossés, cours d'eau et marais. Elle colonise les milieux aquatiques stagnants ou à faible courant, à fonds vaseux ou sableux. La plante a une préférence pour des eaux bien éclairées, en s'enracinant dans le substrat on peut la retrouver jusqu'à 3m de profondeur.

## REPRODUCTION ET DISSEMINATION

L'espèce se dissémine par multiplication végétative. Ce mode de reproduction est très efficace puisque qu'un seul petit fragment de tiges peut ainsi reproduire un individu. La dissémination est favorisée par l'écoulement de l'eau, mais aussi les oiseaux et mammifères (aquatiques ou non !) qui sont de très bons vecteurs de dispersion de l'espèce.

## IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le myriophylle du Brésil forme un tapis dense monospécifique à la surface de l'eau, qui induit de nombreux impacts sur le milieu qu'il colonise.

Il n'y a pas de reproduction sexuée observée en France, car seuls des pieds femelles de myriophylle du Brésil seraient présents.

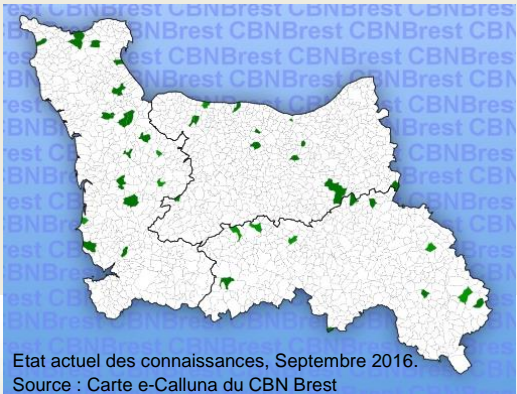
De par la diminution de l'intensité lumineuse disponible pour les espèces immergées, la présence de l'espèce concurrence l'installation et le développement de plantes aquatiques indigènes. Elle accélère l'eutrophisation des eaux, menant à terme à un envasement complet des milieux colonisés. Elle provoque également une réduction de l'écoulement des eaux, pouvant entraîner des risques accrus d'inondations.

## REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE

Le myriophylle du Brésil est en forte progression dans la région depuis quelques années. Elle est souvent introduite volontairement dans les mares et plans d'eaux privés, par méconnaissance de ces impacts réels.

## ORIGINE ET USAGES

Originnaire d'Amérique tropicale et subtropicale, l'espèce est introduite en France au 19<sup>ème</sup> siècle pour des essais de naturalisations. Elle est actuellement commercialisée comme plante d'ornement soit disant « oxygénante » pour les bassins ou mares.



## Les méthodes de gestion employées

La pose d'un filet à fines mailles au niveau des buses et ouvrages hydrauliques était nécessaire afin d'éviter la propagation de boutures produites lors des chantiers. Un arrachage manuel est alors réalisé en waders ou en barque avec minutie, pour supprimer un maximum de tiges et racines ancrées dans le substrat. Ces parties se cassent souvent très facilement, nécessitant plusieurs passages lors de l'arrachage et une récolte des boutures flottantes avec une épuisette.

Les herbiers arrachés sont transportés dans des sacs ou des poubelles plastiques, pour être exporter par la suite pour dessiccation en parcelles sèches.





# Jussie à grandes fleurs

*Ludwigia grandiflora* Familles des Onagracées  
(Michx.) Greuter & Burdet

**DESCRIPTION** Les Jussies sont des plantes amphibies vivaces d'aspect variable selon si l'espèce est émergée ou flottante. Les tiges érigées rougeâtres présentent des feuilles lancéolées et des fleurs à pétales jaunes longs de 10 à 23mm. Des capsules renferment les graines. En début de développement, la forme flottante se présente en rosette traçante caractéristique.

## HABITATS

Les Jussies se développent en milieu aquatique (étangs, mares, fossés, cours d'eau, marais...) ou terrestre (berges et prairies humides). Elles colonisent les milieux stagnants ou à faible courant, et a une préférence pour des eaux bien éclairées, allant jusqu'à 3 m de profondeur. Elles s'implantent à partir des berges, pour s'étendre en radeau puis s'enraciner dans les sédiments.

## IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Les Jussies forment un tapis dense à la surface de l'eau qui provoque une réduction globale de la biodiversité par la forte concurrence avec les plantes aquatiques indigènes.

Elles provoquent une accélération de l'eutrophisation des eaux, qui mène à l'envasement total des zones humides et milieux aquatiques. Elles peuvent également entraîner l'obstruction de canaux, participant à l'augmentation des risques d'inondation.

## ORIGINE ET USAGES

Originaires d'Amérique du Sud, les Jussies sont présentes en France depuis deux siècles. Elles ont été introduites accidentellement dans le milieu naturel vers 1820 près de Montpellier.

Commercialisées jusqu'en 2007 comme plantes ornementales de bassin, elles font l'objet d'un arrêté ministériel depuis interdisant le commerce, l'utilisation et l'introduction en milieu naturel.

## PHENOLOGIE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'observation						Période de floraison					

## REPRODUCTION ET DISSEMINATION

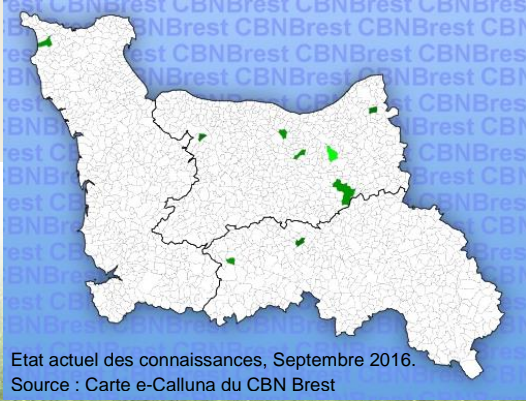
Les Jussies croissent et se dispersent de façon végétative en propageant leurs rhizomes dans les sédiments et en s'étendant à la surface de l'eau en produisant des tiges flottantes et traçantes.

Elles possèdent des tiges très cassantes permettant aisément la libération de fragments qui constituent autant de boutures pouvant être transportées à la surface de l'eau vers de nouvelles zones à coloniser. Ces fragments peuvent être libérés à la faveur de perturbations diverses comme la fréquentation de l'herbier par les animaux, un fort vent, les activités nautiques et de baignade, ou encore l'arrachage de la plante sans précautions.

La reproduction sexuée est également confirmée en milieu naturel, en présence de capsules refermant les graines.

## REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE

Les Jussies ont été observées récemment sur le territoire bas-normand, à partir de 2001. La répartition de l'espèce reste à ce jour localisée à quelques stations dont certaines sont importantes (barrage de Rabodanées sur l'Orne par exemple).



## Les méthodes de gestion employées

La pose d'un filet au niveau des buses et ouvrages hydrauliques pour éviter la propagation de boutures est un prérequis nécessaire avant toute intervention. Des arrachages manuels en waders ou en barque ont été réalisés par l'équipe, avec précaution pour tenter d'arracher un maximum de tiges et de racines sans les casser. Les boutures et fragments flottants sont récupérées dans le filet ou à l'aide d'une épuisette. Les herbiers arrachés sont transportés à l'aide de poubelles plastiques pour séchage ou exportation pour épandage en parcelles sèches.

Il est à noter que la forme terrestre de jussie rencontrée est particulièrement difficile à arracher par pelletage voire impossible. L'arrachage est plus aisé quand la plante est sous sa forme aquatique.





# Crassule de Helms

## *Crassula helmsii* Famille des Crassulacées

(Kirk.) Cockayne

**DESCRIPTION** La crassule de Helms est une plante herbacée aquatique/semi-terrestre et vivace. Sa physionomie est très variable selon le milieu occupé. Plus la présence d'eau se raréfie, plus la plante à un aspect crassulescent. Elle possède des feuilles charnues et opposées le long de la tige, avec de petites fleurs solitaires blanches.

### PHENOLOGIE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Période d'observation						Période de floraison					

### HABITATS

La crassule de Helms est présente dans les zones humides : étangs, mares, fossés, cours d'eau et leurs abords... On la retrouve dans les eaux douces à faiblement saumâtres.

Elle possède un fort polymorphisme selon le milieu colonisé. Sous forme immergée, elle croit jusqu'à 3m de profondeur. Elle se rencontre également sur sol détrempé.

### IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La crassule de Helms forme un tapis végétal dense à la surface de l'eau qui induit une forte diminution de l'intensité lumineuse pour les espèces immergées, et donc une réduction du nombre d'espèces végétales de pleine eau.

Elle réduit également considérablement l'écoulement des eaux, favorisant ainsi le risque d'inondation.

### ORIGINE ET USAGES

Originnaire d'Australie et de Nouvelle-Zélande, la crassule de Helms est introduite en Angleterre au début du 20<sup>ème</sup> siècle. Une première observation est faite en France en 1999. Elle est actuellement commercialisée comme plante « oxygénante » pour les bassins et aquariums.

### REPRODUCTION ET DISSEMINATION

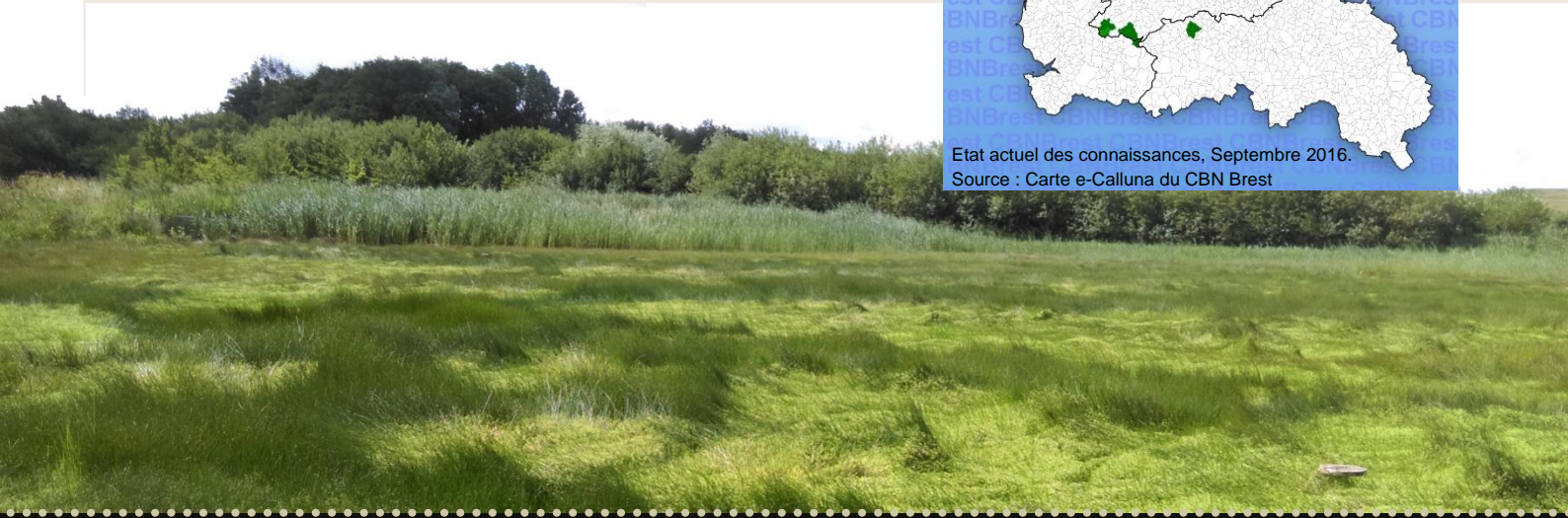
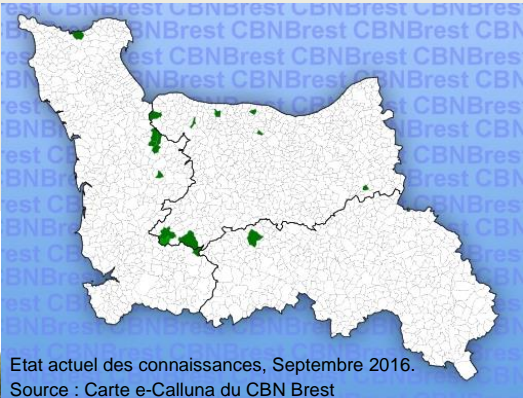
La reproduction sexuée de l'espèce n'est actuellement pas connue en Europe.

La Crassule de Helms se reproduit par multiplication végétative. En automne, les tiges émettent de petits bourgeons appelés turions. Ceux-ci se détachent de la tige et peuvent coloniser d'autres zones, poussés par le vent à la surface de l'eau ou emmenés plus loin encore par les oiseaux ou mammifères aquatiques.

Durant le reste de l'année, la plante peut se propager facilement par simple fragmentation de la tige. Des petits fragments de 5 mm de tige, s'ils contiennent un nœud, peuvent engendrer un nouvel individu.

### REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE

La crassule de Helms est une espèce en pleine expansion en Basse-Normandie. Elle est principalement localisée sur des étangs ou mares privés, mais également depuis quelques années le long de cours d'eau (Vire et Seulles).



### Les méthodes de gestion employées

Cette plante miniature et discrète est très difficile à prospecter et à gérer. L'équipe de gestion des espèces invasives à réaliser quelques chantiers sur la crassule de Helms, mais également des prospections.

Pour les chantiers, un arrachage manuel et un décapage de petites stations présentes sur les berges de cours d'eau ont été menés. L'accès se faisait en bateau, canoé ou waders. Les fragments et boutures étaient soigneusement ramassés et l'exportation se faisait à l'aide de seaux et de poubelles avec couvercles. La matière était alors stockée sur parcelles sèches ou plateforme bétonnée.

### III. Les chantiers et prospections réalisés par espèce

La brigade préventive est intervenue sur **les espèces invasives avérées de Basse-Normandie**, considérées comme prioritaires en matière de gestion en Basse-Normandie.

**Les chantiers réalisés par l'équipe sont présentés ici par espèce. Pour chaque chantier, les informations suivantes sont fournies :**

- Une **note synthétique** présentant les actions de gestion et/ou de prospections, avec quelques éléments clefs :
  - La localisation - département et communes
  - Le contexte - historique de la station, structures partenaires contactées...
  - Une brève description du site
  - Le déroulé du chantier - les différentes étapes de planification, cartographie et interventions...
  - Les remarques potentielles - difficultés ressenties, perspectives...
  - Des chiffres clefs - temps passé, surface et/ou linéaire géré, volume exporté...
  - Les contacts des structures et acteurs locaux
  - Quelques photos
  
- La **fiche de suivi de chantier** simplifiée (présentée page suivante), inspirée de la fiche créée par le groupe de travail Loire-Bretagne sur les espèces exotiques envahissantes en 2009.

Une version papier de cette fiche était remplie sur place par l'équipe saisonnière pour chaque intervention. Cette fiche permet ainsi de connaître l'espèce concernée par l'intervention, la localisation du chantier, les dates et méthodes d'interventions. Quelques éléments quantitatifs (de surface, linéaire, volume et de temps) liés aux interventions sont également indiqués.
  
- **Une ou plusieurs cartographies du site**, avec la localisation précise des stations ou linéaires gérés, sous fond cartographique scan 25 de l'IGN.

Des **prospections** ont également été menées par l'équipe saisonnière. Dans ce cas, la note synthétique et une cartographie du site prospecté sont fournies.

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	nom de la structure effectuant le chantier
Nom(s) de(s) observateur(s)	nom des observateurs et personnes effectuant le chantier
Nom de l'espèce	nom de l'espèce gérée
<b>LOCALISATION</b>	
Département	localisation géographique du site
Commune	
Nom du Bassin Versant	
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	
Types de milieux	précisions sur le milieu et le contexte du site
N° carte terrain	référence indiquée sur la carte
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode d'intervention	méthode employée lors du chantier
Détails méthodes	précisions apportées: matériel nécessaire, accès...
Gestion des déchets	précisions apportées: matière exportée ou laissée sur place, devenir des déchets...
Remarques	Remarques éventuelles quant à l'implantation, la surface, l'évolution de la station...
Date chantier 1	date du 1er passage
Surface traitée (m <sup>2</sup> )	surface gérée au réel (calculée à partir de la couche SIG)
Linéaire traité (mètre linéaire)	linéaire géré au réel (à partir de la couche SIG)
Nombre de personnes	nombre de personnes présentes lors du chantier
Nombre d'heures/personne	nombre d'heures par personne dédiée à la gestion (ne sont pas inclus le trajet ni l'accès au chantier)
Volume récolté (L)	si exportation : estimation du volume récolté
Date chantier 2	si second passage sur le site : date du second passage
Surface traitée (m <sup>2</sup> )	surface gérée au réel (calculée à partir de la couche SIG)
Linéaire traité (mètre linéaire)	linéaire géré au réel (à partir de la couche SIG)
Nombre de personnes	nombre de personnes présentes lors du chantier
Nombre d'heures/personne	nombre d'heures par personne dédiée à la gestion (ne sont pas inclus le trajet ni l'accès au chantier)
Volume récolté (L)	si exportation : estimation du volume récolté
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	nombre total d'heures par personne sur le chantier
Nombre d'heures total/équipe	nombre total d'heures de l'équipe (et des partenaires) passé sur le chantier
Surface traitée totale (m <sup>2</sup> )	surface totale gérée (pas de cumul de la surface si gestion de la même station à différents passages)
Linéaire traité total (mètre linéaire)	linéaire total géré (pas de cumul du linéaire si gestion de la même station à différents passages)
Volume total récolté (L)	si exportation : estimation du volume total récolté

 Fiche de suivi de chantier « type » numérisée





# BALSAMINE DE L'HIMALAYA

## Les chantiers :

- Bassin de la Sienne
- Bassin de la Sélune
- Bassin de la Sélune, Le Lair
- Bassin de la Taute, vallée du Lozon
- Bassin de l'Orne
- Bassin de l'Orne, vallée de l'Odon
- Vallée de l'Olonde
- Saint Georges des Groseillers

## Les chantiers sur l'espèce en quelques chiffres

Linéaire total géré : 56 km

Surface totale gérée : 21200 m<sup>2</sup>

Volume total récolté : 1450 L

Temps homme passé  
sur l'espèce

**47 jours**

**(379h)**





**Département :** Manche (50)

**Communes :** La Baleine, Saint Denis le Gast, Hambye, Percy en Normandie, Sourdeval les Bois, La Bloutière, La Colombe, Villedieu-les-Poêles, Sainte-Cécile

### Contexte

Comme pour la plupart des rivières de Basse-Normandie, les berges de la Sienne se retrouvent colonisées petit à petit par la balsamine de l'Himalaya. Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Sienne (SIAES), gestionnaire du linéaire, a réalisé un diagnostic de terrain sur 360km de cours d'eau, incluant l'inventaire des espèces invasives présentes.



### Description du site

La balsamine de l'Himalaya est bien présente sur les berges de la Sienne, de façon continue à partir de l'aval de la commune de Gavray. En amont de Gavray, les stations sont localisées et ponctuelles, même si par endroit elles peuvent former des stations de plusieurs centaines de m<sup>2</sup>. Suite à une intervention en 2015, l'équipe est donc intervenue de nouveau en amont de Gavray, sur la Sienne et ses affluents.

### Déroulé

Après avoir contacté et rencontré le SIAES pour localiser les secteurs d'intervention potentiels de l'équipe, un courrier d'information aux maires des communes concernées a été envoyé mi-juin, cosigné par le SIAES et le



CEN-BN. Une affiche présentant la balsamine de l'Himalaya et les futures actions d'arrachage manuel de l'espèce fut jointe au courrier, pour sensibiliser les usagers et habitants via un affichage en mairie.

L'équipe est intervenue mi-juillet, entre Sainte-Cécile et La Baleine, sur les berges de la Sienne et quelques-uns de ses affluents.

### Évolution de la station

Il y a eu une régression de la présence de balsamine en général sur l'ensemble des stations. Seul le linéaire entre La Davière à La Ménardière s'est simplement stabilisé.

Néanmoins une importante station de balsamine plus en aval à La Baleine a été identifiée.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 48h**

**Linéaire total traité : environ  
16,1km**



Syndicat Intercommunal  
d'Aménagement et d'Entretien  
de la Sienne

### Partenaires :

Syndicat Intercommunal d'Aménagement  
et d'Entretien de la Sienne (SIAES)

02 33 61 12 79

### Contacts :

Romuald Genoël,  
Chargé de mission rivières (SIAES)

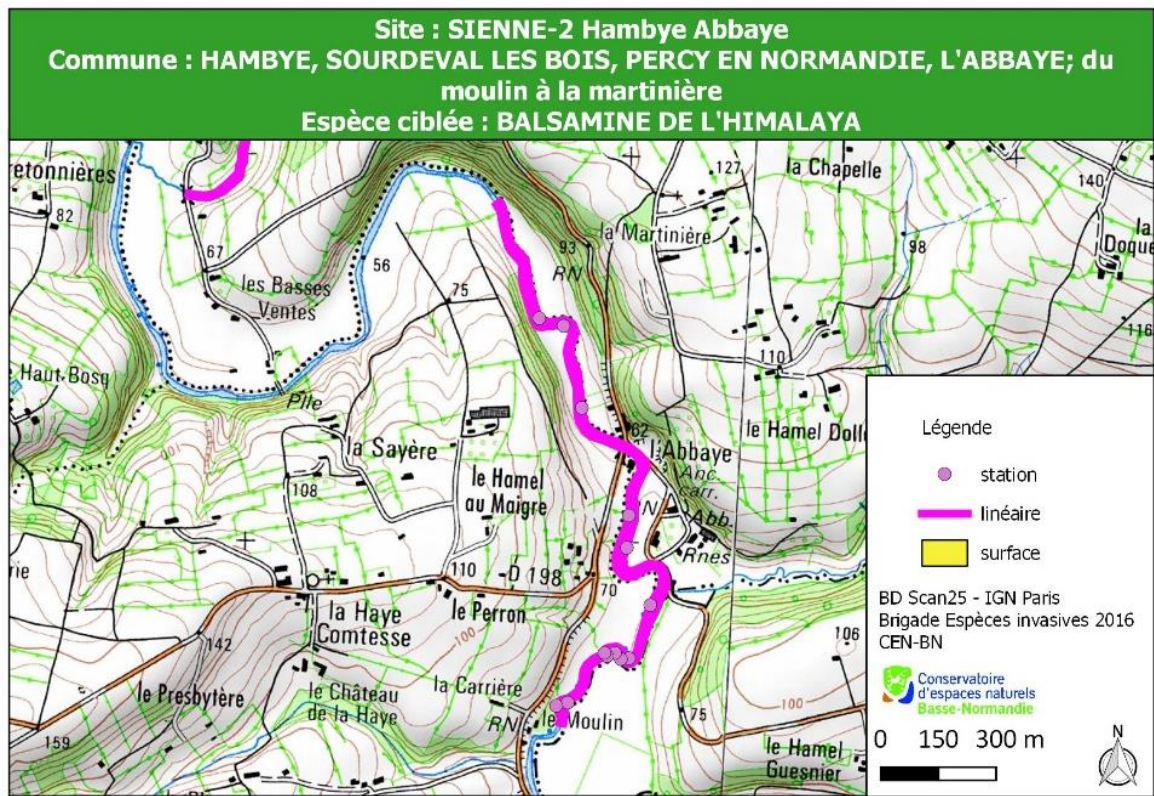
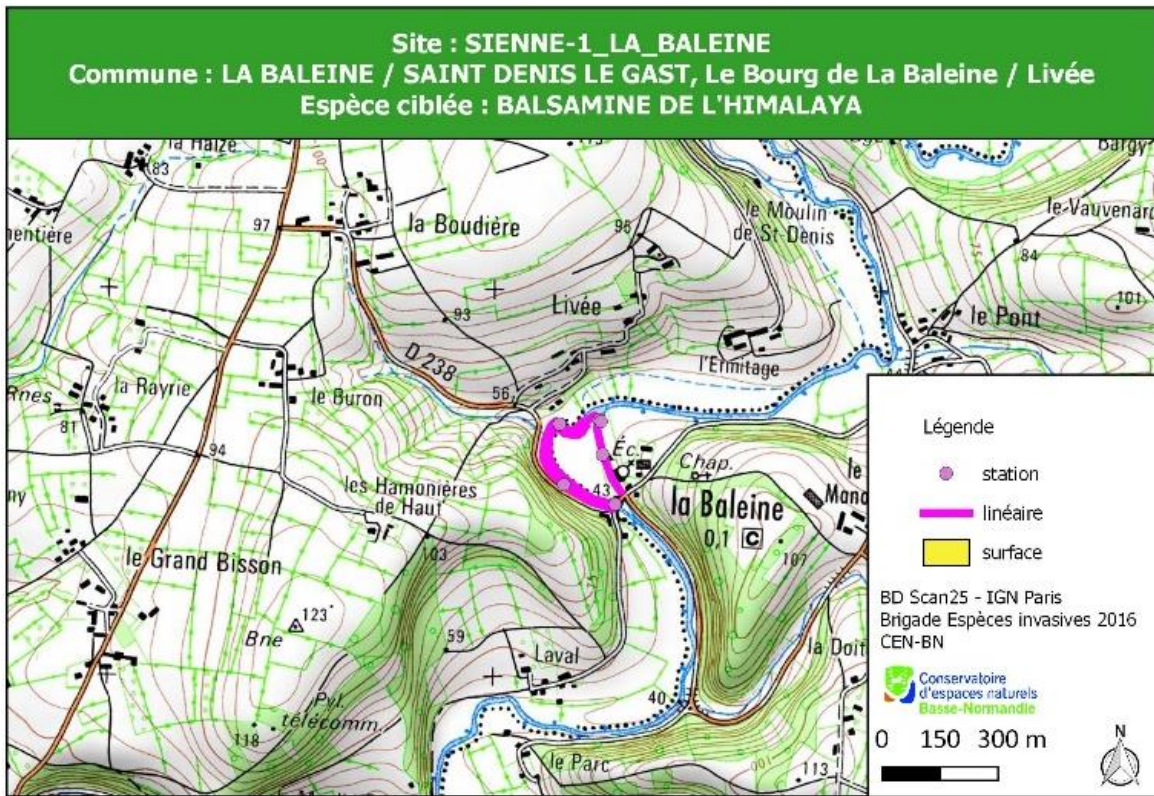
06 88 29 36 80

# Chantier Balsamine de l'Himalaya

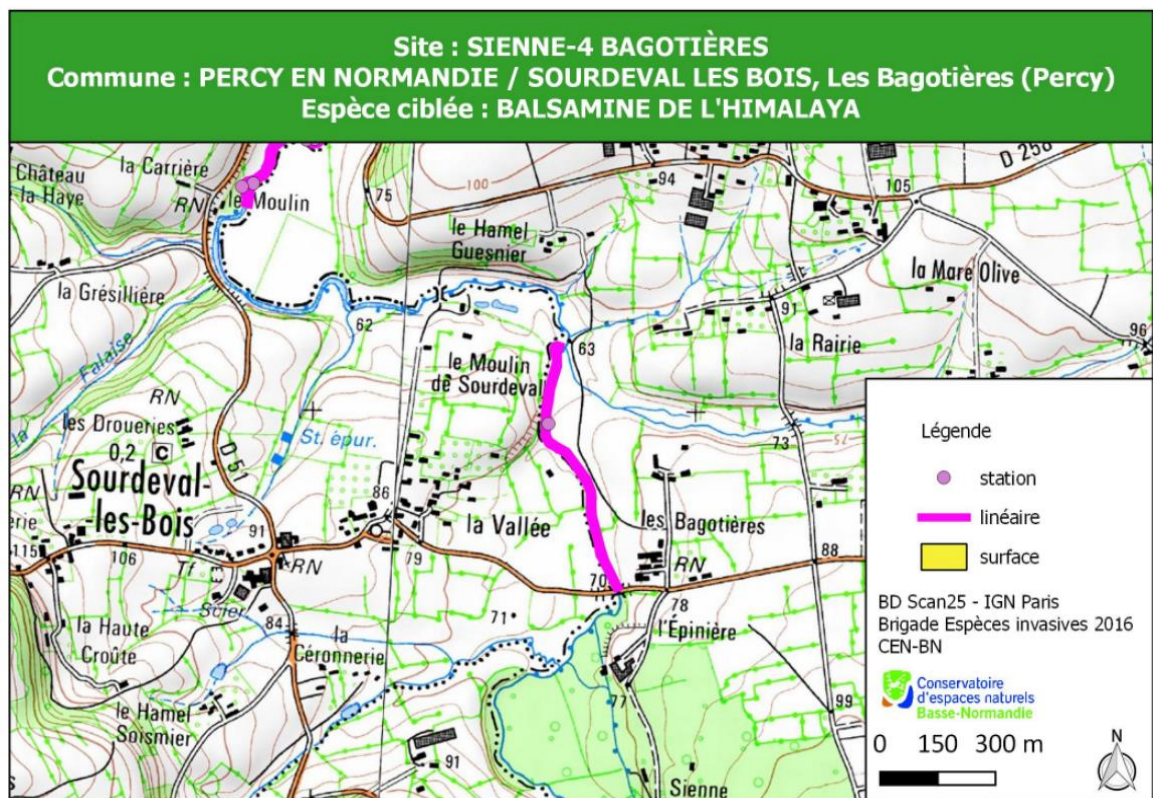
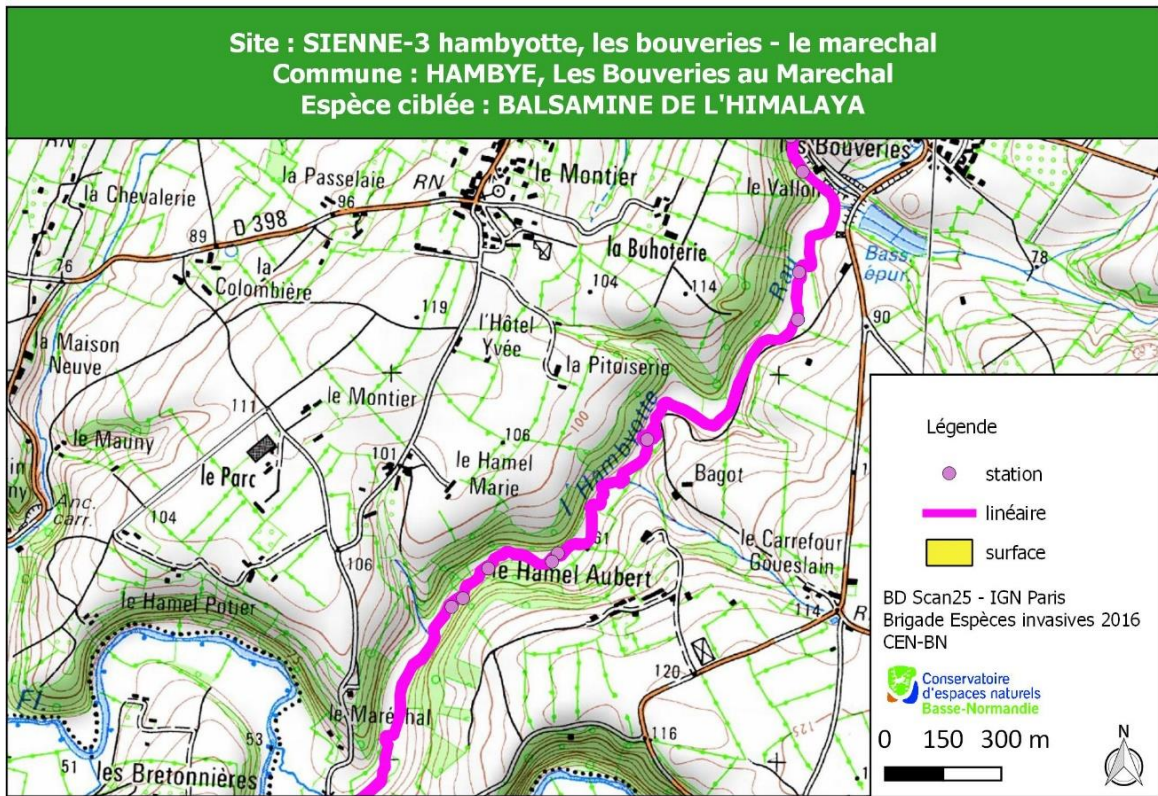
GENERALITES					
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie				
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016				
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>				
LOCALISATION					
Département	Manche (50)				
Commune	La Baleine	La Baleine	Hambye Abbaye	Hambye	Sourdeval le Bois, Percy en Normandie
Nom du Bassin Versant	La Sienne	La Sienne	La Sienne	La Sienne	La Sienne
Nom du cours d'eau	La Sienne	La Sienne	La Sienne	L'hambyotte	La Sienne
Lieu-dit	Le pont de la Baleine	Le pont de la Baleine	L'abbaye	Hambye sud bourg	Les Bagotières
Types de milieux	Berges, zone humide, zone boisée	Berges, zone humide, zone boisée	Berges	Berges	Berges
1er chantier	02/07/2015		28/07/2015	28/07/2015	28/07/2015
N° carte terrain	SIENNE-1_LA_BALEINE		SIENNE-2 Hambye Abbaye	SIENNE-3 hambyotte	SIENNE-4 BAGOTIÈRES
INTERVENTIONS					
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel
Détails méthodes	Prises de points GPS.	Prises de points GPS	Prises de points GPS	Prises de points GPS	Prises de points GPS
Gestion des déchets	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place
Remarques	Présence d'une grosse station juste en aval de la zone traitée			Il y a moins de pieds et de stations le long du parcours que l'an dernier	
Date chantier	18/07/2016	19/07/2016	18/07/2016	19/07/2016	19/07/2016
Linéaire traité	1km		3,7km	5,7km	1400m
Surface traitée (m²)					
Nombre de personnes	3	4	3	4	3
Nombre d'heures/personne	2h30	45mn	4h	2h30	20 mn
Volume récolté (L)	0	0	0	0	0
EVOLUTION DE LA STATION					
Dernier chantier	02/07/2015		28/07/2015	30/06/2015	28/07/2015
Evolution de la station	Colonie a fortement régressé		Colonie a régressé à l'aval de l'Abbaye et s'est stabilisée en amont	Colonie a régressé	Colonie a régressé, 1 seul pied retrouvé
Efficacité de la méthode	Bonne		Bonne	Moyenne	Bonne
CHIFFRES GLOBAUX					
Nombre d'heures total/personne	2h30	45mn	4h	2h30	20 mn
Nombre d'heures total/équipe	7h30	3h	12h	10h	1h
Linéaire traité	1km		3,7km	5,7 km	1400m



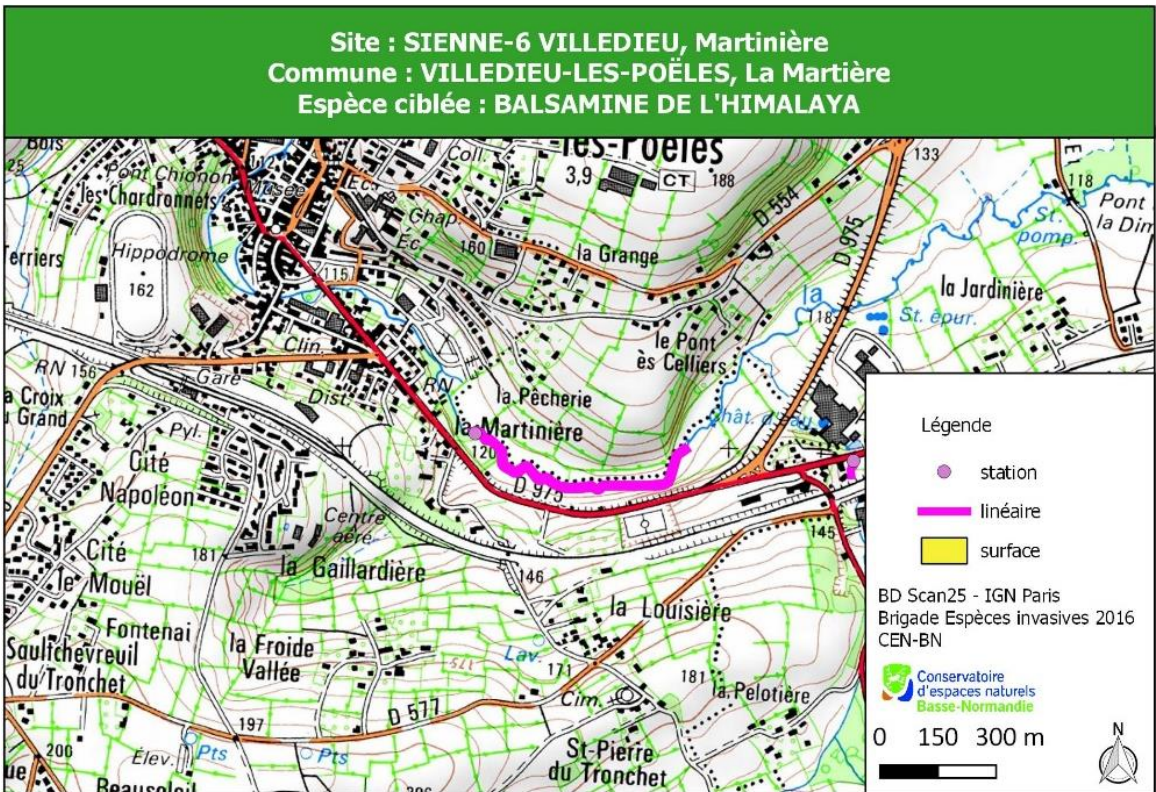
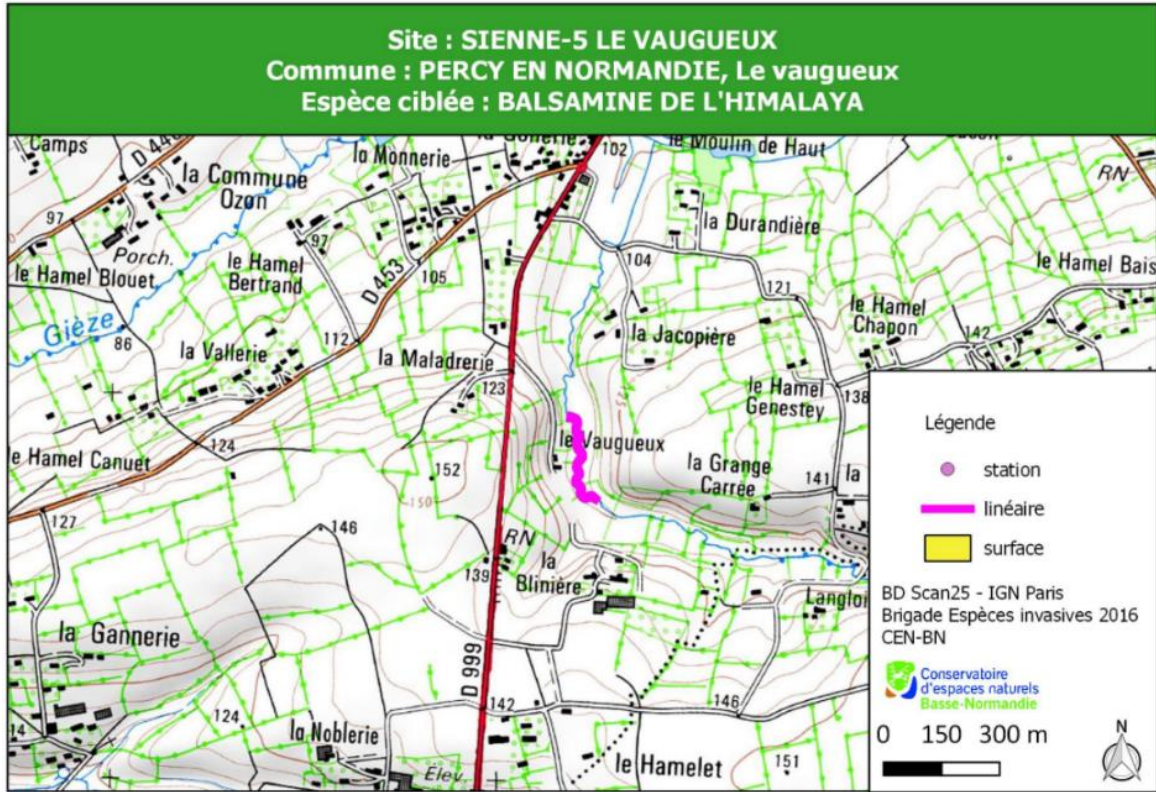
GENERALITES				
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie			
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016			
Nom de l'espèce	Balsamine de l'Himalaya			
LOCALISATION				
Département	Manche (50)			
Commune	Percy en Normandie	Villedieu-les-Poêles	Sainte-Cécile	La Blonnière et la Colombe
Nom du Bassin Versant	La Sienne	La Sienne	La Sienne	La Sienne
Nom du cours d'eau	La Sienne	La Sienne	Affluent de la Sienne	La Sienne
Lieu-dit	Le Vaugueux	La Martinière	ZAC du Guérian	La Davière
Types de milieux	Berges	Berges	Berges	Berges
1er chantier	28/07/2015	28/07/2015	28/07/2015	28/07/2015
N° carte terrain	SIENNE-5 LE VAUGUEUX	?	?	?
INTERVENTIONS				
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospection	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel
Détails méthodes	Prises de points GPS.	Prises de points GPS.	Prises de points GPS	Prises de points GPS
Gestion des déchets	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place
Remarques			Des pieds de balsamine sont présents dans l'abattoir	Il a probablement d'autres pieds en aval de l'endroit prospecté
Date chantier	22/07/2016	20/07/2016	20/07/2016	20/07/2016
Linéaire traité	563m	1400m	44m	2,3km
Surface traitée (m²)		20 m²		
Nombre de personnes	3	3	3	3
Nombre d'heures/personne	1h20	1h	15mn	2h20
Volume récolté (L)	0	0	0	0
EVOLUTION DE LA STATION				
Dernier chantier	28/07/2015	28/07/2015	28/07/2015	28/07/2015
Evolution de la station	Aucun pied de détecté par rapport à 2015	La station est toujours bien présente, la régression de la station n'est pas particulièrement visible	La station a bien régressé par rapport à l'an dernier	La colonie s'est stabilisée par rapport à l'an dernier
Efficacité de la méthode	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne
CHIFFRES GLOBAUX				
Nombre d'heures total/personne	1h20	1h	15mn	2h20
Nombre d'heures total/équipe	4h	3h	45min	7h
Linéaire traité	563m	1400m	44m	2,3km



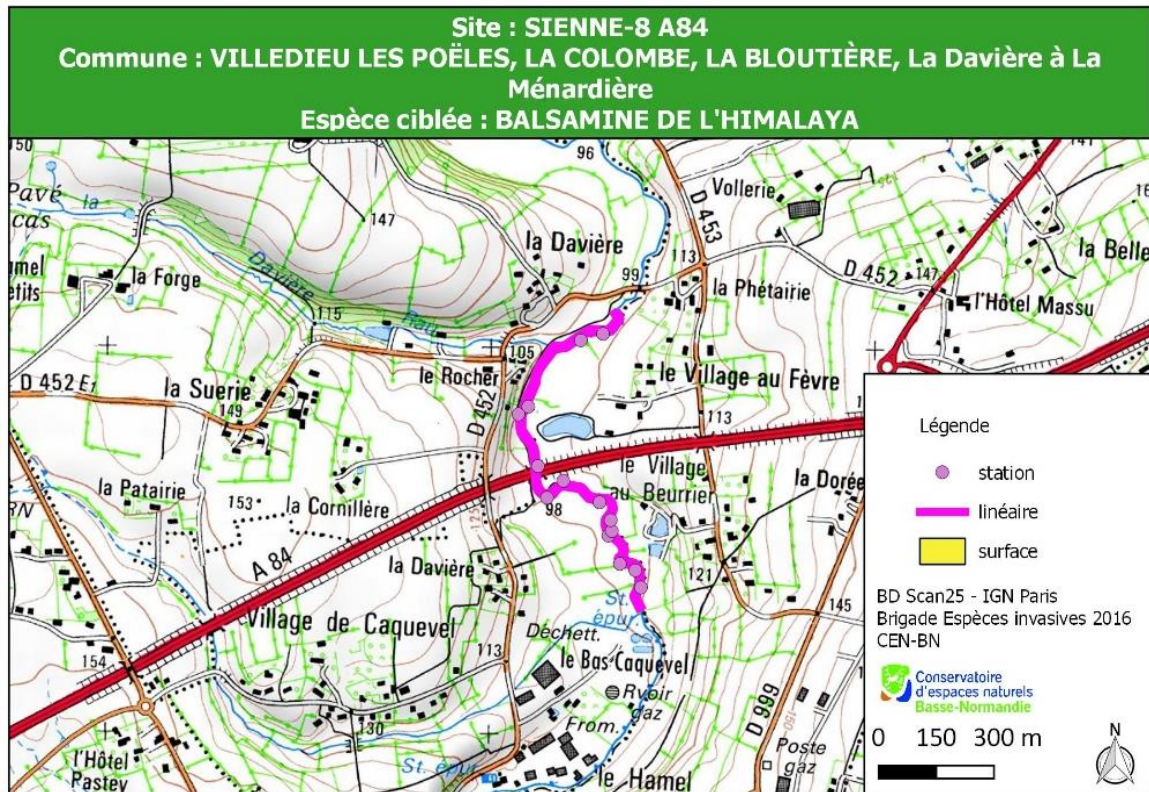
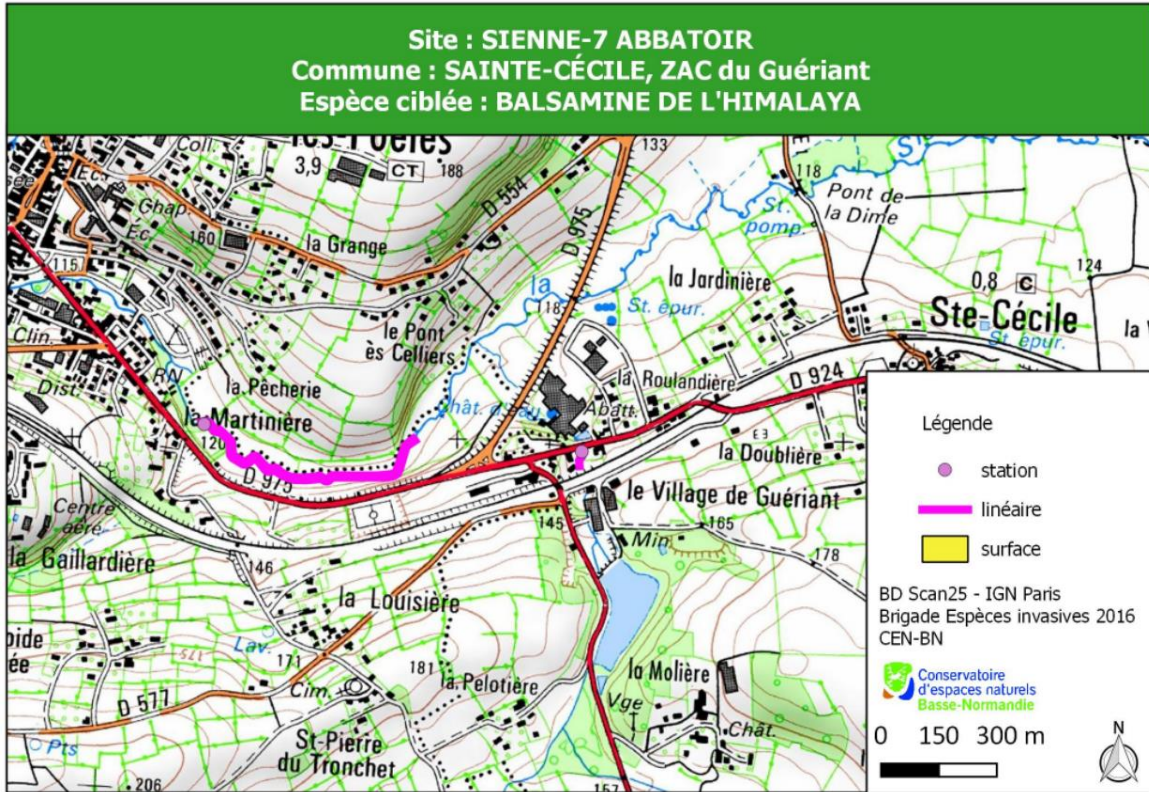














# Bassin de la Sélune



**Département :** Manche (50)

**Commune :** Saint-Hilaire-du-Harcouët

## Contexte

Dans le cadre du projet de démantèlement de deux barrages (la Roche qui boit et Vezins) sur la Sélune, la DDTM50 et EDF avaient missionné Artelia pour réaliser l'étude d'impact liée au projet. Dans ce rapport, une cartographie des espèces invasives du secteur avait été réalisée, montrant alors la présence de balsamine de l'Himalaya sur les berges de la Sélune et de certains de ces affluents.



## Description du site

La station de balsamine se situe en face de la carrière de Saint-Brice de Landelles. Elle pousse dans un secteur boisé ainsi que le long de la Sélune.

## Déroulé

Suite au contact pris avec la DDTM de la Manche, une journée de terrain mi-juin a permis de voir les zones de colonisation de la balsamine sur la Sélune. Cela a permis de constater qu'il y a encore besoin d'un arrachage manuel sur les berges de la Sélune en 2016. L'arrachage a été réalisé en face de la carrière de Saint-Brice-de-Landelles. De nouvelles prospections ont été réalisées au niveau de zones de vasières et de marais découvertes par la baisse du niveau de la Sélune. Heureusement aucune balsamine ne



fut trouvée dans ces nouvelles zones exondées.

L'intervention a eu lieu, pour une petite partie, lors de la journée de prospection avec entre autre la DDTM, mais surtout lors de notre retour sur le site fin juillet.

## Remarques éventuelles

L'importante densité de balsamine de l'Himalaya ainsi que le milieu boisé avec présence de souches et ronciers, a quelque peu compliqué l'intervention.

## Évolution de la colonie

La station est en régression par rapport à 2015. Les campagnes d'arrachages tôt en 2015 (début juillet) et avant la floraison pour cette année porte donc leurs fruits.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 6h**

**Linéaire traité : 180m**

**Surface traitée : environ 700 m<sup>2</sup>**



## Partenaires :

DDTM 50  
Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune  
CDC St Hilaire du Harcouët –  
Avranches – Mont-St-Michel  
CDC St James

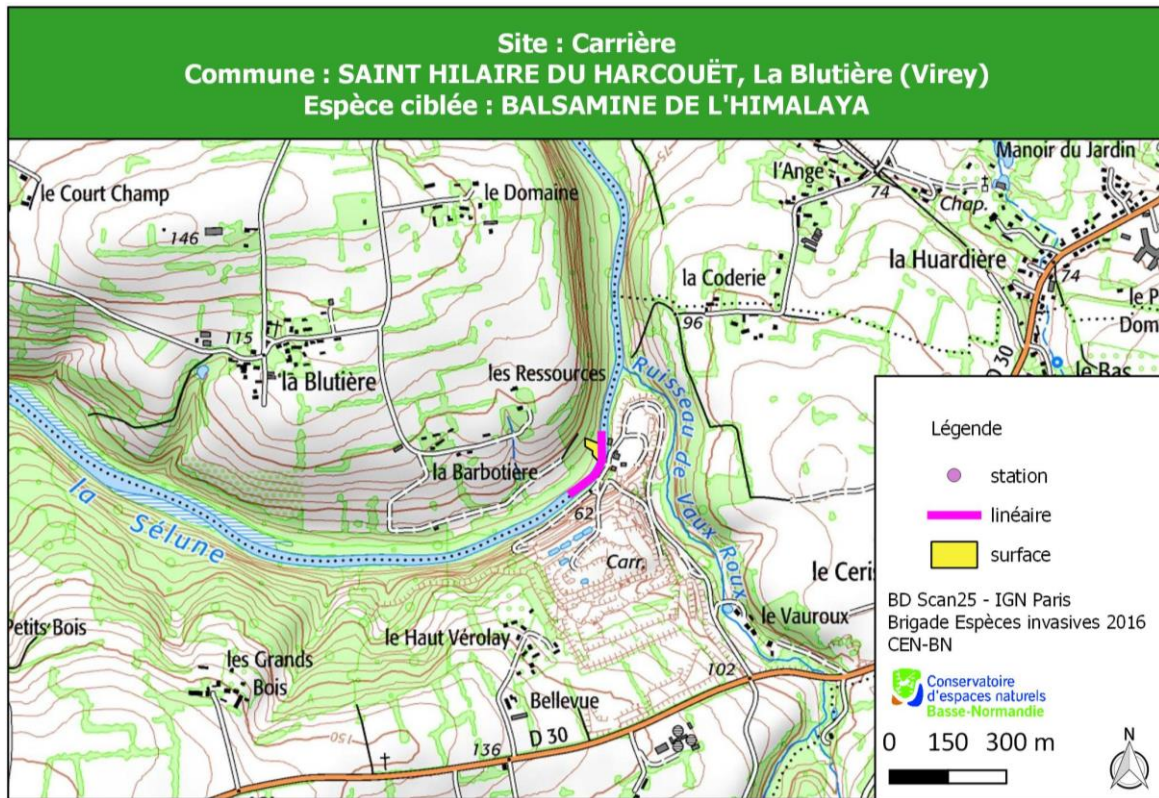
## Contacts :

Patrice Robin, Mission Barrage Sélune (DDTM 50) :  
02 33 06 39 00  
Aurélie Joué, animatrice SAGE (SMBS) : 02 33 89 62 14  
Jordan Vioux, technicien rivière : 06 31 56 62 94





<b>GENERALITES</b>		
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>	
<b>LOCALISATION</b>		
Département	Manche (50)	
Commune	Saint-Hilaire-du-Harcouët	
Nom du Bassin Versant	La Sélune	
Nom du cours d'eau	La Sélune	
Lieu-dit	En face de la carrière	
Types de milieux	Berges, cours d'eau, ripisylve	
1er chantier	07/07/2015	
N° carte terrain	Carrière	
<b>INTERVENTIONS</b>		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	
Détails méthodes	Prises de points GPS.	
Gestion des déchets	Laissés sur place	
Remarques		
Date chantier 1	15/06/2016	26/07/2016
Linéaire traité		180m
Surface traitée (m²)	4 ou 5 taches	684m²
Nombre de personnes	3	3
Nombre d'heures/personne	30mn	1h30
Volume récolté (L)	0	0
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>		
Dernier chantier	28/07/2015	28/07/2015
Evolution de la station	La colonie a fortement régressé suite au chantier de 2015, il ne reste que quelques pieds	
Efficacité de la méthode	Bonne	Bonne
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>		
Nombre d'heures total/personne	30mn	1h30
Nombre d'heures total/équipe	1h30	4h30
Linéaire traité		180m





# Bassin de la Sélune, Le Lair



**Département :** Manche (50)

**Commune :** Saint-Aubin-de-Terregate, Saint-Martin-de-Landelles

## Contexte

L'enjeu ici est de limiter le développement de la balsamine sur les zones découvertes par la baisse du niveau d'eau de la Sélune et de réduire la qualité de balsamine en amont du Pont sur le Lair pour en diminuer la banque de graines.

## Description du site

La campagne d'arrachage de balsamine s'est déroulée sur la partie aval du Lair, sur le secteur tout proche de la confluence avec la Sélune.

L'équipe est partie du pont sur le Lair et est remontée de plusieurs centaines de mètres au-dessus de l'ancienne centrale hydroélectrique.

## Déroulé

Une première journée de prospection a eu lieu avec la coordinatrice du PREI du CEN-BN et Cédric DOARE, technicien rivière à la CDC de Saint-James. Cette journée a permis de constater que la partie en amont de la centrale d'hydroélectricité est bien colonisée par la balsamine. La partie aval est plus préservée. A la vue de l'étendue du travail, l'équipe a programmé une intervention ultérieure sur le site (un mois plus tard environ) et a décidé de procéder à plusieurs journées d'actions.

La zone étant très fortement colonisée, l'équipe a procédé à un arrachage sur



environ 5 m de chaque côté du Lair sur la partie amont de la centrale.

## Remarque éventuelles

Le secteur en amont de la centrale est très fortement colonisé. Un arrachage le long du Lair a été privilégié.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 36h30**

**Linéaire traité : 1700m**

**Surface traitée : 6300m<sup>2</sup>**



## Partenaires :

DDTM 50  
Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune  
CDC St Hilaire du Harcouet –  
Avranches – Mont-St-Michel  
CDC St James

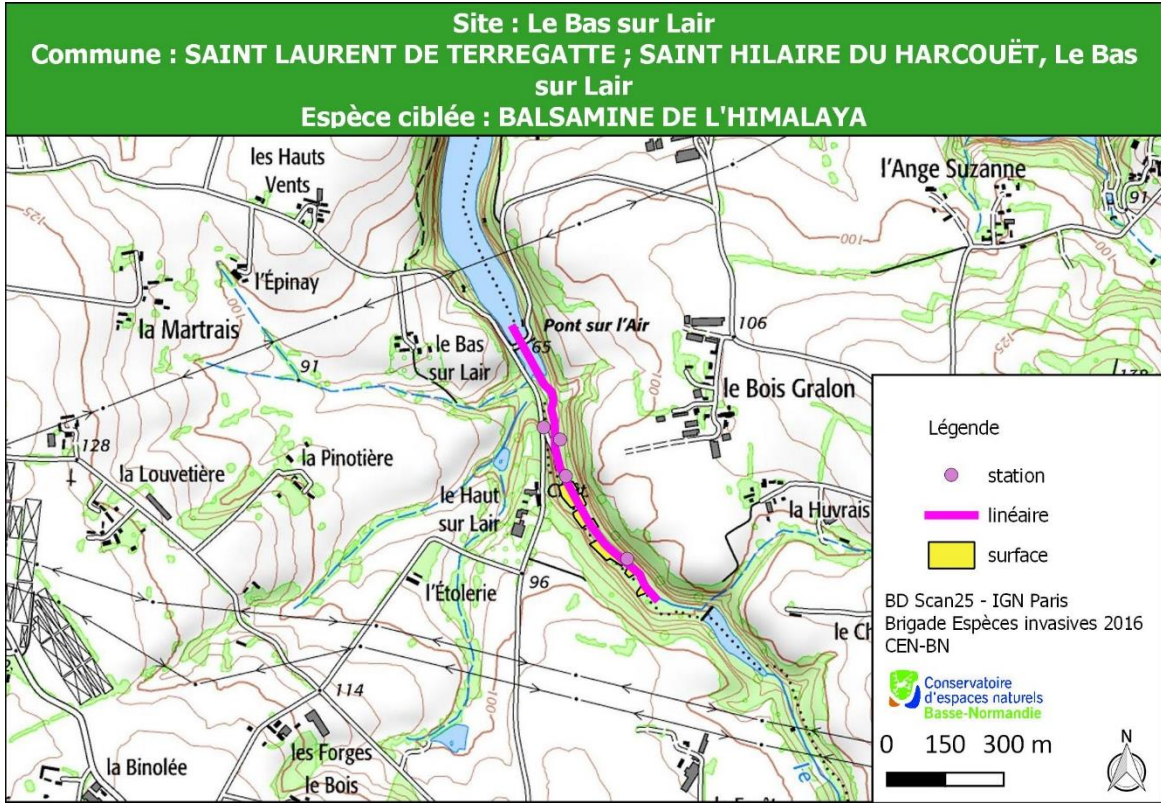
## Contacts :

Cédric Doare, technicien rivière : 02 33 89 14 23  
Gilles Berrée (DDTM 50) : 02 33 77 52 26



<b>GENERALITES</b>		
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>	
<b>LOCALISATION</b>		
Département	Manche (50)	
Commune	Saint Martin de Landelles	
Nom du Bassin Versant	La Sélune	
Nom du cours d'eau	Le Lair	
Lieu-dit	Le Bas sur Lair	
Types de milieux	Berges, zone humide, bois	
1er chantier	14/06/2016	
N° carte terrain	Le Bas sur Lair	
<b>INTERVENTIONS</b>		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	
Détails méthodes	Prises de points GPS.	
Gestion des déchets	Laissés sur place	
Remarques	Grandes surfaces de Balsamine	
Date chantier 1	14/06/2016	26 et 27/07/2016
Linéaire traité		1700m
Surface traitée (m²)	10 stations	6300m²
Nombre de personnes	4	3
Nombre d'heures/personne	2h30	8h50
Volume récolté (L)	0	0
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>		
Nombre d'heures total/personne	2h30	8h50
Nombre d'heures total/équipe	10h	26h30
Linéaire traité		1700m





# Bassin de la Taute, vallée du Lozon



**Département :** Manche (50)

**Commune :** Marigny

## Contexte

La présence de balsamine de l'Himalaya le long du Lozon est connue depuis plusieurs années par les acteurs locaux (PNR des marais du Cotentin et du Bessin, élus locaux, usagers...). Une cartographie de la répartition de l'espèce avait été faite par le PNR MCB en 2011, présentant 3km de berges fortement colonisées, et des actions de gestion ont été réalisées en 2012 (maitrise d'ouvrage : AAPPMA la Gaule Marignaise, maitrise d'œuvre : IPE Environnement). Malheureusement, l'association d'insertion n'a pas pu assurer le second passage initialement prévu, et aucune gestion de l'espèce n'a pu être effectuée. Il a fallu attendre la brigade 2015, pour avoir une nouvelle gestion de ce site.

## Description du site

La vallée du Lozon est très fortement colonisée par la balsamine de l'Himalaya, et ce relativement tôt en amont, à partir de la commune de Marigny. Le foyer source semble être situé dans un jardin privé, au lieu-dit du Val Moulin, puisqu'aucune station n'a été observée en amont. L'équipe a opéré à proximité de la source au niveau de la chute d'eau et dans la première prairie colonisée.

## Déroulé



Après avoir rencontré sur le terrain les élus de Marigny ainsi que le technicien rivière du secteur, l'équipe est intervenue une première fois le 20 juin sur le Lozon dans le secteur de la chute d'eau. Un second passage fin-août a permis d'arracher les repousses, mais aussi d'arracher plusieurs stations dans la prairie à proximité de la chute d'eau. Lors du passage à la fin août il a fallu procéder à une coupe et mise en sac des graines pour incinération.

## Remarques éventuelles

La station risque de toujours être présente tant qu'il y aura les pieds de balsamine dans le jardin des particuliers.

## Évolution de la colonie

Sur la zone de gestion commune sur les deux années de l'équipe, la station de balsamine ne semble pas régresser, le foyer source est trop proche.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 5h45**

**Surface traitée : 75m<sup>2</sup>**



## Partenaires

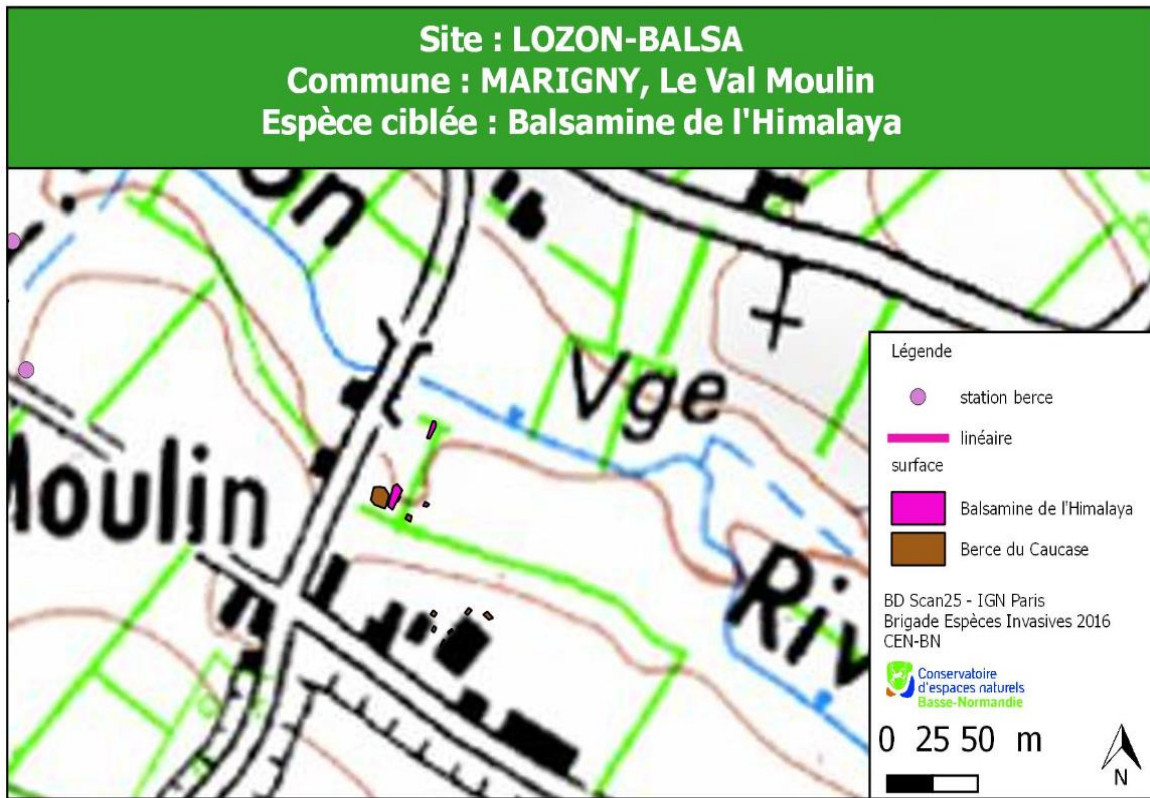
Mairie de Marigny  
Mairie de Le Lorey  
St Lo Agglomération

## Contacts

Jean-Claude Legraverend (adjoint au maire de Marigny) : 02 33 55 15 26  
Jérémy Levasseur, technicien rivière (St Lo agglomération) : 02 14 29 00 55

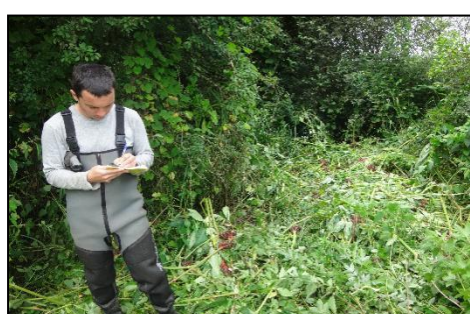


GENERALITES		
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>	
LOCALISATION		
Département	Manche (50)	
Commune	Marigny	
Nom du Bassin Versant	Le Lozon	
Nom du cours d'eau	Le Lozon	
Lieu-dit	Le Val Moulin	
Types de milieu	Berges, cours d'eau	
1er chantier	15/07/2015	
N° carte terrain		?
INTERVENTIONS		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	
Détails méthodes	Prises de points GPS.	
Gestion des déchets	Laissés sur place et exportation des fleurs et graines pour incinération	
Remarques	La station mère est localisée dans un jardin privé, il faudrait y intervenir pour que la gestion soit efficace. Découverte d'une zone de balsamine plus en aval	
Date chantier 1	20/06/2016	25/08/2016
Linéaire traité		
Surface traitée (m²)	40m²	35m²
Nombre de personnes	3	3
Nombre d'heures/personne	1h	55mn
Volume récolté (L)	0	40L
EVOLUTION DE LA STATION		
Dernier chantier	16/07/2015	
Evolution de la station	La station ne semble pas régresser par rapport à 2015	
Efficacité de la méthode	Moyenne	
CHIFFRES GLOBAUX		
Nombre d'heures total/personne	1h	55mn
Nombre d'heures total/équipe	3h	2h45
Surface traité	75m²	





# Vallée de l'Olonde



**Département :** Manche (50)

**Communes :** Canville-la-Rocque et Saint-Lô -d'Ourville

## Contexte

L'Olonde est colonisée depuis longtemps par la balsamine de l'Himalaya. Mickael Clément, technicien de rivière du secteur, avait pris un stagiaire pour recenser les stations d'espèces invasives en 2013 afin d'avoir un premier état des lieux et permettre à l'avenir de réaliser des actions de gestion.

## Description du site

Sur Canville la Rocque, la balsamine de l'Himalaya forme des stations assez importantes au bord de l'Olonde. En zone de marais, le linéaire est constant avec des stations importantes pouvant aller jusque des zones de 6000m<sup>2</sup> de balsamine mélangée avec d'autres espèces. Globalement, c'est l'ensemble du cours d'eau et certains fossés qui sont colonisés par l'espèce, impactant prairies, roselières et berges de l'Olonde.

## Déroulé

Après avoir pris contact avec le technicien rivière de la Communauté de communes de la Côte des Isles, un courrier aux maires cosigné CEN-BN et Communauté de communes a été envoyé avant les interventions, pour informer et sensibiliser les élus locaux. A la vue de l'important linéaire colonisé, 6 journées d'arrachage manuel ont été nécessaires à l'équipe pour gérer le linéaire et les grosses stations, mais elles n'auront cependant pas été



suffisantes pour permettre de traiter l'intégralité du linéaire colonisé.

L'équipe a également prêté main forte lors du chantier bénévole organisé par la CDC de la Côte des Isles et le SYMEL. Le chantier a eu lieu sur l'ENS des prés de l'Olonde dont le département de la Manche est propriétaire. En plus des bénévoles, étaient présents des élus et des gestionnaires du secteur. Un film de sensibilisation a également été réalisé par le Conservatoire afin de valoriser cette action très positive au sein du territoire.

## Évolution de la colonie

Il est compliqué de comparer les années 2015 et 2016. En effet, le chantier s'est déroulé un mois plus tôt cette année. Il n'y avait pas encore de développement de fruits, ce qui permet de réaliser un linéaire plus important. En revanche, les plus petits pieds ne sont pas faciles à trouver, ce qui demande un temps de recherche conséquent.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total brigade :**  
122h

**Linéaire et surface traités brigade :**  
7,2km et 10 000m<sup>2</sup>

**Temps chantier bénévole :** 35h

**Linéaire traité chantier bénévole :**  
205m

## Partenaires

Communauté de Communes de la Côte des Isles  
Syndicat Mixte Espaces Littoraux de la Manche (SYMEL)

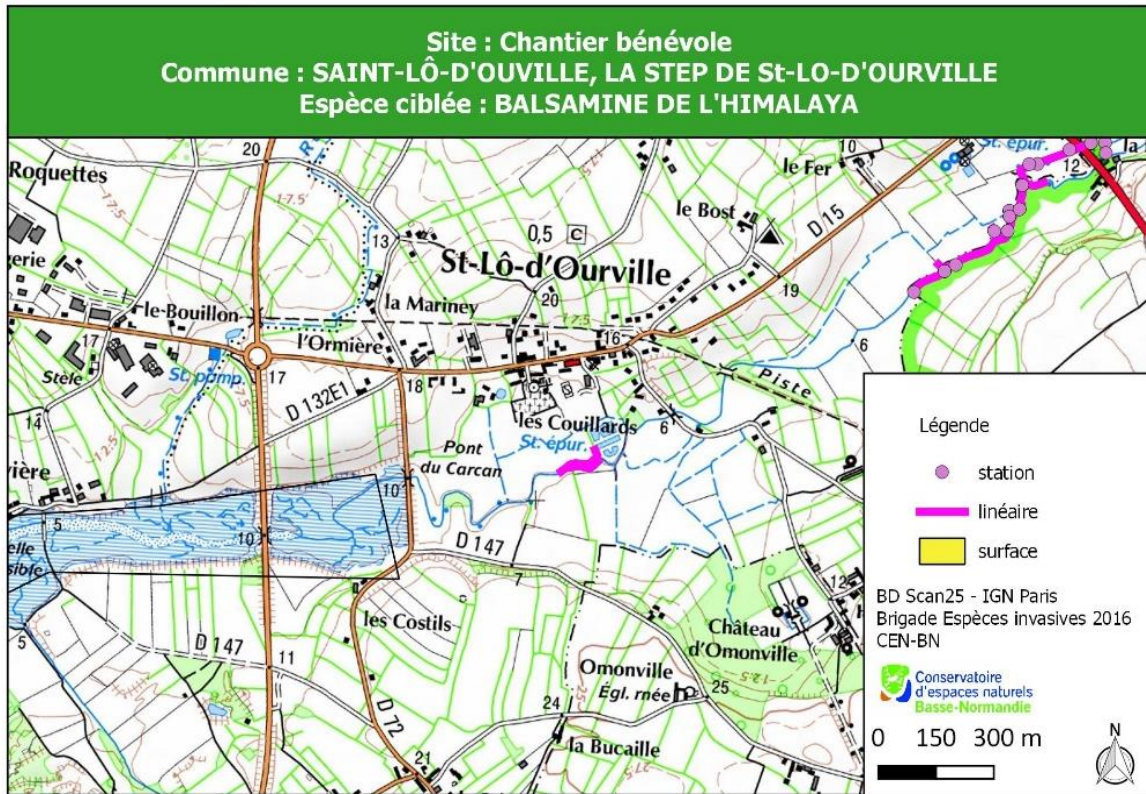


GENERALITES				
Organisme		Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie		
Nom(s) de(s) observateur(s)		Brigade espèces invasives 2016		
Nom de l'espèce		Balsamine de l'Himalaya		
LOCALISATION				
Département	Manche (50)			
Commune	Canville-la-Rocque	Canville-la-Rocque et Saint Lô d'Ourville	Canville-la-Rocque	Saint Lô d'Ourville
Nom du Bassin Versant	L'Olonde			
Nom du cours d'eau	L'Olonde			
Lieu-dit	Le Pont de la Rocque	Berges de l'Olonde	Roselière Gabion	STEP de Saint-Lô d'Ourville
Types de milieux	Berges, zone humide	Berges, zone humide	Berges, zone humide	Berges
1er chantier	20/07/2015	20/07/2015	20/07/2015	29/06/2016
N° carte terrain	Station lavoir	Berge de l'Olonde		Chantier bénévole
INTERVENTIONS				
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel
Détails méthodes	Prises de points GPS.	Prises de points GPS.	Prises de points GPS	Prises de points GPS
Gestion des déchets	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place	Laissés sur place
Remarques	Chantier réalisé un mois plus tôt par rapport à 2015, pieds plus petits			Chantier bénévole. Beaucoup de pieds rampants compliqués à arracher.
Date chantier	28/06/2016	28 et 29/06/2016 + 4/5/6/07/2016	30/06/2016	29/06/2016
Linéaire traité		7,2km		205m
Surface traitée (m²)	4000m² (400 pieds)		6000m²	
Nombre de personnes	3	3	4	12
Nombre d'heures/personne	1h15	30h20	6h45	2h35
Volume récolté (L)	0	0	0	0
EVOLUTION DE LA STATION				
Dernier chantier	30/07/2015	30/07/2015	30/07/2015	
Evolution de la station	Difficile de comparer par rapport à 2015 car chantier réalisé plus tôt			
Efficacité de la méthode	Bonne	Bonne	Bonne	
CHIFFRES GLOBAUX				
Nombre d'heures total/personne	1h15	30h20	6h45	2h35
Nombre d'heures total/équipe	3h45	91h	27h	35h
Linéaire traité		7,2km		205m













**Département :** Calvados (14)

**Communes :** Grimbosq, Goupillières, Trois-Monts, Maizet, Mutrécy, Amayé-sur-Orne, May-sur-Orne et Feugerolles-Bully

### Contexte

La Fédération départementale de Pêche du Calvados avait déjà recensé les stations d'espèces invasives présentes le long des parcours de pêche sur le bassin de l'Orne il y a quelques années. La balsamine de l'Himalaya est présente ponctuellement sur le linéaire, et ne forme pas encore de gros linéaire continue. Des chantiers bénévoles avec les pêcheurs sont d'ailleurs ponctuellement menés sur certains parcours de pêche.

### Description du site

Globalement, la balsamine de l'Himalaya est présente ponctuellement sur les berges de l'Orne coté Calvados, avec des stations de quelques pieds à des stations plus importantes de plusieurs dizaines de m<sup>2</sup>.

### Déroulé

L'équipe 2016 a réutilisé les données de la brigade 2015, elle a repris la prospection des sites et étendu les zones de 2015. Un chantier a été entrepris sur une zone supplémentaire, un îlot à Mutrécy, avant que des travaux de terrassement aient lieu pour limiter la banque de graines. Une partie des chantiers a été entrepris avant la fructification. En effet, la fin des interventions n'a pu être menée qu'après l'apparition des graines. Sur



les derniers sites il a donc fallu procéder à une coupe des hampes florales et mettre en sac les graines pour incinération.

### Remarques éventuelles

Pour deux secteurs (Anger-Grimbosq et l'îlot de Mutrécy) les interventions ont eu lieu trop tard. Pour la station de l'îlot à Mutrécy, l'équipe a été prévenue trop tardivement pour une intervention sur ce site. Cet îlot étant très fortement encombré par les liserons, l'arrachage de nombreux pieds de balsamine était presque impossible. Ayant eu l'accord de la coordinatrice l'équipe a procédé à une simple coupe des hampes florales et cet îlot n'a pas pu être terminé.

### Évolution de la colonie

Il n'y a pas eu vraiment d'évolution entre 2015 et 2016, les colonies de balsamine se sont stabilisées et ont légèrement régressé par endroit.

L'éradication de ces stations ne peut être entreprise tant qu'il restera des foyers en amont.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 79h**

**Linéaire traité : 11,9km**

**Volume récolté : 1170 litres**

**Surface traitée îlot : 2325 m<sup>2</sup>**

### Partenaires

Fédération Départementale du Calvados pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDCPPMA14)  
Associations agréées pour la pêche la protection des milieux aquatiques locales



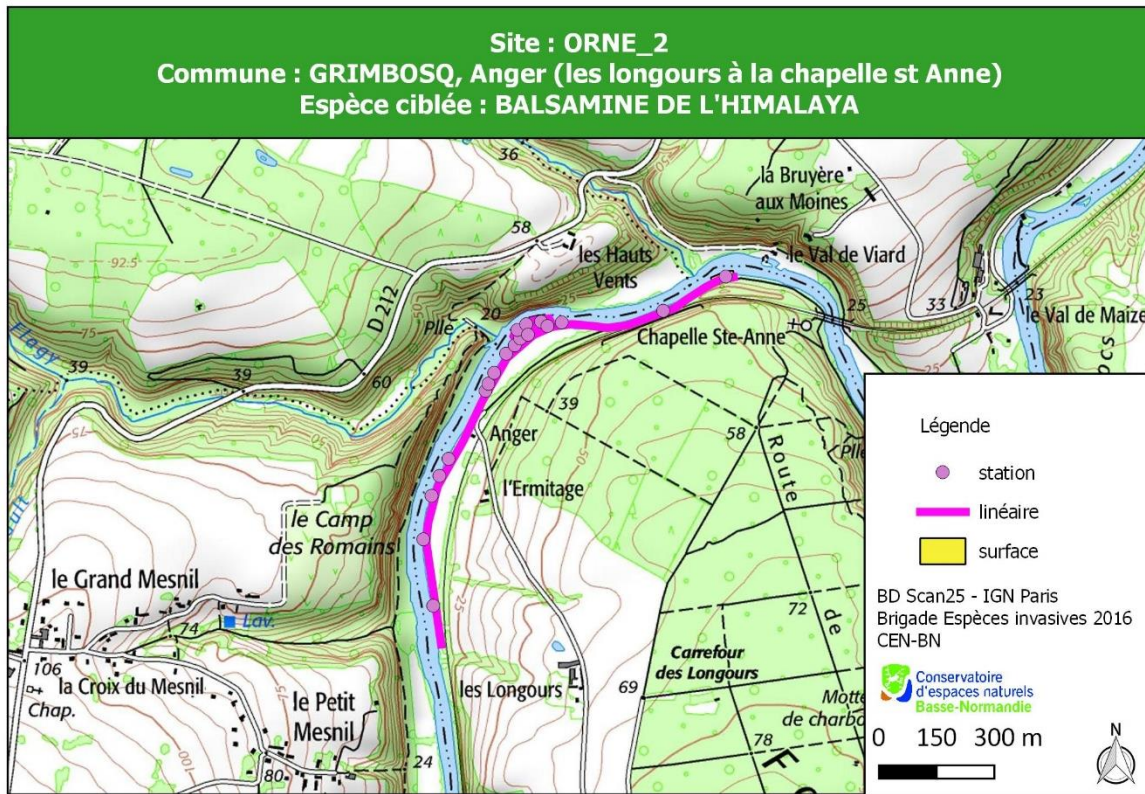
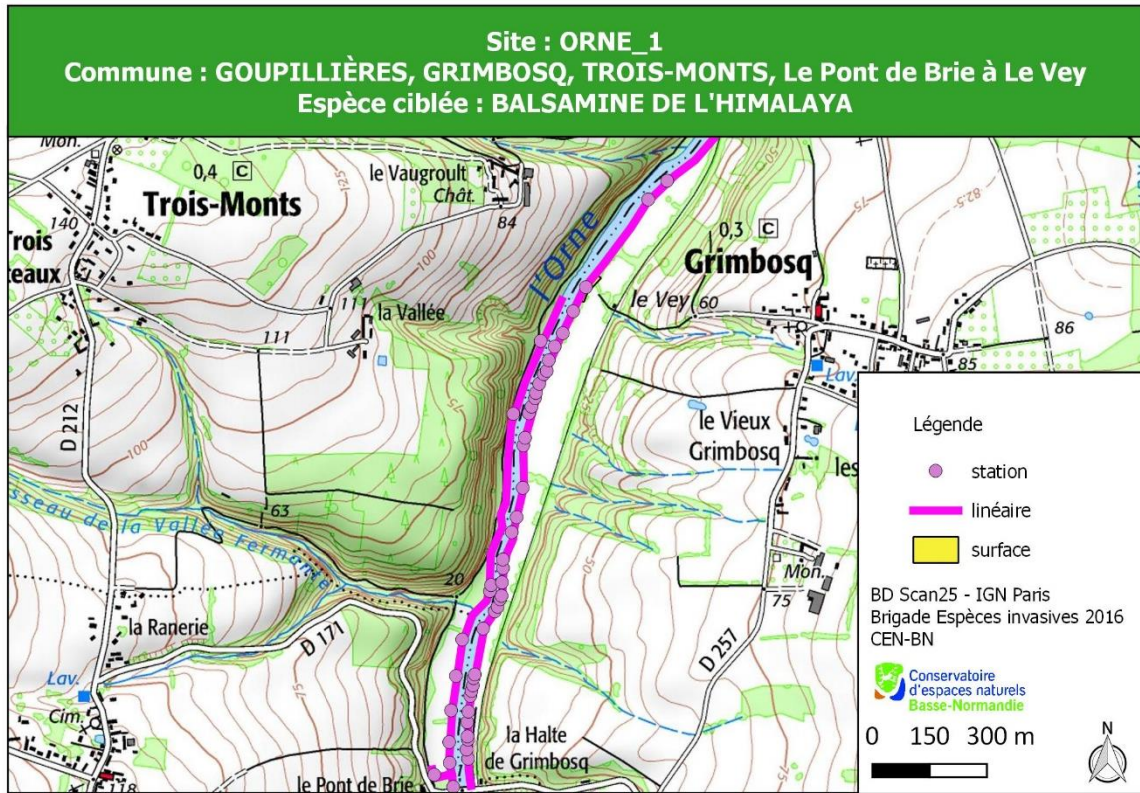
### Contacts

Yannick Salaville, directeur technique (FDCPPMA14) : 02 31 44 63 00

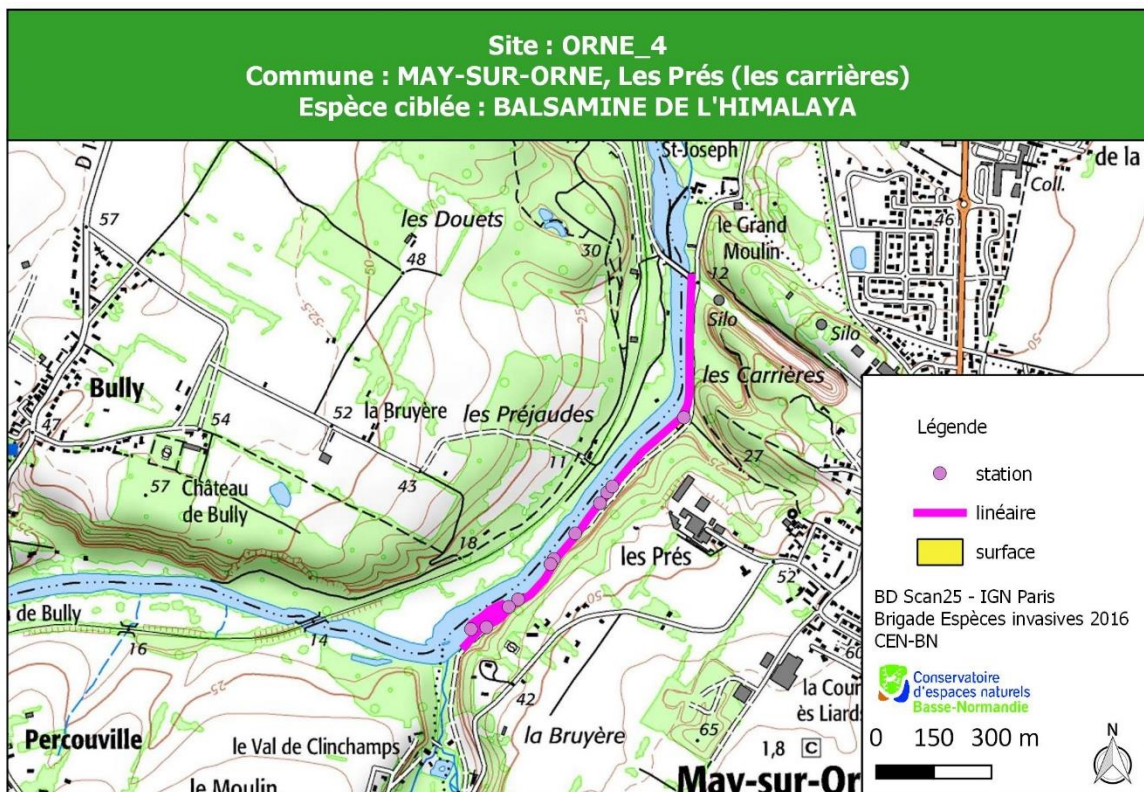
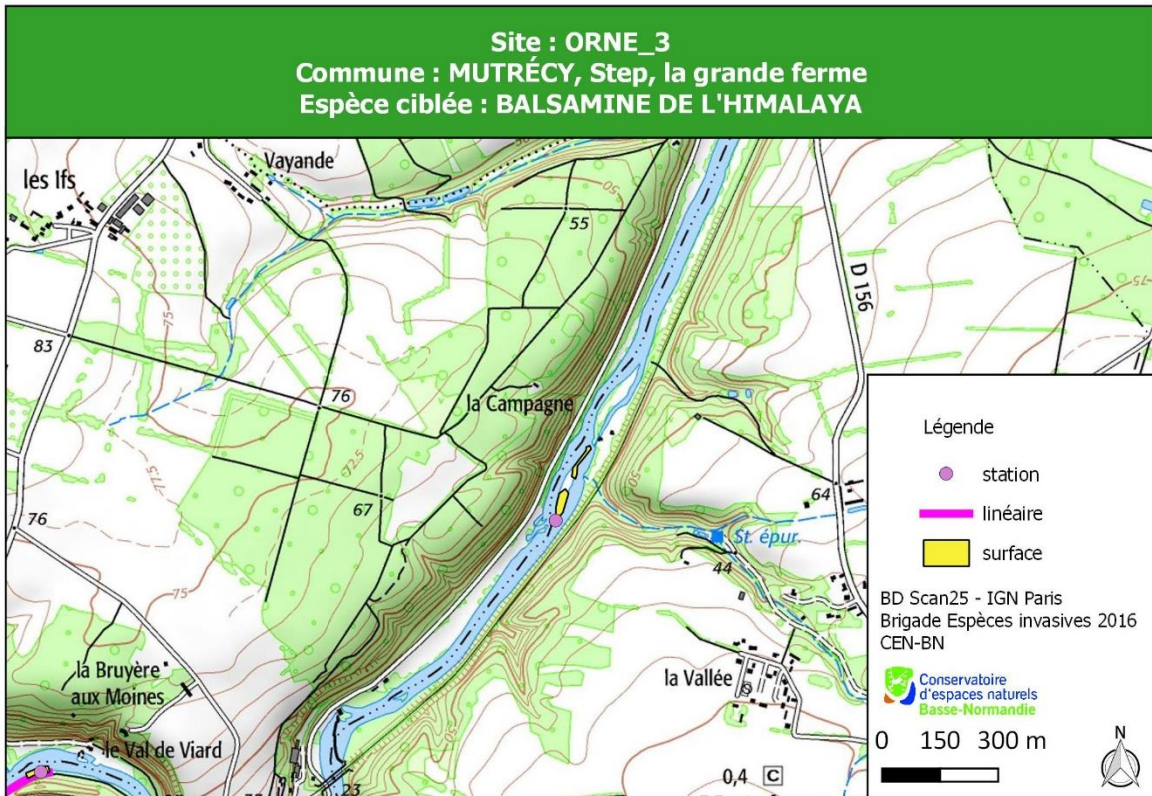
## Chantier Balsamine de l'Himalaya

GENERALITES				
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie			
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016			
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>			
LOCALISATION				
Département	Calvados (14)			
Commune	Grimbosq, Goupillières, Trois-Monts	Grimbosq	Mutrécy	May-sur-Orne, Feugerolles-Bully
Nom du Bassin Versant	Orne			
Nom du cours d'eau	Orne			
Lieu-dit	Le Pont de Brie	La Chapelle Sainte Anne	Station d'épuration et Grande ferme	Les Prés (Les carrières)
Types de milieux	Berges	Berges	Cours d'eau et îlot sur l'Orne	Berges
1er chantier	11/08/2015	12/08/2015	10/08/2016	12/08/2015
N° carte terrain	ORNE_1	ORNE_2	?	ORNE_4
INTERVENTIONS				
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel
Détails méthodes	Prises de points GPS.	Prises de points GPS.	Prises de points GPS	Prises de points GPS
Gestion des déchets	Laissés sur place	Laissés sur place et exportations des fleurs et graines pour incinération	Laissés sur place et exportations des fleurs et graines pour incinération	Laissés sur place
Remarques	Intervention trop tardive en 2015, fleurs déjà en graines	Intervention trop tardive pour 2016	Intervention destinée à limiter la production de graines dans le cadre de futurs travaux de la fédération de pêche 14 en Octobre 2016. Les liserons rendent le travail d'arrachage très compliqué.	Passage uniquement sur la rive droite
Date chantier	28 et 29/07/2016	11/08/2016	10 et 12/08/2016	29/07/2016
Linéaire traité	3,3km	1683m		1420m
Surface traitée (m²)			2325m²	1330m²
Nombre de personnes	3	3	3	3
Nombre d'heures/personne	10h	3h05	9h45	3h30
Volume récolté (L)	0	100L	1070L	0
EVOLUTION DE LA STATION				
Dernier chantier	11/08/2015	12/08/2015		12/08/2015
Evolution de la station	La colonie s'est stabilisée par rapport à 2015	La colonie est toujours présente mais elle semble être en quantité plus faible que l'année précédente		Importante station toujours présente liée à un arrachage trop tardif en 2015, la colonie s'est stabilisée
Efficacité de la méthode	Bonne	Bonne		Moyenne
CHIFFRES GLOBAUX				
Nombre d'heures total/personne	10h	3h05	9h45	3h30
Nombre d'heures total/équipe	30h	9h15	29h15	10h30
Linéaire traité	3,3km	7,2km		1420m











# Bassin de l'Orne, vallée de l'Odon



**Département :** Calvados (14)

**Communes :** Louvigny, Caen et Bretteville-sur-Odon

## Contexte

L'Odon, affluent de l'Orne au sud de Caen, est un cours d'eau à ce jour très colonisé par la balsamine de l'Himalaya. La Fédération départementale de Pêche du Calvados ayant un parcours de pêche sur l'Odon, l'espèce est déjà bien connue sur ce linéaire. Le Conseil Départemental du Calvados, propriétaire et gestionnaire du site ENS « berges de l'Orne et de la vallée de l'Odon », mène depuis trois ans des campagnes d'arrachage manuel de balsamine de l'Himalaya sur leur site.



## Description du site

Les berges de l'Odon sont fortement colonisées par la balsamine de l'Himalaya, surtout à partir Bretteville-sur-Odon. Bordé par des cultures, quelques pâtures et des bois sur la partie plus en aval. Ce cours d'eau serpente en milieu péri-urbain pour se jeter dans l'Orne à Caen.

## Déroulé

L'équipe a commencé à intervenir à partir de Bretteville-sur-Odon jusqu'à l'ENS, en se basant sur les données de la brigade 2015. Ensuite, le chantier a repris à partir d'un seuil sur l'Odon et jusqu'à la RD212b. La deuxième partie n'a pu se faire en une seule journée et



l'équipe a été aidé par une stagiaire du CEN.

## Remarques éventuelles

Il serait intéressant de remonter le cours de l'Odon si le site continu à être colonisé. La présence de nombreuses stations de balsamine locale complique le travail de reconnaissance (notamment en juin).

## Évolution de la colonie

Il est impossible de comparer l'année 2016 avec l'année 2015. Le chantier a été réalisé 2 mois plus tôt cette année ce qui a permis d'arracher la balsamine avant sa floraison.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 41h30**

**Linéaire traité : 4 km**

**Surface traitée : 430m<sup>2</sup>**



## Partenaires

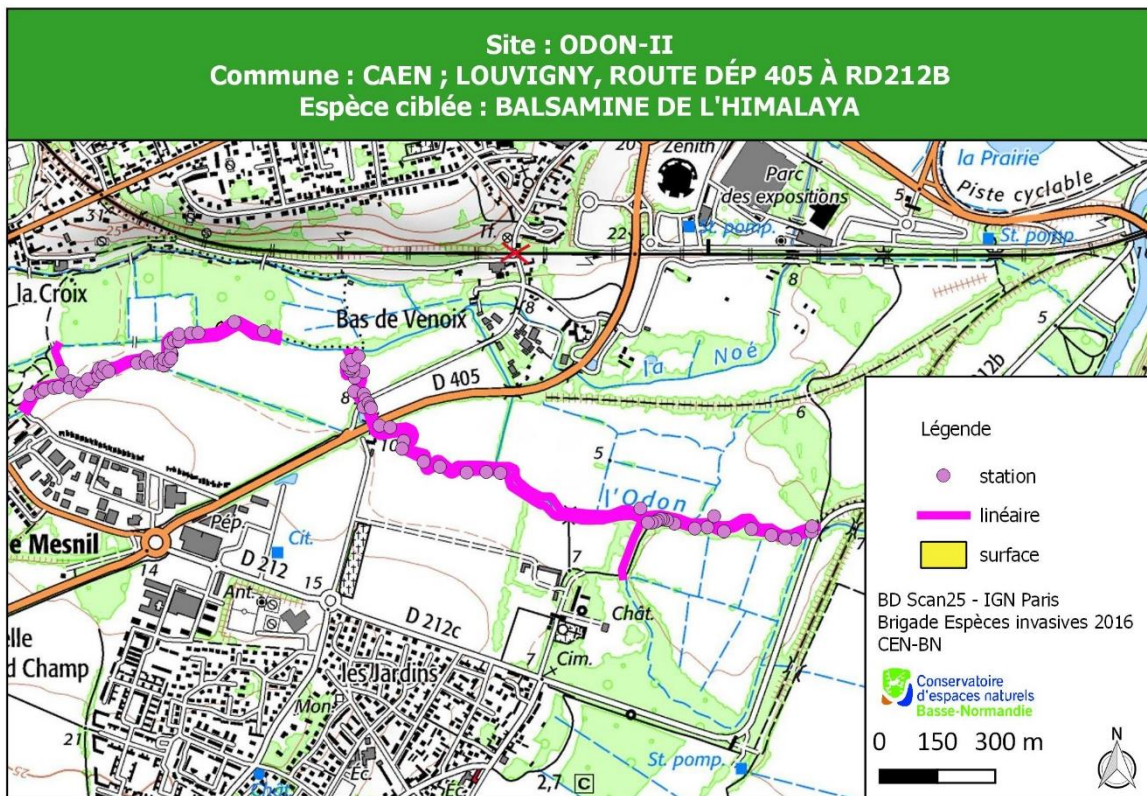
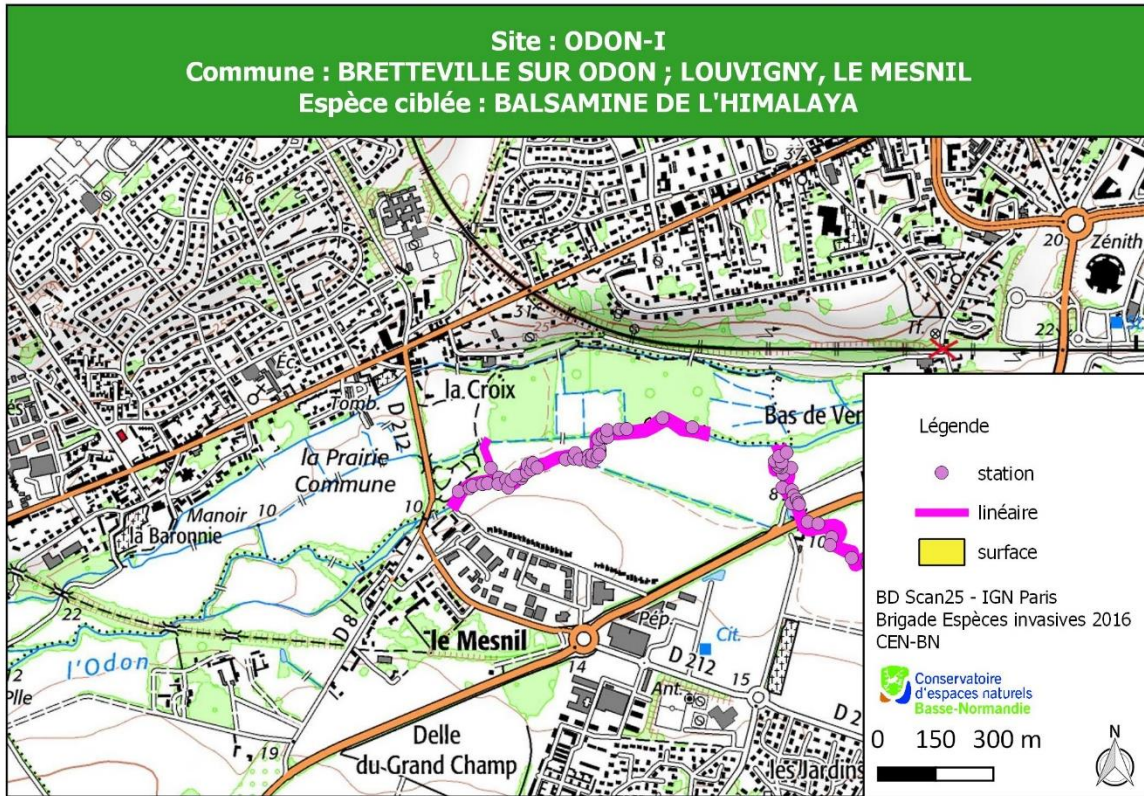
Fédération Départementale du Calvados pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDCPPMA14)  
Conseil Départemental du Calvados (CD14)

## Contacts

Yannick Salaville, directeur technique (FDCPPMA14) : 02 31 44 63 00  
Coralie Moutier (CD14) : 02 31 57 14 77

GENERALITES		
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>	
LOCALISATION		
Département	Calvados (14)	
Commune	Bretteville-sur-Odon et Louvigny	Louvigny et Caen
Nom du Bassin Versant	L'Odon	
Nom du cours d'eau	L'Odon	
Lieu-dit	Le Mesnil	RD 405 / RD 212b
Types de milieux	Berges, cours d'eau, zone humide	Berges, zone humide
1er chantier	18/08/2015	18/08/2015
N° carte terrain	ODON-I	ODON-II
INTERVENTIONS		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	
Détails méthodes	Prises de points GPS.	
Gestion des déchets	Laissés sur place	
Remarques	Chantier complexe lié à la présence de la balsamine locale	
Date chantier 1	17/06/2016	17 et 24/06/2016
Linéaire traité	1674m	3375m
Surface traitée (m <sup>2</sup> )		430m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3	4
Nombre d'heures/personne	4h30	7h
Volume récolté (L)	0	0
EVOLUTION DE LA STATION		
Dernier chantier	18/08/2015	18/08/2015
Evolution de la station	Intervention plus tôt dans l'année donc comparaison difficile	Intervention plus tôt dans l'année donc comparaison difficile
Efficacité de la méthode	Moyenne	Moyenne
CHIFFRES GLOBAUX		
Nombre d'heures total/personne	4h30	7h
Nombre d'heures total/équipe	13h30	28h
Linéaire traité	4km	







# Commune de Saint-Georges-des-Groseillers



**Département :** Orne (61)

**Communes :** Saint-Georges-des-Groseillers



## Contexte

Une station de berce du Caucase a été signalée par Olivier Launay (administrateur du CEN-BN), qui a été en relation directe avec le propriétaire des lieux. Une station de balsamine de l'Himalaya a également été repérée. Il est compliqué de savoir si la station provient de l'apport de terre de remblais ou si elle provient d'un jardin de particulier.



## Description du site

La station de balsamine de l'Himalaya se trouve à l'intérieur d'un jardin privé. Elle borde une station de berce du Caucase et quelques pieds de balsamine sont présents près de la maison.

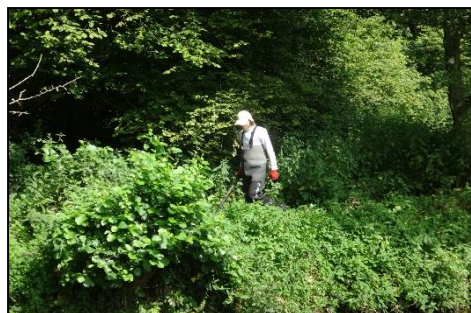
**Le chantier en quelques chiffres :**

**Temps homme total : 4h20**

**Surface traitée : 60m<sup>2</sup>**

## Déroulé

L'équipe invasive aidée d'un technicien du CEN, se sont partagés le travail entre la balsamine et la berce (2 salariés par espèce). Il a fallu procéder à une coupe des hampes florales. Les fleurs ainsi que les graines ont été mises en sac et évacuées pour incinération. Les pieds, eux, sont laissés sur place.





## Chantier Balsamine de l'Himalaya

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Balsamine de l'Himalaya</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Orne (61)
Commune	Saint-Georges-des-Groseillers
Nom du Bassin Versant	Ruisseau d'Aubusson
Nom du cours d'eau	Ruisseau d'Aubusson
Lieu-dit	Le bois de la Bruyère
Types de milieux	Talus, bord de chemin, bord de route
1er chantier	11/08/2016
N° carte terrain	
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Prises de points GPS.
Gestion des déchets	Laissés sur place et exportation des graines et fleurs pour incinération
Remarques	La station de balsamine semble être issue d'un remblai présent dans le jardin d'un particulier
Date chantier 1	11/08/2016
Linéaire traité	15m
Surface traitée (m <sup>2</sup> )	60m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	2
Nombre d'heures/personne	2h10
Volume récolté (L)	240L
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	2h10
Nombre d'heures total/équipe	4h20
Surface traitée	60m <sup>2</sup>

## Chantier Balsamine de l'Himalaya







# RENOUÉE DU JAPON

## Les chantiers :

- Commune de Hamelin

## Les chantiers sur l'espèce en quelques chiffres

Surface totale gérée : 105 m<sup>2</sup>

Temps homme  
passé sur l'espèce

**2 jours  
(15h50)**



**Département :** Manche (50)

**Commune :** Hamelin

### Contexte

Le syndicat mixte du Bassin de la Sélune a repéré en plusieurs endroits, quelques stations de renouée du Japon sur le cours d'eau et ses affluents. Cette espèce n'est pas ciblée par le programme mais l'idée est d'expérimenter l'arrachage de la plante suivi par la plantation d'espèces buissonnantes et arbustives à l'automne pour occuper l'espace.

### Description du site

Le site se situe dans la Manche, à la frontière de l'Ille-et-Vilaine, tout près des barrages et des lacs de la Sélune. Après ouverture du milieu par l'enlèvement de résineux sur les bords du Lair, il était à craindre l'extension de la station choisie. L'équipe est intervenue sur l'une des plus petites stations en raison du temps qui lui était imparti, dans le but de finaliser le chantier. Celle-ci se trouvait sur une berge du Lair.

### Déroulé

En contact avec Cédric Doaré de la Communauté de Communes de Saint-James, ce dernier a accompagné la brigade jusqu'à la station de renouée. L'équipe a procédé à la coupe des renouées, à la constitution des tas en fond de prairies et avons pioché et bêché pour retirer les racines. Ces dernières ont été récoltées et mises en sacs poubelle pour incinération. La station



s'étendait complètement de la berge jusqu'à l'eau.

### Remarques éventuelles

Une petite zone de renouée n'a pu être gérée par la brigade, faute de temps. Le technicien de la CDC de St-James a donc poursuivi et finalisé le travail.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 15h30**

**Surface totale traitée : 105m<sup>2</sup>**

**Volume de racines et petits morceaux : 300 L**



### Partenaires :

Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune (SMBS)

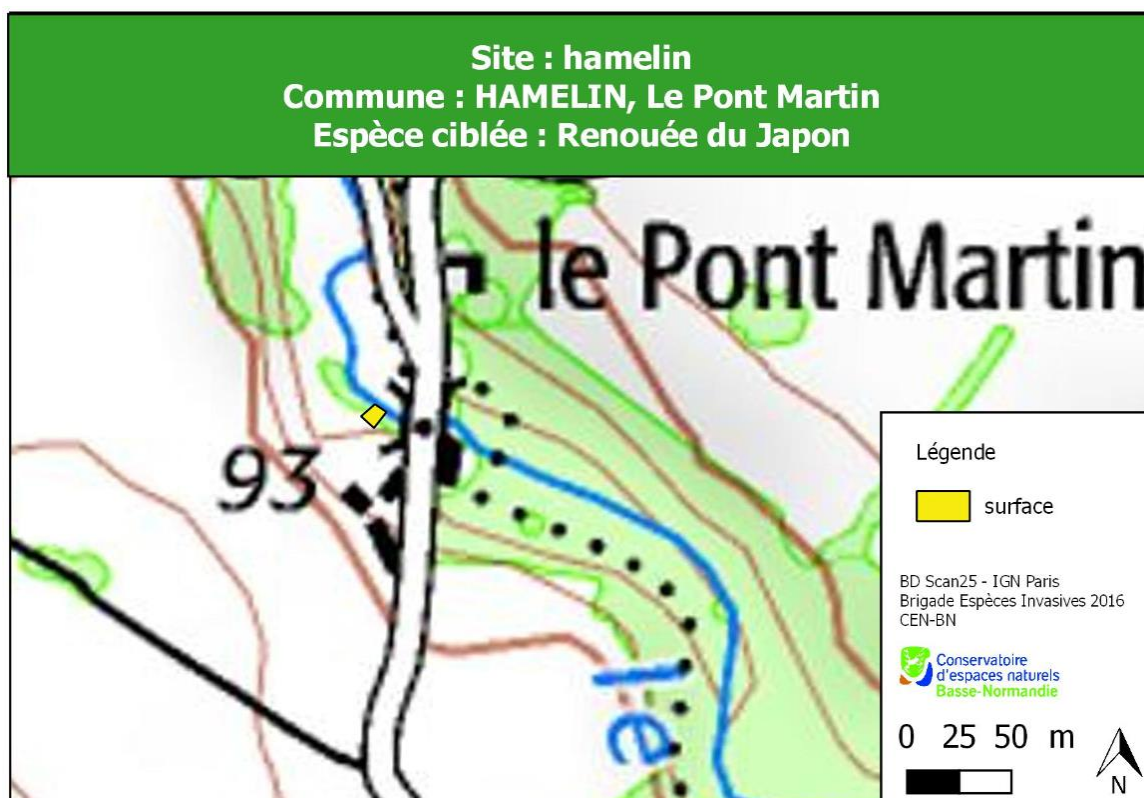
### Contacts :

Cédric Doaré, Technicien Rivières (Communauté de Communes de Saint-James) : 02 33 89 14 23



## Chantier Renouée du Japon

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	Renouée du Japon
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	Hamelin
Nom du Bassin Versant	Sélune
Nom du cours d'eau	Le Lair
Lieu-dit	Le Pont Martin
Types de milieux	Berge de cours d'eau
N° carte terrain	hamelin
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Coupe des plants, mise en tas, déterrage des racines et exportations.
Détails méthodes	Coupe des plants au sécateur, création d'un tas de plantes en fond de prairie (haies) et mise en sacs des racines de renouée pour incinération.
Gestion des déchets	Laissé sur place (tas) et incinération.
Remarques	Tous les brins et feuilles furent récoltées pour éviter toute dissémination de l'espèce.
Date chantier 1	21/09/2016
Surface traitée (m²)	105 m²
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	5h10
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	5h10
Nombre d'heures total/équipe	15h30
Surface traitée totale (m²)	105 m²







# BERCE DU CAUCASE

## Les chantiers :

- Bassin de la Touques, ZAC de Glos
- Bassin de la Taute, vallée du Lozon
- Bassin de la Seullès, commune de Reviers
- Bassin de l'Odon, commune de Verson
- Bassin de l'Orne, ruisseau des Landelles
- « La Forge », commune Le Champs de la Pierre
- Honfleur (Mont Joli)
- Commune de Rânes
- Commune de Vimoutiers, vallée de la Vie
- Commune de Saint Georges des Groseilliers
- Bassin de la Sienne, commune de la Baleine

## Les chantiers sur l'espèce en quelques chiffres

Surface totale gérée : 8960 m<sup>2</sup>

Linéaire total géré : 5783 m

Volume total récolté : 690 L

Temps homme passé  
sur l'espèce

**19 jours**

**(150 h)**



# Bassin de la Touques, commune de Glos



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Glos

## Contexte

La vallée de la Touques est une des vallées bas-normandes fortement impactée par la berce du Caucase. L'espèce y est présente depuis de nombreuses années. Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Touques, gestionnaire des cours d'eau du bassin, mène depuis plusieurs années des actions de gestion sur cette espèce, avec l'aide de l'association d'insertion Etre & Boulot.



août pour le conforter : la friche était occupée par un campement et avait été gyrobroyée peu de temps auparavant.

Par ailleurs, un article dans la presse locale est paru sur ce chantier, afin de sensibiliser les acteurs locaux.

## Description du site

Il s'agit d'une friche industrielle sur les hauts plateaux de Lisieux, sur la commune de Glos. La station s'étend sur environ 300 m<sup>2</sup>, sans savoir depuis quand et comment la plante s'y est installée. Un aménagement de la zone est envisagé dans les années à venir, projet porté par la SHEMA.

## Remarques éventuelles

La sève de la berce du Caucase provoquant des brûlures cutanées importantes après exposition au soleil, le port de matériel de protection est donc indispensable. Une perpétuelle vigilance lors du maniement de la plante et des outils est nécessaire, pouvant ainsi ralentir le chantier. Les jours de forte chaleur sont à éviter (port d'une combinaison).



## Déroulé

Pour la deuxième année, l'équipe est intervenue mi-juin sur le site, équipée de combinaisons de protection, masques, gants, bottes pour gérer la berce du Caucase dans de bonnes conditions. Les plantes n'étaient pas en fleurs, contrairement à 2015, ce qui a facilité le travail. Un décolletage des pieds a été réalisé, mais il n'a pas été possible d'effectuer un 2<sup>e</sup> passage fin-

## Evolution de la station

Difficile à caractériser. La banque de graines sur place n'est en tous cas pas épuisée.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 7h30**

**Surface totale traitée : 280 m<sup>2</sup>**



## Partenaires :

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Touques (SMBVT)

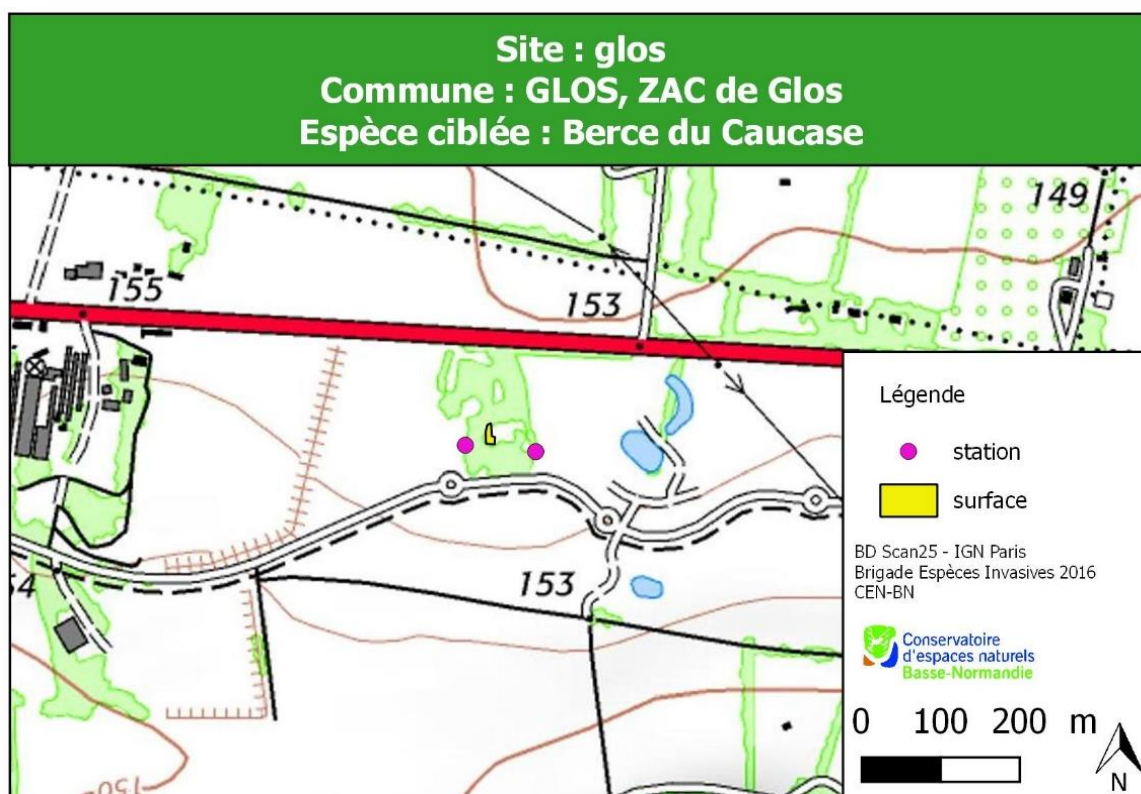
## Contacts :

Cécile Thomas, technicienne rivière (SMBVT) :  
06 79 13 61 34  
Maud Lucas (SHEMA) : 02 31 06 68 03



## Chantier Berce du Caucase

GENERALITES	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
LOCALISATION	
Département	Calvados (14)
Commune	Glos
Nom du Bassin Versant	Touques
Nom du cours d'eau	L'Orbiquet
Lieu-dit	ZAC de Glos
Types de milieux	Prairie
1ère observation	2012
1er chantier	2012
N° carte terrain	glos
INTERVENTIONS	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Décolletage de la racine à la bêche
Gestion des déchets	Laissés sur place
Remarques	Station de 280m <sup>2</sup> avec des pieds éparses, + une prospection de la parcelle et un entretien avec la presse
Remarques 2	L'équipe n'a pas pu réaliser le chantier d'arrachage de la berce lors du second passage. Il y avait un campement sur la prairie (fauchée peu de temps avant)
Date chantier 1	16/06/2016
Surface traité	280 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	2h30
Date chantier 2	25/08/2016
Surface traité	0 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	0
EVOLUTION DE LA STATION	
Dernier chantier	17/08/2015
Evolution de la station	La station est toujours bien présente, la régression de la station n'est pas particulièrement visible
L	Moyenne
CHIFFRES GLOBAUX	
Nombre d'heures total/personne	2h30
Nombre d'heures total/équipe	7h30
Surface traité	280 m <sup>2</sup>





# Bassin de la Taute, vallée du Lozon



**Département :** Manche (50)

**Commune :** Marigny

## Contexte

Pour la 2<sup>e</sup> année, la commune de Marigny a contacté le CEN-BN afin de bénéficier du soutien technique de l'équipe saisonnière pour gérer des pieds de berce du Caucase présents sur son territoire. L'espèce serait présente depuis plus de 40 ans dans un jardin privé, foyer source de berce du Caucase sur la commune.

## Description du site

La berce du Caucase serait présente de longue date sur la commune, ayant été implanté depuis une quarantaine d'années dans un jardin privé au lieu-dit du Val Moulin. Plusieurs pieds ont été retrouvés de-ci-delà le long du Lozon et en bordure de chemins.

## Déroulé

L'équipe est intervenue mi-juillet sur les différentes stations de berce du Caucase. Contrairement à 2015, les pieds n'étaient pas en fleurs, ce qui a facilité le travail. Afin d'épuiser les pieds, un décolletage des racines a été fait sur les plants. Un 2<sup>e</sup> passage a été réalisé pour contrôle le 25/08/16.

## Remarques éventuelles

A la vue de l'ancienneté du foyer source, il sera important de pérenniser les actions de gestion



dans le secteur. Il faudra aussi s'assurer que le message apporté auprès des propriétaires du jardin possédant de la balsamine de l'Himalaya, de la renouée du Japon et de la berce du Caucase soit bien passé.

## Evolution de la station

La population semble s'être stabilisée dans son ensemble, malgré l'apparition de nouveaux pieds à proximité (3<sup>e</sup> station).

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps d'homme total : 10h30**

**Surface totale traitée : 1 535 m<sup>2</sup>**



## Partenaires :

Mairie de Marigny  
Maire de Le Lorey  
St Lo Agglomération

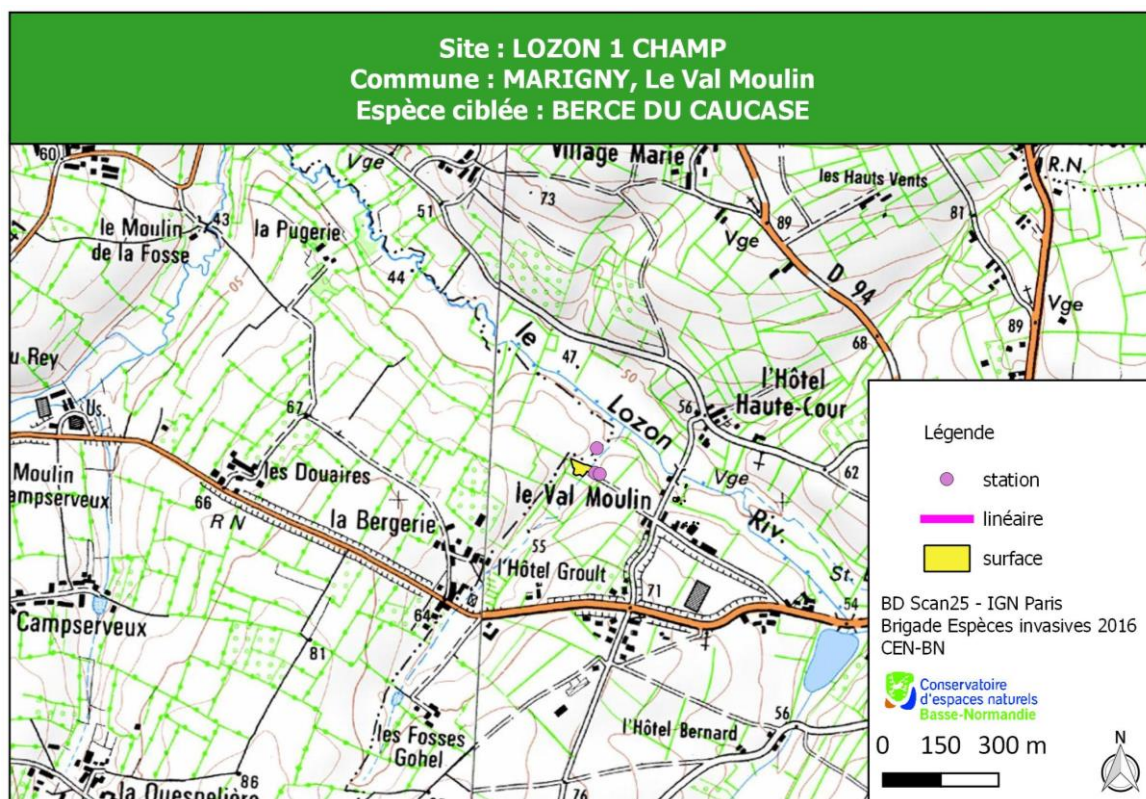
## Contacts :

Jean-Claude Legraverend (adjoint au maire de Marigny) : 02 33 55 15 26  
Jérémy Levavasseur, technicien rivière (St Lo agglo) : 02 14 29 00 55

# Chantier Berce du Caucase

<b>GENERALITES</b>			
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie		
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016		
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>		
<b>LOCALISATION</b>			
Département	Manche		
Commune	Marigny		
Nom du Bassin Versant	Taute		
Nom du cours d'eau	Affluent du Lozon	Le Lozon	
Lieu-dit	Le Val Moulin		
Types de milieux	Prairie, accotement de chemin	Cour, jardin	Berge, prairie
1ère observation	Juin 2015		
1er chantier	15/07/2015		
N° carte terrain	LOZON 1 CHAMP		
<b>INTERVENTIONS</b>			
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel par décolletage de la racine à la bêche		
Détails méthodes	Coupe des hampes florales (uniquement le 25/08/2016)		
Gestion des déchets	Fleurs mises en sac pour incinération, reste laissés sur place		Laissé sur place
Remarques	Apparition de nouveaux pieds par rapport à 2015 dans champ au Nord-Est de la grosse station	Pousses de certaines berces dans les failles du béton	
Remarques 2			
Date chantier 1	20/06/2016	16/06/2016	20/06/2016
Surface traité	1411 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
Nombre de pieds	267	20	22
Nombre de personnes	3		
Nombre d'heures/personne	1h20	20mn	20mn
Date chantier 2	25/08/2016		
Surface traité	1411 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>
Nombre de pieds	167	37	30
Volume récolté	5L	5L	0
Nombre de personnes	3		
Nombre d'heures/personne	40mn	35mn	15mn
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>			
Dernier chantier	15/07/2015		
Evolution de la station	La station a progressé, des pieds sont apparus dans un autre champ	La station s'est stabilisée	La station s'est stabilisée
Efficacité de la méthode	Moyenne d'une année sur l'autre		
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>			
Nombre d'heures	2h	55mn	35mn
Nombre d'heures total/équipe	6 h	2h45	1h45
Surface traité	1411 m <sup>2</sup>	34 m <sup>2</sup>	90 m <sup>2</sup>





# Bassin de la Seulles, commune de Reviers



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Reviers

## Contexte

Dans le cadre du projet « Seulles tous ensemble » porté par le CEN-BN, des inventaires naturalistes ont été menés sur la vallée de la Seulles, afin d'actualiser et d'affiner les connaissances floristiques et faunistiques de ce territoire. C'est lors d'une prospection naturaliste menée par des salariés du Conservatoire que le pied isolé de berce de Caucase a été trouvé en milieu boisé, sur la commune de Reviers.

## Description du site

Le pied isolé de berce du Caucase a été observé au cœur d'un boisement humide, sur la rive droite de la Seulles, non loin d'un affluent de ce dernier.

## Déroulé

L'observation de ce pied isolé au milieu d'un boisement humide a été fait par Camille Hélie et William Arial, chargé(e)s de mission au CEN-BN. Après avoir informé le propriétaire du boisement, l'équipe a donc pu rapidement intervenir en 2015 afin d'éviter la dispersion de l'espèce.

Lors de notre passage le 23 juin 2016, aucun pied de berce du Caucase n'a été retrouvé.



## Remarques éventuelles

Par précaution, refaire un passage en 2017.

## Evolution de la station

Au moins en voie d'extinction !

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 1h30**

**Surface totale traitée : 0 m<sup>2</sup>**

## Partenaires :

Conservatoire d'espaces naturels  
de Basse-Normandie (CEN-BN)

## Contacts :

Camille Hélie, chargée de mission  
(CEN-BN) : 06 37 84 00 59



<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	Reviers
Nom du Bassin Versant	Seulles
Nom du cours d'eau	La Mue
Lieu-dit	Nord du bourg
Types de milieux	Bois, zone humide
1 <sup>ère</sup> observation	2015
1 <sup>er</sup> chantier	23/07/2015
N° carte terrain	Pas de carte
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospection
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Aucun déchet
Remarques	
Remarques 2	
Date chantier	23/06/2016
Surface traité	0 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	30 min
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	23/07/2015
Evolution de la station	Plus aucun pied
Efficacité de la méthode	Bonne
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	30 min
Nombre d'heures total	1h30
Surface traité	0 m <sup>2</sup>

# Bassin de l'Odon, commune de Verson



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Verson

## Contexte

La station de berce du Caucase sur la commune de Verson est connue depuis quelques années et est gérée par fauche par les services de la commune. L'origine de cette station est inconnue, mais il s'avère qu'elle se serait implantée suite à l'aménagement de la zone d'activités des rives de l'Odon. En relation par ailleurs avec les élus de la commune pour la gestion d'une station de myriophylle du Brésil, c'est tout naturellement que l'équipe saisonnière du CEN-BN est intervenue également sur la berce du Caucase de nouveau en 2016.



## Remarques

En 2017, il faudra que l'équipe anticipe en début de saison pour connaître les dates de fauche et ainsi intervenir juste avant (ou plusieurs semaines après, pour visualiser les repousses). L'important est que les berces ne puissent pas grainer en fin de saison.

## Evolution de la station

L'évolution est difficile à caractériser. Mais la zone étant assez facile d'accès et de prospection, on peut penser que la situation est assez sous contrôle pour que la population de berce du Caucase soit sur la phase descendante.



## Description du site

La station de berce du Caucase se trouve le long d'un fossé humide aménagé, le long d'une route au cœur d'une zone d'activités. Elle s'étend sur une centaine de mètres de long.

## Déroulé

L'équipe est intervenue deux fois : un premier passage le 24/07/16, mais la zone avait déjà été fraîchement fauchée ; un deuxième passage le 16/08/16 pour décoller les racines de repousses à la bêche.



## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 3h**

**Linéaire totale traité : 263m**



## Partenaires :

Commune de Verson

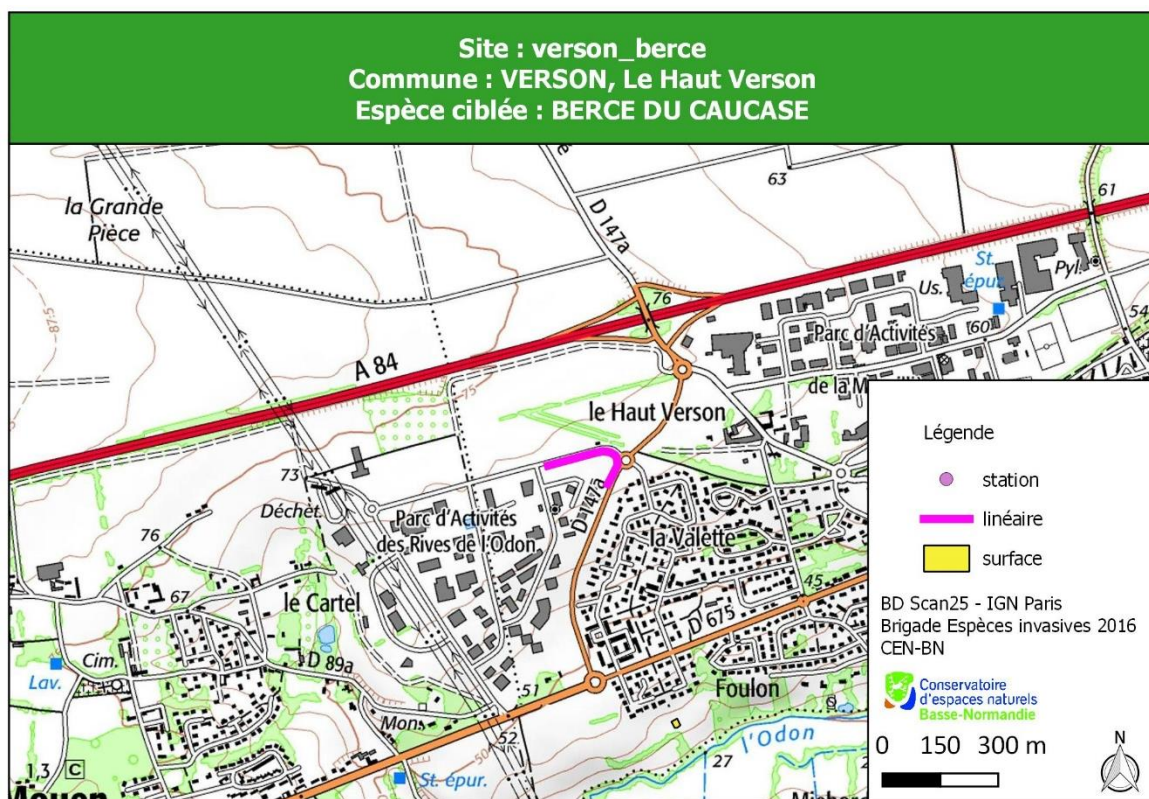
## Contacts :

Charles Binet :

binet.charles@wanadoo.fr



<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	Verson
Nom du Bassin Versant	Orne
Nom du cours d'eau	L'Odon
Lieu-dit	Le Haut Verson
Types de milieux	Accotement routier, fossé
1 <sup>ère</sup> observation	2013
1 <sup>er</sup> chantier	Fauche régulière par la mairie
N° carte terrain	verson_berce
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Décolletage de la racine à la bêche
Gestion des déchets	Laissé sur place
Remarques	Une fauche a été réalisée moins d'une semaine avant le premier passage, arrachage basé sur la reconnaissance des tiges
Remarques 2	Plus de pieds trouvés lors du second passage, car il n'y a pas eu de fauche avant
Date chantier 1	23/06/2016
linéaire traité	263 m
Nombre de pieds	14
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	
Date chantier 2	16/08/2016
linéaire traité	263 m
Nombre de pieds	47
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	1
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	24/07/2015
Evolution de la station	Difficile de noter une baisse ou hausse à cause de la fauche ; 2ème passage = quantité de 2015
Efficacité de la méthode	
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	1 h
Nombre d'heures total/équipe	3 h
Linéaire traité	263 m
Surface traité	501 m <sup>2</sup>





# Bassin de l'Orne, ruisseau des Landelles

**Département :** Orne (61)

**Communes :** Boucé, Saint-Sauveur-de-Carrouges



## Contexte

En 2015, l'équipe s'était appuyé sur l'inventaire des espèces invasives de L'Institution Interdépartementale du Bassin de l'Orne sur le territoire Orne amont. En 2016, elle a pu s'appuyer sur le travail d'actualisation mené par le SymOA en début de saison.



## Description du site

La berce du Caucase est principalement présente sur le long du ruisseau des Landelles, affluent de la Cance. Les stations s'échelonnent sur 2,5 km de cours d'eau, avec beaucoup de pieds épars et quelques grosses stations de plusieurs centaines de m<sup>2</sup>.



## Déroulé

L'équipe a pu intervenir plus tôt que l'an dernier (début juin plutôt que début août), ce qui a facilité le travail (absence de hampes florales). Par contre, la petite taille de certains plants rendait difficile leur détermination. Le sol dur de certains sites comme l'Être-es-Pont compliquait le travail.



Un contrôle fin août a permis de décoller les racines des pieds les plus tardifs et les repousses après la fauche antérieure au premier passage sur l'Être-es-ponts.



## Evolution de la population

La population semble stable, comparée à 2015.

## Remarques éventuelles

Prévoir le même fonctionnement pour 2017 serait l'idéal.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 59 h**

**Linéaire total traité : 4920m**

**Surface totale traité : 130m<sup>2</sup>**

## Partenaires :

Institution interdépartementale du Bassin de l'Orne  
Syndicat mixte de l'Orne et ses affluents  
PNR Normandie-Maine

## Contacts : Symoa

Pierre Lorida, technicien rivière  
02 33 12 72 46 / 06 30 30 33 91  
Amélie Rak, technicienne rivière  
02 33 35 98 57

## GENERALITES

Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	Berce du Caucase	

## LOCALISATION

Département	Orne (61)	
Commune	Saint Sauveur de Carrouge ; Boucé	Boucé
Nom du Bassin Versant	Orne	
Nom du cours d'eau	Le Ruisseau des Landelles	
Lieu-dit	Être es pont / Les Trousses	Les Vaux
Types de milieux	Berges, prairies, friche et mûr	Zone humide, berge
1ère observation		
1er chantier	06/08/2015	06/08/2015
N° carte terrain	Landelles 1	Landelles 2

## INTERVENTIONS

Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	
Détails méthodes	Décolletage de la racine à la bêche	
Gestion des déchets	Laissé sur place	
Remarques	Lors du passage des 8 et 9 juin, une prairie dans le village de l'Être es pont avait été fauché avant	
Remarques 2	30/08 Au niveau du Nord du village de l'Être es, pieds de berge mangés par bovins	
Date chantier 1	08/06/2016 – 09/06/2016	10/06/2016
Linéaire traité	1 200 m	220m
Surface traitée		130 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3	4
Nombre d'heures/personne		
Date chantier 2	30/08/2016	
Linéaire traité	1 200 m	220 m
Surface traitée		130 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	2+2	2+2
Nombre d'heures/personne		

## EVOLUTION DE LA STATION

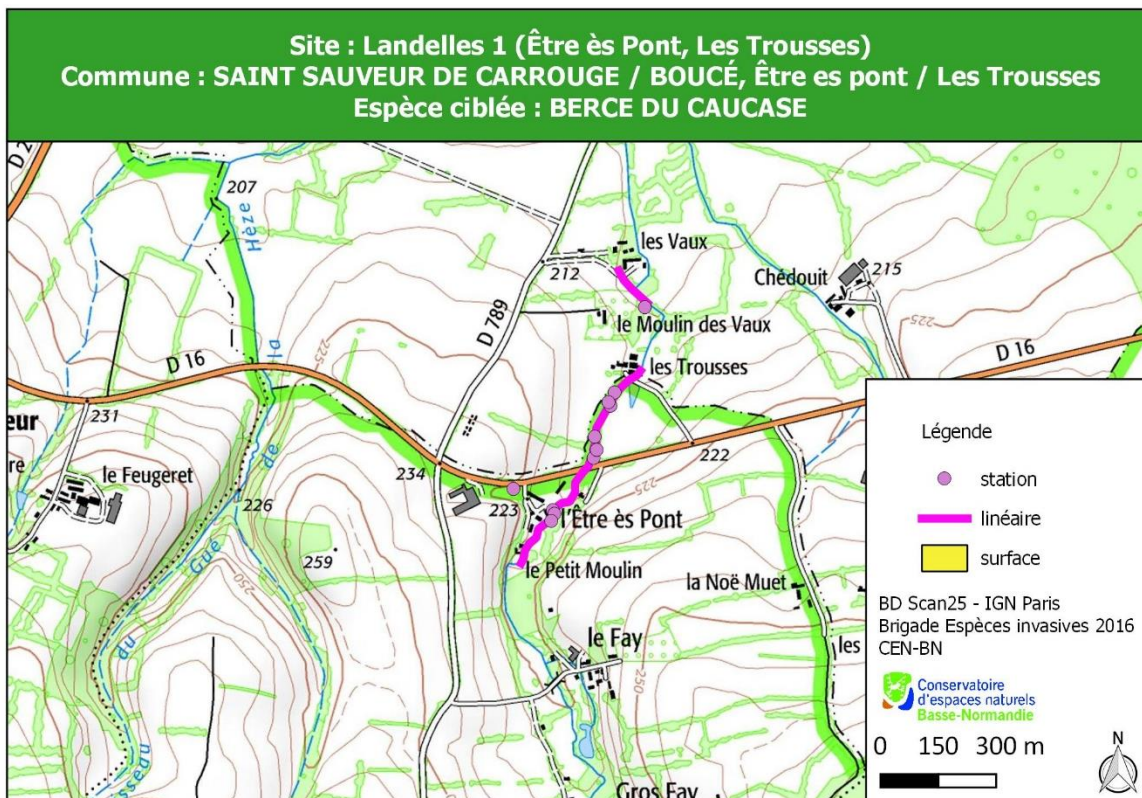
Dernier chantier	06/08/2015	
Evolution de la station	La station s'est stabilisée par rapport à 2015	
Efficacité de la méthode	Moyenne	

## CHIFFRES GLOBAUX

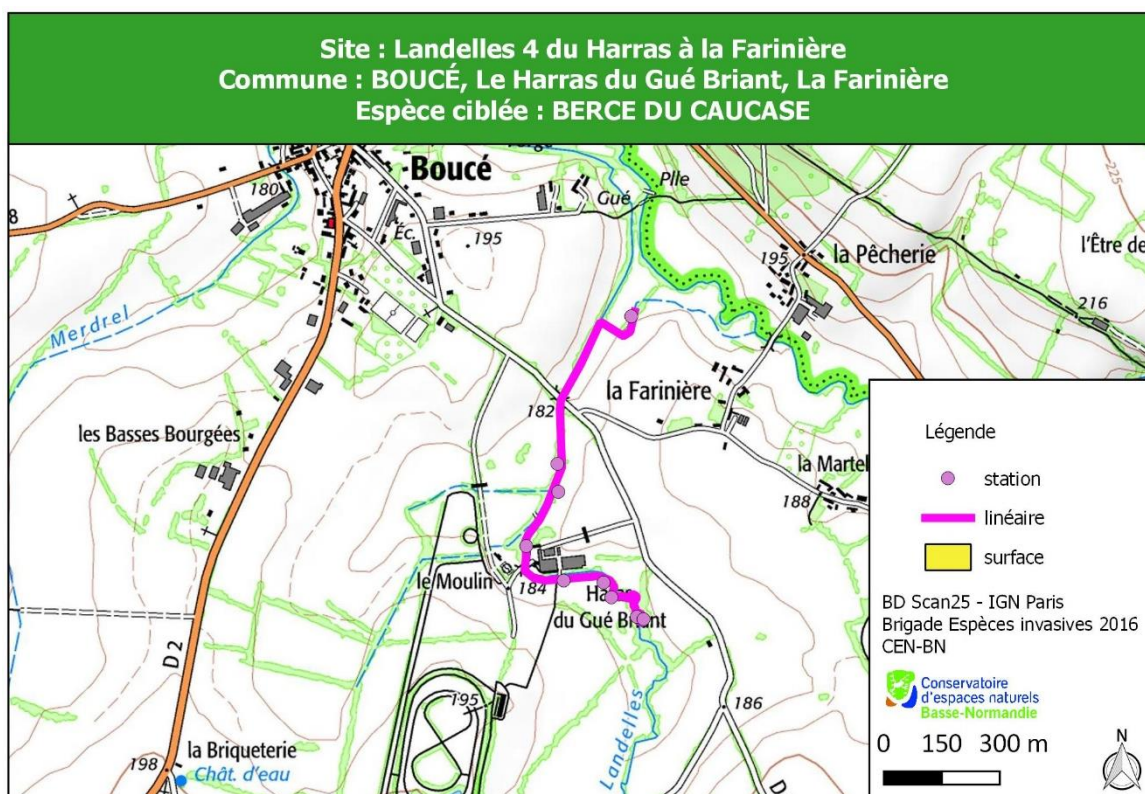
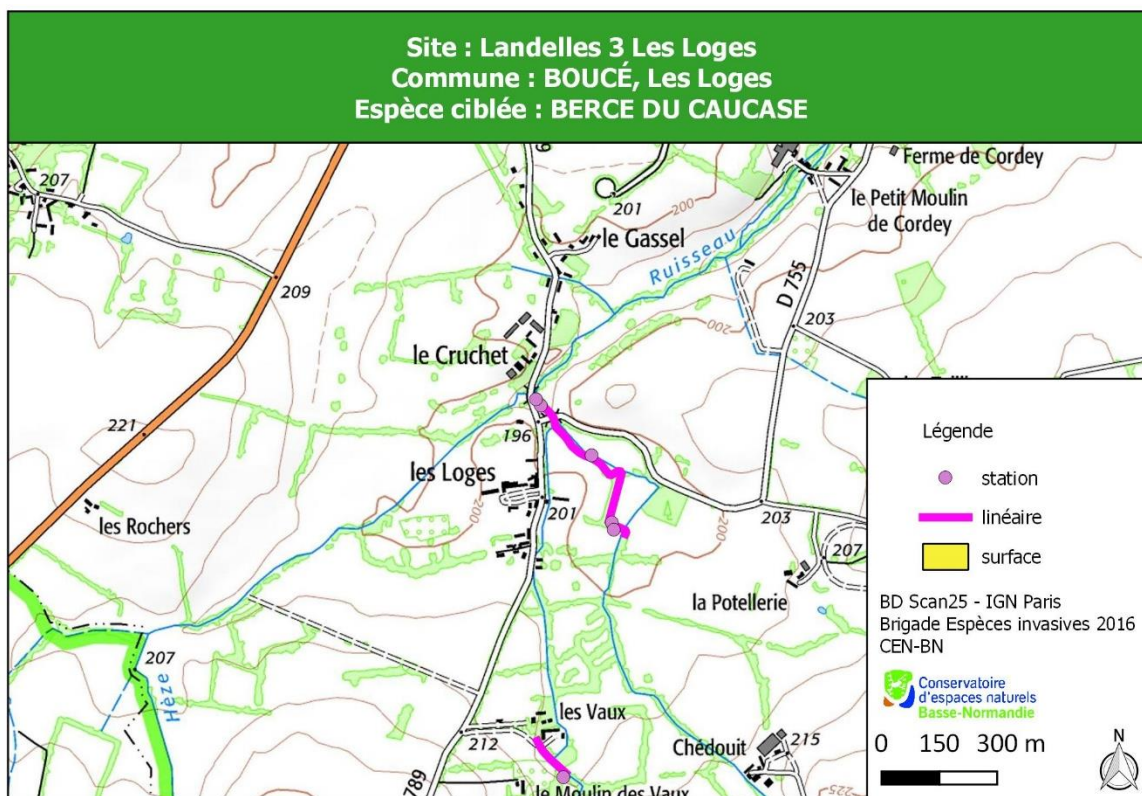
Nombre d'heures total/personne		
Nombre d'heures total/équipe	31 h	5h20
Linéaire ou surface traité(e)	1 200 m	220m ; 130 m <sup>2</sup>



<b>GENERALITES</b>		
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>	
<b>LOCALISATION</b>		
Département	Orne (61)	
Commune	Boucé	
Nom du Bassin Versant	Orne	
Nom du cours d'eau	Le Ruisseau des Landelles	
Lieu-dit	Les Loges	Le Haras du Gué Briant, La Farinière
Types de milieux	Berge, champ	Berge, champ
1ère observation		
1er chantier	06/08/2015	06/08/2015
N° carte terrain	Landelles 3	Landelles 4
<b>INTERVENTIONS</b>		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel	
Détails méthodes	Décolletage de la racine à la bêche	
Gestion des déchets	Laissé sur place	
Remarques	Lors du second passage du 30/08 une diminution légère du nombre de pieds a été constatée	Lors du second passage du 30/08 aucun pied de berce n'a été trouvé
Remarques 2		
Date chantier 1	09/06/2016	09/06/2016 – 10/06/2016
Linéaire traité	1000m	2500m
Surface traitée		
Nombre de personnes	3	4
Nombre d'heures/personne		
Date chantier 2	30/08/2016	
Linéaire traité	1000m	2500m
Surface traitée		
Nombre de personnes	2	2
Nombre d'heures/personne		
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>		
Dernier chantier	06/08/2015	
Evolution de la station	La station s'est stabilisée par rapport à 2015	
Efficacité de la méthode	Moyenne	
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>		
Nombre d'heures total/personne		
Nombre d'heures total/équipe	9h	14h
Linéaire ou surface traité(e)	1000m	2500m







# « La Forge », commune Le Champ de la Pierre



**Département :** Orne (61)

**Communes :** Le Champ de la Pierre

**Département :** Calvados (14)



## Contexte

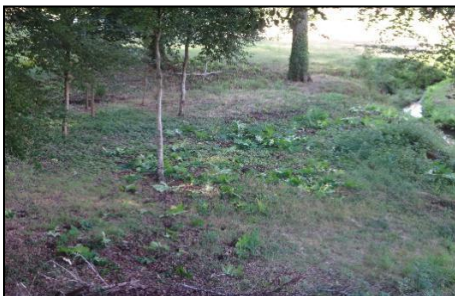


Il s'agit d'un nouveau site 2016, découvert par le SymOA lors des prospections préalables à l'intervention de l'équipe du CEN-BN. Les pieds de berce sont apparemment coupés tous les ans. La propriétaire du site a donc été informé de la problématique et l'équipe a pu intervenir à la suite du chantier.



## Description du site

La station se trouve en aval de l'étang des forges, sur une zone de remblais avec du mâchefer et sur la digue de l'étang, avec les canaux de fuite à proximité.



## Déroulé

Les interventions ont eu lieu le 10 juin et le 30 août selon la méthode habituelle : décolletage des racines à la bêche. Les pieds enlevés ont été laissés sur place, il n'y avait pas de fleurs.

## Remarques

Si possible, poursuivre la même procédure en 2016.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 8h**

**Surface totale traitée : 200 m<sup>2</sup>**



## Partenaires :

Institution interdépartementale du Bassin de l'Orne  
Syndicat mixte de l'Orne et ses affluents  
PNR Normandie-Maine

## Contacts :

Mme Marmion (gestionnaire de la propriété) :  
02 33 28 83 93 / 06 81 10 71 23  
Mme Jeanne-Marie Boudet (propriétaire)

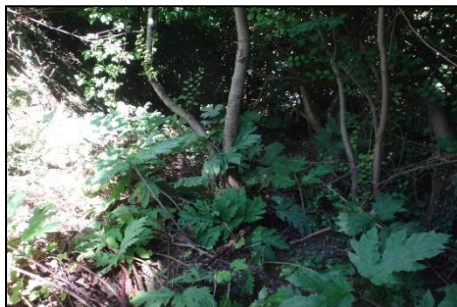


<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Orne (61)
Commune	Le Champ de la Pierre
Nom du Bassin Versant	Orne
Nom du cours d'eau	L'Étang de la Forge
Lieu-dit	La Forge
Types de milieux	Berges, remblais
1ère observation	06/06/2016
1er chantier	Les pieds étaient apparemment coupés les années
N° carte terrain	Le Champ de la Pierre
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Décolletage de la racine à la bêche
Gestion des déchets	Laissés sur place
Remarques	Site en aval étang entouré par 2 trop-pleins de l'étang
Remarques 2	Zone de remblais caillouteuse rendant difficile le décolletage des racines
Date chantier 1	10/06/2016
Surface traitée	200 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	4h
Nombre d'heures/personne	1h
Date chantier 2	30/08/2016
Surface traitée	200 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	4h
Nombre d'heures/personne	1h
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	1h
Nombre d'heures total/équipe	8h
Surface traité	200 m <sup>2</sup>





# Honfleur (Le Mont Joli)



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Honfleur, Equemauville

## Contexte

L'équipe CEN est intervenue à la demande de l'association d'insertion Etre et Boulot, qui intervient habituellement sur le secteur mais était débordée durant cette période. Il y avait une attente pour pouvoir sécuriser un endroit fréquenté par de jeunes enfants

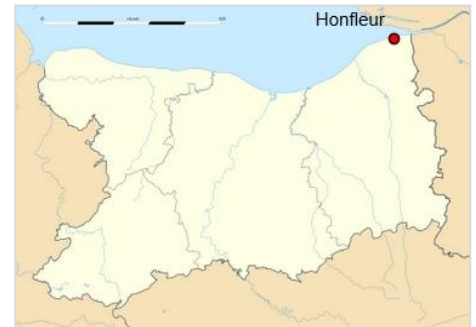
## Description du site

La population de berce du Caucase est à cheval sur plusieurs propriétés privées, vergers, jardins, en des endroits pas toujours facilement accessibles (broussailles, bois en pente...).

## Déroulé

Une première journée (09/08/2016) a permis de s'occuper de la première propriété (Mme et M. Llurens-Traullé), de prospecter et repérer les parcelles alentours pour une 2<sup>ème</sup> intervention. L'identité des propriétaires a été recherchée par le cadastre et ceux-ci ont été contactés pour un 2<sup>e</sup> passage s'étendant à leurs propriétés, le 29/08/2016 (M. Mairet et M. Steinhoff).

A chaque fois, les particuliers ont été informés sur la problématique des espèces invasives.



## Remarques

Certains pieds poussaient sur des terrains durs (zones de remblais) voire même dans des fissures de bétons. Chez M. Steinhoff, une partie des pieds de berces venait d'être traitée avec un débroussaillant.

Certaines des plantes étaient sèches et en graines bien mûres, il y aura donc un contrôle régulier à mener sur quelques années pour en arriver à bout. Du solidage géant a été trouvé sur place. Une partie a été enlevée mais au vue de l'étendue, le reste a été laissé (espèce non-cible).

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 37h30**

**Surface totale traitée : 1 277 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 380 litres**

## Contacts :

18 rue Bucaille, Honfleur  
M. et Mme Llurens-Traullé:  
06 79 69 99 46  
Parcelles 51, 49, 132

## Contacts :

18 rue Bucaille, Honfleur  
M. F. Mairet:  
Parcelles 117, 84

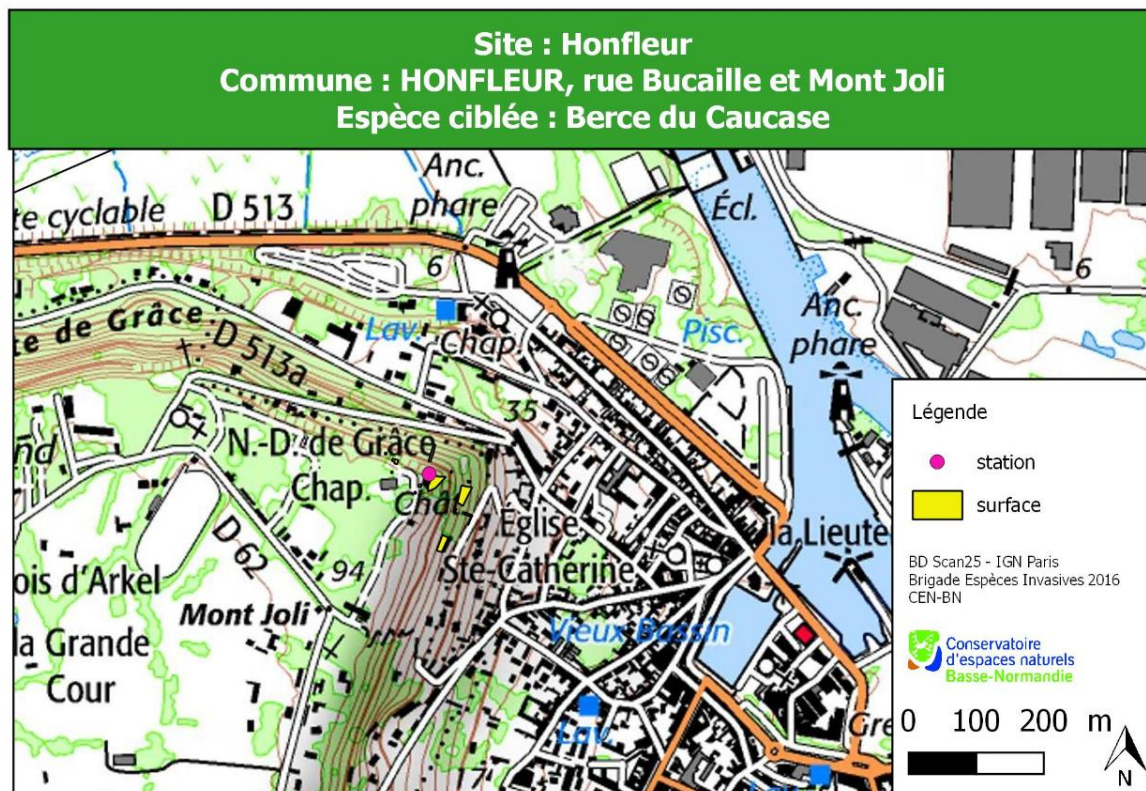
## Contacts :

676 chemin de la côte de Grâce, Equemauville  
M. Steinhoff:  
Parcelles 142, 44, 46  
Mme Leguyon (gestionnaire, au 563) : 02 31 89 05 00

# Chantier Berce du Caucase

<b>GENERALITES</b>		
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>	
<b>LOCALISATION</b>		
Département	Calvados (14)	
Commune	Honfleur	
Nom du Bassin Versant	Seine	
Nom du cours d'eau	Baie de Seine	
Lieu-dit	18 rue Bucaille	Mont-Joli
Types de milieux	Jardin, bois et coteaux	
1ère observation	2016	2016
1er chantier	09/08/2016	29/08/2016
N° carte terrain	Honfleur	
<b>INTERVENTIONS</b>		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel par décolletage de racine	
Détails méthodes	Coupe des hampes florales et des graines	
Gestion des déchets	Feuilles et graines mises en sacs pour être incinérées, le reste est laissé sur place	
Remarques	Enorme station répartie sur plusieurs propriétés	Découverte du site le 09/08/2016, lors du chantier de la rue Bucaille
Remarques 2	Près de 900 pieds (dont 187 justes derrière la maison)	Traitement chimique d'une partie des berces avant notre passage, une zone délaissée à ce titre (et à cause d'un accès trop compliqué)
Date chantier 1	09/08/2016	29/08/2016
Surface traitée	627 m <sup>2</sup>	650 m <sup>2</sup>
Volume récolté	350 litres	30 litres
Nombre de pieds	Près de 900 pieds	
Nombre de personnes	3	
Nombre d'heures/personne	4h30	8h
Date chantier 2	29/08/2016	/
Surface traitée	Prospection rapide, quelques pieds enlevés	
Nombre de pieds		
Volume récolté		
Nombre de personnes		
Nombre d'heures/personne		
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>		
Nombre d'heures total/personne	4h30	8h
Nombre d'heures total/équipe	13h30	24h
Surface traité	627 m <sup>2</sup>	650 m <sup>2</sup>





**Département :** Orne (61)

**Commune :** Rânes



### Contexte

Un particulier a transmis au SymOA l'observation de pieds de berce du Caucase en bord de route.

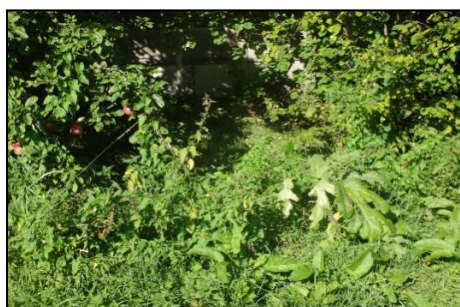
### Description du site

Il s'agit d'une parcelle privée en bord de route. Les pieds de berce sont situés le long d'une haie, sur un sentier bordant une zone plus ou moins en friche.



### Déroulé

Ayant eu l'information le jour-même de notre intervention sur d'autres sites à proximité, nous avons été directement sur zone pour repérer les pieds. Nous avons pris contact avec le voisinage, informé de notre démarche et enlevé la dizaine de pieds dont la moitié était en graine.



### Remarques

Suite à la discussion sur place, il serait intéressant d'élargir la prospection aux parcelles environnantes l'année prochaine. Il y a un risque de dissémination, de par la proximité d'un fossé et de la route.



### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 1h (+1h communication)**

**Nombre de pieds : 10**

**Volume récolté : 40 L**



### Partenaires :

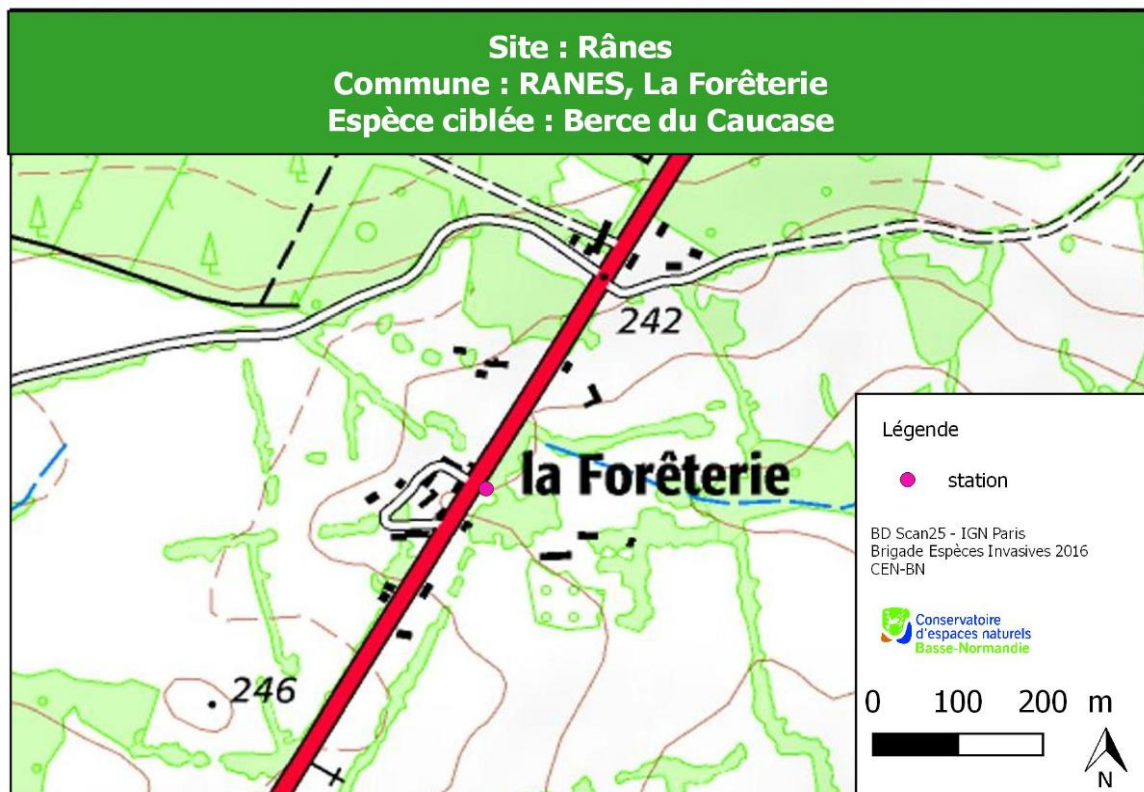
Institution interdépartementale du Bassin de l'Orne  
Syndicat mixte de l'Orne et ses affluents  
PNR Normandie-Maine

### Contacts : Symoa

Pierre Lorida, technicien rivière  
02 33 12 72 46 / 06 30 30 33 91  
Amélie Rak, technicienne rivière  
02 33 35 98 57

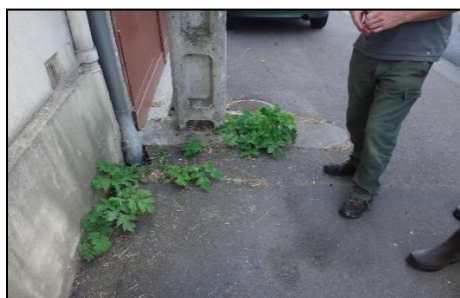


<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Orne (61)
Commune	Rânes
Nom du Bassin Versant	Orne
Nom du cours d'eau	La Rânette
Lieu-dit	La Forêterie
Types de milieux	Accotement routier, berge et prairie
1ère observation	Août 2016
1er chantier	30/08/2016
N° carte terrain	Rânes
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel par décolletage de racine
Détails méthodes	Coupe des hampes florales et des graines
Gestion des déchets	Fleurs et graines mises en sacs pour être incinérées, le reste est laissé sur place
Remarques	Les terrains autour n'ont pas été prospectés
Remarques 2	6 pieds en fleurs sur les 10
Date chantier	30/08/2016
Nombre de pieds	10
Volume récolté	40 litres
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	20 min
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	20 min
Nombre d'heures total/équipe	1 h
Nombre de pieds	10
Volume récolté	40 litres





# Commune de Vimoutiers, vallée de la Vie



**Département :** Orne (61)

**Communes :** Vimoutiers

## Contexte

Sur les deux sites, la commune avait déjà pris conscience du problème et commencé à le traiter avec fauche et herbicide sur la friche, en demandant au particulier possédant des pieds de berce dans leur jardin de bien vouloir les supprimer et par coupe des pieds sur l'espace public.

## Description du site

Il y a en fait deux sites : l'un est une friche dans une zone industrielle, l'autre concerne les abords d'un jardin privé (trottoirs et bord de route).

## Déroulé

Le 22/08/16 a eu lieu d'abord une visite de terrain avec les élus et un journaliste sur la friche pour faire le point sur la plante, le site et le travail envisagé. Le chantier a ensuite démarré, avec coupe des hampes florales présentes et mise en sac pour incinération. Les autres parties de la plante ont été laissés sur place. Cela a été l'un des jours d'intervention les plus ensoleillés et chauds, la combinaison était alors difficilement supportable.

Sur le 2<sup>ème</sup> chantier, l'essentiel du temps a été occupé par l'échange avec le propriétaire du jardin concerné et son voisinage, le nombre de pieds échappés étant assez faible.



## Remarques

Pour l'année prochaine, il faudrait prévoir une prise de contact en début de saison avec les services techniques de la ville pour se caler avec eux en terme d'intervention. Il faudrait aussi remonter l'origine des remblais sur la friche (ancienne maison de retraite ?) pour pouvoir retrouver d'autres stations potentielles.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 17h**

**Surface totale traitée : 5 000 m<sup>2</sup> et  
550 m linéaires**

**Volume récolté : 300 litres**

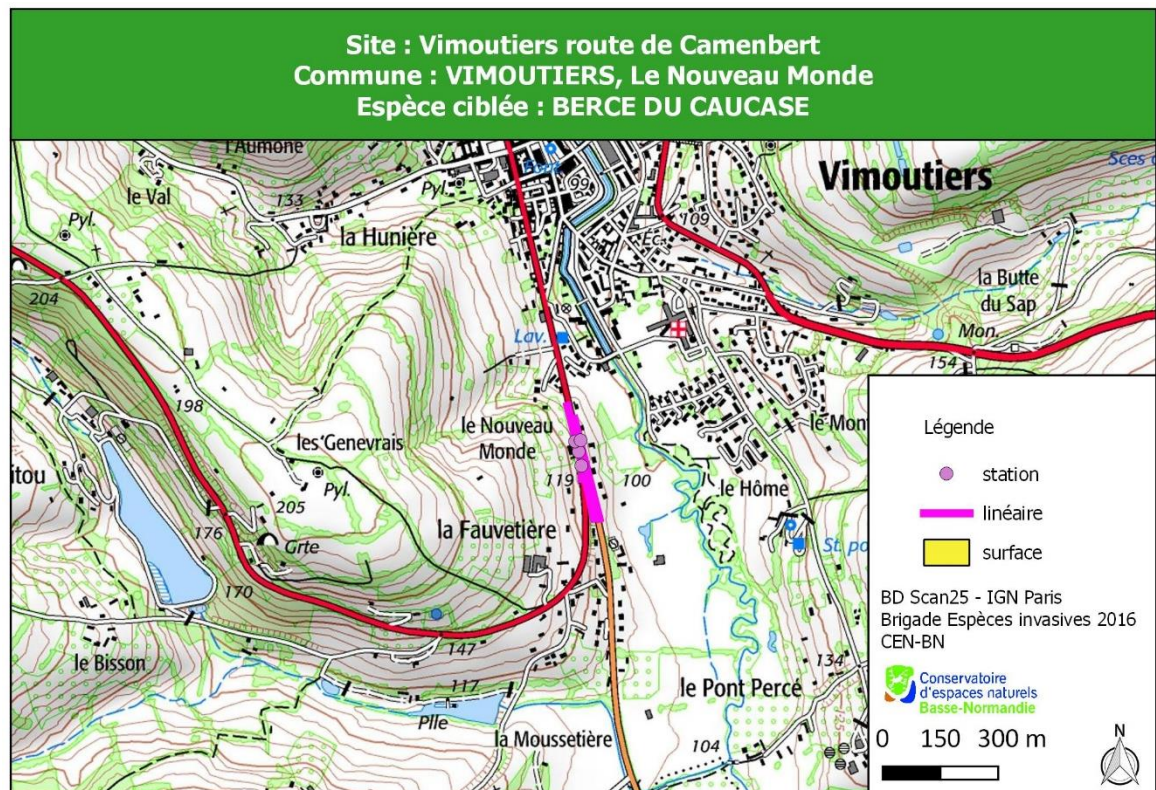
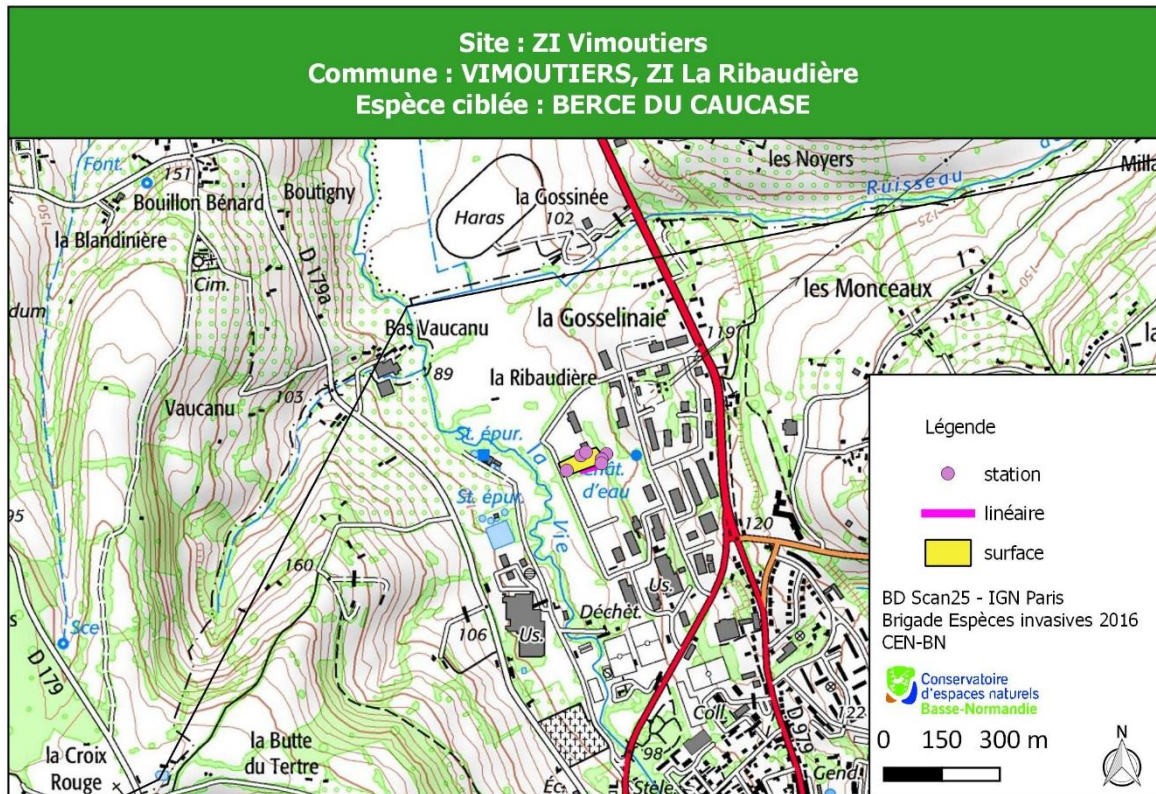


**Partenaires :**  
Commune de Vimoutiers

**Contacts :**  
Services espaces verts de la commune de  
Vimoutiers  
Samuel Vigot, technicien CEN BN : 06 81 09 02 41

<b>GENERALITES</b>		
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie	
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016	
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>	
<b>LOCALISATION</b>		
Département	Orne (61)	
Commune	Vimoutiers	
Nom du Bassin Versant	Dives	
Nom du cours d'eau	La Vie	
Lieu-dit	ZI La Ribaudière	Le Nouveau Monde
Types de milieux	Prairie remblayée, accotement routier et fossé	Accotement routier
1ère observation	13/06/2016	15/09/2014
1er chantier	22/07/2016	22/07/2016
N° carte terrain	ZI Vimoutiers	Vimoutiers route de Camembert
<b>INTERVENTIONS</b>		
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel par décolletage de racine	Arrachage manuel
Détails méthodes	Coupe des hampes florales et des graines	Décolletage de la racine à la bêche
Gestion des déchets	Fleurs et graines mises en sac pour être incinérées, le reste est laissé sur place	Laissés sur place
Remarques	La mairie a procédé à la fauche des berces, l'équipe a retrouvé beaucoup de fleurs et graines séchées	Les pieds poussent sur le bord de route et sur des trottoirs, talus et parterre
Remarques 2	La presse et des élus de la mairie sont venus voir le chantier	Travail de sensibilisation auprès des riverains
Date chantier 1	22/07/2016	22/07/2016
Surface / linéaire traité(e)	5000 m <sup>2</sup>	550 m
Volume récolté	300 litres	0
Nombre de pieds		7
Nombre de personnes	4	
Nombre d'heures/personne	4 h	15 min
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>		
Nombre d'heures total/personne	4h	15 min
Nombre d'heures total/équipe	16h	1 h
Surface / linéaire traité(e)	5 000 m <sup>2</sup>	550 m
Volume total	300 litres	0







# Commune de Saint-Georges des Groseillers



**Département :** Orne (61)

**Communes :** Saint-Georges-des-Groseillers



## Contexte

La station a été signalée par Olivier Launay (administrateur du CEN BN), qui a été en relation directe avec le propriétaire des lieux.

## Description du site

Bordures de chemin, bois, haies, abords d'entrepôt.



## Déroulé

L'intervention a eu lieu le 11 août. Deux personnes se sont concentrées sur la berce du Caucase, deux autres sur la balsamine de l'Himalaya (voir fiche par ailleurs). Certains pieds étaient en fleurs et graines, les hampes florales ont donc été mises en sac pour incinération. Le reste a été laissé sur place.



## Le chantier en quelques chiffres :

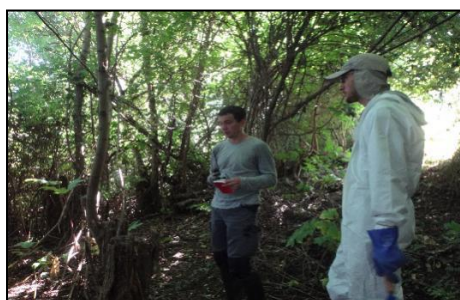
**Temps homme total : 4h20**

**Linéaire totale traité : 40 m<sup>2</sup> + 50 m linéaire**

**Volume récolté : 50 L**

## Remarques

Démarche à poursuivre en 2017.



## Contact :

Olivier Launay CEN BN :  
olivier.launay.flers@gmail.com



<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Orne (61)
Commune	Saint-Georges-des-Groseillers
Nom du Bassin Versant	Orne
Nom du cours d'eau	Le Ruisseau d'Aubusson
Lieu-dit	Le bois de la bruyère
Types de milieux	jardin, zone de remblais, chemin
1ère observation	10/07/2016
1er chantier	11/08/2016
N° carte terrain	groseillers
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel par décolletage de racine
Détails méthodes	Coupe des hampes florales et des graines
Gestion des déchets	Fleurs et graines mises en sacs pour être incinérées, le reste est laissé sur place
Remarques	La présence de berce semble être causée par l'apport de terre de remblais
Remarques 2	Présence de fleurs et de graines ayant colonisé le bois et le chemin
Date chantier	11/08/2016
Surface traitée	40 m <sup>2</sup> ; 50 m
Volume récolté	50 litres
Nombre de personnes	2
Nombre d'heures/personne	2h10
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	2h10
Nombre d'heures total/équipe	4h20
Surface traitée	40 m <sup>2</sup> + 50 m linéaire
Volume récolté	40 litres





# Bassin de la Sienne, commune de La Baleine



**Département :** Manche (50)

**Communes :** La Baleine

## Contexte

L'équipe intervient sur la zone depuis 2015 pour enlever de la balsamine de l'Himalaya (voir fiche par ailleurs). Ce pied a donc été trouvé lors du chantier d'arrachage de balsamine alors qu'a priori, aucune station de berce du Caucase n'est connue dans le périmètre concerné.



## Description du site

Sur les bords de la Sienne.

## Déroulé

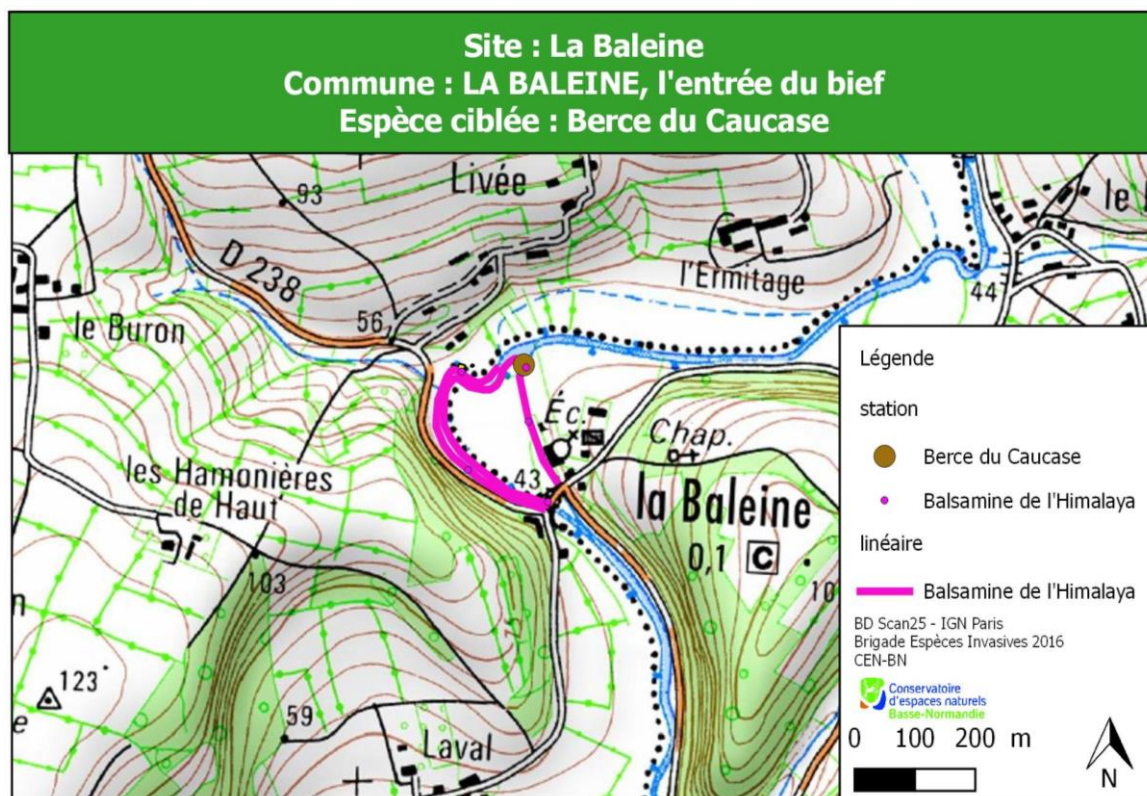
Le pied a donc été décolleté dans la foulée.

## Remarques

Aucun autre pied n'a été trouvé dans les parages. On peut se demander s'il n'y a pas eu dissémination accidentelle d'une graine l'an dernier par la brigade. A contrôler en 2017, dans la continuité du chantier d'arrachage de balsamine de l'Himalaya.

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-Normandie
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Berce du Caucase</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	La Baleine
Nom du Bassin Versant	Sienna
Nom du cours d'eau	La Sienna
Lieu-dit	L'entrée du bief
Types de milieux	Berge, plage de sable
1ère observation	18/07/2016
1er chantier	18/07/2016
N° carte terrain	La Baleine
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Décolletage de la raoçcine à la bêche
Gestion des déchets	Laissés sur place
Remarques	1ère observation de berce sur ce site
Remarques 2	L'équipe en 2015 n'en avait pas vu
Date chantier	18/07/2016
Nombre de pieds	1
Surface traitée	2 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	1
Nombre d'heures/personne	5 min
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	5 min
Nombre d'heures total/équipe	5 min
Surface traitée	2 m <sup>2</sup>
Nombre de pied	1









# MYRIOPHYLLE DU BRÉSIL

## Les chantiers :

- Commune de Bures les Monts
- Mare privée de Carentan
- Mare privée à Mesnil Vigot
- Marais de Chicheboville-Bellengreville
- Commune de Verson
- Commune de Plomb
- Commune de Lestre
- Jullouville – Saint-Michel des Loups
- Commune de L'Oudon
- Mare privée de Ticheville
- Domfront en Piraie – La Haute Chapelle
- Étang privé à Saint-Lô

## Les chantiers sur l'espèce en quelques chiffres

Surface totale gérée : 2020 m<sup>2</sup>

Volume total récolté : 12 890 L

**24 jours  
(194h)**



# Plan d'eau communal de Bures les Monts



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Souleuvre en Bocage (commune déléguée de Bures-les-monts)

## Contexte

Le CEN-BN est depuis quelques années en contact avec les élus de la commune, le myriophylle du Brésil ayant été observé dans le plan d'eau communal depuis 2010. Des travaux ont été initiés en 2013 avec l'appui du technicien rivière de la Communauté de communes de Bény-Bocage. Rivières & Bocages a effectué les travaux d'arrachage mécanique au printemps 2013, suivi d'un arrachage manuel. Une vidange et un curage du plan d'eau ont également été entrepris à l'automne 2013. Le plan d'eau est resté en assec un an et demi (de l'automne 2013 au printemps 2015) et une remise en eau a été effectuée en mars 2015. Deux mois plus tard, des repousses de myriophylle du Brésil sont apparues.



## Description du site

Le plan d'eau communal, situé près du château médiéval de Bures-les-Monts, représente un peu moins de 2000 m<sup>2</sup>. Naissant grâce à une source, le ruisseau en découlant se jette dans la Vire à quelques centaines de mètres en contrebas. D'après les élus, le myriophylle du Brésil serait présent depuis 2010, sans en connaître l'origine.



## Déroulé

L'intervention de l'équipe du CEN a eu lieu le 06/09/2016. L'arrachage manuel des pieds enracinés sur les bordures à nu (décapées lors du curage de 2013) s'est révélé chronophage : quelques dizaines de m<sup>2</sup> en une journée.

## Remarques éventuelles

Malgré trois passages l'an dernier et 66 heures-homme passées, la station semble s'être considérablement développée et fortement enracinée sur les bords. Les premières discussions entre partenaires à l'issue de cette journée font ressortir que la gestion manuelle n'est plus appropriée, d'autres solutions sont à trouver.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 21 h**

**Surface totale traitée : 30 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 600 litres**



## Partenaires :

Commune de Souleuvre en Bocage

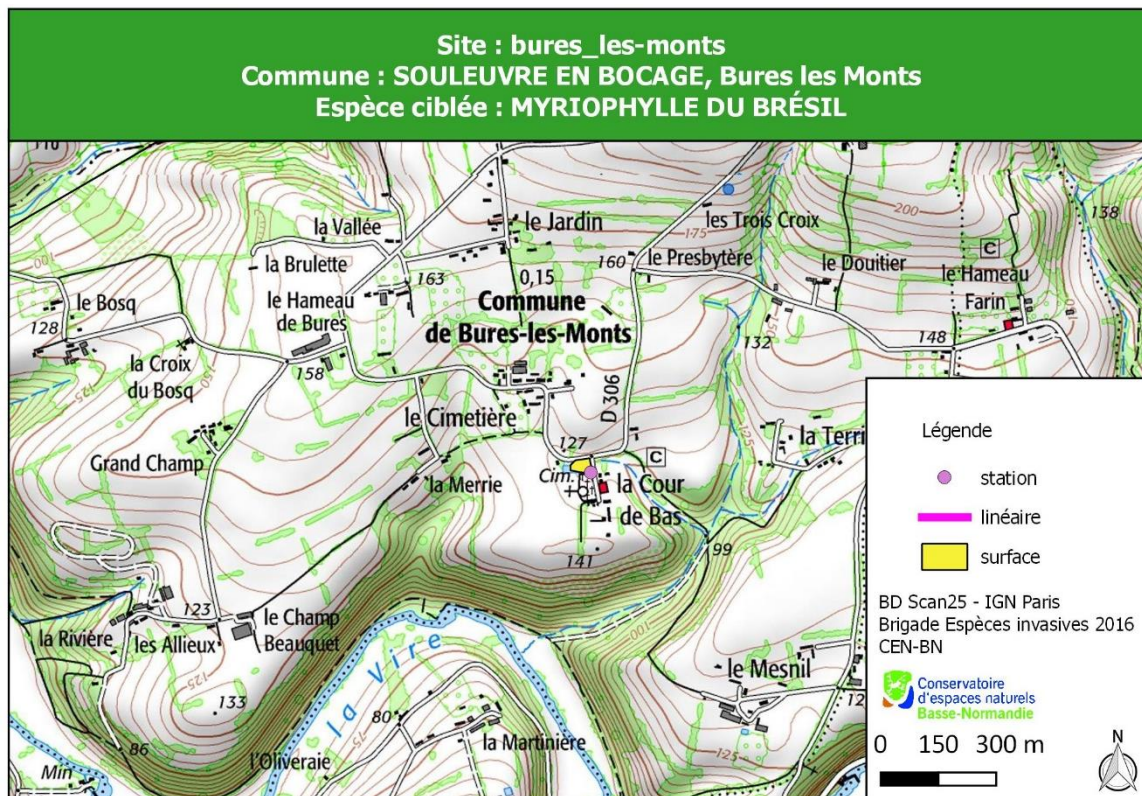
## Contacts :

Alain Mauduit (maire de Bures-les-Monts)  
Thierry Lebouvier (1<sup>er</sup> adjoint) : 02 31 67 79 63

Maxime Deprey, technicien rivière (CDC Bény-Bocage) : 02 31 69 58 58

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	Souleuvre en Bocage (commune déléguée de Bures-
Nom du Bassin Versant	La Vire
Nom du cours d'eau	La Vire
Lieu-dit	La Cour de Bas
Types de milieux	Plan d'eau
1ère observation	2010
1er chantier	2013
N° carte terrain	bures_les-monts
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Stockage dans remorque, puis épandage sur parcelles agricoles sèches
Gestion des déchets	Epandage sur parcelles sèches
Remarques	La station s'est considérablement développée en une année (plus du double). Le chantier est très chronophage et la gestion manuelle n'est plus appropriée
Date chantier	06/09/2016
Surface traité	30 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	7h
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	21/08/2015
Evolution de la station	La station a doublé par rapport à 2015
Efficacité de la méthode	A revoir...
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	7 h
Nombre d'heures total/équipe	21 h
Surface traitée	30 m <sup>2</sup>
Volume traité	600 L





# Mare privée à Carentan

**Département :** Manche (50)

**Commune :** Carentan

## Contexte

La station de myriophylle du Brésil a été découverte par hasard en 2014 dans une mare privée sur la commune de Carentan. Nicolas Fillol du PNR des Marais du Cotentin et du Bessin a donc pris contact avec les propriétaires afin de les sensibiliser au caractère envahissant de cette plante, et de proposer une intervention dès l'automne 2014. Une association d'insertion est alors intervenue à l'automne pour arracher manuellement les herbiers de myriophylle du Brésil, et a fait un second passage au printemps 2015. La brigade a fait un second passage en 2015.

## Description du site

La station de myriophylle du Brésil se situe dans une mare ornementale d'une centaine de mètres carrés, dans le fond d'un jardin. La mare fait jusqu'à 2m de profondeur et est entourée de ronciers qui s'enfoncent dans la mare. Avant la première intervention en 2014, le myriophylle du Brésil recouvrait environ 40% de la mare.

## Déroulé

Par endroit, l'utilisation d'une planche de planche à voile s'est avérée nécessaire en plus des waders et à la vue de la profondeur de la mare, pour atteindre certains



plants. Les herbiers arrachés ont été stockés pour dessiccation sur la parcelle adjacente, sur une bâche avec les plants précédemment prélevés.

## Evolution de la station

Avec un seul passage en 2016, le volume a été de 910 L. Difficile à comparer avec 2015 (2 passages), mais le pourcentage de couverture est moins important qu'en 2014.

Par ailleurs, le myriophylle a tendance à remonter et devenir terrestre sur un des bords (celui d'évacuation du myriophylle en 2015).

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 7h20**

**Surface totale traitée : 140 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 910 litres**



## Partenaires :

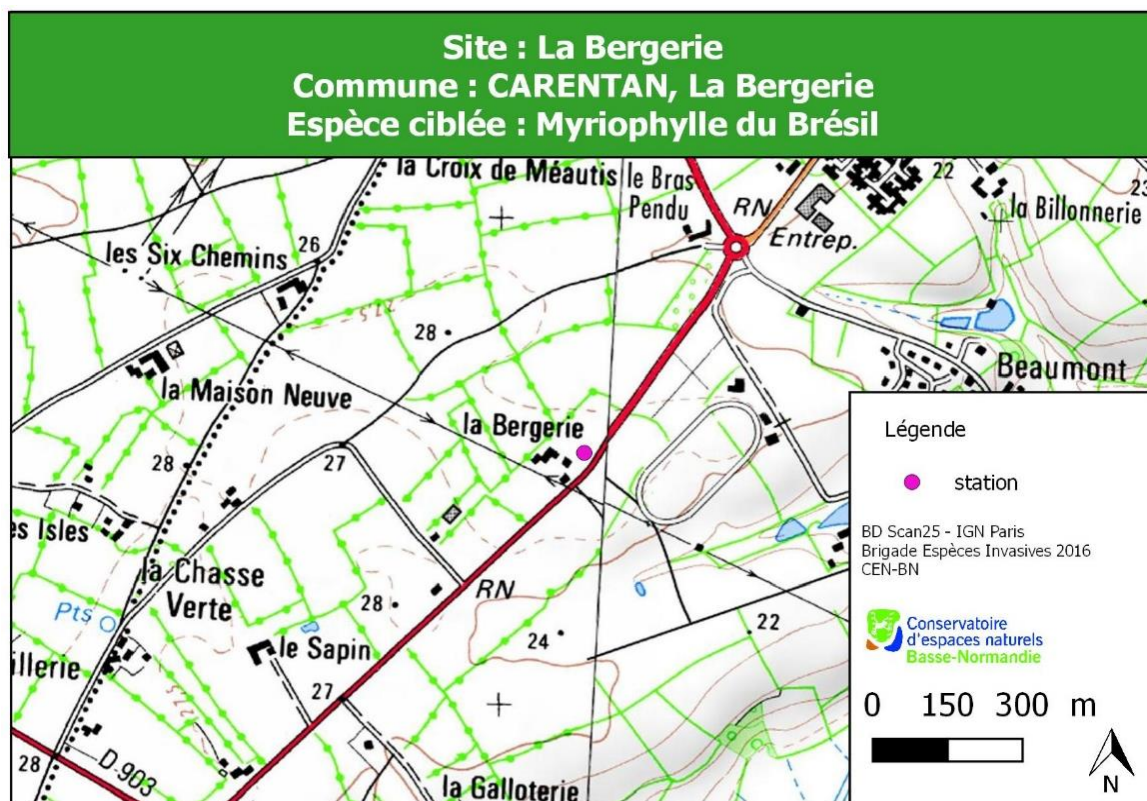
Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin

## Contacts :

Nicolas Fillol, chargé de mission Natura 2000 (PNR MCB) :  
02 33 71 61 90



<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	Carentan
Nom du Bassin Versant	La Taute
Nom du cours d'eau	La Taute
Lieu-dit	La Bergerie
Types de milieux	Mare privée
1ère observation	09/2014
1er chantier	20/08/2015
N° carte terrain	La Bergerie
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Nécessité d'une planche ou barque
Gestion des déchets	Stockage des herbiers pour dessiccation sur la parcelle
Remarques	Le myriophylle a tendance à remonter et devenir terrestre sur un des bords (celui d'évacuation du myriophylle en 2015)
Date chantier	06/09/2016
Surface traité	140 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	4
Nombre d'heures/personne	1h50
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	20/08/2015
Evolution de la station	La colonie a progressé
Efficacité de la méthode	Faible
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	1h50
Nombre d'heures total/équipe	7h20
Surface traitée	140m <sup>2</sup>
Volume traité	910 L





# Mare privée au Mesnil-Vigot



**Département :** Manche (50)

**Commune :** Le-Mesnil-Vigot

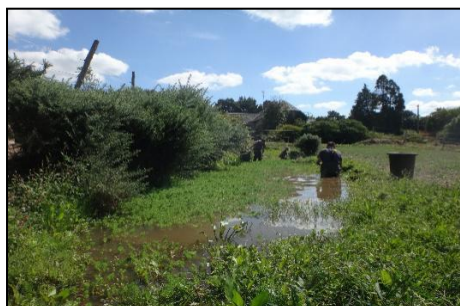
## Contexte

Cette station de myriophylle du Brésil située sur une propriété privée a été découverte en 2014. Suite à des échanges entre les propriétaires et le PNR des Marais du Cotentin et du Bessin, une sensibilisation et des chantiers de gestion ont été entrepris dès 2014.



## Remarques éventuelles

2017 sera une année décisive quant au maintien d'une gestion manuelle.



## Description du site

Il s'agit d'une ancienne carrière de sable, au fond de laquelle une mare s'est créée. Elle fait entre 0,20 m et 1,20 m de profondeur, et est entourée d'une végétation de carex, de typhas et de roseaux. Le myriophylle du Brésil est présent sur la mare ainsi que sur un abreuvoir en aval et ponctuellement sur le petit ruisseau qui en découle.



## Déroulé

Un seul passage a été effectué cette année. L'abreuvoir nouvellement créé a été traité assez rapidement mais sur la mare proprement-dite, presque en assec, cela a été plus difficile, le myriophylle étant parfois peu visible dans les héliophytes (typhas).



## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 77 h**

**Surface totale traitée : 990 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 2600 litres**



## Partenaires :

Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin

## Contacts :

Nicolas Fillol, chargé de mission Natura 2000 (PNR MCB) :  
02 33 71 61 90

## GENERALITES

Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>

## LOCALISATION

Département	Manche (50)
Commune	Le Mesnil-Vigot
Nom du Bassin Versant	La Taute
Nom du cours d'eau	Le Lozon
Lieu-dit	Le village de la Landaiserie
Types de milieux	Mare privée – ancienne carrière de sable
1ère observation	2014
1er chantier	2014
N° carte terrain	Mesnil-Vgo

## INTERVENTIONS

Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Stockage des herbiers pour dessiccation sur la parcelle
Remarques	
Date chantier	01/09/2016, 07/09/2016, 08/09/2016
Surface et linéaire traités	140 m <sup>2</sup> + 850 m <sup>2</sup> + 52 m linéaires
Nombre de personnes	3 à 4
Nombre d'heures/personne	21 h + 69h40

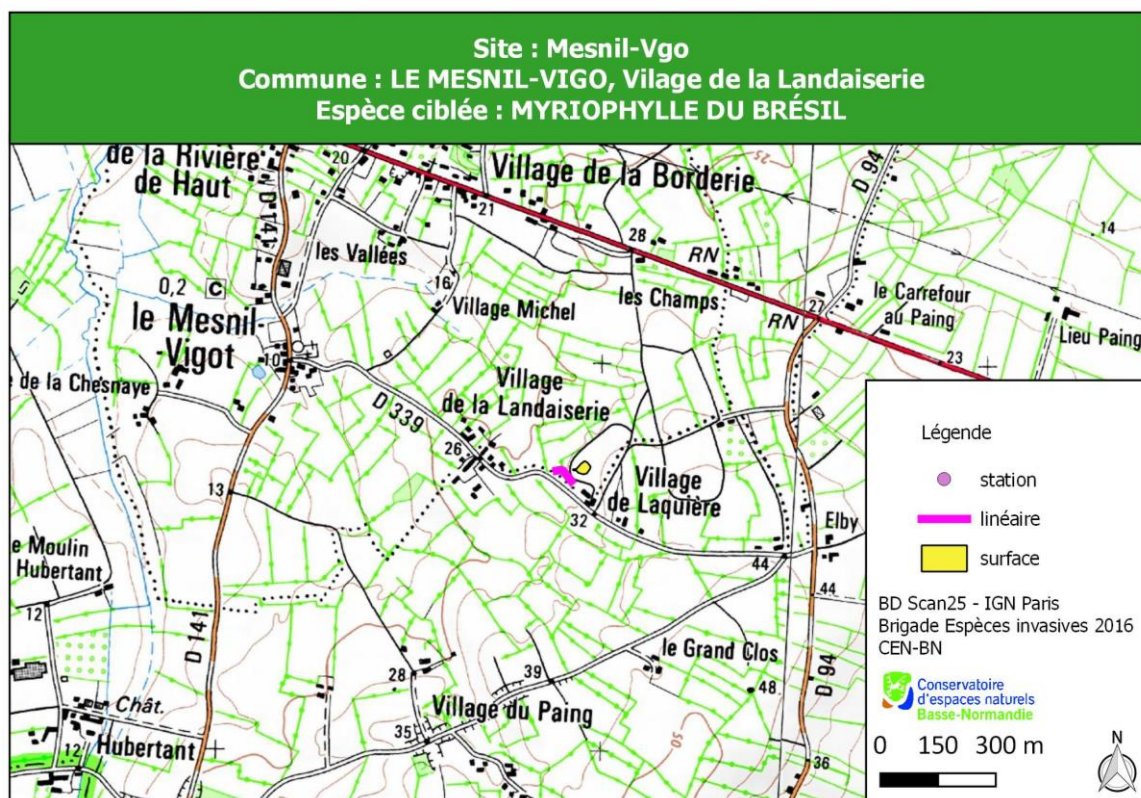
## EVOLUTION DE LA STATION

Dernier chantier	20/08/2015
Evolution de la station	La station a fortement augmenté
Efficacité de la méthode	Ne semble pas très concluante : à voir en 2017

## CHIFFRES GLOBAUX

Nombre d'heures total/personne	
Nombre d'heures total/équipe	7h20 + 69h40 = 77h
Surface traitée	990 m <sup>2</sup>
Volume traité	2600 L





# Marais de Chicheboville-Bellengreville



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Chicheboville

## Contexte

Le marais de Chicheboville-Bellengreville est un marais alcalin hébergeant divers habitats terrestres et aquatiques remarquables, étant par ailleurs classé Natura 2000 et ENS d'intérêt local. En 2011, une importante station de myriophylle du Brésil a été découverte sur une mare au cœur du marais. Après acquisition de la parcelle par la commune de Chicheboville en 2012, le CEN-BN y est devenu gestionnaire. Relié aux différents fossés du marais, des actions de gestion ont alors été réalisées dès 2013 pour éviter la propagation de l'espèce dans le marais. Un important chantier d'arrachage mécanique, avec une pelle sur une barge flottante, s'est déroulé en 2013, avec des arrachages manuels en complément. Depuis, une veille et des chantiers manuels sont régulièrement faits, et les résultats sont très positifs puisque le myriophylle du Brésil a très nettement régressé.

## Description du site

Le plan d'eau envahi par le myriophylle du Brésil se trouve au cœur du marais de Chicheboville-Bellengreville. Relié aux réseaux de fossés du marais, le site pouvait facilement devenir un foyer-source et ainsi disperser des boutures de la plante aquatique dans l'ensemble du marais.



## Déroulé

L'équipe saisonnière est intervenue le 12 septembre et n'a trouvé aucun pied de myriophylle du Brésil sur l'intégralité du plan d'eau (1 ha), contre 3 l'an dernier.

## Remarques éventuelles

A la vue de l'important envasement du plan d'eau par endroit, il est relativement difficile de se déplacer sur le site. Pour intervenir en toute sécurité, des waders et planches sont nécessaires. Il est également préférable de se déplacer en binôme. On peut constater une nette régression voire une disparition de la station de myriophylle du Brésil. Une surveillance sera à prévoir en 2017 pour confirmer cette tendance.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 9h30**

**Surface totale traitée : 0 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 0 litres**



Conservatoire  
d'espaces naturels  
Basse-Normandie

## Partenaires :

Conservatoire d'espaces naturels  
de Basse-Normandie (CEN-BN)

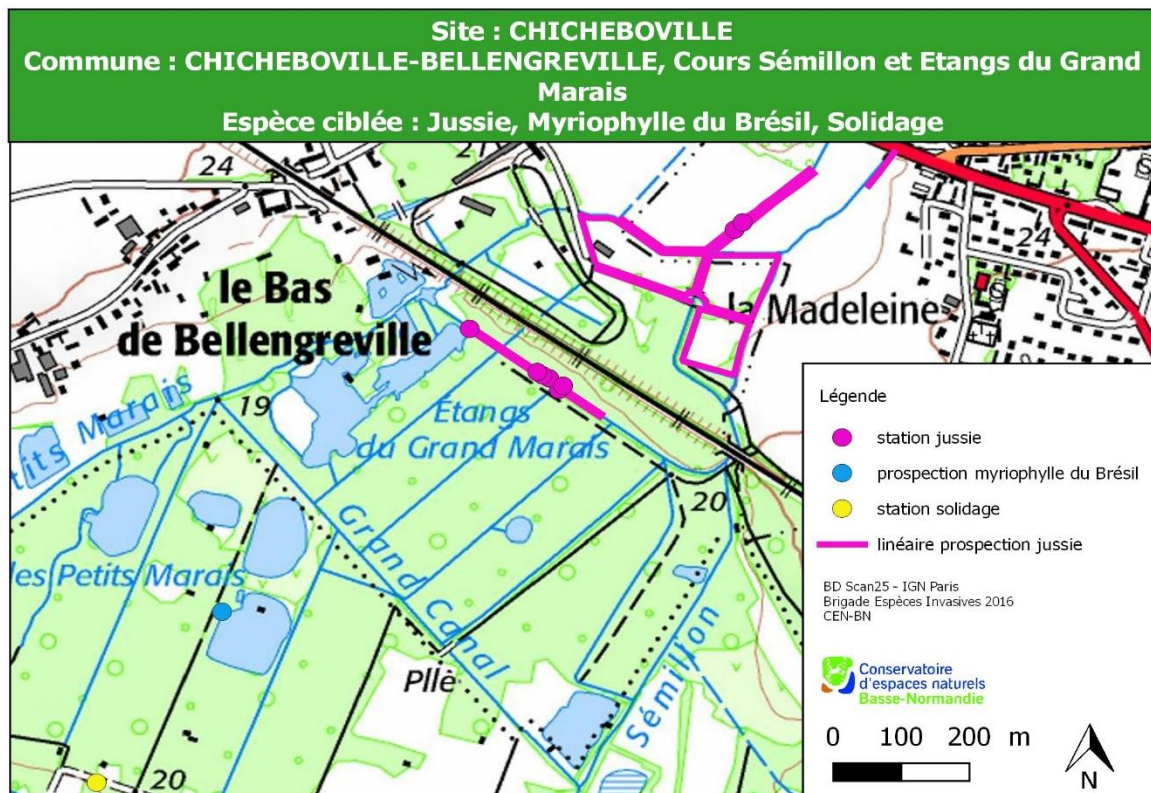
Mairie de Chicheboville

## Contacts :

Anthony Labouille, chargé de mission  
(CEN-BN) : 06 37 34 03 20



<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
<b>Nom de l'espèce</b>	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	Chicheboville
Nom du Bassin Versant	La Dives
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	Mare à gabion du CEN
Types de milieux	Plan d'eau
1ère observation	2011
1er chantier	2013
N° carte terrain	Les petits marais
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospection
Détails méthodes	
Gestion des déchets	
Remarques	Aucun pied n'a été trouvé
Date chantier	12/09/2016
Surface traité	
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	3h10
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	21/08/2015
Evolution de la station	En voie de disparition voire disparue
Efficacité de la méthode	Bonne
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	3h10
Nombre d'heures total/équipe	9h30
Surface traitée	
Volume traité	0





# Bassin communal de Verson

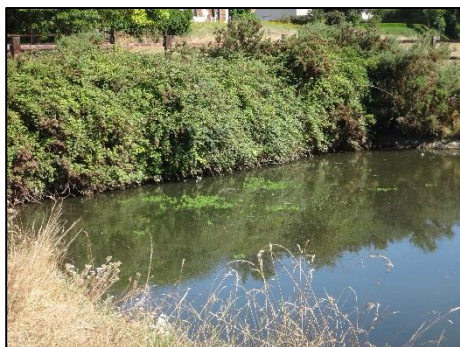


**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Verson

## Contexte

La découverte de cette station de myriophylle du Brésil date de 2013, et a été faite par un bénévole du Conservatoire Botanique de Brest. Se trouvant sur un bassin de retenue d'eau communal, le CEN-BN accompagne depuis 2013 la commune de Verson dans la gestion de cette plante aquatique invasive. En 2013, un chantier d'arrachage mécanique a eu lieu par les services de la ville pour enlever le plus gros des herbiers présents. Depuis, des arrachages manuels sont ponctuellement menés.



## Description du site

La station de myriophylle du Brésil se trouve dans un bassin de retenue d'eau de 500m<sup>2</sup>. Le bassin artificiel se situe en contrebas d'un lotissement, et l'eau se déverse plus bas dans l'Odon via un fossé. Ce bassin appartient à la commune.



## Déroulé

L'équipe saisonnière est intervenue mi-août afin d'arracher les plants de myriophylle du Brésil présents sur le bassin. 60 L en ont été retirés, contre 80 L l'an dernier plus tôt en saison.



## Remarques

Ce bassin est l'un des sites où la lutte contre le myriophylle du Brésil semble porter ses fruits. Il faudra cependant maintenir le contrôle l'année prochaine et voir si la tendance se confirme. Par ailleurs, ce bassin reçoit visiblement des eaux usées (problème de branchement sur réseau d'eaux pluviales en amont ?), ce qui pose un problème d'intervention dans de bonnes conditions d'hygiène.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 3 h**

**Surface totale traitée : 330 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 60 litres**

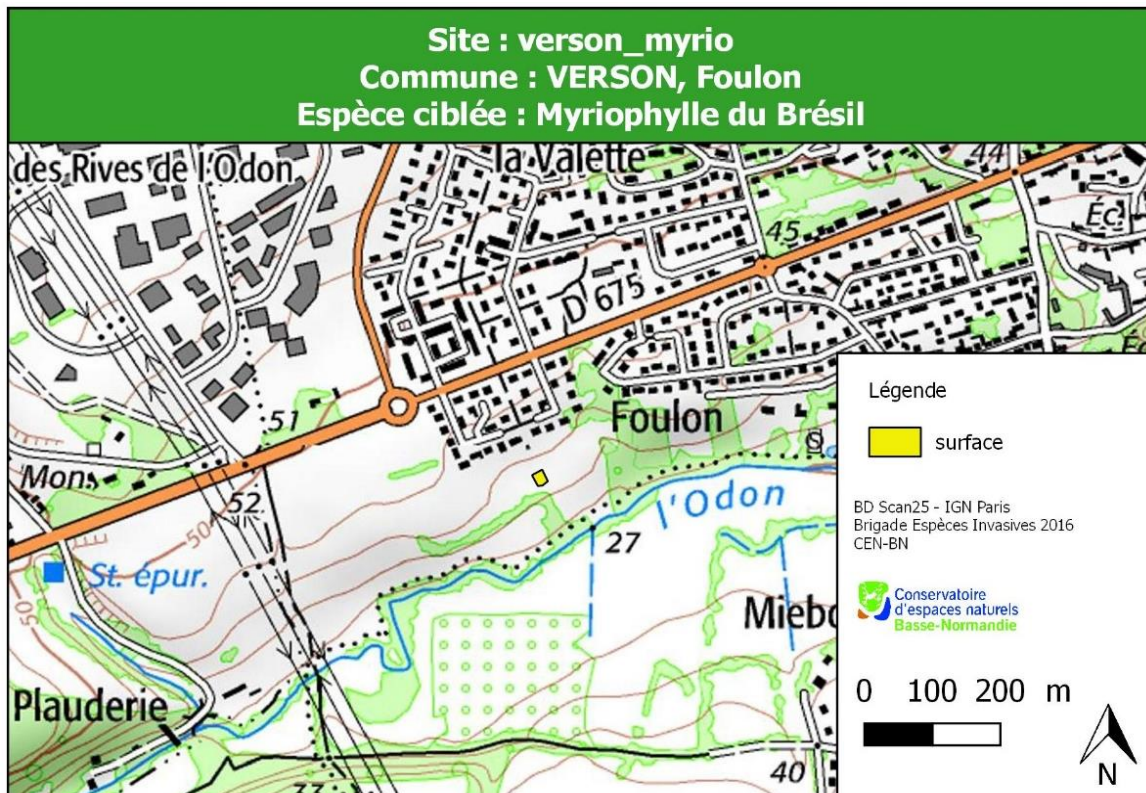


## Partenaires :

Commune de Verson

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	Verson
Nom du Bassin Versant	
Nom du cours d'eau	Bassin communal Verson
Lieu-dit	« la mare » (au sud de l'allée Georges Sand)
Types de milieux	Plan d'eau
1ère observation	Septembre 2013
1er chantier	Septembre 2013
N° carte terrain	verson_myrio
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Epannage sur un autre chantier le lendemain
Remarques	
Date chantier	16/08/2016
Surface traité	330 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	1h
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	21/08/2015
Evolution de la station	Tendance à la diminution
Efficacité de la méthode	
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	1 h
Nombre d'heures total/équipe	3 h
Surface traitée	330 m <sup>2</sup>
Volume traité	60 L





# Mare privée à Plomb

**Département :** Manche (50)

**Commune :** Plomb

## Contexte

Cette station de myriophylle du Brésil a été découverte par l'ONCFS en 2013. Lors de la création de deux mares par le propriétaire, celui-ci a volontairement implanté le myriophylle du Brésil dans l'une d'entre elle, plant qu'il avait acheté dans une jardinerie pour ses propriétés « oxygénantes ». Après avoir constaté la prolifération de l'espèce, le propriétaire a tenté d'arracher mécaniquement les herbiers, mais en a introduit lors de la création de sa seconde mare en utilisant la même pelle. Après avoir tenté l'assec sans succès de la plus grande des mares, le CEN-BN a proposé une intervention de l'équipe saisonnière à partir de 2015.

## Description du site

Le myriophylle du Brésil se trouve dans deux mares, chez le même propriétaire. L'une des mares a été créée pour la pêche, l'autre plus petite, pour permettre l'abreuvement des animaux se trouvant sur la parcelle. La quasi-intégralité de la petite mare était recouverte de myriophylle du Brésil. La grande mare était presque en assec, la situation initiale était très semblable à 2015, avec apparemment du pâturage de poneys en plus.



## Déroulé

Une intervention sur les deux mares a pu avoir lieu le 22 septembre. La petite mare a été complètement nettoyée. Il n'a pas été possible de terminer la 2<sup>ème</sup> mare. Le temps évalué pour le travail restant est de 3 à 4 jours (la surface semble sensiblement la même qu'en 2015 mais le myriophylle sur les zones d'assec n'est pas facile à enlever), ce qui n'était plus possible à caler dans le temps restant disponible.

Ce chantier fait partie de ceux sur lequel il faudra s'interroger à l'avenir sur la méthode : sur la grande mare, pour l'enlèvement en zone d'assec et sur la petite mare sur l'efficacité de la méthode si elle se retrouve à nouveau couverte de myriophylle du Brésil.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 18h30**

**Volume récolté : 1540 litres**

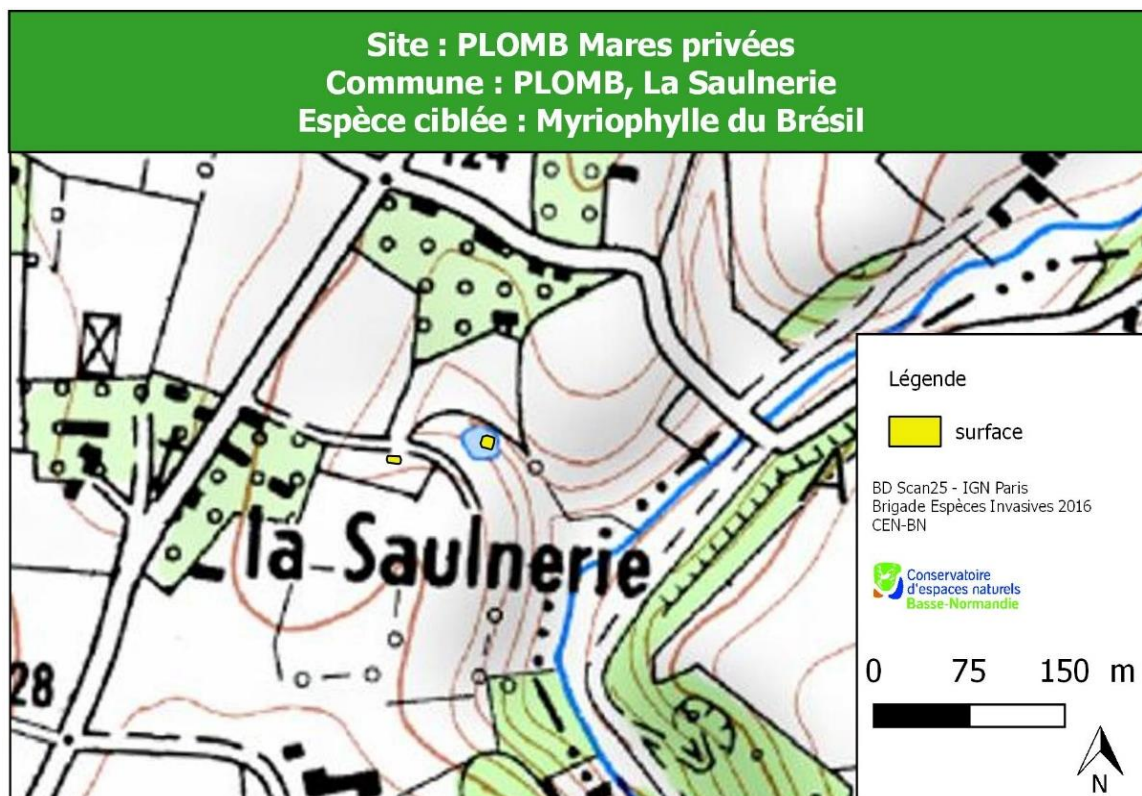
**Surface traitée : 148m<sup>2</sup>**

## Contacts :

Propriétaires (Entreprise Saliot Transport) : 02 33 48 63 31

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	Plomb
Nom du Bassin Versant	La Sée
Nom du cours d'eau	Affluent de la Sée
Lieu-dit	La Saulnerie
Types de milieux	Mares privées
1ère observation	Septembre 2013
1er chantier	Septembre 2013
N° carte terrain	PLOMB Mares privées
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Epandage sur zone sûre par le propriétaire
Remarques	
Date chantier petite mare	22/09/2016
Volume traité	720 L
Surface traitée	59m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	3 h
Date chantier grande mare	22/09/2016
Volume traité	820 L
Surface traitée	89m <sup>2</sup>
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	3h10
<b>EVOLUTION DE LA STATION</b>	
Dernier chantier	21/08/2015
Evolution de la station	Tendance à la diminution
Efficacité de la méthode	Bonne
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	3h05
Nombre d'heures total/équipe	18h30
Volume traité	1540 L
Surface traitée	148m <sup>2</sup>





# Fossé à Lestre

**Département :** Manche (50)

**Commune :** Lestre

## Contexte

Il s'agit d'un nouveau chantier 2016 pour l'équipe du CEN. Cette station a été découverte par Nicolas Fillol (PNR MCB) en 2015. Un chantier avait été mené sous sa direction la même année.

## Description du site

Fossé bien végétalisé (roseaux et saules) de bord de route, le long d'une zone humide.

## Déroulé

L'équipe est intervenue le 20 septembre 2016.

## Remarques éventuelles

Chantier à renouveler l'an prochain. Un curage est envisagé par ailleurs : il conviendra d'être très attentif sur l'export des vases et le nettoyage de la pelleuse.



### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 8h**

**Linéaire traité : 47m**

**Volume récolté : 180 litres**



## Partenaires :

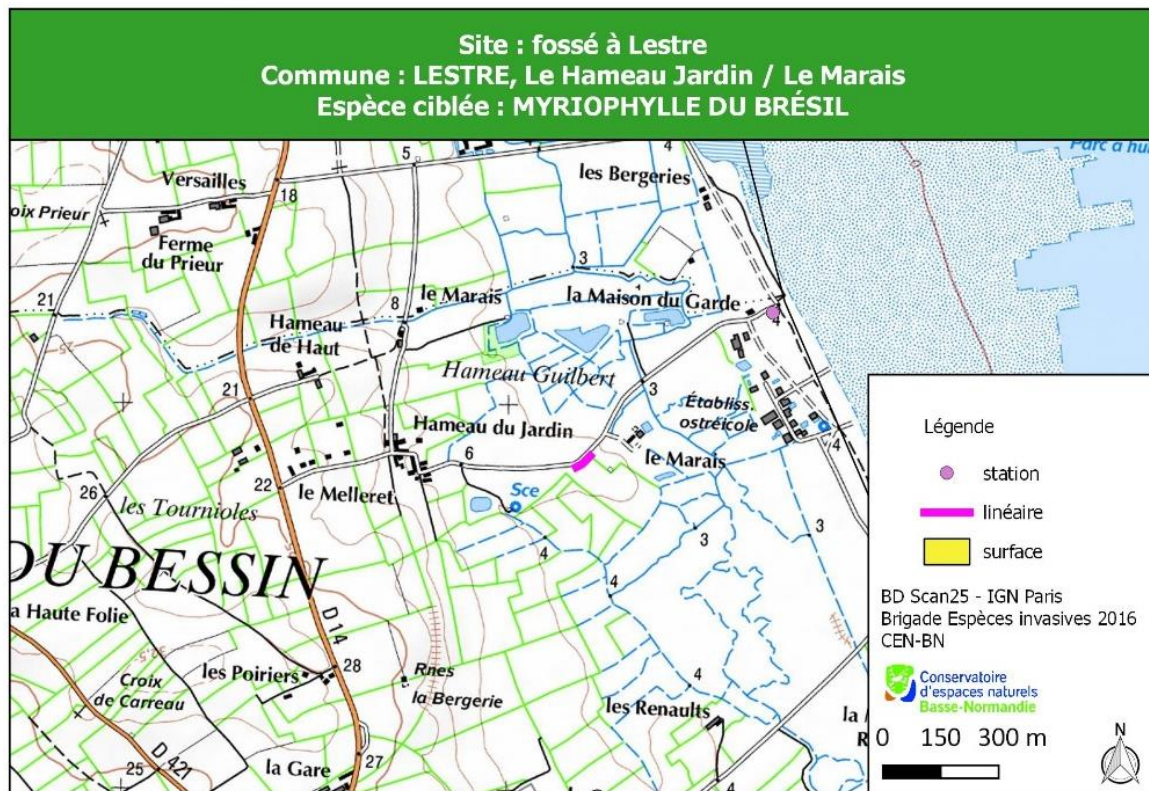
Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin

## Contacts :

Nicolas Fillol, chargé de mission Natura 2000 (PNR MCB) :  
02 33 71 61 90

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	Lestre
Nom du Bassin Versant	
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	Le Hameau Jardin
Types de milieux	Fossé, en bordure de zone humide
1ère observation	2015
1er chantier	2015
N° carte terrain	fossé à Lestre
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Epandage sur zone sèche
Remarques	
Date chantier	20/09/2016
Volume traité	180 L
Linéaire traité	47m
Nombre de personnes	4
Nombre d'heures/personne	2h
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	2h
Nombre d'heures total/équipe	8h
Linéaire traité	47m
Volume récolté	180L





# Mares privées à Jullouville – St Michel des Loups

**Département :** Manche (50)

**Commune :** Jullouville



## Contexte

Il s'agit d'un nouveau chantier 2016 pour l'équipe du CEN. Cette station a été inventorié en 2013 par Benjamin Brécin (ONCFS), confirmé le 3 juin 2015 par France Mercier (CEN-BN). Cette année, après visite du site par la coordinatrice du PREI, un chantier a été organisé mi-septembre.



## Description du site

Il s'agit de deux mares assez ombragées. La plus petite est en assec, la plus grande avec un niveau très bas, entièrement couverte d'un tapis de myriophylle sur lequel on peut marcher.



## Déroulé

L'équipe est intervenue les 14 et 15 septembre 2016. Sur la plus petite des mares, l'enlèvement s'est fait à la main et assez facilement, malgré l'assec : le fond de la mare est constitué d'un sol meuble, issu de la décomposition des feuilles d'arbres.



Sur la deuxième mare, la couverture épaisse du myriophylle a obligé à découper à la bêche des plaques de myriophylle, à les enrouler et les évacuer dans des poubelles.



## Remarques

L'intervention sur la petite mare était assez rapide et réalisable dans de bonnes conditions. Pour la grande mare, un quart de la surface environ a été enlevé. Le chantier n'a pu être fini par manque de temps supplémentaire en fin de saison. Ce site pourrait faire l'objet d'un chantier bénévole.

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 36h30**

**Surface totale traité : 240 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 6130 litres**

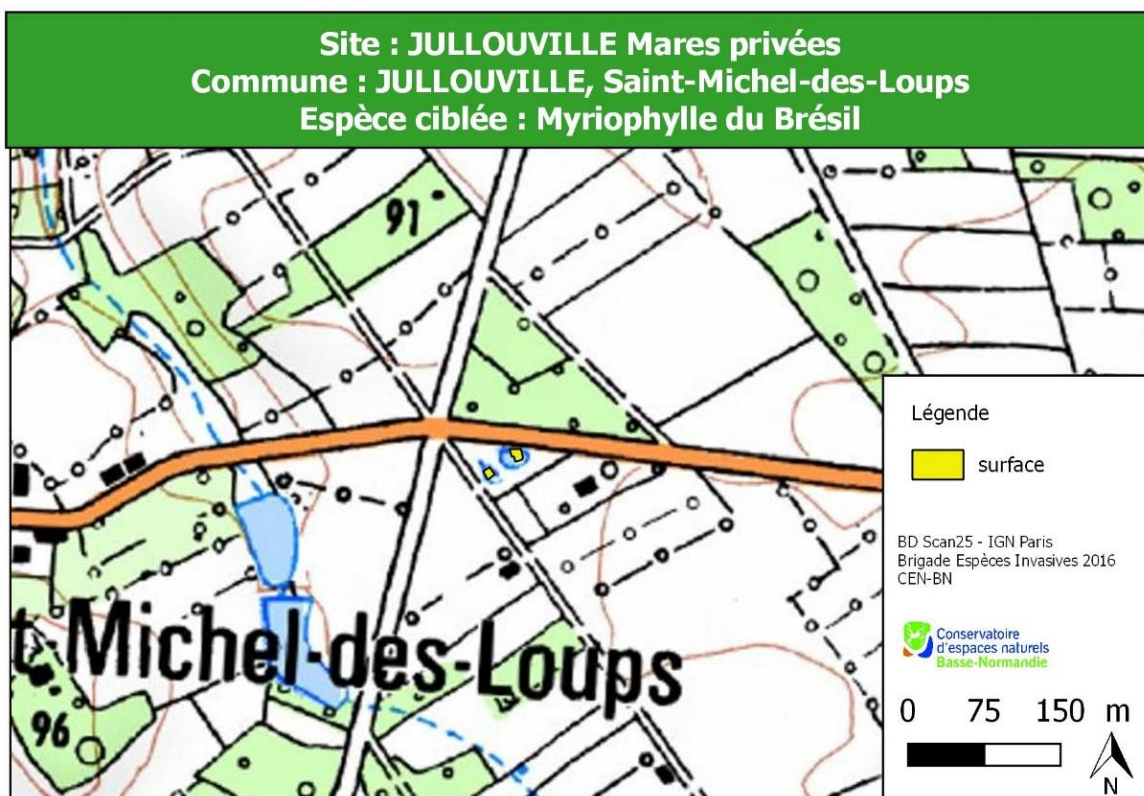
## Contacts :

Mme Muriel Heuzé (propriétaire) : 06 48 05 45 27

Mme Virginie Heuzé (locataire) : 06 15 50 66 62

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	Jullouville
Nom du Bassin Versant	
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	St Michel des Loups
Types de milieux	Mares privées
1ère observation	Eté 2013
1er chantier	
N° carte terrain	JULLOUVILLE Mares privées
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Pour la plus grande mare, découpage du tapis de myriophylle à la bêche et export en rouleaux...
Gestion des déchets	Epanchage sur zone sèche sur bâche
Remarques	
Date chantier petite mare	14/09/2016
Surface traitée	90 m <sup>2</sup>
Volume traité	1330 L
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	3h15
Temps-homme	9h45
Date chantier grande mare	14/09/2016 et 15/09/2016
Surface traitée	150 m <sup>2</sup>
Volume traité	4800 L
Nombre de personnes	3 à 5 personnes
Temps-homme	26h45
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Temps-homme	36h30
Surface traitée	240 m <sup>2</sup>
Volume traité	6130 L





# Mare communale de Lieury

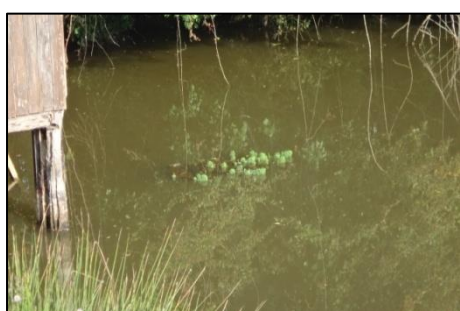


**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Loudon

## Contexte

Mare communale auparavant fortement colonisée. Elle est régulièrement suivie par Tony Guilloteau, technicien rivière au SMBD.



## Description du site

Mare communale d'environ 400m<sup>2</sup>.

## Déroulé

Il s'agissait plus d'un contrôle que d'un chantier proprement-dit. En waders et à l'aide d'une planche, le travail a été réalisé en 1h15.



## Remarques

L'historique du site sera à acquérir mais la situation semble sous contrôle.

Suivi à renouveler en 2017.



## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 2h30**

**Surface totale traitée : 1 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 10 litres**



## Partenaires :

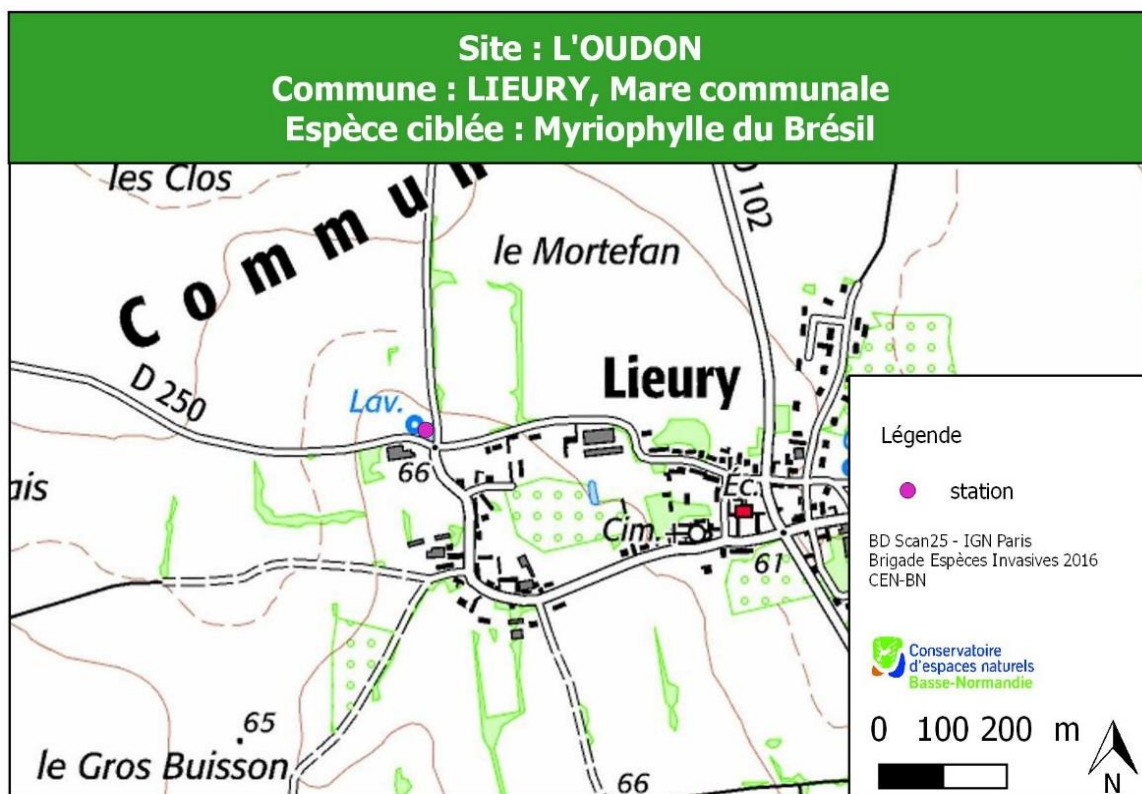
Syndicat mixte du Bassin de la Dives

## Contacts :

Tony Guilloteau, SMBD : 06 87733472

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	L'Oudon
Nom du Bassin Versant	La Dives / L'Oudon
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	Mare de Lieury
Types de milieux	Mare communale
1ère observation	
1er chantier	
N° carte terrain	L'OUDON
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Avec planche de planche à voile
Gestion des déchets	Dépôt au sec sur un talus éloigné de l'eau
Remarques	
Date chantier	14/08/2016
Surface traitée	1 m², 20 pieds
Volume traité	10 L
Nombre de personnes	2
Nombre d'heures/personne	1h15
Temps-homme	2h30





# Mare privée de Ticheville



**Département :** Orne (61)

**Commune :** Ticheville

## Contexte

Dans le cadre du PRAM, Samuel Vigot, technicien a réalisé un inventaire et diagnostic sur la mare et donc trouvé le myriophylle du Brésil.



## Description du site

Il s'agit d'une mare d'environ 80 m<sup>2</sup> chez un particulier.



## Déroulé

Ce chantier a été réalisé dans la même journée que celui sur la berce du Caucase à Vimoutiers, à proximité.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 1h30**

**Surface totale traitée : 80m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 50 litres**



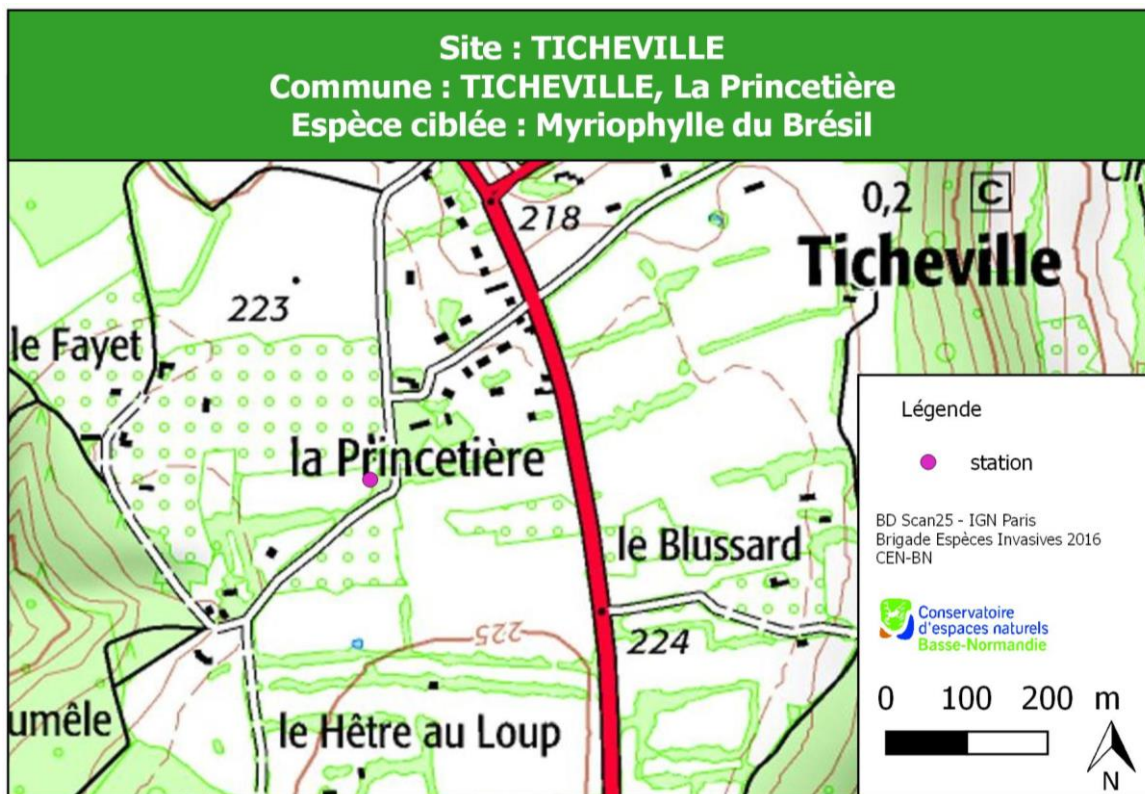
## Remarques

Le propriétaire enlève plusieurs fois au cours de la saison le myriophylle. Au moins un chantier serait nécessaire en 2017.



<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Orne
Commune	Ticheville
Nom du Bassin Versant	La Touques
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	A l'ouest de la D979
Types de milieux	Mare
1 <sup>ère</sup> observation	
1 <sup>er</sup> chantier	
N° carte terrain	TICHEVILLE
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Stockage sur terrain sec par propriétaire
Remarques	
Date chantier	22/07/2016
Surface traitée	80 m <sup>2</sup>
Volume traité	50 L
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	30mn
Temps-homme	1h30





# Mare privée à la Haute-Chapelle



**Département :** Orne (61)

**Commune :** Domfront en Poirais (anciennement La Haute-Chapelle)

## Contexte

Dans le cadre du PRAM.

## Description du site

Il s'agit d'une mare au milieu d'une prairie.

## Déroulé

L'équipe est intervenue avec le technicien du CEN le 17/08/2016. Un filet de protection a été appliqué sur le tuyau d'évacuation.

## Remarques

Quelques pieds ont été trouvés dans le fossé en contrebas. Ce chantier serait à renouveler en 2017 et à cette occasion, prévoir une débroussailleuse pour une légère ouverture du fossé et pouvoir ainsi mieux repérer d'éventuels pieds de myriophylle.



## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 13h20**

**Surface totale traitée : 57 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 630 litres**

## Partenaires :

Propriétaire privé

## Contacts :

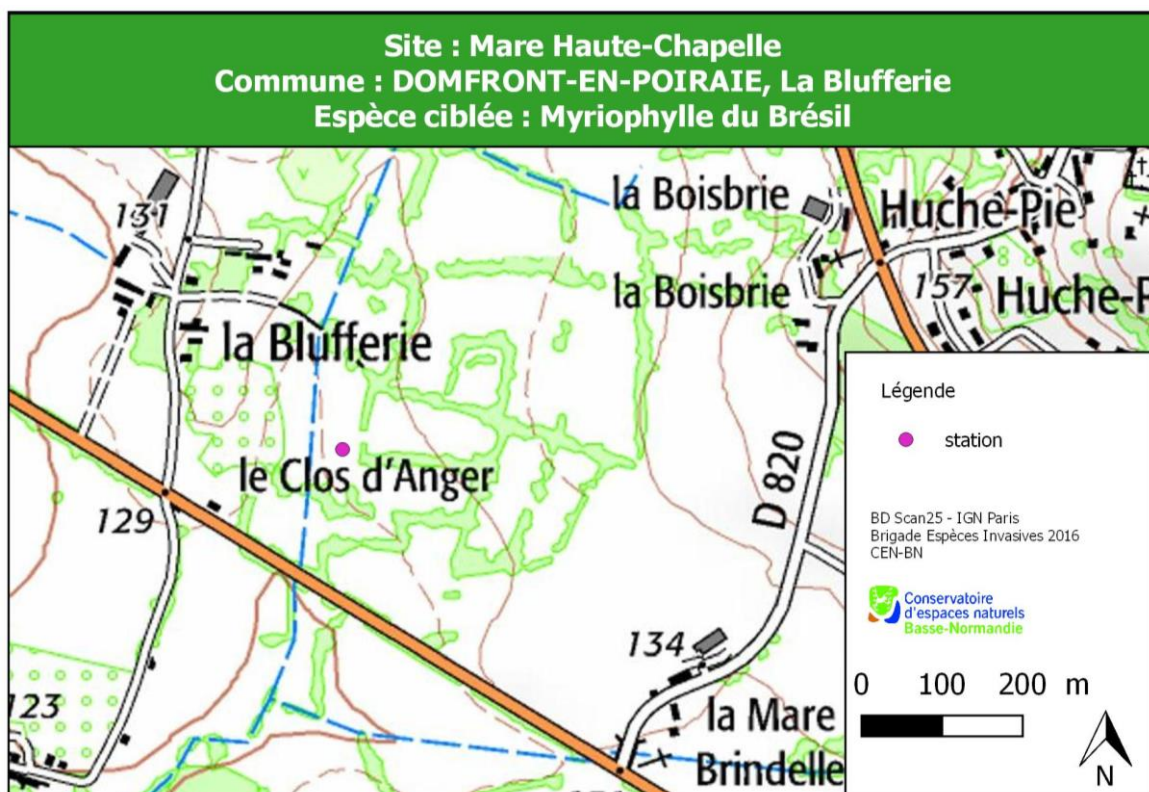
CEN BN : 02 31 53 01 05

William Arial, chargé de mission

Roald Harivel, technicien

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Orne
Commune	Domfront en Poirais
Nom du Bassin Versant	
Nom du cours d'eau	
Lieu-dit	La Blufferie
Types de milieux	Mare
1ère observation	
1er chantier	
N° carte terrain	
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	
Gestion des déchets	Tas laissé en bordure de parcelle, le long d'une haie
Remarques	
Date chantier	14/08/2016
Surface traitée	57 m <sup>2</sup>
Volume traité	630 L
Nombre de personnes	4
Nombre d'heures/personne	3h20
Temps-homme	13h20





# Étang privé à Saint-Lô



**Département :** Calvados (14)

**Commune :** Saint-Lô

## Contexte

Nouveau chantier 2016. Dans le cadre de la recherche de la jussie sur la Dollée, affluent de la Vire (voir fiches jussie par ailleurs), du myriophylle du Brésil a été trouvé sur un étang privé à proximité.



## Description du site

Il s'agit d'un étang privé traversé par la Dollée. La tache se situe dans un linéaire en queue d'étang, au niveau d'un dévers. Rien n'a été trouvé sur le reste de l'étang.



## Déroulé

La tache a été enlevée manuellement puis un filtrage de l'eau avec une épuisette a été effectué pour récupérer un maximum de petits fragments épars.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 4h30**

**Surface totale traitée : 4 m<sup>2</sup>**

**Volume récolté : 180 litres**



## Remarques

Chantier qui serait à renouveler l'an prochain, en même temps que le chantier pour la jussie sur l'autre bord de l'étang.



## Partenaires :

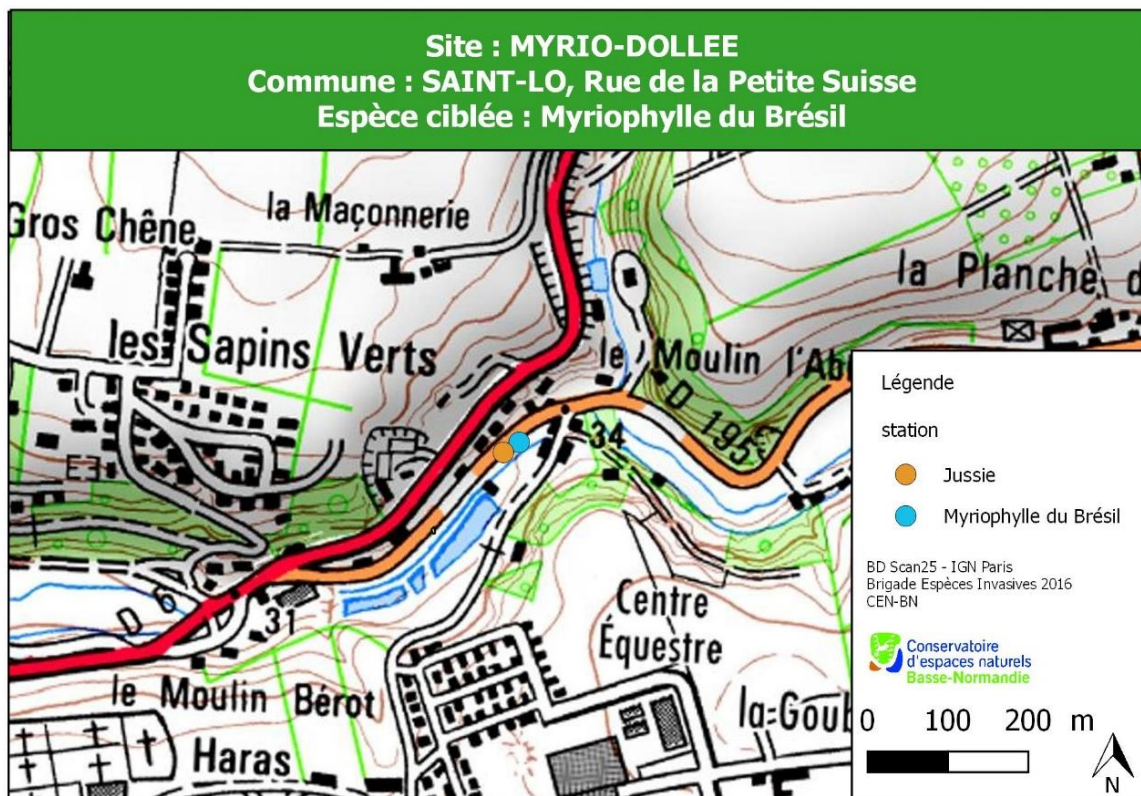
St Lô Agglomération  
SVSL

## Contacts :

Jérémy Levavasseur (St Lô Agglo) : 02 14 29 00 55  
Sylvain Lerrede (SVSL) : 06 88 50 57 43

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espaces Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Myriophylle du Brésil</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Manche (50)
Commune	Saint Lô
Nom du Bassin Versant	La Vire
Nom du cours d'eau	La Dollée
Lieu-dit	326 rue de la petite Suisse
Types de milieux	Etang
1ère observation	25/10/2016
N° carte terrain	
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Arrachage manuel
Détails méthodes	Prêt d'une barque par le propriétaire
Gestion des déchets	En sac et évacuation pour enfouissement avec la jussie (voir par ailleurs)
Remarques	
Date chantier	25/10/2016
Surface traitée	4 m <sup>2</sup>
Volume traité	180 L
Nombre de personnes	2 à 3
Nombre d'heures/personne	
Temps-homme	4h30







# JUSSIE A GRANDES FLEURS

## Les chantiers :

- Marais de Chicheboville-Bellengreville
- la Vire
- étang public sur la Dollée
- étang privé et la Dollée

## Les prospections :

- la Vire

## Les chantiers sur l'espèce en quelques chiffres

Linéaire total prospecté :

66,5 km

Linéaire total géré : 29,5 km

Volume total récolté : 8 370 L

Temps homme passé  
sur l'espèce

**93 jours**  
**( 750 h)**



# Marais de Chicheboville-Bellengreville



**Département :** Calvados (14)

**Communes :** Bellengreville et Vimont.

## Contexte

La jussie à grandes fleurs est connue sur le site depuis 2004, et l'origine du foyer semble être un étang privé dans lequel la plante aurait été introduite volontairement il y a de nombreuses années. Le CEN-BN, opérateur Natura 2000 du marais, réalise des actions de gestion de la jussie à grandes fleurs depuis 2005. Tous les ans, plusieurs arrachages manuels sont menés en régie sur les stations connues présentes dans les fossés du marais, découlant de l'étang. Globalement les quantités arrachées diminuent petit à petit, mais les stations sont malgré tout toujours présentes.

## Description du site

Le marais de Chicheboville-Bellengreville est un site traversé par de nombreux fossés et ponctué de nombreuses mares de chasse. Le milieu est très propice à l'expansion de plantes aquatiques invasives à la vue des nombreuses connections hydrologiques du marais. La station la plus importante reste celle qui se trouve en aval immédiat de l'étang privé, qui serait à l'origine de la présence de l'espèce dans le marais.



## Déroulé

Les stations de jussie à grandes fleurs se répartissent en trois localités sur le marais, dans des fossés, et peu d'évolution sur leur localisation est constatée d'une année à l'autre. L'équipe saisonnière sera intervenue à trois reprises durant la saison, voire 4 pour certaines zones terrestres, piétinées par les bovins : à la fin juin, début août et mi-septembre.

L'intervention s'avère assez délicate dans le grand canal (cf. 1<sup>e</sup> photo).

En tout, environ 1000 L auront été arrachés. La matière a été exportée en sacs poubelles pour être par la suite stockée pour dessiccation.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 56 h**

**Linéaire total géré : 2350 m**

**Volume total récolté : 670 L**

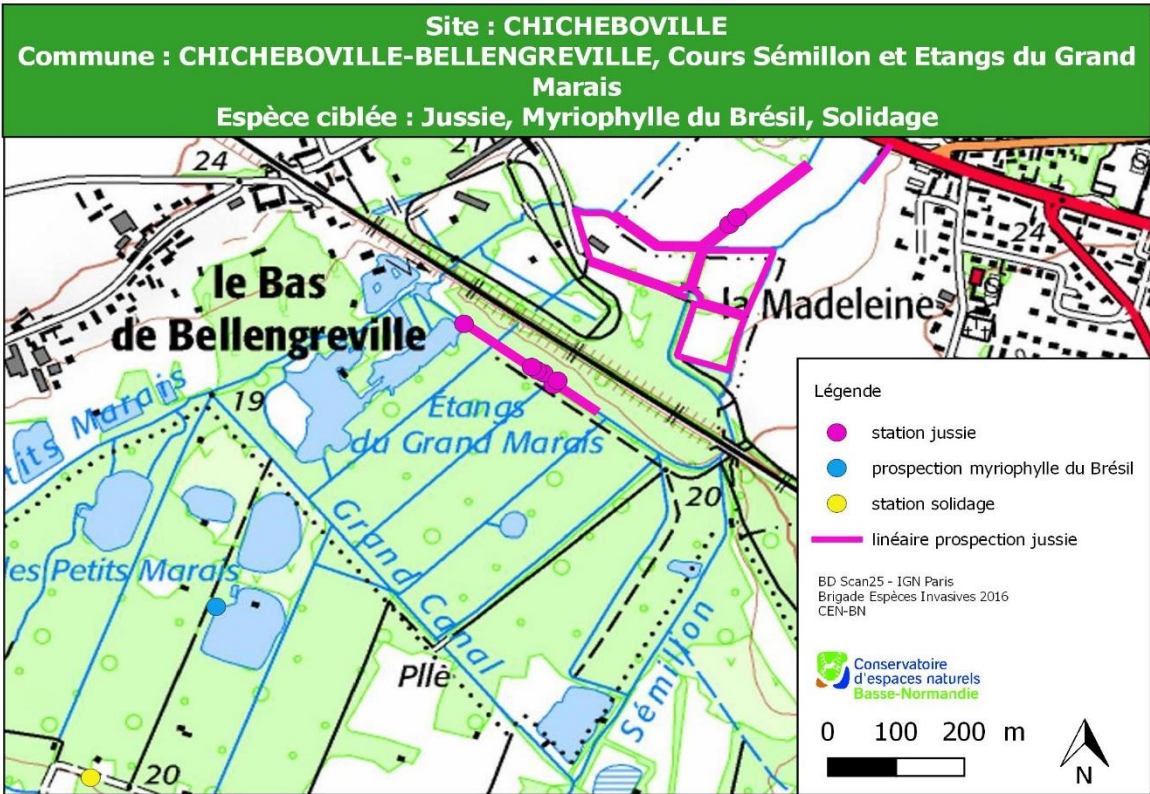


## Contacts :

Anthony Labouille, chargé de mission  
(CEN-BN) : 06 37 34 03 20



GENERALITES							
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie						
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016						
Nom de l'espèce	Jussies						
LOCALISATION							
Département	Calvados (14)						
Commune	Vimont	Bellengreville	Bellengreville / Vimont	Vimont			
Nom du Bassin	La Dives	La Dives	La Dives	La Dives			
Nom du cours d'eau	Cours Sémillon	Etangs du Grand Marais	Cours Sémillon	Cours Sémillon			
Lieu-dit	Près des jardins potagers	Grand Canal	Associations de pêche	Ouest de la parcelle des jardins			
Types de milieux	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau			
1er chantier	24/06/15	24/06/15	15/09/2015	21/07/2016			
N° carte terrain	CHICHEBOVILLE						
INTERVENTIONS							
Méthode(s)	Prospection	Arrachage manuel		Prospection		Arrachage manuel	
Détails méthodes							
Gestion des déchets		Exportation puis compostage chez technicien	Exportation pour incinération			Exportation puis compostage chez technicien	Exportation pour incinération
Remarques	La prospection a peut-être été prévu trop tôt	Le linéaire réalisé a été plus long qu'en 2015				Piétinement bovin permettant le développement de jussie terrestres et pouvant créer des boutures	
Date chantier	16/06/2016 et	21/07/2016	03/10/2016	21/07/2016	20/09/2016	21/07/2016	20/09/2016
Linéaire traité	64m	473m		1480m	800m	340m	
Surface traitée (m²)							
Nombre de personnes	3	5	4	4	3	4	4
Nombre	20mn	3h	1h50	40mn	20mn	1h50	2h
Volume récolté (L)	0	300L	60L	0	0	250L	60 L et 3L
EVOLUTION DE LA STATION							
Dernier chantier	15/09/2015	15/09/2015	15/09/2015				
Evolution de la station	La colonie a régressé puisque aucun pied n'a été retrouvé	La colonie a considérablement régressé par rapport à 2015	Aucun pied n'a été retrouvé				
Efficacité de la	Bonne	Bonne	Bonne				
CHIFFRES GLOBAUX							
Nombre d'heures	20mn	4h50	1h		3h50		
Nombre d'heures	1h	22h20	3h40		15h20		
Linéaire traité	64m	473m	1480m		340m		



### Préambule

Suite à l'identification de nombreux freins par les gestionnaires d'espaces naturels de Basse-Normandie à adopter une approche préventive des espèces exotiques envahissantes (difficultés de financement, délais administratifs conséquents, compétence technique spécifique...), le Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie (CEN BN) a créé en 2015 une équipe saisonnière de gestion des espèces invasives.

Constituée d'un technicien et de deux agents techniques recrutés pour 4,5 mois l'équipe saisonnière 2016 est intervenue sur l'ensemble de la Basse-Normandie, de début juin à fin octobre 2016. Sur sollicitations, elle a réalisé de nombreux chantiers d'arrachage manuel sur les espèces invasives avérées de la région. Cette équipe est mobilisable par et pour tous, gratuitement sur l'ensemble de la région Basse-Normandie.

Suite aux chantiers et prospections liés à la crassule de Helms sur la Vire en 2015, une prospection plus exhaustive a été menée fin septembre 2016 en amont de la commune de Saint-Lô par l'équipe saisonnière. Cette prospection avait pour but de cartographier de manière plus complète la répartition de la crassule de Helms sur la Vallée de la Vire.

A la même période, la jussie a été détectée par un technicien de Saint-Lô Agglomération sur un plan d'eau public traversé par la Dollée, affluent de la Vire. La présence de jussie sur la Vire elle-même a ensuite été avérée par la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles de la Manche (FDGDON 50) sur la commune d'Hébécrevon, en aval du premier site.

Dès lors, la prospection « crassule » de l'équipe saisonnière s'est poursuivie en ayant à l'esprit la présence potentielle de jussie. Cependant, aucun herbier et boutures flottantes n'ont été trouvés avant Saint-Lô.



*Station de jussie sur l'étang public traversé par la Dollée*

Pour estimer l'ampleur du problème et avoir une idée de la quantité à enlever, une cartographie des herbiers repérés a été effectuée (page 5), de Saint-Lô à 500 m en aval des Claies de Vire (commune de La Meauffe) en estimant pour chaque bord de rive la surface de ces herbiers. La FDGDON 50 a également prospecté les jours suivants jusqu'au hameau de Montreuil (page 6).

### Pourquoi était-il important d'agir rapidement ?

La gestion de la jussie est devenue une problématique urgente à traiter. En effet, un enjeu écologique très important est présent : dans la partie aval de la Vire, où des herbiers de jussie ont été retrouvés, se trouvent plusieurs marais dont le réseau hydraulique et les surfaces en eau peuvent être envahis. Ce réseau hydraulique est connecté à l'ensemble des marais du Cotentin et du Bessin qui peuvent alors, par extension et propagation de la jussie, être envahis à leur tour. Ces marais de par leurs importants patrimoines naturel et culturel ont justifié la création d'un Parc Naturel Régional (PNR des Marais du Cotentin et du Bessin) en 1991.



*Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du*



Les herbiers de jussie s'étendent rapidement et modifient de ce fait en très peu de temps l'équilibre écologique des milieux colonisés. Ils entraînent un recul des populations animales et végétales indigènes incapables de s'adapter à ces changements rapides. L'écosystème aboutit alors à un peuplement mono spécifique de jussie et perd donc sa richesse en biodiversité. De plus, les herbiers influent aussi de façon plus ou moins réversible sur l'agencement du fond et des berges, de même qu'ils modifient l'écoulement de l'eau provoquant ainsi le comblement par sédimentation. Ce comblement accéléré limite les capacités de stockage des zones péri-fluviales en cas de crue et entraîne des risques d'inondation accrus à l'amont des sites modifiés. A l'impact écologique s'ajoute donc un futur impact économique non négligeable lié au bon fonctionnement hydraulique de la Vallée de la Vire.

Enfin, il était indispensable d'amorcer des chantiers d'arrachage avant la montée des eaux via les précipitations, pouvant arriver du jour au lendemain à cette période de l'année. La jussie se fragmente de plus en plus au fur et à mesure de la saison. Il fallait donc apporter une première réponse immédiate, avant que les tiges (de plus en plus cassantes) des herbiers de jussie ne se fragmentent de manière importante et se propagent plus en aval. Sans une intervention rapide cette année, nous pouvons fortement supposer que l'ampleur du travail à réaliser l'an prochain ne serait pas resté à taille humaine.

La fin du contrat de la brigade saisonnière du CEN BN était prévue le 14 octobre 2016 (incluant la rédaction du rapport d'activité de la brigade 2016). Les premiers travaux d'arrachage ont été initiés par le Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL) le 5 octobre 2016. Rapidement, les chantiers d'arrachage montrent qu'il faudra nettement plus de temps que prévu pour gérer efficacement les stations de jussie découvertes.

### **La gestion de la jussie sur la Vire : un bel exemple de cohésion territoriale**

Pour faire face à la situation, alors que le SVSL continuait les travaux d'arrachage, la DREAL a pu grâce à un fond d'urgence apporter une aide financière permettant de prolonger la brigade pendant un mois supplémentaire.

En parallèle, une réunion d'urgence a été organisée le 13 octobre par le SVSL, réunissant tous les acteurs concernés (DREAL Normandie, Région Normandie, DDTM 50, PNR Marais Cotentin et Bessin, FDGDON 50, Saint-Lô Agglomération, Agence de l'Eau Seine Normandie, Chambre d'agriculture, l'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Pays Saint-Lois) et ayant pour objectif de clarifier la problématique avec tous les interlocuteurs, se mettre d'accord sur la démarche d'urgence à mettre en œuvre et commencer à réfléchir aux actions en 2017.

### **Vers une gestion pérenne des déchets de plantes invasives**

Aujourd'hui les déchets de plantes invasives sont enfouis pour s'assurer de la non dispersion de ces dernières via leurs rémanents. Néanmoins, cette situation n'est pas pérenne sur du long terme. En effet, la découverte de stations de jussie entraîne de façon très probable la gestion de ces stations sur un certain nombre d'années pour réussir à les contenir voire les faire régresser. Il est donc nécessaire de pérenniser la gestion des déchets des plantes aquatiques invasives de la Vire pour les prochaines années. Ainsi, une rencontre entre le directeur du Syndicat Mixte du Point Fort à Cavigny, le SVSL, le PNR des Marais Cotentin et Bessin et le CEN BN a été organisée le 27 Octobre 2016. Lors de cette rencontre, trois méthodes de gestion ont été explorées :

- La méthanisation
- Le compostage
- L'enfouissement sur site industriel



Pour les années à venir, nous savons que la méthanisation suivie d'un compostage du digestat permet d'assurer une destruction complète des déchets de jussies. Le Point Fort de Cavigny permettrait donc de valoriser soit sous forme d'énergie (méthanisation à des fins de production d'électricité via la cogénération) soit sous forme de compost les déchets de jussies.

# La Vire, prospection et 1<sup>er</sup> chantier



**Département :** Manche (50)

**Communes :** Saint-Lô, Agneaux, Hébécrevon, Rampan, Pont-Hébert, La Meauffe, Cavigny.

St-Fromond, Airel, Montmartin-en-Graignes

## Contexte

Mi-septembre 2016, de la jussie est donc découverte sur la Vire et un de ses affluents (cf. détails en préambule). Notre équipe est sollicitée pour intervenir rapidement.

## Déroulé

De grandes stations et des linéaires complets sont découverts à Hébécrevon, Rampan... Des prospections menées de Candol à Saint Lô, sans résultats concluants, semblent démontrer que la plante arrive bien de la Dollée et du plan d'eau infesté dans la Vire puisque la première station découverte est au niveau de l'ancienne station d'épuration de Saint-Lô, à quelques centaines de mètres de la confluence.

Après ces découvertes, il est décidé d'estimer l'ampleur de la colonisation de la Jussie sur la Vire par une cartographie des herbiers avec leurs surfaces. Celle-ci couvre l'amont de St-Lô (combiné avec la prospection crassule) jusqu'à 500 m après les Clayes de Vire (commune de la Meauffe).

Tout en prospectant, plus de 60 L de petits herbiers et boutures



flottantes seront ramassés de St-Lô à Hébécrevon.

A l'issue de cette prospection, la surface couverte par les herbiers de jussie est estimée à 180 m<sup>2</sup> rive gauche et 510 m<sup>2</sup> rive droite, soit près de 700 m<sup>2</sup>.

Pour compléter cette cartographie, la FDGDON 50 a prospecté plus en aval, dans la continuité des Clayes jusqu'au canal Vire-Taute. Elle a en même temps enlevé l'essentiel des pieds trouvés (cf. carte page 6).

### La prospection en quelques chiffres :

**Temps homme total : 63 h**

**Linéaire de prospection : 36 680 m**

**Surface estimée : 700 m<sup>2</sup>**



## Partenaires :

Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL)

FDGDON Manche

Saint-Lô Agglomération

## Contacts :

Sylvain Leredde, gestionnaire du Domaine Public Fluvial (SVSL) : 06 88 50 57 43

Jérémy Levavasseur, technicien

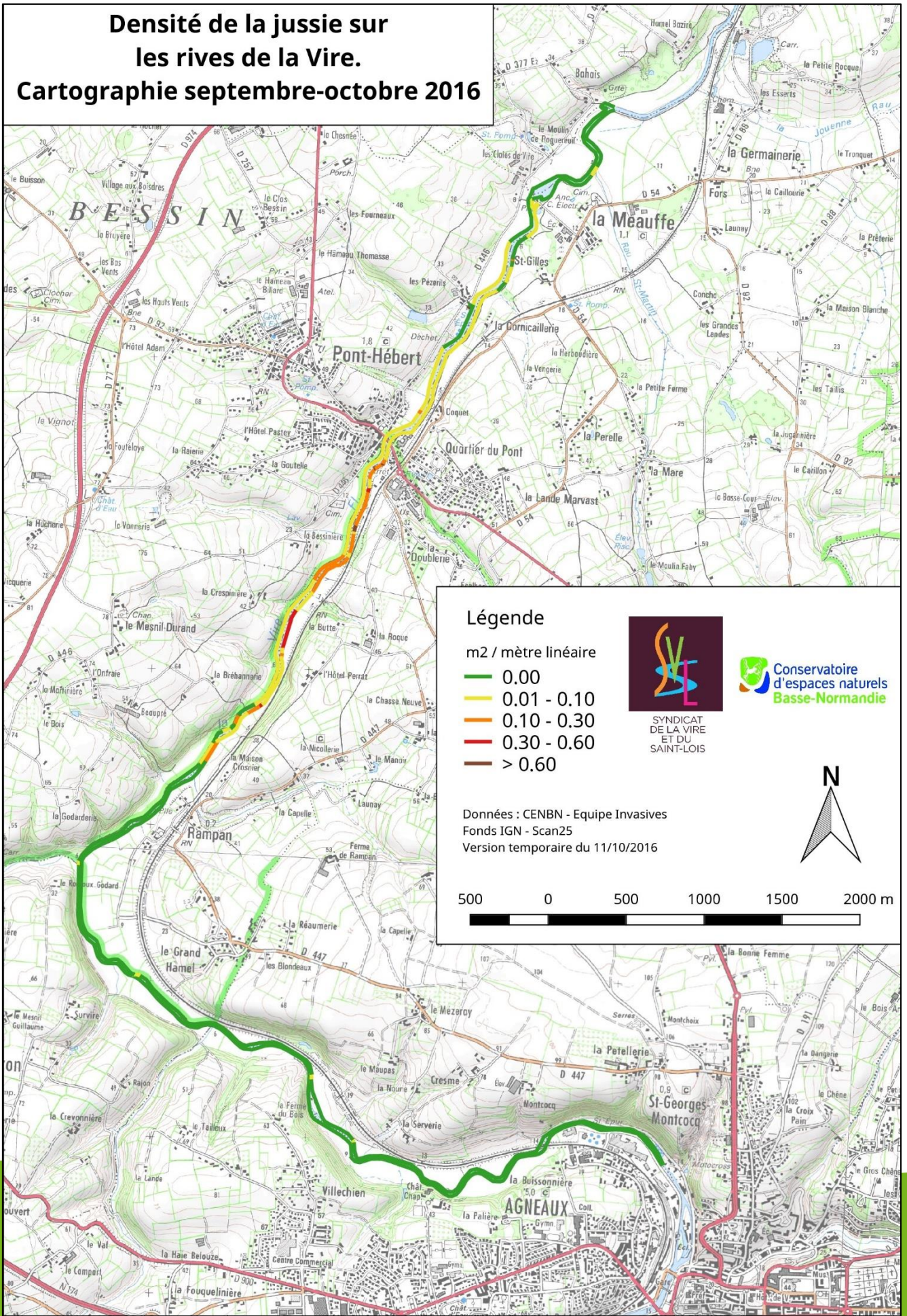
(St Lo agglo) : 02 14 29 00 55



<b>GENERALITES</b>			
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie		
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016		
Nom de l'espèce	<b>Jussies</b>		
<b>LOCALISATION</b>			
Département	Manche (50)		
Commune	Hébécrevon à la Meauffe (barrage)	Candol à Saint Lô	Saint Lô à Hébécrevon, Rampan « La Maison Cresnier »
Nom du Bassin Versant	La Vire	La Vire	La Vire
Nom du cours d'eau	La Vire	La Vire	La Vire
Lieu-dit	-	-	-
Types de milieux	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau
<b>INTERVENTIONS</b>			
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospections	Prospections	Prospections et arrachage manuel
Détails méthodes	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS, arrachage à la main et mise en sac
Gestion des déchets	Exportation en sacs pour incinération	-	Exportation en sacs pour incinération
Remarques	Grande colonisation et grosses tâches, nombreux linéaires colonisés. Ramassage pieds flottants.	Aucune Jussie.	Quelques tâches. Gestion de nombreuses tâches sur Hébécrevon en fin de journée
Date prospection	27/09/2016	28/09/2016	04/10/2016
Linéaire prospecté	13 180 m	12 500 m	11 000 m
Nombre de personnes	4	3	3
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>			
Nombre d'heures	9h30	5h45	5h45
Nombre d'heures	38h00	17h15	17h15
Nombre d'heures	28h30	17h15	17h15
Linéaire de berge totale	36 680 m		

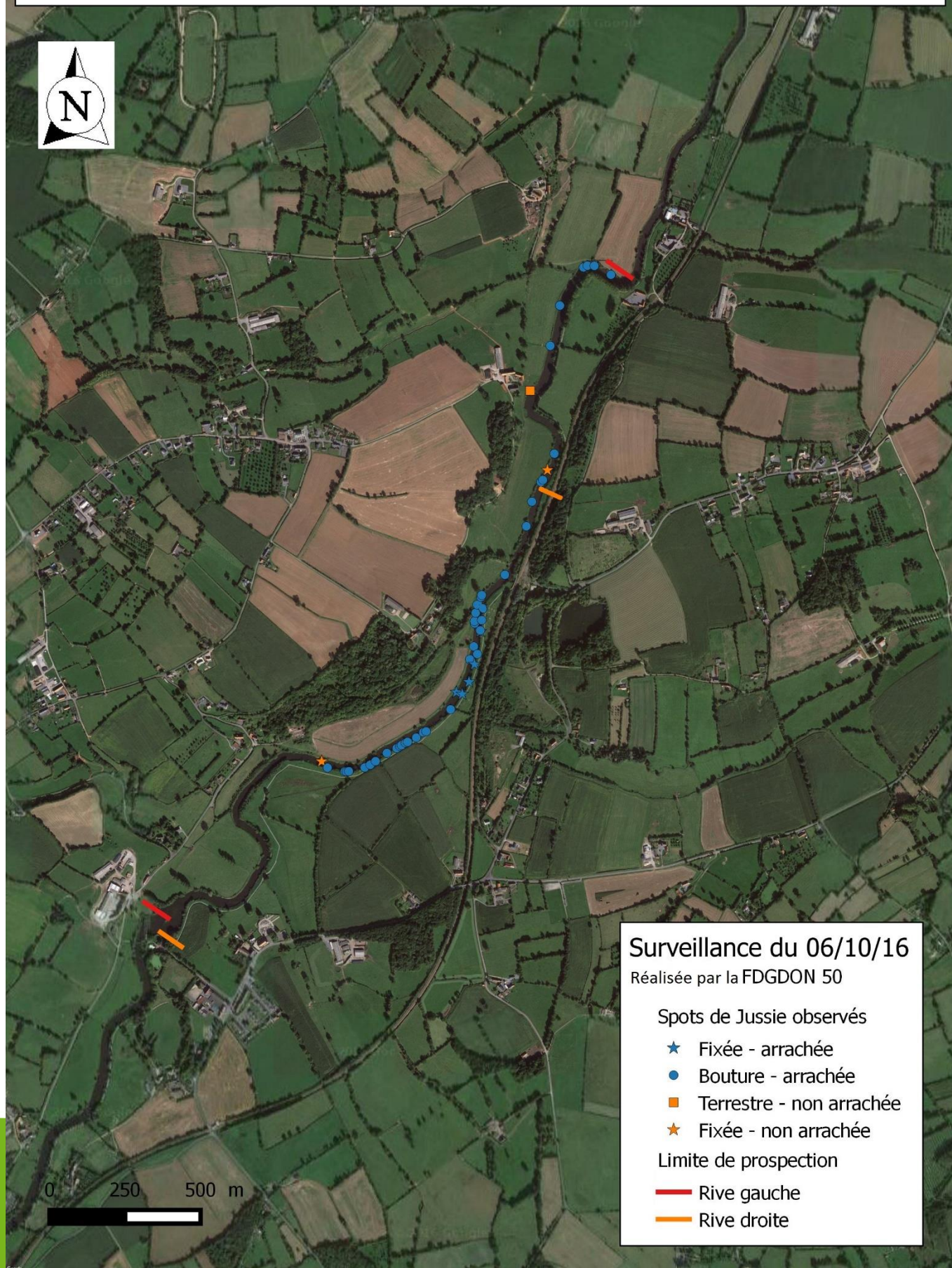


**Densité de la jussie sur les rives de la Vire.**  
**Cartographie septembre-octobre 2016**





Cartographie des spots de jussie observés au cours d'une prospection sur la Vire entre les Claires de Vire et le Village Montreuil



Surveillance du 06/10/16

Réalisée par la FDGDON 50

Spots de Jussie observés

- ★ Fixée - arrachée
- Bouture - arrachée
- Terrestre - non arrachée
- ★ Fixée - non arrachée

Limite de prospection

- Rive gauche
- Rive droite

0 250 500 m



# La Vire, chantier d'arrachage



**Département :** Manche (50)

**Communes :** Pont-Hébert, Rampan, Hébécrevon, Pont-Hébert, La Meauffe, Airel, Cavigny

## Contexte

Suite à la prospection, des actions pour supprimer les stations de jussie avant les crues de la Vire ont été mises en place pour éviter que la jussie colonise les marais de la Vire et de la Taute. L'équipe invasive a été prolongée pour mener à bien la lutte contre la jussie sur la Vire.



Le plus gros des herbiers a été enlevé en près de 200 h-homme (1/3 du temps). Mais il y a eu un travail de recherche fastidieux des boutures flottantes qui avaient augmenté depuis la cartographie et qui dérivait vers l'aval. Le chantier a dû être mené jusqu'au canal Vire-Taute.

Enfin, un filet flottant a été fabriqué et posé sur ce canal. Il doit permettre de stopper les éventuels flottants et être nettoyé régulièrement.



## Description du site

Les marais du Cotentin et du Bessin n'étant plus très loin d'une des zones touchées par la jussie et la Vire les traversant, il fallait à tout prix nous rendre disponible pour une intervention.

Concernant celle-ci, le chantier s'est concentré sur la zone principale repérée lors des prospections et en continuant vers l'aval : de Hébécrevon au canal Vire-Taute.



## Déroulé

Une benne a été mise en place par le SVSL à la Meauffe. Le bateau à moteur du SVSL et des canoës ont été combinés avec une équipe de 2 à 5 personnes selon les jours. Ont participé en plus selon les jours : Jean-Paul Aumont, Garde-pêche bénévole, Nicolas Filloï (PNR MCB), J. Levavasseur et Yann Gary, technicien CEN.



### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps-homme total : > 588 h**

**Linéaire géré : 27 200 m**

**Volume estimé : 7 m<sup>3</sup> = 7 000 L (après essorage)**



## Partenaires :

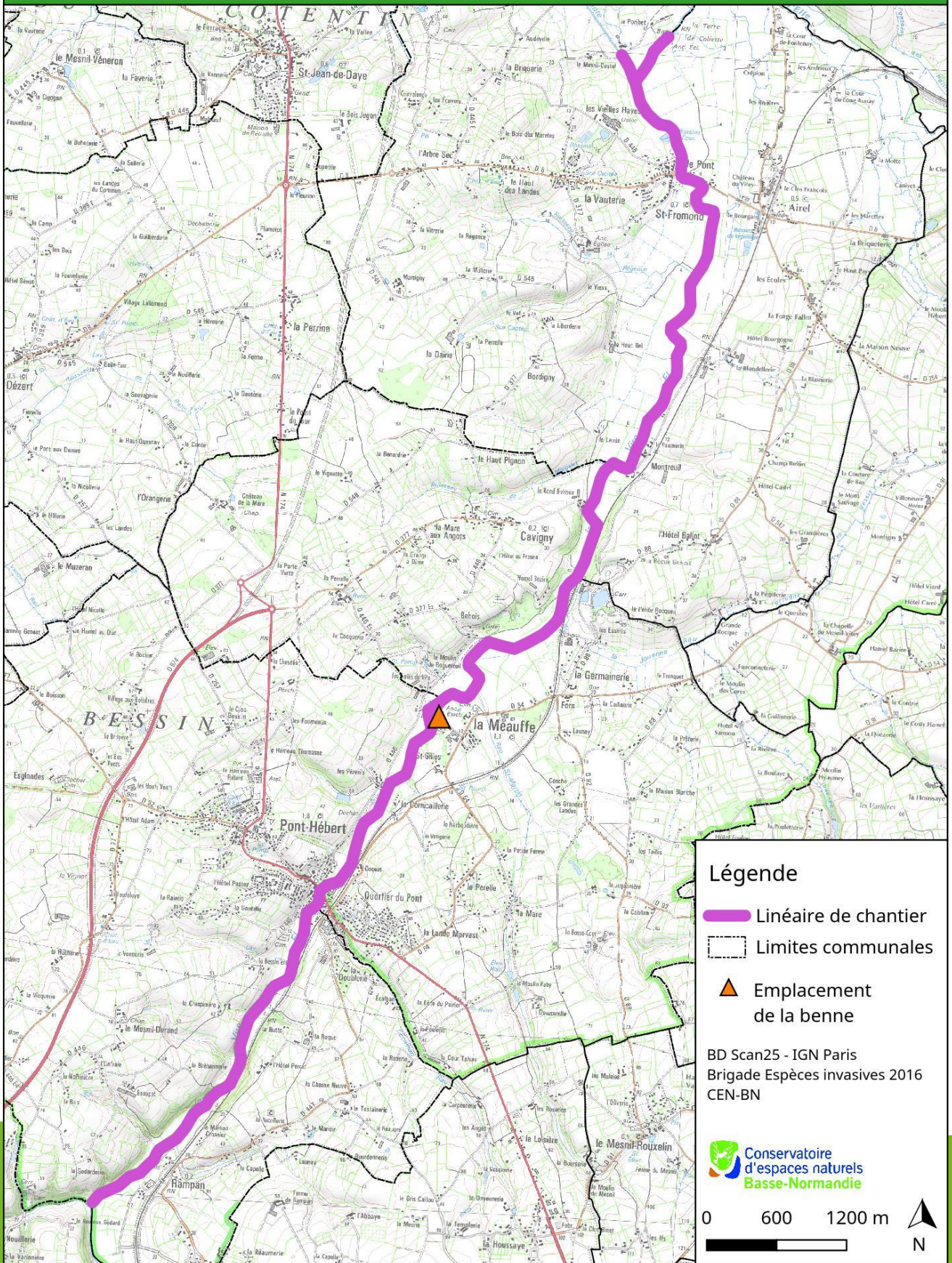
Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL)  
AAPPMA  
PNR Marais du Cotentin et du Bessin  
FDGDON 50  
Saint-Lô Aaalo

## Contacts :

Sylvain Leredde, gestionnaire du  
Domaine Public Fluvial (SVSL) : 06  
88 50 57 43



### Intervention sur la jussie en 2016 Chantier sur la Vire





# Bassin de la Vire : étang public sur La Dollée



**Département :** Manche (50)

**Communes :** Saint-Lô

## Contexte

Il s'agit du premier site où a été trouvée la jussie sur le bassin de la Vire, en septembre 2016 (J. Levavasseur, en appui technique pour les communes du territoire de St-Lô Agglo).

## Description du site

Il s'agit d'un étang public, dont la ville de St-Lô est propriétaire, traversé par le ruisseau de la Dollée, affluent de la Vire.

## Déroulé

Une première visite de terrain a eu lieu le 13/10/16 avec St Lô Agglo, le SVSL l'association d'insertion locale chargée de l'entretien du parc (IPE Environnement) et le CEN. Il a été discuté de la manière dont cette dernière devait agir : utiliser le système disponible en amont pour que le ruisseau dérive de l'étang et évite de propager plus la jussie. Le niveau a été maintenu pour éviter la propagation de la jussie sur les vases. Des filets ont été soigneusement posés à l'exutoire et en aval du plan d'eau.

L'entreprise s'est chargée de l'arrachage de la jussie durant le mois qui a suivi la 1<sup>e</sup> réunion avec toutes les mesures préconisées, et a été accompagnée lors de visites de chantier ultérieures.



# Bassin de la Vire : la Dollée et étang privé



**Département :** Manche (50)

**Communes :** Saint-Lô

## Contexte

En fin de mission, nous avons cherché à élargir la prospection et à remonter jusqu'à la source potentielle le long de la Dollée. J. Levavasseur (St-Lô Agglo) avait distribué quelques jours auparavant une plaquette d'information dans les boîtes aux lettres des propriétaires de plans d'eau riverains de la Dollée.



## Description du site

Il s'agit de trois plans d'eau privés en amont du plan d'eau public (voir fiche précédente).



Le plus en aval n'était pas directement traversé par la Dollée et ne semblait pas contenir de jussie. Le plus en amont n'a pu être prospecté en l'absence du propriétaire.

Le plan d'eau central, traversé par la Dollée a fait l'objet d'un chantier.

## Déroulé

Le 25/10/16, Sylvain Leredde et l'équipe du CEN ont remonté le cours de la Dollée jusqu'au Moulin Abbé (cf. carte). En ce qui concerne l'étang central touché par la jussie, après contact direct et visite avec le propriétaire, nous avons pu intervenir dans la foulée. Un premier point avec du myriophylle du Brésil a d'abord été traité puis la jussie a été enlevée.



Une grille a été mise en place à la sortie et contrôlée la semaine suivante pour enlever d'éventuelles boutures de jussie.

**Le chantier en quelques chiffres :**

**La prospection : 3 h**

**Linéaire prospecté : 2700 m**

**Temps homme total : 42 h**

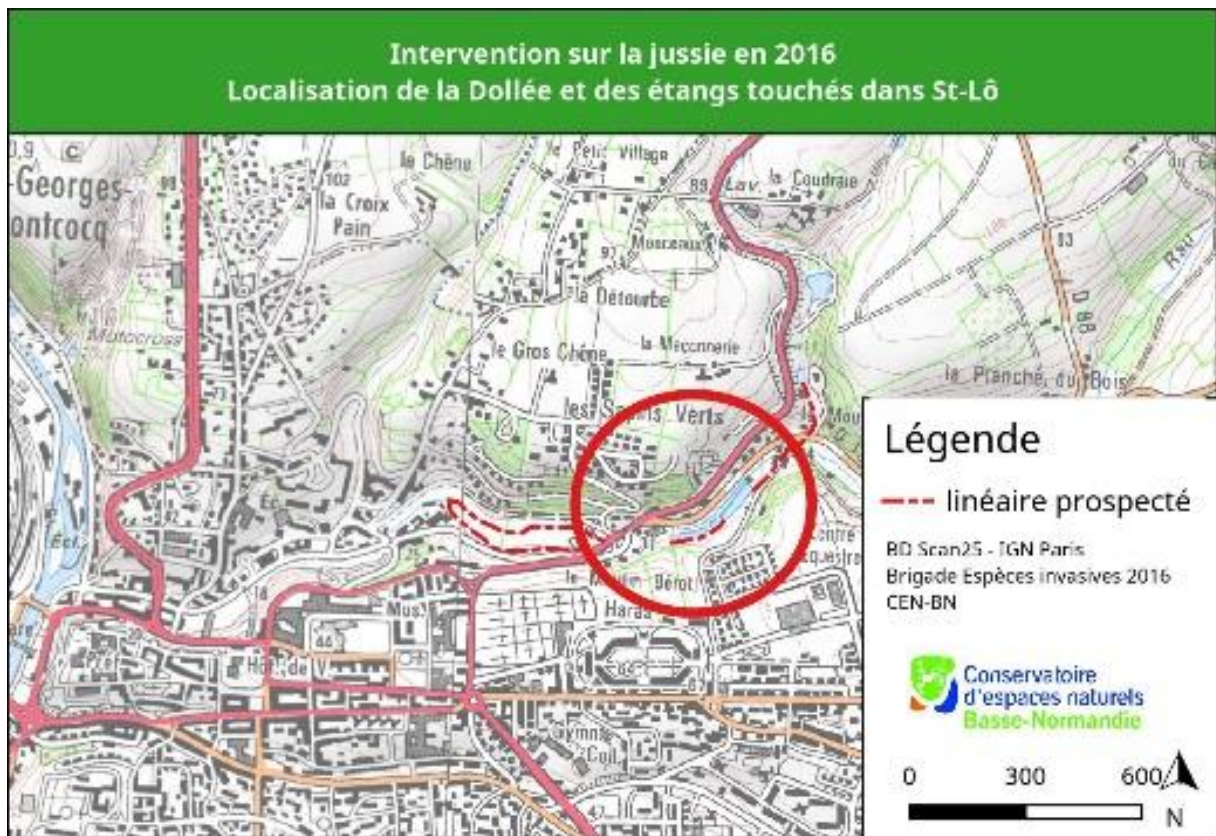
**Volume : 700 L**



**Partenaires :**  
Saint-Lô Agglomération

**Contacts :**  
Jérémy Levavasseur, technicien  
(St Lo agglo) : 02 14 29 00 55





# Conclusion

---

*« Concernant le bilan de lutte contre la Jussie sur la Vire, le CEN nous a apporté une aide précieuse, dans la recherche des plantes ainsi que pour la lutte.*

*Lors de la découverte des spots, le niveau de l'eau était minime (1m3) et le temps clément. Il fallait pouvoir éradiquer les plants avant la venue du froid et de la pluie, mais aussi avant la montée du niveau de l'eau (+ 40 cm en situation normale).*

*L'équipe du CEN s'est impliquée à mes côtés d'une façon extrêmement positive. Sans l'aide de votre structure je n'aurais jamais pu mener à bien cette action, réalisée somme toute avec de faibles moyens financiers et en parfaite adéquation avec les protocoles d'arrachage.*

*Le chantier d'éradication a été mené à bien sur la Vire mais aussi sur le site de la Dollée dans les temps. De surcroît, une cartographie de l'emplacement des spots a pu être créée.*

*Afin de protéger le marais de Saint-Fromond, un filet de protection a été construit et mis en place à l'entrée du canal.*

*La présence du CEN sur le terrain a aussi permis de communiquer avec les riverains impliqués mais aussi avec quelques élus sur le problème des invasives.*

*En 2017 nous savons qu'un suivi et traitement des repousses devra être réalisé, et avancer sur la mise en place d'un protocole de destruction plus rationnel dans notre région.*

*Le SVSL compte sur votre aide pour mener à bien le challenge contre les invasives en 2017 et pour les années à venir.*

*Encore merci »*

Témoignage de Sylvain Leredde,

Gestionnaire du Domaine Public Fluvial au SVSL

Le fond d'urgence de la DREAL Normandie a permis d'être réactif pour la gestion rapide de la problématique « jussie » sur la Vire qui serait devenue probablement ingérable à taille humaine l'an prochain. L'ensemble des acteurs ont donc pu mener en synergie une action « coup de poing » en synergie sur un mois en gérant l'ensemble des stations détectées.





# CRASSULE DE HELMS

## Les chantiers et prospections :

- Vallée de la Seulles
- Vallée de la Vire, chantiers d'arrachage
- Vallée de la Vire, Prospections

## Les chantiers et prospections sur l'espèce en quelques chiffres

Volume total récolté : 347 L

Linéaire total  
prospecté : 120,6 km

Temps homme  
passé sur l'espèce

**49 jours  
(392h)**



# Vallée de la Seulles



**Département :** Calvados (14)

**Communes :** Banville, Reviers et Graye-sur-mer

## Contexte

Dans le cadre du projet « Seulles tous ensemble » porté par le CEN-BN, des inventaires naturalistes ont été menés sur la vallée de la Seulles, afin d'actualiser et d'affiner les connaissances floristiques et faunistiques de ce territoire. C'est lors d'une prospection naturaliste menée durant l'été 2015 par Camille Hélié, salariée du Conservatoire, que la plante aquatique a été découverte dans des fossés sur les zones de gabion de la commune de Banville.



La prospection a pour objectif de produire une carte précise de la colonisation de la Crassule dans la zone des mares à gabions. Cette carte permettra de mobiliser les forces locales pour sa lutte.

## Description du site

Les stations de crassule de Helms ont été observées principalement sur les zones de gabion, en rive gauche de la Seulles, sur la commune de Banville. En tout, ce sont environ 4 ha de mares à gabion et zones humides qui sont colonisées par la plante aquatique. Cette station doit donc être présente depuis plusieurs années. De plus, des stations ponctuelles ont été retrouvées en aval et en



amont de cette zone, sur les berges de la Seulles.

Deux journées ont été nécessaires afin de prospecter les berges en rive gauche, droite, les nombreux canaux et fossés, bras... pouvant être infestés, sur les communes de Banville, Reviers et Graye. Ainsi, un état des lieux des plus complet concernant la colonisation de la crassule sur la vallée a pu être mené.

Il en résulte que la Seulles est fortement touchée par la crassule, que ce soit sur les berges ou même sous l'eau, formant quelques tapis parfois importants. A certains endroits, on peut même parler de linéaires colonisés en rapport à la fréquence des tâches de crassule et de leur rapprochement.

Pour l'instant, des initiatives d'actions sont à l'étude mais elles restent à clarifier.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 36 h**

**Linéaire prospecté : 8500 m**



## Partenaires :

Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie (CEN-BN)

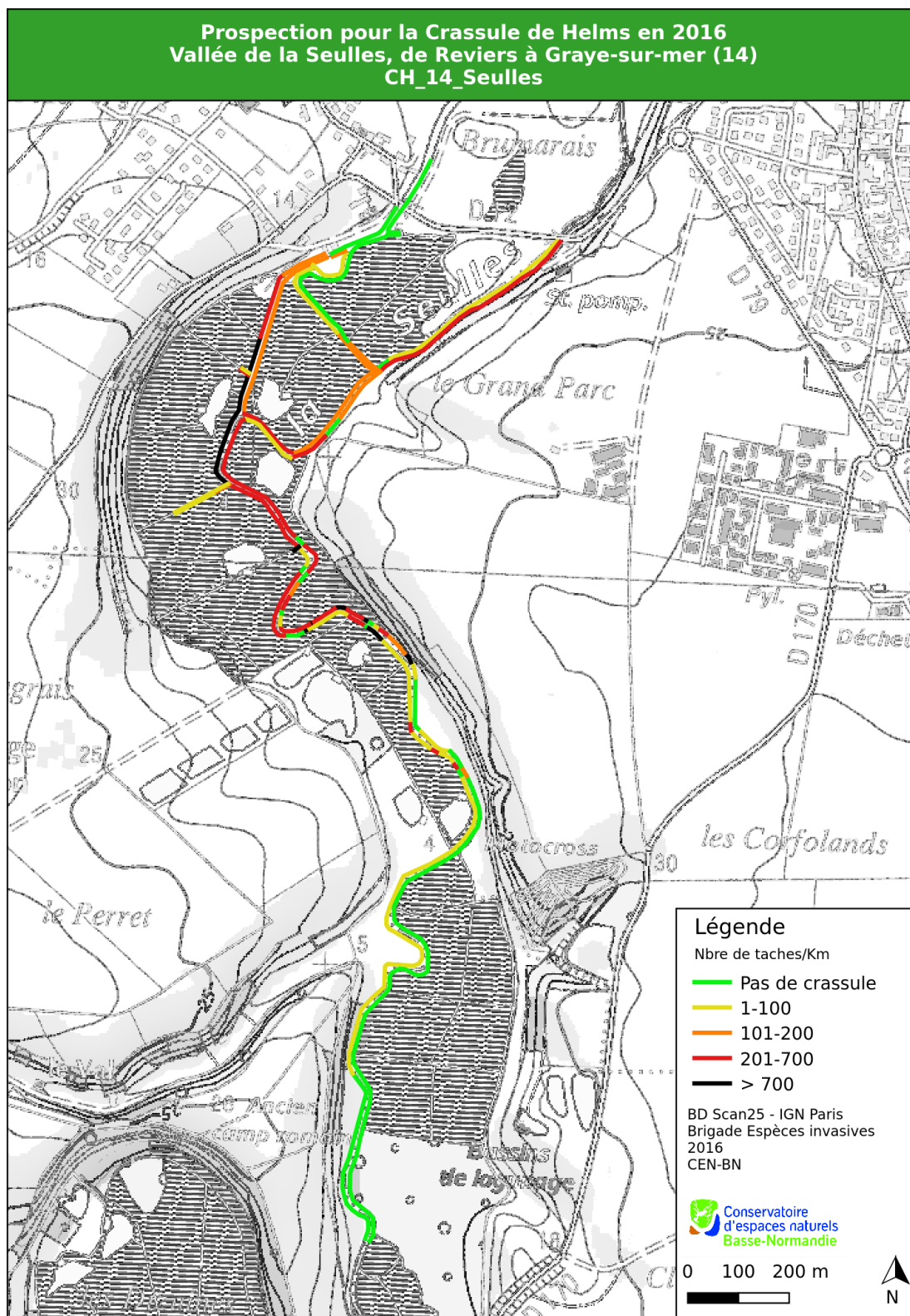
Syndicat Mixte de la Seulles et de ses Affluents (SMSA)

## Contacts :

Camille Hélié, chargée de mission (CEN-BN) : 06 37 84 00 59

Flavien Tellier, technicien rivière (SMSA) : 02 31 73 00 13

<b>GENERALITES</b>	
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016
Nom de l'espèce	<b>Crassule de Helms</b>
<b>LOCALISATION</b>	
Département	Calvados (14)
Commune	Banville, Reviers, Graye sur Mer
Nom du Bassin Versant	Seulles
Nom du cours d'eau	Seulles
Lieu-dit	Marais de la Seulles
Types de milieu	Berge de cours d'eau
N° carte terrain	4250 m
<b>INTERVENTIONS</b>	
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospections sur le cours d'eau.
Détails méthodes	Prospections en kayak afin d'avoir une visibilité dans l'eau et sur les berges de la présence ou non de l'espèce. Pointage au GPS des stations, ramassages éventuels avec des petits seaux et sacs poubelles.
Gestion des déchets	Sacs poubelles pour incinération.
Remarques	Quelques pieds épars ou brins flottants furent ramassés à l'occasion (< 5 L).
Date prospection 1	31/08/2016
Linéaire de berge	4250 m
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	6h00
Date prospection 2	13/09/2016
Linéaire de berge	4250 m
Nombre de personnes	3
Nombre d'heures/personne	5h55
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>	
Nombre d'heures total/personne	11h55
Nombre d'heures total/équipe	35h45
Linéaire de berge total prospecté	8500 m





# Vallée de la Vire, Chantiers d'arrachage

**Département :** Manche (50)



**Communes :** Condé-sur-Vire, la Bourgvallées (La Mancellière-sur-Vire), Cavigny, La Meauffe, Saint-Fromond, Pont-Hébert

## Contexte

La crassule de Helms a été découverte dans la vallée de la Vire durant l'été 2013, sur un ancien bras mort, près de Cavigny. Recouvrant l'intégralité du site, à savoir 1700 m<sup>2</sup>, un chantier de comblement a été entrepris en 2014, après concertation avec les partenaires et acteurs locaux et afin de contenir le foyer principal de la vallée. En parallèle, des prospections en aval sur les berges de la Vire avaient mis en évidence des petites stations ponctuelles de crassule de Helms, sur lesquelles des interventions manuelles sont réalisées annuellement.



## Description du site

Jusqu'en 2015, seules de petites stations ponctuelles en aval, gérées tous les ans par étrépage manuel, étaient retrouvées sur les bords de la Vire. Mais l'année dernière, plusieurs prospections en canoés et bateau ont été réalisées sur la Meauffe, Sainte-Suzanne, Condé sur Vire... Généralement, ce sont les berges, les îlots du fleuve et les mares qui se retrouvent colonisés.



## Déroulé

Comme chaque année, plusieurs journées de prospection avec Sylvain Leredde du SVSL ont été réalisées pour surveiller et gérer des stations sur les bords de la Vire. L'équipe a donc participé à deux journées de prospection en bateau et canoés (comme en 2015), et a géré par étrépage les petites stations retrouvées sur les berges situées en aval des Claires de Vire à La Mauffe.

Revenue en août, l'équipe a entrepris l'étrépage de la crassule aux abords de Condé-sur-Vire et a ensuite participé à l'enlèvement de la crassule sur un embranche à la Mancellière-sur-Vire.

C'est suite à cette station que le travail de la brigade s'est porté sur la prospection pour trouver le point le plus en amont et l'état de l'envahissement.

## Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 163h**

**Linéaire prospecté : 19,3km**

**Volume récolté : 347 L**



## Partenaires :

Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL)

PNR Marais du Cotentin et du Bessin (PNR MCB)

## Contacts :

Sylvain Leredde, gestionnaire du Domaine Public Fluvial (SVSL) : 06 88 50 57 43

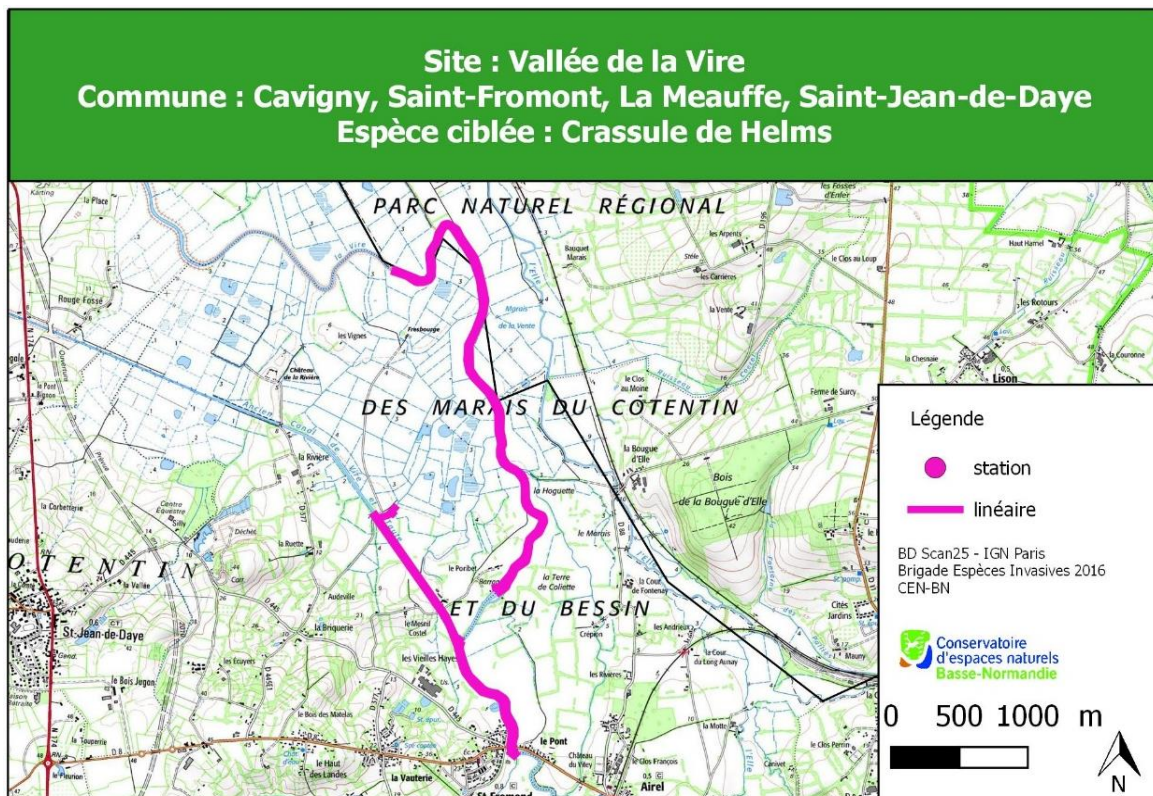
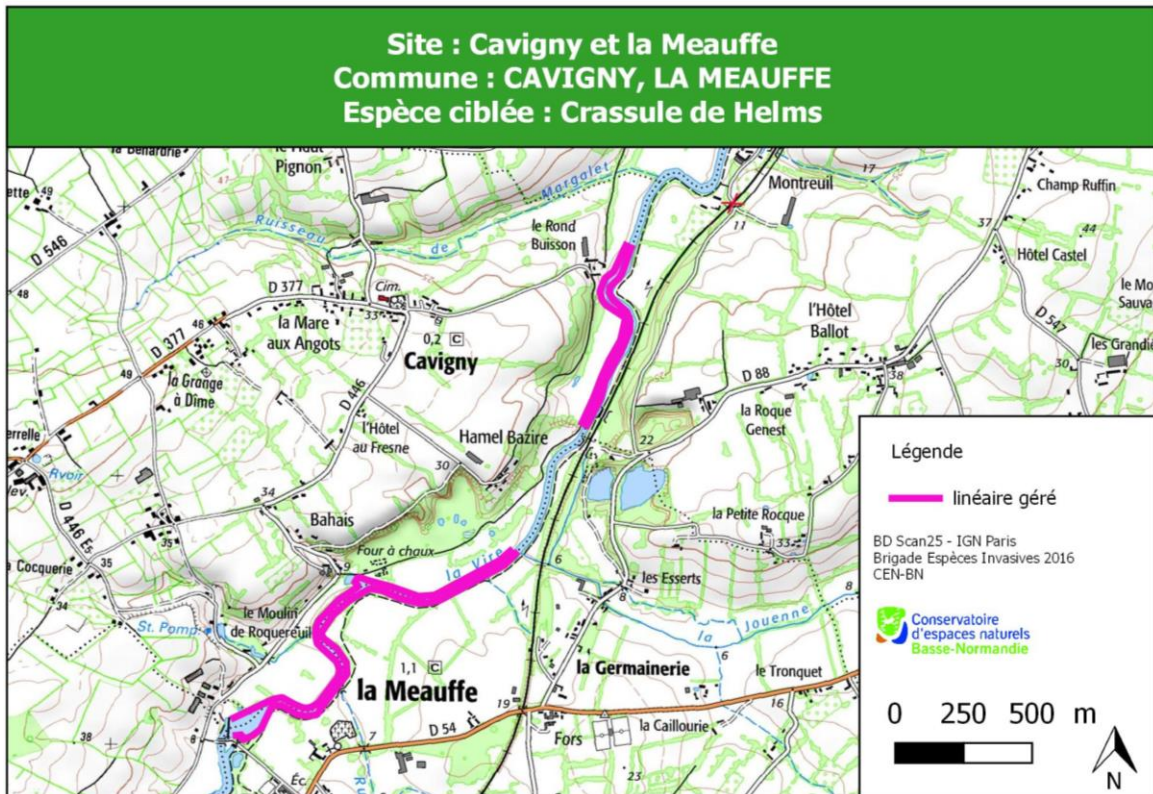
FILLOL Nicolas, chargé de mission Natura 2000 (PNR MCB) : 02 33 71 61 90

## Chantier Crassule de Helms

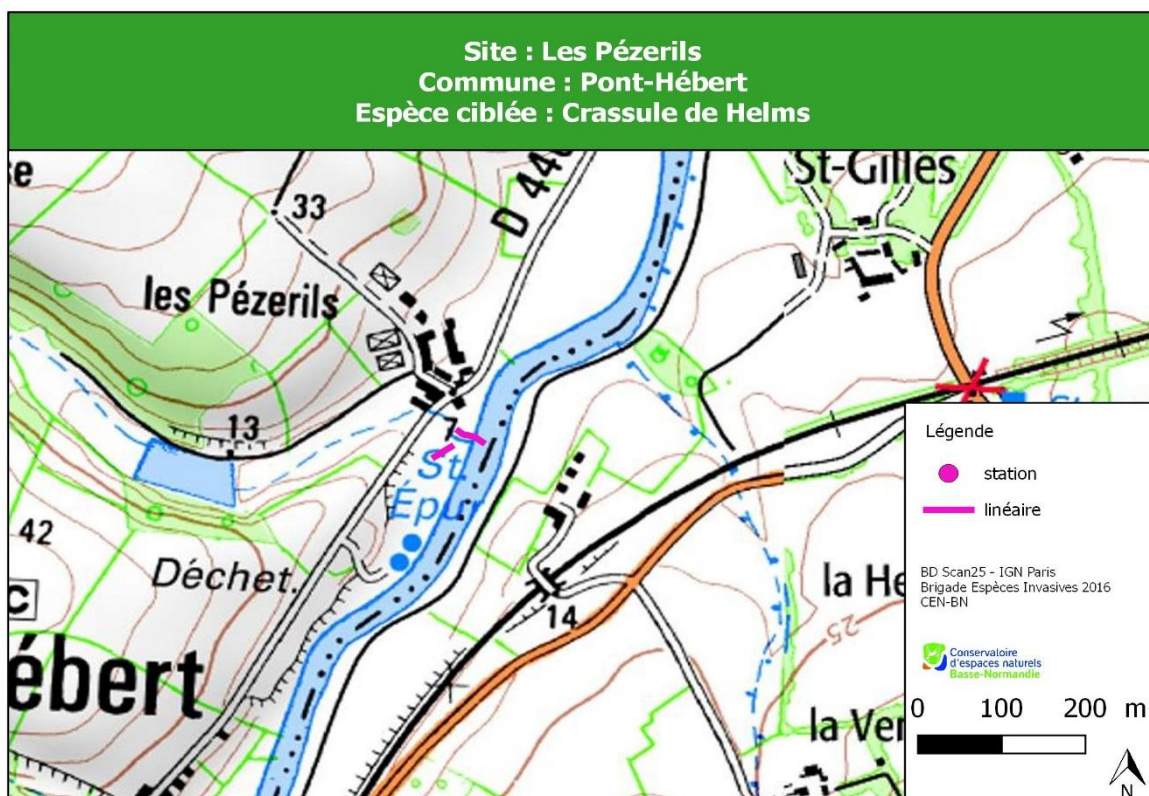
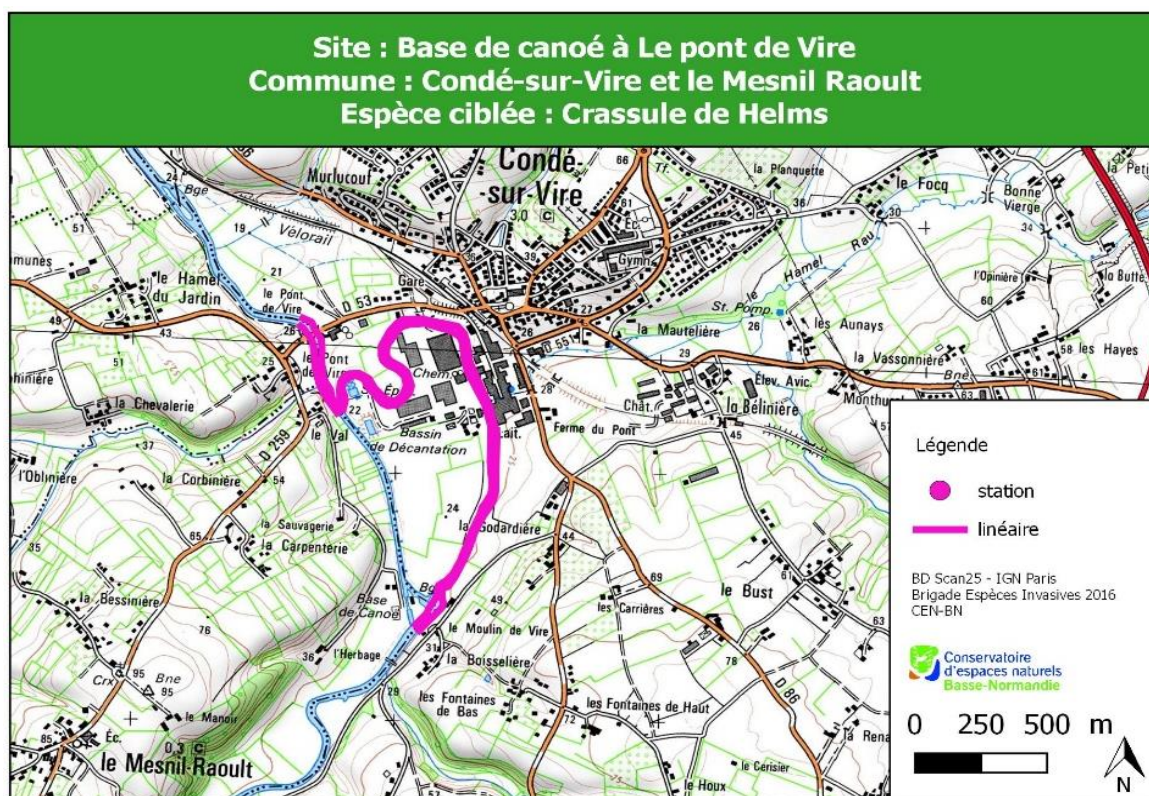
<b>GENERALITES</b>						
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie					
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016					
Nom de l'espèce	<b>Crassule de Helms</b>					
<b>LOCALISATION</b>						
Département	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)
Commune	Cavigny, La Meauffe	Saint Fromond	Cavigny	Saint Fromond, Saint Jean de Daye	Saint Fromond, Saint Jean de Daye	Saint Jean de Daye
Nom du Bassin Versant	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire
Nom du cours d'eau	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire
Lieu-dit	De la passe à poissons au lieu-dit La lande	Mesnil Costel	Ancien bras mort	Le Pont	Marais et fossés, Audeville	Marais (ouest de Fumichon)
Types de milieux	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau
N° carte terrain	Cavigny et la Meauffe	Vallée de la Vire				
<b>INTERVENTIONS (Prospections et ramassage)</b>						
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospections et arrachage manuel	Prospections et arrachage manuel	Prospections	Prospections	Prospections	Prospections
Détails méthodes	Etrépage (bêches, mains) Prises de points GPS.	Etrépage (bêches, mains) Prises de points GPS.	En bateau et canoés et localisation GPS	En bateau et canoés et localisation GPS	En bateau et canoés et localisation GPS	En bateau et canoés et localisation GPS
Gestion des déchets	Exportations sur parcelles sèches ou incinération	Exportations sur parcelles sèches ou incinération				
Remarques	Station régulière, ici et là. Tendance à se disperser	Progression de la crassule par rapport à 2015	Inventaire des stations de crassule sur la Vire	Découverte de la colonisation du canal	Aucune station découverte	Parfois immergée et en expansion. Linéaire.
Date prospection	21/06/2016	21/06/2016	21/06/2016	22/06/2016	22/06/2016	22/06/2016
Linéaire prospecté	4,5km	2,1km		2km	160m	7,7km
Surface traitée (m²)						
Nombre de personnes	8	8	8	8	4	8
Nombre d'heures/personne	3h25	3h15	15 mn	3h00	45 mn	3h15
Volume récolté (L)	30 L	22,5 L	0	0	0	0
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>						
Nombre d'heures total/personne	3h25	3h15	15 mn	3h00	45 mn	3h15
Nombre d'heures total/équipe	27h20	26h00	2h00	24h00	3h00	26h00
Nombre d'heures total/équipe invas.	10h15	9h45	45 mn	9h00	2h15	9h45
Volume total récolté (L)	30 L	22,5 L	0	0	0	0
Linéaire de berge totale prospecté	4,5km	2,1km		2km	160m	7,7km

<b>GENERALITES</b>			
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie		
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016		
Nom de l'espèce	<b>Crassule de Helms</b>		
<b>LOCALISATION</b>			
Département	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)
Commune	Condé sur Vire, Le Mesnil Raoult	La Mancellière sur Vire	Pont-Hébert
Nom du Bassin Versant	La Vire	La Vire	La Vire
Nom du cours d'eau	La Vire	La Vire	La Vire
Lieu-dit	De la base de canoé à « Le Pont de Vire »	La Piquetière	Les Pézerils
Types de milieux	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Fossé, champ, ZH
N° carte terrain	Base de canoé à Le Pont de Vire		Les Pézerils
<b>INTERVENTIONS</b>			
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospections et arrachage manuel	Arrachage manuel	Arrachage manuel
Détails méthodes	Etrépage (bêches, mains) Prises de points GPS.	Etrépage (bêches, mains) Prises de points GPS.	Etrépage (pelle, mains, troubleau), Prise de points GPS
Gestion des déchets	Exportations sur parcelles sèches ou incinération	Exportations sur parcelles sèches ou incinération	Exportations sur parcelles sèches ou incinération
Remarques	Tronçon avec tâches éparses, surtout laiterie	Station connue en diminution	Développement crassule en amont du fossé colonisé et dans zone à fort piétinement bovins
Date du chantier	18/08/2016	19/08/2016	03/11/2016
Linéaire traité	2,8 km		25 m
Surface traitée (m²)	?	9 m²	40 m²
Nombre de personnes	3	4	5
Nombre d'heures/personne	9h45	4h00	
Volume récolté (L)	22 L	22,5 L	250 L
<b>CHIFFRES GLOBAUX</b>			
Nombre d'heures total/personne	9h45	4h00	
Nombre d'heures total/équipe	29h15	16h00	9h30
Nombre d'heures total/équipe invas.	29h15	12h00	
Volume total récolté (L)	22 L	22,5 L	250 L
Linéaire de berge totale prospecté	2,8km		25m











# Vallée de la Vire, Prospections amont-aval



**Département :** Manche, Calvados

**Communes :** Pont-Farcy, Fourneaux, Tessy Bocage, Domjean, Troisgots, Brectouville, Le Mesnil-Raoult, Condé-sur-Vire, Bourgvallées, St-Suzanne-sur-Vire, Baudre, St-Lô, St-Ebremond-de-Bonfossé, St-Gilles, Agneaux, St-Georges-Montcocq, Hébécrevon, Rampan, Pont-Hébert, La Meauffe



## Contexte

Suite à un chantier d'arrachage réalisé sur la commune de Bourgvallées (La Mancellière-sur-Vire), Sylvain Leredde du SVSL a souhaité que l'équipe réalise un état des lieux de la colonisation de la crassule de Helms sur les berges de la Vire sur le territoire du SVSL jusqu'à Pont-Farcy.

Loïc Chéreau (coordinateur scientifique du CEN-BN) a découvert qu'il y avait une station de crassule sur une prairie en amont de cette station.



## Déroulé

La prospection a été réalisée avec 2 kayaks et a débuté du pont de la D675 jusqu'à Pont-Farcy. La première station (la plus en amont) de crassule trouvée par l'équipe fût découverte au lieu-dit le moulin de Fervaches sur la commune de Tessy-Bocage. Par la suite des stations de crassule ont été trouvées de façon éparse jusqu'à la Base de Loisirs de Mesnil-Raoult.

Une autre station importante a été découverte au niveau d'une mare et d'un fossé à La Meauffe (photo 3). Il s'agit d'une ancienne mare ainsi qu'un réseau de fossé entièrement envahis par la crassule. Cette station a été montrée à des partenaires lors d'une journée en octobre sur la jussie et la crassule.



L'équipe a découvert des stations de tailles conséquentes, notamment une sur la commune de Sainte-Suzanne qui est longue d'environ 15m (photo 4). La crassule pousse sur la pierre et

## Remarques éventuelles

### Le chantier en quelques chiffres :

**Temps homme total : 193 h**

**Linéaire prospecté : 92,8km**



## Partenaires :

Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL)

## Contacts :

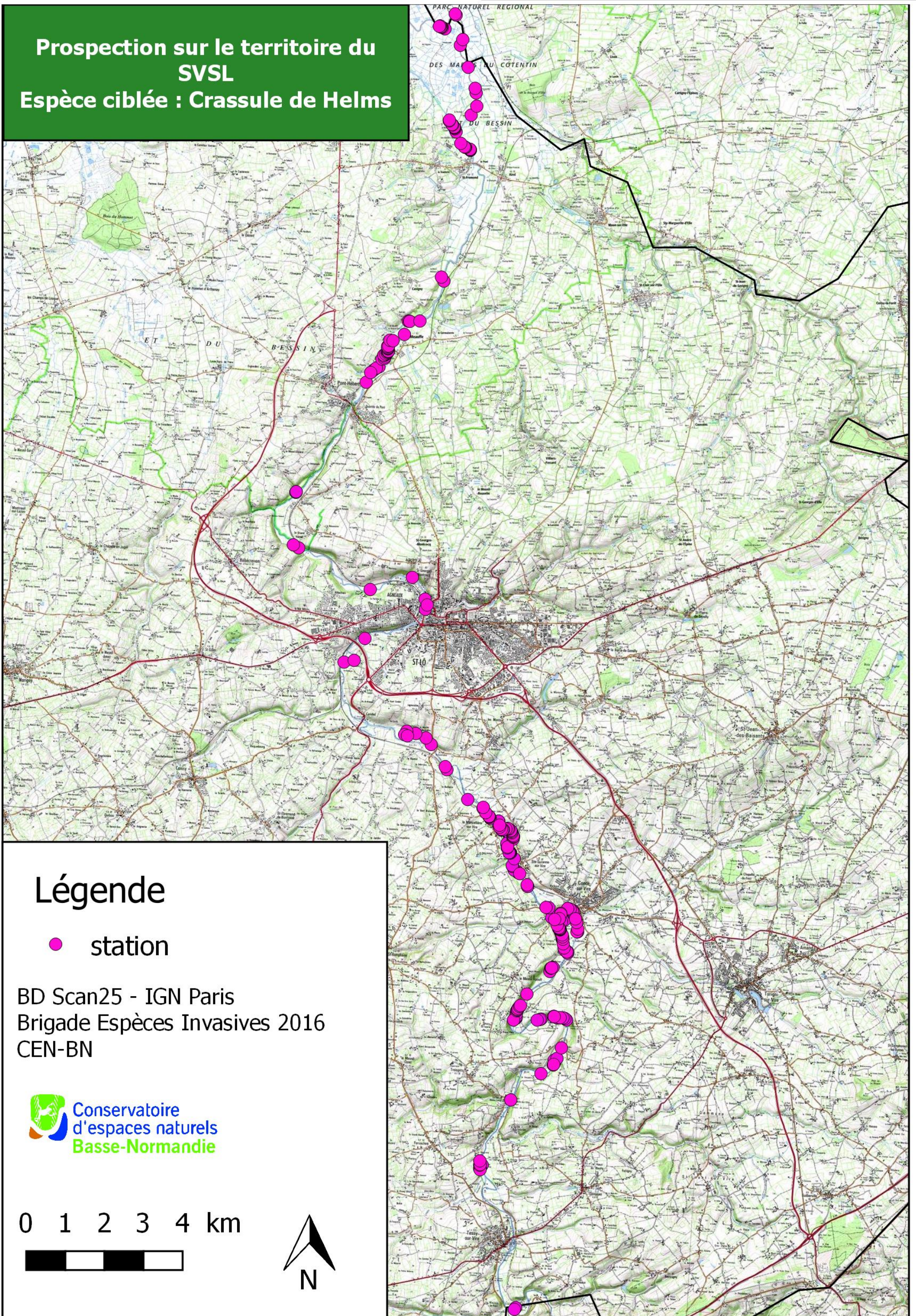
Sylvain Leredde, gestionnaire du Domaine Public Fluvial (SVSL) : 06 88 50 57 43



GENERALITES								
Organisme	Conservatoire d'Espace Naturels de Basse-Normandie							
Nom(s) de(s) observateur(s)	Brigade espèces invasives 2016							
Nom de l'espèce	Crassule de Helms							
LOCALISATION								
Département	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)	Manche (50)
Commune	Pont Farcy à Fourneaux	Fourneaux à La Chapelle sur Vire	La Chapelle sur Vire à Condé sur Vire	Condé sur Vire à Ste Suzanne, La Mancellière	La Mancellière sur Vire à Candol	Hébécrevon à la Meauffe (barrage)	Candol à Saint Lô	Saint Lô à Hébécrevon, Rampan « La Maison Cresnier »
Nom du Bassin Versant	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire
Nom du cours d'eau	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire	La Vire
Lieu-dit	La Vernisserie à la Grégardière	Grégardière au barrage de la Chapelle sur Vire	Barrage Chapelle/V à la base de canoé de Condé	Base de canoé de Condé à Bourgvallées	-	-	-	-
Types de milieux	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau	Berges, cours d'eau
N° carte terrain	?	?	?	?	?	?	?	?
INTERVENTIONS								
Méthode(s) d'intervention(s)	Prospections	Prospections	Prospections	Prospections	Prospections	Prospections	Prospections	Prospections
Détails méthodes	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS	En canoés et localisation points GPS, arrachage à la main et mise en sac
Gestion des déchets	-	-	-	-	-	-	-	-
Remarques	Aucune crassule de trouvée	Découv. grand foyer - Moulin de Fervache	Quelques tâches.	Quelques tâches.	Quelques tâches.	Gros foyer à la Meauffe, en amont sur une mare et les berges. Bien présente après Pont Hébert.	Quelques tâches.	Quelques tâches.
Date prospection	19/08/2016	22/08/2016	23/08/2016	24/08/2016	26/09/2016	27/09/2016	28/09/2016	04/10/2016
Linéaire prospecté	9km	14,2km	14,2km	11,8km	15,9km	9,5km	6,7km	11,5km
Surface traitée (m²)								
Nombre de personnes	4	3	3	4	3	4	3	3
Nombre d'heures/personne	4h00	8h30	8h25	8h30	5h30	9h30	5h45	7h00
Volume récolté (L)	0	0	0	0	0	0	0	0
CHIFFRES GLOBAUX								
Nombre d'heures	4h00	8h30	8h25	8h30	5h30	9h30	5h45	7h00
Nombre d'heures total/équipe	16h00	25h30	25h15	34h00	16h30	38h00	17h15	21h00
Nombre d'heures total/équipe invas.	12h00	25h30	25h15	25h30	16h30	28h30	17h15	21h00
Volume total récolté (L)	0	0	0	0	0	0	0	0
Linéaire de berge totale	9km	14,2km	14,2km	11,8km	15,9km	9,5km	6,7km	11,5km

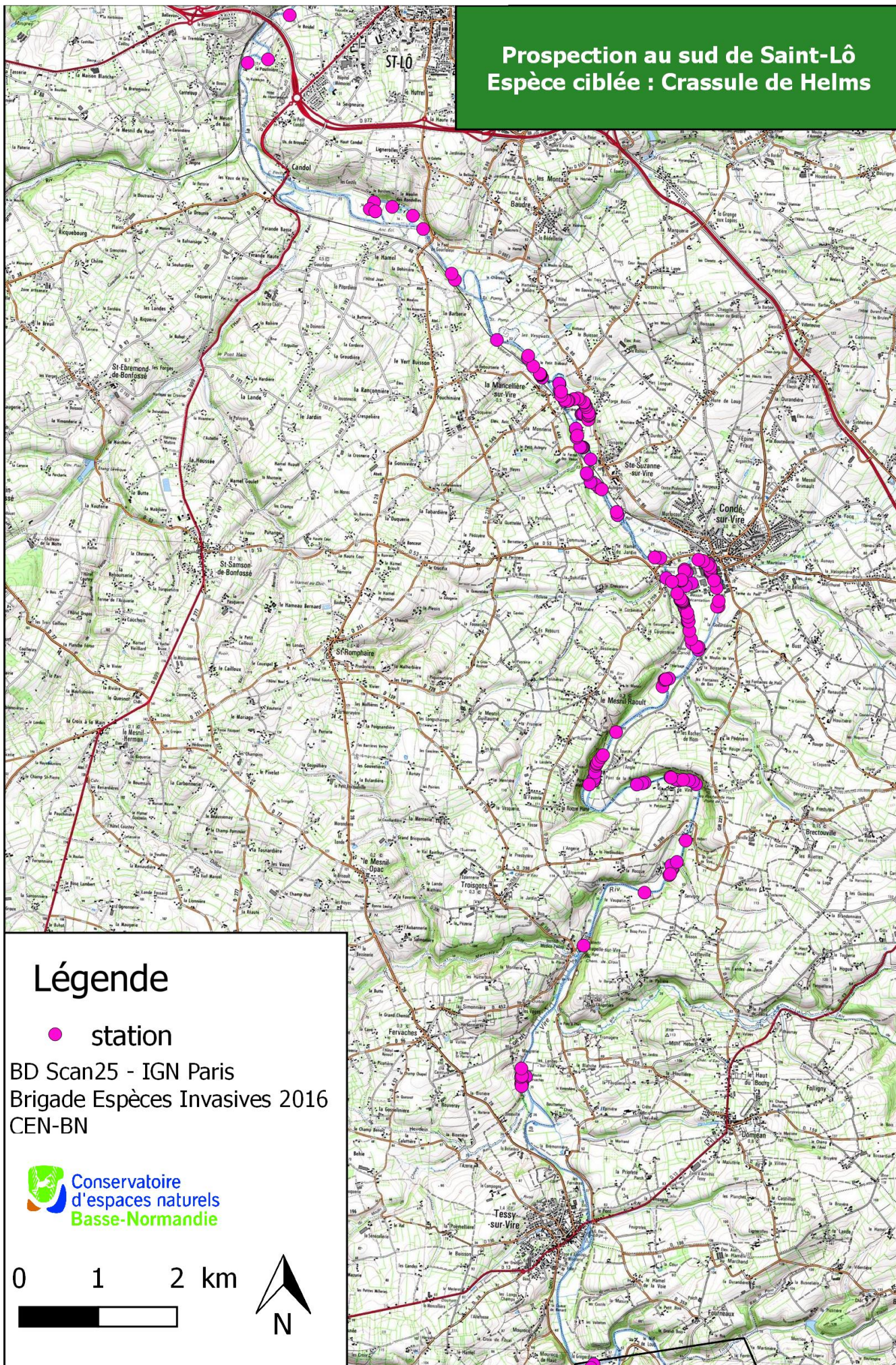


**Prospection sur le territoire du  
SVSL  
Espèce ciblée : Crassule de Helms**





# Prospection au sud de Saint-Lô Espèce ciblée : Crassule de Helms



## Légende

● station

BD Scan25 - IGN Paris  
Brigade Espèces Invasives 2016  
CEN-BN

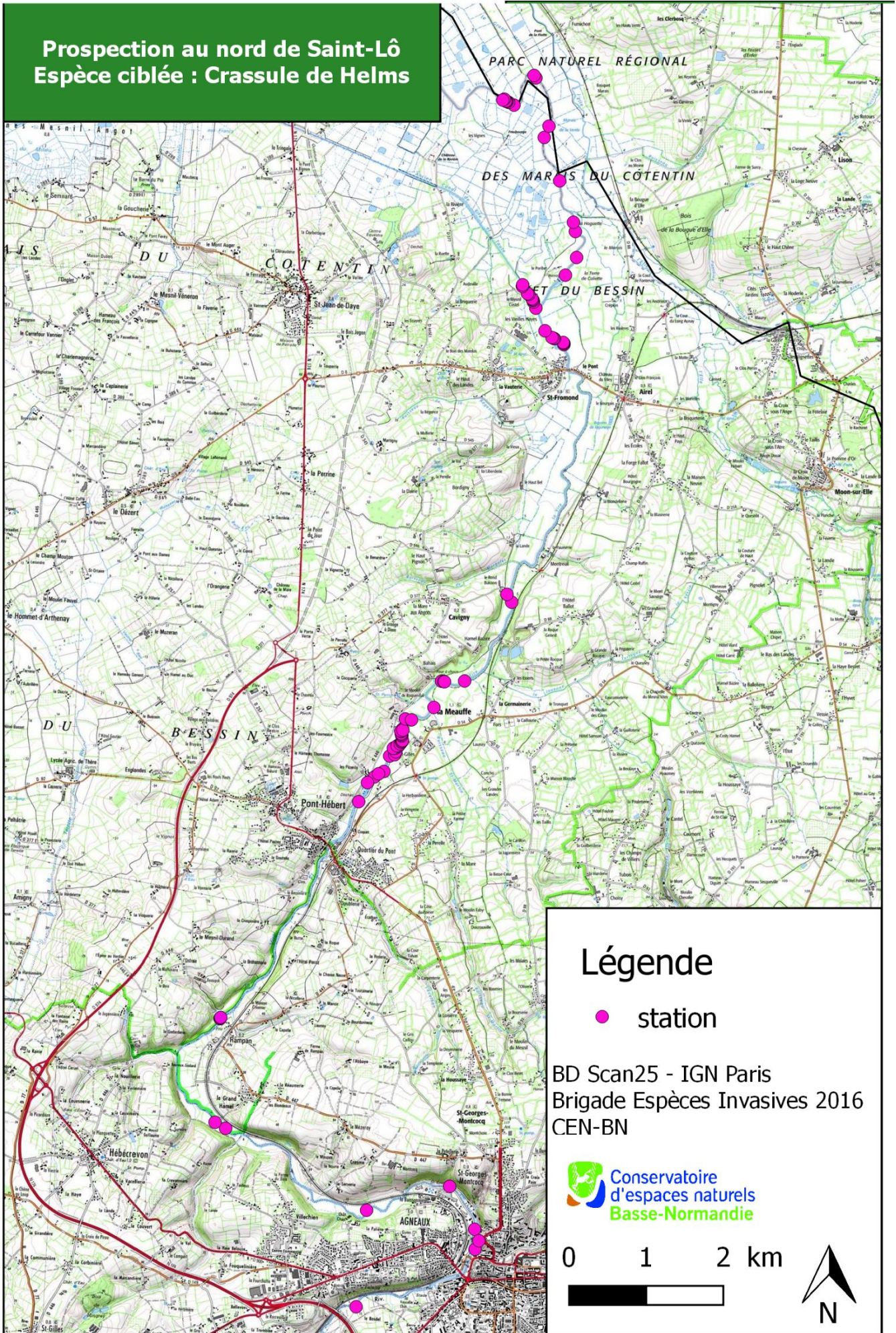
 Conservatoire  
d'espaces naturels  
Basse-Normandie

0 1 2 km





# Prospection au nord de Saint-Lô Espèce ciblée : Crassule de Helms





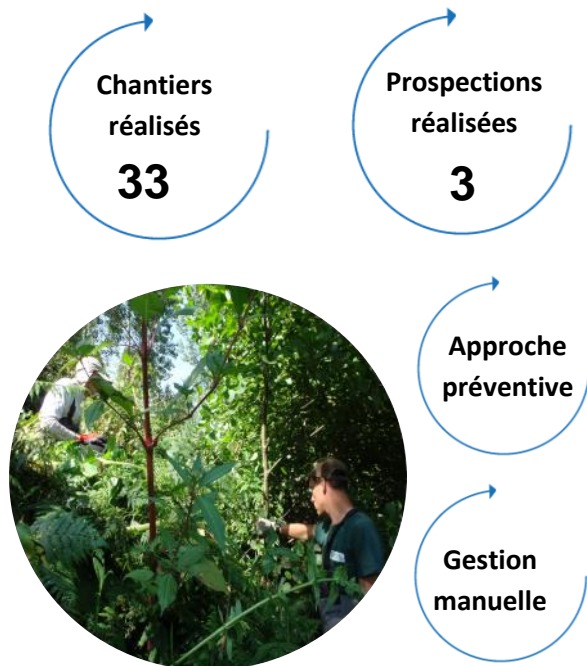
## VII. Le projet en quelques chiffres et éléments clés

### Sur l'équipe saisonnière

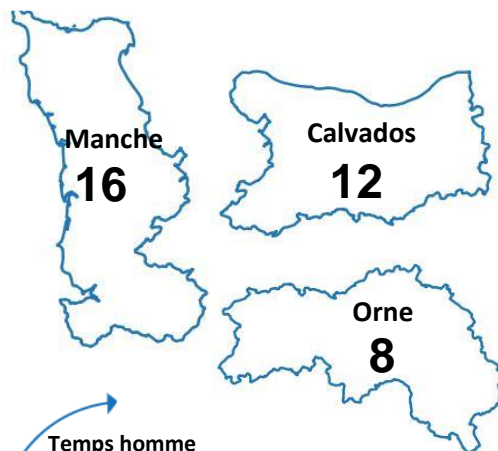




## Sur les chantiers et prospections



## Chantiers et prospections réalisés par département



**91 km**  
**Linéaire total géré**  
(toutes espèces confondues)

**32 285 m<sup>2</sup>**  
**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)

## V. On en a parlé

### 1. Entre nous : points satisfaisants et difficultés ressenties ...

Après échanges et discussions avec plusieurs partenaires bénéficiaires, mais également avec l'équipe saisonnière après leurs 5,5 mois de terrain intensif et de chantiers de gestion d'espèces invasives, il ressort des discussions plusieurs points positifs et difficultés liés au projet.

#### Points satisfaisants liés au projet :

- **Pertinence entre détection précoce et intervention rapide**
- **Approche préventive facilitée**
- **Délai d'intervention optimisé** en régie
- **Souplesse et efficacité d'intervention** accrue par la répétabilité possible des interventions durant la saison
- **Sensibilisation importante des usagers** sur la thématique au travers les multiples rencontres de l'équipe sur le terrain
- **Economie de temps** pour les partenaires bénéficiaires (pas de montage de dossier, de demandes financières, de cahier des charges, de suivi de travaux à faire...)
- **Retours d'expériences facilités** : remplissage systématique de fiches de station et de fiches de suivi de chantier
- **Connaissance accrue** sur la répartition de certaines espèces invasives via les prospections
- **Adaptabilité** liée à une équipe en régie selon le contexte (planning, horaires, météo...)

#### Difficultés liées au projet :

- Difficulté d'**anticiper la durée/pénibilité** de certains chantiers (jauger le préventif du curatif pour une équipe de 3 personnes) encore présent en 2016 malgré le retour de 2015.
- **Anticipation quant à la période optimale d'intervention** (fructification...).
- **Démotivation possible de l'équipe** lié au travail pénible et rébarbatif des chantiers manuels
- **Difficulté d'accès** sur certains chantiers même si de manière générale, l'aspect est facilité pour 2016 avec l'un des agents présents lors des premiers chantiers 2015.
- **Temps de route conséquents** pour une équipe travaillant à l'échelle d'une région
- **Temps de montage du projet et d'encadrement conséquent** (surtout la 1<sup>ère</sup> année)
- **Chevauchement des périodes d'intervention pour des espèces différentes**

**Amélioration  
2016** 



Contrairement à la première année, nous notons des améliorations résultant du retour d'expérience de l'année passée. Ainsi, l'équipe étant constituée en 2016 d'un des membres de l'année 2015, il a été plus simple et rapide de retrouver les sites d'interventions. De plus, nous avons opté pour des gîtes lors de certains chantiers, afin d'éviter les temps de route parfois trop longs. Le matériel dont les combinaisons a été renforcé pour la lutte contre la berce du Caucase et nous avons « échangé » le camion-benne contre un fourgon moins encombrant, moins énergivore et plus utile car fermé, nous permettant de gagner du temps en chargement et en déchargement de matériel.

## 2. Autour de nous et au-delà

Le projet de la brigade préventive de gestion des espèces invasives a permis de faire connaître plus largement les problèmes liés à l'envahissement d'espèces exotiques en Basse-Normandie. Ces espèces qui pèsent sur l'environnement, la santé publique et l'économie.

Les **échanges sur le terrain** avec les usagers, élus et habitants ont été fréquents, permettant ainsi de les sensibiliser à travers des cas concrets liés à une espèce invasive présente sur leur territoire.

De nombreuses **plaquettes sur les plantes invasives** ont également pu être diffusées lors des rencontres de terrain avec les divers acteurs, souvent pas ou peu conscients des dangers que peuvent engendrer certaines espèces exotiques sur le milieu naturel. Le principal message de sensibilisation diffusé largement a été d'alerter le public à la nécessité d'être vigilant lors de l'implantation d'une espèce dans son jardin, et de privilégier des espèces locales aux espèces exotiques.



En parallèle, les **T-shirts destinés à la brigade préventive** conçu l'année dernière ont été réutilisés. Ils permettent de faciliter l'identification sur le terrain de l'équipe saisonnière et par la même occasion, la communication avec les acteurs locaux.



# Une plante toxique découverte à Lisieux

**SOCIÉTÉ.** La mine de la Galotterie, à la sortie de Lisieux, est envahie depuis quelques années par une plante d'apparence inoffensive mais très dangereuse : la Berce du Caucase.

Elle peut atteindre quatre mètres de haut, ses fleurs blanches sont si denses qu'elles peuvent masquer la végétation d'arrière-plan. Mais la Berce du Caucase est un végétal dangereux. Elle est présente dans le grand public notamment dans les jardins. Elle est présente dans le pays d'Auge, dans la zone communale de Galotterie. Elle est présente dans les jardins de Lisieux, dans la zone communale de Galotterie. Elle est présente dans les jardins de Lisieux, dans la zone communale de Galotterie.



**Intervention gratuite**  
Le Conservatoire des espaces naturels de Basse-Normandie propose une intervention gratuite de lutte contre la Berce du Caucase. Cette intervention est gratuite et est destinée à tous les jardiniers amateurs. Elle est destinée à tous les jardiniers amateurs.

# Berce du Caucase : comment la reconnaître ?

La question bébé. Cette plante invasive et toxique pour l'homme, venue d'Europe de l'Est, colonise le pays d'Auge. Où est votre jardin ?

**Comment la reconnaître ?**  
C'est simple, regardez les griffes blanches de la Berce du Caucase. Elles sont très caractéristiques. Elles sont très caractéristiques. Elles sont très caractéristiques.



**Info locale**  
Lisieux, sports  
Lisieux, sports  
Lisieux, sports

Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie a partagé la photo de Prêfet du Calvados.

30 juin

Prêfet du Calvados  
29 juin

LES DANGERS DE LA BERCE DU CAUCASE | Cette plante invasive et très toxique pour l'homme se répand dans le #Calvados notamment dans le pays d'Auge. La sève de...

Afficher la suite

455 personnes atteintes

Booster

En parallèle, de nombreux articles sont parus dans la presse locale pour informer et sensibiliser un plus large public.

Plusieurs communiqués ont été faits durant l'été sur les réseaux sociaux, tantôt pour informer sur les chantiers réalisés, tantôt pour alerter sur la découverte d'espèce invasive sur un territoire précis.

Des prises de vues de chantiers couplés à des témoignages de différents partenaires ont été réalisées durant l'été. Une vidéo

Enfin, le projet a d'ores et déjà été valorisé lors de diverses occasions, localement mais également en dehors de la région bas-normande, et semble intéresser voire donner des idées : Groupe de Travail IBMA, du bassin Loire-Bretagne...

En plein tournage d'une vidéo lors d'un chantier bénévole d'arrachage de la Balsamine de l'Himalaya sur l'Olonde.





# Nos partenaires

Fort du réseau d'acteurs participant à mener des actions dans le cadre du programme régional d'actions sur les espèces invasives, le Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie et l'équipe saisonnière de gestion des espèces invasives ont su mobiliser collectivités et particuliers. Ces derniers ont pu bénéficier de l'accompagnement technique de la brigade pour la réalisation des chantiers sur l'ensemble du territoire bas-normand.

## **Collectivités :**

Conseil départemental de la Manche, Conseil départemental du Calvados, Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin, Parc Naturel Régional Normandie-Maine, Commune de Chicheboville (14), Commune de Verson (14), Commune de Bures les Monts (14), Commune de Marigny (50), Commune de Le Lorey (50), Commune de Vimoutiers (61), Communauté de Communes de la Côte des Isles (50), Communauté de Communes de Saint Hilaire du Harcouët (50), Communauté de Communes d'Avranches-Mont-Saint-Michel (50), Communauté de Communes de Saint-James (50), Saint-Lô Agglomération (50), Communauté de Communes de Bénvy-Bocage (14).

## **Syndicats mixtes et institutions :**

Agence de l'Eau Seine-Normandie, Conseil Régional de Basse-Normandie, Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Basse-Normandie, Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Calvados, Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Manche, Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'Entretien de la Sienne, Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Touques, Syndicat Mixte de l'Orne et de ses Affluents, Syndicat de la Vire et du Saint Lois, Syndicat Mixte de la Seulles et de ses Affluents, Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune, Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche, Syndicat Mixte du Bassin de la Dives, Institution Interdépartemental du Bassin de l'Orne, Conservatoire Botanique National de Brest.

## **Associations :**

Fédération Départementale de Pêche du Calvados, Association pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du St-Lois, FDGDON 50, Association d'insertion « Etre et boulot » (14).

## **Propriétaires privés :**

Onze propriétaires privés ont bénéficié d'une intervention de l'équipe de gestion des espèces invasives sur leur terrain.

# 45

C'est le nombre de partenaires ayant bénéficié de l'accompagnement de l'équipe saisonnière pour la réalisation des chantiers de gestion d'espèces invasives sur l'ensemble du territoire bas-normand.





## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

---

Le renouvellement de l'équipe saisonnière dédiée à la gestion des espèces invasives pour 2016 était essentiel dans la continuité des actions engagées l'année passée et dans le suivi des actions menées. Lancée à l'échelle d'une région, elle a nécessité pour la première année une mise en place et un temps conséquent lié au montage du projet, à l'organisation des chantiers et à l'encadrement de l'équipe.

En 2016, la reprogrammation de l'équipe a donc été acceptée naturellement par l'instance disciplinaire du CEN-BN. Cette reconduction n'aurait pu voir le jour sans une mobilisation importante des partenaires techniques et financiers engagés dans la démarche de préservation des milieux naturels et de la régulation des espèces invasives de la région.

Cette brigade verte aura permis de mener de nombreux chantiers préventifs en gestion manuelle sur les espèces invasives émergentes de la Basse-Normandie, avec une réactivité adaptée à la pertinence d'actions de gestion. Elle aura également servi à faire connaître la problématique des espèces exotiques envahissantes auprès de nombreux acteurs locaux et usagers.

Réelle force d'action et de sensibilisation, l'équipe saisonnière s'est avérée être un précieux soutien technique aux gestionnaires d'espaces naturels, collectivités et particuliers pour une deuxième année consécutive.

Au vu de la thématique, la réussite de ces actions préventives est toutefois conditionnée par la veille des stations gérées et d'éventuelles interventions supplémentaires qui pourraient être assurée par une nouvelle brigade de gestion des espèces invasives en 2017. Tel est le souhait des acteurs locaux et partenaires techniques pour cette nouvelle année, pérenniser le projet une nouvelle fois !





Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie

320 quartier du Val

14200 Hérouville-Saint-Clair

[www.cen-bn.fr](http://www.cen-bn.fr) – [contact@cen-bn.fr](mailto:contact@cen-bn.fr) – 02-31-53-01-05

Rédaction :

C. Domingues et l'équipe saisonnière de gestion des espèces invasives 2016

Iconographie :

Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie

Rapport téléchargeable sur

[www.cen-bn.fr](http://www.cen-bn.fr)

