Conservatoire d'espaces naturels Normandie Ouest

Actions réalisées en 2017 par la Brigade

RÉGION NORMANDIE

UNION EUROPÉENNE

Agence de l'eau eau SEINE NORMANDIE

Conservatoire d'espaces naturels Normandie Ouest

Pour en savoir plus,
Contactez **France MERCIER**
f.mercier@cen-bn.fr - 02.31.53.01.05

Sommaire

INTRODUCTION 4

1. LA BRIGADE PREVENTIVE DE GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES 6

1.1. HISTORIQUE DE LA BRIGADE 6
1.2. PRESENTATION DE L'EQUIPE ET SES MISSIONS 7
1.3. DEROULEMENT DE L'ANNEE 2017 8
1.3.1. LOCALISATION DES CHANTIERS 8
1.3.2. ORGANISATION DE LA SAISON 10
1.3.3. MATERIEL DE LA BRIGADE 11
1.3.4. NOUVEAUTES ET INNOVATIONS EN 2017 12

2. METHODOLOGIE DE TRAVAIL 14

2.1. TECHNIQUES DE PROSPECTION 14
2.1.1. PROSPECTION SUR COURS D'EAU 14
2.1.2. PROSPECTION SUR PARCELLE 17
2.1.3. PROSPECTION SUR PLAN D'EAU 18
2.1.4. CONCLUSION DES METHODES DE PROSPECTION 19
2.2. METHODOLOGIE POUR LE RECUEIL DES DONNEES 19

3. ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES CONCERNEES EN 2017 21

3.1. BALSAMINE DE L'HIMALAYA 22
3.2. BERCE DU CAUCASE 24
3.3. MYRIOPHYLLE DU BRESIL 26
3.4. JUSSIE A GRANDES FLEURS 28
3.5. CRASSULE DE HELMS 30
3.6. INTERVENTIONS PONCTUELLES 32

4. LES INTERVENTIONS REALISEES PAR ESPECE 34

4.1. BALSAMINE DE L'HIMALAYA 35
4.2. BERCE DU CAUCASE 59
4.3. MYRIOPHYLLE DU BRESIL 97
4.4. JUSSIE A GRANDES FLEURS 136
4.5. CRASSULE DE HELMS 155
4.6. MIMULE TACHETEE ET GALEGA OFFICINAL 175

5. LE PROJET EN QUELQUES CHIFFRES 183

6. NOS PARTENAIRES 185

7. CONCLUSION ET PERSPECTIVES 186

8. ANNEXES 187

9. GLOSSAIRE 194

Introduction

Myriophylle du Brésil, Crassule de Helms, Renouée du Japon… autant d'espèces venues d'ailleurs et désormais présentes en Basse-Normandie. Ces espèces, dites exotiques envahissantes, sont considérées comme la troisième cause de perte de biodiversité après la dégradation des habitats et la surexploitation des espaces. En prenant la place des espèces locales, elles impactent les milieux naturels et peuvent nuire à la santé, l'économie et aux activités humaines.

Espèce exotique envahissante (EEE), Késako ?

Une **espèce exotique envahissante** (ou invasive) est une espèce qui, en proliférant, produit des perturbations importantes au sein des milieux naturels (dommages sanitaires, économiques, et/ou environnementales).

Impacts : Érosion des berges, disparition des espèces autochtones, banalisation du paysage, transmission d'allergies, brûlures, etc.

La thématique des espèces exotiques envahissantes 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 exotique envahissante sont donc considérées d'intérêt public.

Parmi l'ensemble des documents relatif à la gestion des espèces exotiques envahissantes nous pouvons citer ici :

A l'échelle européenne :

- Publication de la Stratégie européenne relative aux EEE en 2003,
- Règlement UE 1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes,
- Règlement d'exécution UE 2016/1141 du 13 juillet 2016 : publication de la première liste d'EEE préoccupantes (37 espèces),
- Règlement d'exécution (UE) 2017/1263 du 12 juillet 2017: publication d'une liste complémentaire d'EEE préoccupantes (12 espèces).

A l'échelle nationale :

- Le décret d'application du 4 janvier 2007 fixant les listes des espèces animales non domestiques et des espèces végétales non cultivées, dont l'introduction dans le milieu naturel et la commercialisation sont interdites,
- L'arrêté interministériel en date du 2 mai 2007 interdisant la commercialisation, l'utilisation et l'introduction dans le milieu naturel de la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) et de la Jussie rampante (*Ludwigia peploides*),

- Publication de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages,
- Publication de la Stratégie nationale relative aux EEE en 2017,
- Publication du décret n° 2017-595 du 21 avril 2017 relatif au contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales,
- Publication du décret relatif à la lutte contre l'ambroisie à feuilles d'armoise, l'ambroisie trifide et l'ambroisie à épis lisses publié au journal officiel du 26 avril 2017,
- Les arrêtés interministériels en date du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain.

A l'échelle régionale :

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 déclinée de manière opérationnelle par un **plan d'actions 2013-2015**.

Depuis la fusion des régions Haute et Basse-Normandie et dans l'objectif de travailler à une échelle administrativement cohérente, une nouvelle stratégie a été rédigée à l'échelle de la région Normandie. Les résultats obtenus suite à la première stratégie, les retours positifs des partenaires et la dynamique engagée sur la gestion des espèces exotiques envahissantes à l'échelle du territoire d'action confirment l'intérêt de proposer **une nouvelle stratégie régionale sur la période 2018-2022**.

Le Conservatoire d'Espaces Naturels Normandie Ouest (CEN-NO) anime ce programme d'actions. Gestionnaire d'espaces naturels, l'association accompagne et conseille divers acteurs confrontés à la problématique des espèces espèces exotiques envahissantes (EEE).

Associations, collectivités, syndicats de rivières, gestionnaires d'espaces naturels, beaucoup mènent des chantiers de gestion sur les EEE. Toutefois, ils ont exprimé de nombreux freins pour adopter une approche préventive : difficultés de financement, délais administratifs conséquents, compétences techniques spécifiques, temps à mobiliser…

Afin de mutualiser les interventions et fort de son expérience, le CEN-NO a créé en 2015 une première équipe saisonnière de gestion de ces espèces. Fort de son succès, le projet a dès lors été renouvelé en 2016, et cette année encore.

1. La Brigade préventive de gestion des espèces exotiques envahissantes

1.1. Historique de la brigade

La brigade préventive de gestion des espèces exotiques envahissantes est la réponse à un besoin remarqué sur l'ancien territoire Bas-Normand. En effet, avant sa création, le Conservatoire, porteur du **Programme Régional d'actions sur les Espèces Exotiques Envahissantes (PREEE),** apportait un appui technique auprès des gestionnaires réalisant des chantiers de gestion. Il s'est avéré que cette aide n'était pas suffisante, en raison de l'ampleur des stations et de la demande.

En 2014, une quarantaine de gestionnaires ont participé à une journée d'échanges portant sur cette thématique. Cette journée a permis d'identifier les freins entrainant la non-gestion de ces stations : difficultés de financements, délais administratifs conséquents, manque d'implication humaine, temps important à mobiliser, compétences techniques spécifiques, etc.

Pour éviter ce manque d'actions de gestion, pour mutualiser les interventions et pour réaliser une meilleure communication sur cette thématique, le Conservatoire, porteur du PREEE, a créé en 2015 une équipe saisonnière de gestion des espèces exotiques envahissantes appelée : « **Brigade préventive de gestion des espèces invasives** ».

Mise à disposition gratuitement auprès des acteurs locaux (gestionnaires, collectivités, particuliers, etc.) et intervenant sur l'ex-territoire Bas-Normand, l'équipe s'avère être une **réelle force d'action et de sensibilisation**. Elle propose également un soutien technique auprès des gestionnaires pour permettre une lutte efficace voire innovante notamment par le biais de chantiers expérimentaux.

Suite à cette première saison de 4 mois, où le projet a été bien accueilli par les acteurs et les partenaires locaux, et afin de pérenniser les actions et interventions initiées, la Brigade a été renouvelée en 2016 puis en 2017 pour une durée de 5 mois ½. En 2017, un technicien référent a été recruté afin d'organiser les chantiers, évaluer les actions à mettre en place et harmoniser la programmation des saisons.

1.2. Présentation de l'équipe et ses missions

La Brigade est constituée d'un technicien, employé à temps plein et de deux agents techniques, employés pour la saison. Elle a été effective durant 5 mois ½, de juin à la mi-novembre.

Simon DELIQUAIRE (technicien) – Mégane HAMEL (agent technique) – Quentin CHOUANNEAU (agent technique)

L'objectif de cette brigade est de réaliser des chantiers de gestion des EEE en priorisant les foyers émergents. Cette approche permet de limiter le risque de dispersion des EEE sur ou vers de nouveaux territoires.

Les missions de la Brigade sont multiples :

Domaines	Actions
Connaissances /Gestion	- Prospection - Arrachage manuel - Expérimentation
Sensibilisation /Partage d'expériences	- Prévention des risques liés aux EEE - Formation aux méthodes de gestion - Chantier bénévole - Conseils techniques
Communication	- Rédaction d'un rapport - Traitement des données terrain et réalisation de cartes - Réalisation d'une vidéo

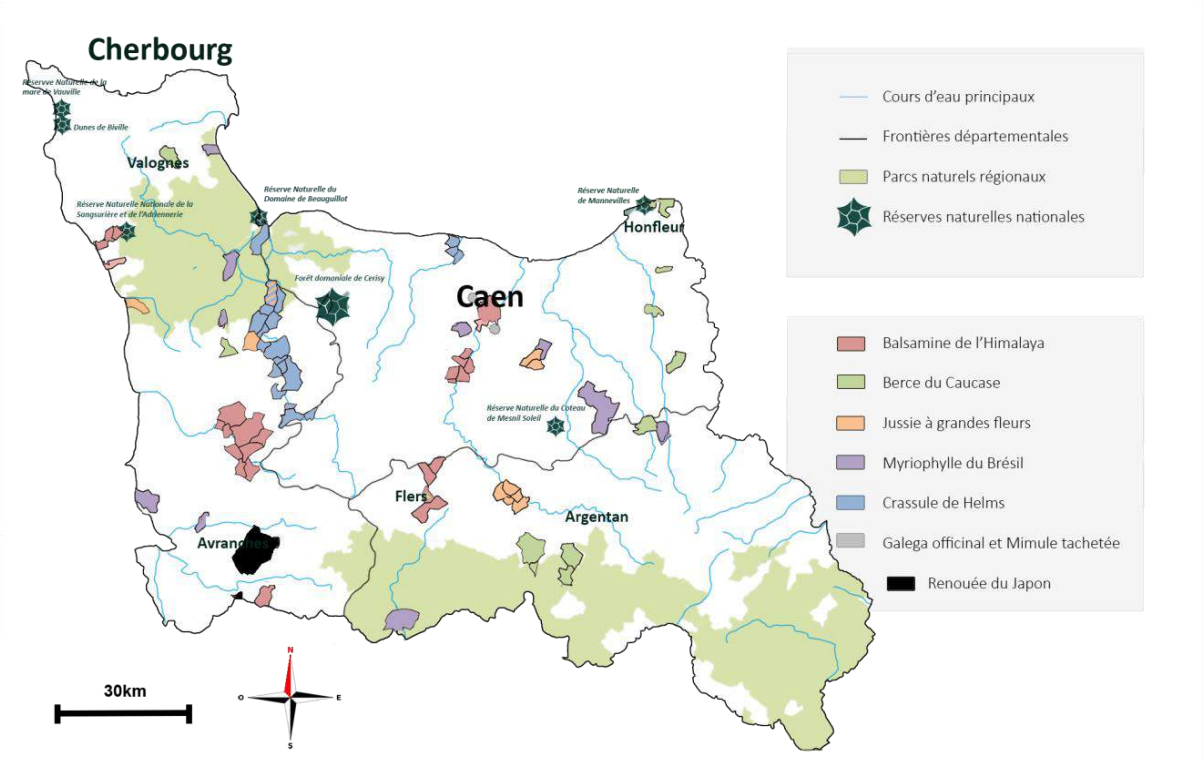
1.3. Déroulement de l'année 2017

1.3.1. Localisation des chantiers

Depuis sa création en 2015, la brigade préventive de gestion des EEE intervient sur l'ancien territoire Bas-Normand en vue de contenir voire, faire décroître, les populations d'espèces exotiques envahissantes végétales. De plus, la brigade a pour rôle la sensibilisation et la formation des acteurs locaux.

Depuis 2015 et en 3 ans, 131 interventions ont été réalisés sur **8 espèces végétales exotiques envahissantes** (Balsamine de l'Himalaya, Berce du Caucase, Myriophylle du Brésil, Jussie à grandes fleurs, Crassule de Helms, Galéga officinal, Mimule tachetée, Renoué du Japon), et **une espèce animale** (l'Ecrevisse de Californie).

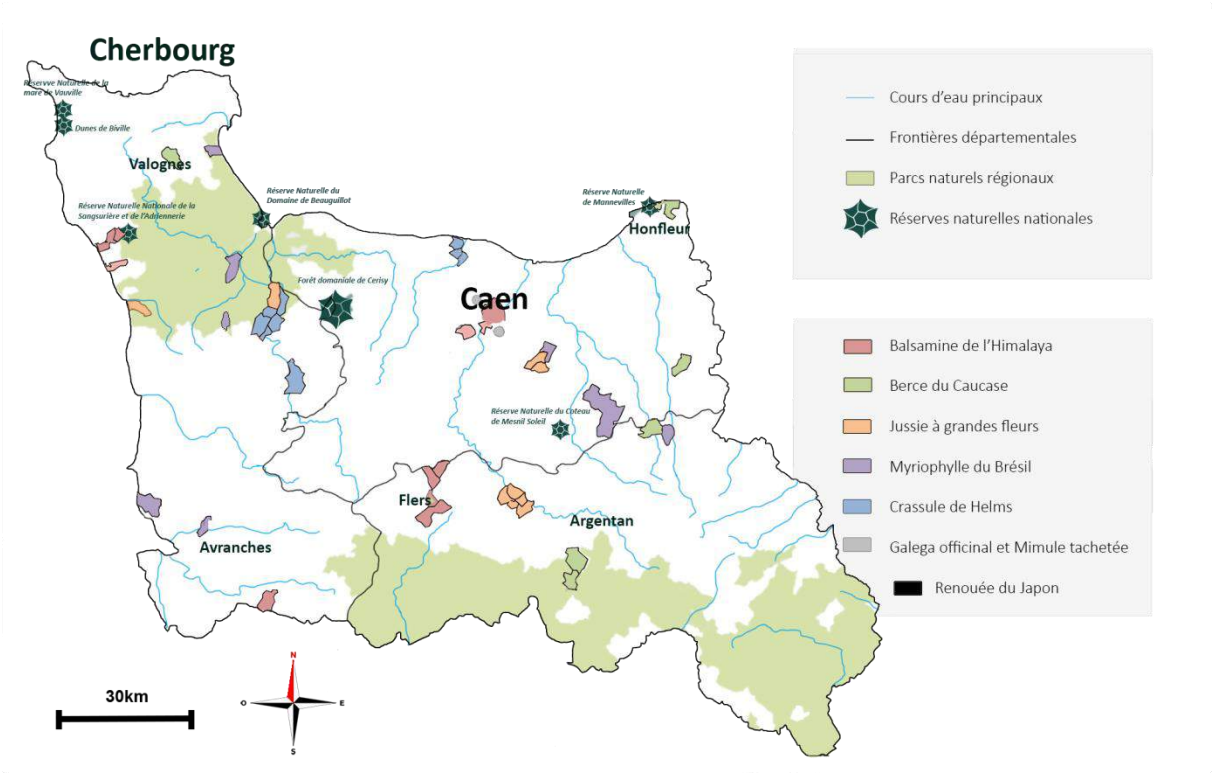
Localisation des communes concernées par les chantiers de gestion des EEE de 2015, 2016 et 2017



Il est important de préciser que les cartographies du rapport localisent les communes dans lesquelles la brigade est intervenue, et non la surface concernée par les actions de gestion.

En 2017, la brigade d'intervention sur les EEE a réalisé **50 interventions** sur **7 espèces végétales**. La majeure partie des chantiers concerne la poursuite des actions déjà engagées les années précédentes sur un linéaire équivalent selon l'évolution des stations et les disponibilités en temps de l'équipe. Cette année, ce sont **8 nouveaux sites** qui ont été concernés par des interventions de la brigade, en fonction des demandes et de l'impact potentiel sur le milieu naturel.

Communes concernées par les chantiers de lutte des EEE de 2017



Les cours d'eau et plans d'eau de la vallée de la Vire (50), la vallée de la Seulles (14) et du lac de Rabodanges (61), ont fait l'objet d'un travail de prospection et d'arrachage s'étalant sur plusieurs jours, en vue d'évaluer les travaux de gestion potentiels à mettre en place.

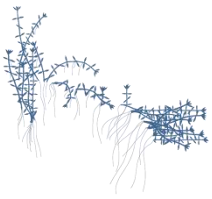
La brigade 2017 aura donc suivi :

6 sites
Balsamine de l'Himalaya

9 sites
Berce du Caucase

9 sites
Myriophylle du Brésil

4 sites
Jussie à grandes fleurs



2 sites
Crassule de Helms

1 site
Galéga officinal

1 site
Mimule tachetée

1.3.2. Organisation de la saison

La saison a débuté par un **premier contact** courant mars – avril auprès de chaque partenaire afin de répondre aux demandes de l'année et de renouveler les actions des saisons précédentes. Pour une bonne organisation et programmation des chantiers, chaque site concerné a fait l'objet d'une **visite sur le terrain** par le technicien Brigade. Ces rendez-vous ont permis au technicien d'échanger avec le partenaire, d'estimer l'ampleur de la station et son caractère prioritaire ou non, et de soulever les différentes contraintes présentes sur le site ainsi que les possibilités d'accès. Il faut savoir que chaque année la demande est croissante et sur un territoire étendu. C'est pourquoi la Brigade ne peut répondre à toutes ces sollicitations. Cela implique donc une priorisation des actions de gestion qu'elle mène.

Grâce à ces visites, le technicien a pu organiser chaque chantier et établir un **planning d'intervention**, restant toutefois modulable en cas d'imprévus. Les interventions ont été programmées selon la phénologie des espèces : période de germination, période de fructification et mode de reproduction (sexuée ou bouturage). L'intérêt premier étant d'intervenir avant la fructification afin de limiter l'enrichissement de la banque de graines contenues dans le sol. La première phase de chantier a donc été consacrée aux espèces à reproduction sexuée (Balsamine de l'Himalaya, Berce du Caucase). La Brigade a ensuite élargi ses interventions à toutes les espèces (Myriophylle du Brésil, Jussie à grandes fleurs, Crassule de Helms, Mimule Tachetée et Galéga officinal).

Les **interventions** se sont déroulées de juin à mi-octobre. Des chantiers d'arrachage, de prospection et d'expérimentation ont été effectués. En parallèle, une sensibilisation sur la thématique des E.E.E. a été proposé aux riverains et collectivités. Lors de chaque chantier, des données de terrain ont été relevées (points GPS de stations, localisation précise des zones prospectées, photo) et traitées au fur et à mesure dans le but de suivre l'évolution des stations à long terme et d'évaluer l'impact de la gestion.

Enfin, de mi-octobre à mi-novembre, la saison s'est terminée sur l'**exploitation des données** obtenues (surface de prospection, nombre de pieds arrachés, etc.) et la **rédaction de ce rapport**. Les données ont été standardisées, ainsi que celles des années précédentes, dans le but de les rendre plus exploitables, de faciliter le partage et de permettre une véritable comparaison et évaluation pour les prochaines années.

1.3.3. Matériel de la Brigade

Les interventions quotidiennes de la Brigade sur le terrain nécessitent d'avoir à disposition du matériel adapté pour intervenir sur les différents milieux auxquels l'équipe est confrontée (que ce soit en termes de déplacement, de récolte de données ou de travaux). Chaque plante nécessite une approche différente et donc un matériel adapté à chacune d'entre elle.

Globalement, le matériel 2017 n'a pas beaucoup évolué comparé aux années précédentes qui présentaient déjà un panel assez complet. Néanmoins, pour davantage de sécurité, les lunettes/masques de protection ont été remplacée par des visières plexiglas de débroussaillage pour protéger au maximum les parties du visage de toute exposition à la sève de Berce du Caucase.

Tableau des E.P.I. et équipements d'intervention

E.P.I.	Equipement d'intervention
• Combinaisons de protection intégrale (usage unique) destinées à la protection contre la photo toxine présente dans la sève de la Berce du Caucase. • Visières de débroussaillage reconverties en protection contre les projections de sève de la Berce du Caucase. • Plusieurs paires de gants (long, en cuir ou étanche) prévenant des risques de piqûre, coupure, brûlure (sève de la Berce du Caucase) et zoonoses en milieux aquatiques • Gilets de sauvetage •Casque anti-bruit avec visière de protection + pantalon anti-coupure pour des interventions de tronçonnage ou de débroussaillage • Gilets de signalisation	• Véhicule utilitaire 6m3 en location •Canoë gonflable avec pagaies réalisation des prospections, aide à l'export des résidus d'arrachage. L'aspect gonflable est avantageux pour le transport et le stockage du canoë. •Float-tube pour intervenir ponctuellement sur des mares ou étangs, en zone trop profonde pour les waders. • Paires de bottes • Paires de waders •T-Shirt « Brigade Invasive » pour communiquer sur la présence de l'équipe et sensibiliser sur ses actions.

Utilisation du Canoë pour l'évacuation des poubelles de Myriophylle du Brésil

Visière utilisée lors d'un chantier sur le Berce du Caucase

Tableau du petit matériel et matériel informatique et numérique

Petit matériel	Matériel informatique et numérique
• Bêches pour contribuer au décolletage des racines de Berce du Caucase. • Binettes pour l'étrépage des tâches de Crassule de Helms. • Filet / Epuisette à mailles fines pour récupérer les fragments des plantes aquatiques pendant et après intervention. • Sécateurs pour la coupe des inflorescences. • Bâches pour le dépôt des déchets en attente d'une nouvelle exportation. • Caisse à outils • Débroussailleuse thermique • Tronçonneuse • Corde de sécurité de 100m • Poubelles rigides de 80L • Seaux de 5L • Sacs poubelles • Big-bag • Bonbonnes / Bouteilles d'eau pour rincer les projections de sève photo toxique et nettoyer le matériel de terrain. • Trousse de secours	• GPS de terrain pour localiser les chantiers, les populations d'espèces, les zones prospectées, etc. • GPS de véhicule • Appareil photo • Talkies walkies • Ordinateurs portables • Logiciel SIG, pack Office

1.3.4. Nouveautés et innovations en 2017

Cette année, des nouveautés ont été apportées à la Brigade, tant dans son fonctionnement que dans le matériel utilisé :

- **L'embauche d'un technicien avant le début de la saison de la brigade,** afin de préparer les chantiers de la saison, ce qui a dégagé un temps important à la coordinatrice du programme en 2017
- **Des visières de protection** ont été achetées afin d'éviter les projections de sèves de Berce du Caucase. Ces visières sont plus agréables à porter que les masques utilisés lors des saisons précédentes et protègent mieux le visage.
- **Des petites binettes** ont été achetées permettant une meilleure gestion des foyers de Crassule de Helms. En effet, l'outil étant léger et peu encombrant, il peut se transporter facilement en canoë.
- Pour la gestion de la Berce du Caucase, **des combinaisons plus épaisses** que les années précédentes ont été achetés permettant une meilleure protection des projections de sève.
- **Des talkie walkies** ont été utilisés pour faciliter la communication entre les membres de l'équipe lorsque celle-ci se retrouve séparée.

- **2 GPS** ont été utilisés cette année, pour faciliter la prise de données et permettre d'avoir un GPS de rechange (batterie déchargée, nombre de points maximum atteint).
- **Une méthodologie de prise et de traitement de données** (*cf.* « 3.2 Méthodologie de prise et de traitement de données »)
- **Une carte interactive** a été créée, permettant à tous les partenaires de consulter les données issues des chantiers de la brigade (localisation, quantité de plantes observées et gérées, dates de chantier)

Ces innovations auront permis à la brigade 2017 une meilleure organisation et donc une meilleure efficacité.

2. Méthodologie de travail

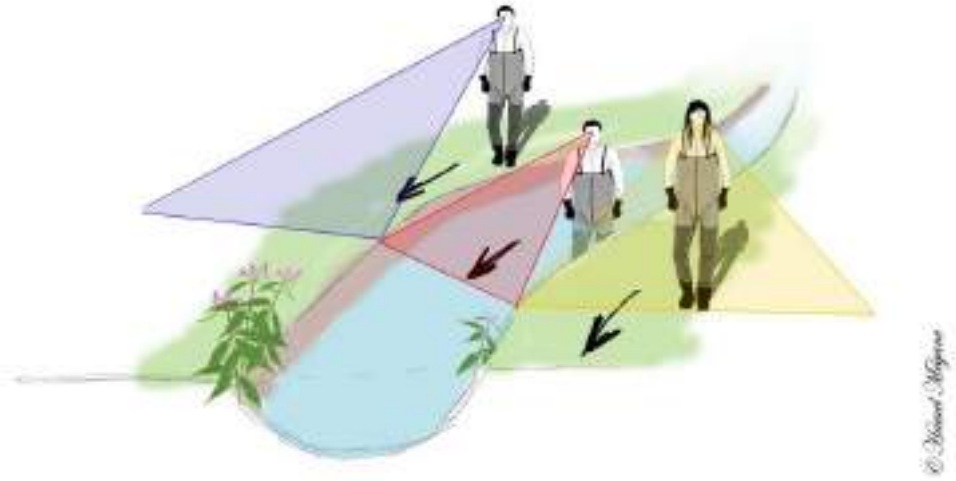
2.1. Techniques de prospection

La prospection des cours d'eau nécessite un minimum d'organisation pour pouvoir détecter un maximum de plantes. Certaines sont en effet petites, masquées par d'autres espèces et ont une morphologie leur permettant de se confondre facilement avec le reste de la végétation. Un risque existe de passer à côté d'une tige juvénile même en étant un observateur aguerrit. Le second facteur dépend des conditions du terrain (embroussaillement, pente et hauteur des berges, profondeur, envasement, etc.) impliquant alors la sécurité des intervenants. Afin de mener à bien ces interventions, différentes techniques ont été mises en place par la Brigade

2.1.1. Prospection sur cours d'eau

Une des méthodes essentielles de prospection est celle à pied, en divisant le cours d'eau en trois secteurs bien distinct où chaque prospecteur possède sa zone de travail. Ceci convient pour des berges qui ne sont pas abruptes et pour un cours d'eau peu profond ayant un faible courant afin qu'une personne puisse y évoluer en toute sécurité.

Prospection à 3 sur cours d'eau.
(Berges douces, profondeur accessible, faible courant)



Balsamine de l'Himalaya sur l'Olonde.

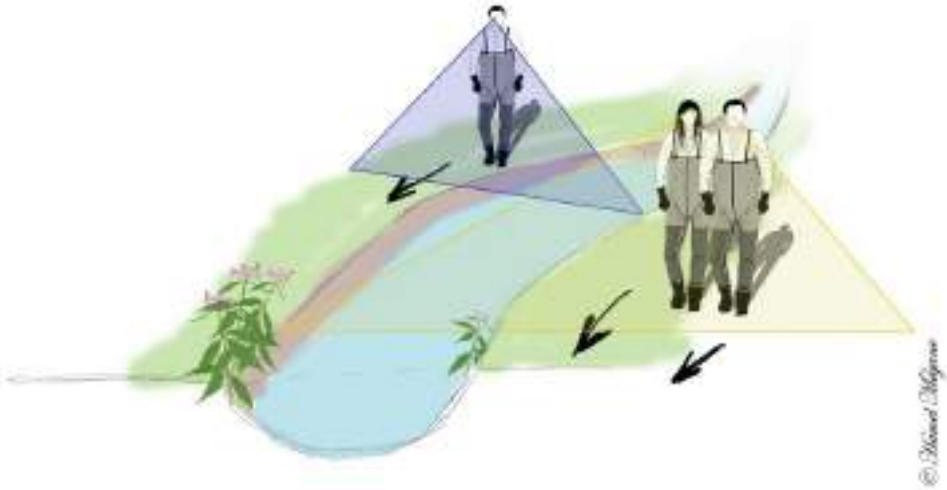
Crassule de Helms sur un affluent de la Seulles.

Balsamine de l'Himalaya sur la Vère.

Ce système est très efficace car il permet une large prospection et de traiter les deux berges en un seul passage. Cependant, lorsqu'une berge est trop encombrée (arbre, roncier, etc.) ou trop abrupte, cette technique perd de son efficacité : il y aura toujours un angle mort où pourront se réfugier certains individus d'E.E.E.

Il existe donc une alternative consistant à avoir une personne sur chaque berge dans l'objectif de prospecter la rive opposée tout en gardant un œil sur son haut de berge. Elle est un peu plus complexe car l'observateur se trouve parfois trop éloigné de la plante pour intervenir et la surface à prospecter *in fine* s'avère être plus vaste. Aussi, la technique est plus ou moins efficace selon l'espèce recherchée. A la bonne période de l'année, l'identification est assez simple pour la Balsamine de l'Himalaya ou la Berce du Caucase mais beaucoup compliqué pour la Crassule de Helms. Cette espèce de petite taille, parfois très discrète, la distance nous séparant de la berge opposée peut suffire à douter sur la présence d'une tâche de Crassule. Dans certains cas, une paire de jumelle s'avère être très utile.

<u>Prospection par 3 sur cours d'eau non praticable.</u>
(Berges raides ou encombrées, profondeur impraticable, fort courant)

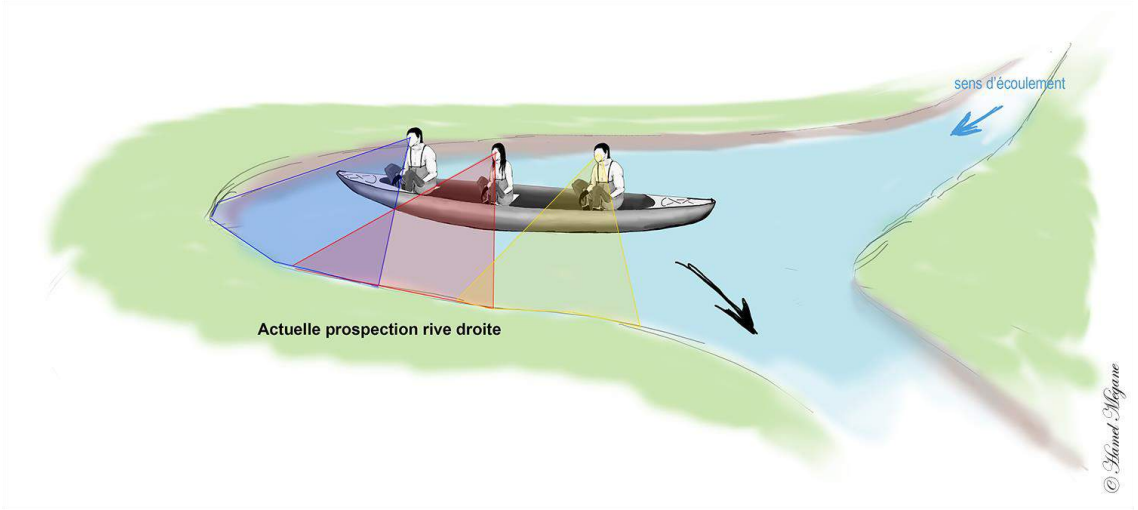


Galega officinal sur l'Odon.

Jussie à grandes fleurs sur le lac de Rabodanges.

Comme signalé précédemment, cette technique présente des limites. Dans le cas des espèces aquatiques où l'accès à pied nous est impossible, nous devons nous adapter en fonction des conditions. La prospection pourra donc être effectuée en canoë. Cette méthode s'avère complémentaire aux méthodes présentées précédemment.

Prospection en canoë par 3 sur cours d'eau.



Prospection en Canoë sur le lac de Rabodanges

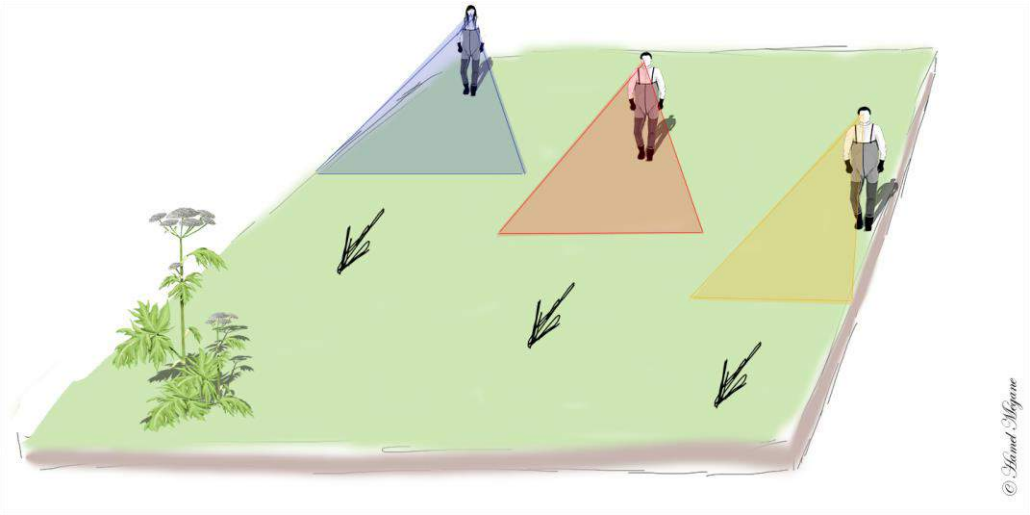
Prospection en canoë sur la Sélune

Cette méthode permet de contrôler chaque berge, au plus près des zones potentiellement colonisées, là où les accès pédestres sont quasi-nulles. Elle est surtout utilisée pour la prospection de la Crassule de Helms, mais également pour la Jussie et le Myriophylle du Brésil. Les petits individus demandent une attention particulière et cette technique permet d'éviter d'éventuels oublis. En effet, dans cette situation, chaque intervenant regarde la berge dans la même direction, équivalent à 3 passages au même endroit avec une hauteur de regard plus ou moins haute permettant une prospection assez exhaustive. Enfin, il faut savoir qu'avec cette technique, le haut de berge est difficilement visible ce qui peut imposer un contrôle pédestre lorsque les accès sont possibles et praticables.

2.1.2. Prospection sur parcelle

Les cours d'eau n'ont pas été les seuls milieux concernés par la lutte contre les E.E.E. Eloignés de ces derniers, la Berce du Caucase et la Balsamine de l'Himalaya peuvent se développer en ville, dans les jardins des particuliers ou encore, au cœur d'une parcelle agricole cachées par d'autres espèces indigènes. Dans ce type de configuration, on avance de front, à la manière d'une battue, puis on arrache les plants au fur et à mesure que la prospection avance.

Prospection par 3 sur une parcelle.
(Parcelle agricole, roselière, friche, etc.)



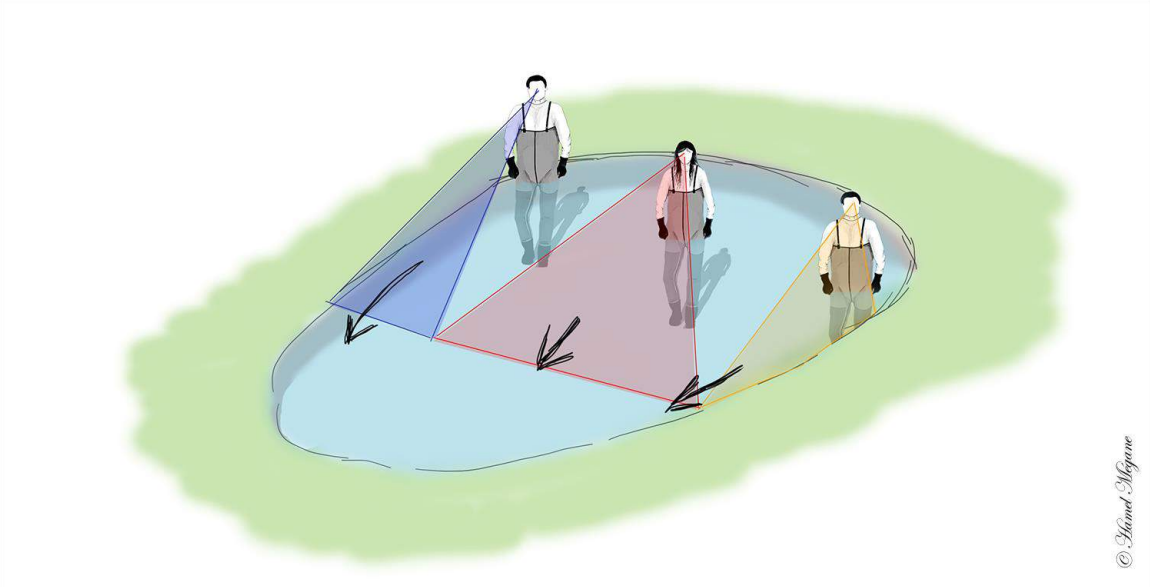
Marigny, pâture piquetée par des pieds de Berce du Caucase

Prospection sur une prairie humide en vallée de la Seulles.

2.1.3. Prospection sur plan d'eau

L'équipe intervient également sur des pièces d'eau fermées : mares et étangs. Une prospection progressive s'avère indispensable pour impacter le moins possible la faune et la flore, avoir une action efficace et gagner du temps et de l'énergie. Pour ce faire, il faut commencer sa prospection en restant sur la berge afin d'avoir un aperçu général et effectuer les premiers arrachages puis, s'engager dans le plan d'eau de manière méthodique. Les déplacements et les arrachages entrainent une augmentation de la turbidité de l'eau ce qui rend difficile voire impossible la suite des interventions.

Dessin illustrant une méthode de prospection à 3 dans une mare.



Prospection sur un gabion en vallée de la Seulles.

Dans le cas d'une mare trop profonde où l'accès est impossible même en waders, l'utilisation d'un float-tube semble être une solution adéquate. En eau très profonde, il a été remarqué que peu de plantes étaient capables de s'implanter, il y a donc moins de chance de tomber sur une colonie.

2.1.4. Conclusion des méthodes de prospection

Dans un premier temps, le maintien de la sécurité de chaque intervenant reste la priorité sur ce genre d'interventions. Les méthodes de prospections sont des systèmes relativement simples et facile d'usage. Il faut savoir adapter la méthode à chaque situation. Elles ne sont cependant pas une norme dans la méthodologie de prospection, mais elles ont été employées lors des interventions de la Brigade et ont pu montrer leur efficacité. Néanmoins, des innovations peuvent être apportées. Peu importe la méthode utilisée, il faut s'armer de patience et de rigueur. L'attention doit être particulièrement accrue car il est facile de passer à côté de certains individus. Un équipement adapté aux milieux humides est nécessaire : certaines berges accessibles peuvent soudainement s'embroussailler et rendre la prospection impossible. La traversée de cours d'eau ne peut pas s'effectuer avec de simples bottes sur la plupart des secteurs. Les waders doivent donc être portées quel que soit la distance à parcourir. Ces prospections sont souvent longues, et se passent dans des conditions climatiques variables, ce qui induit une fatigue importante. Il est donc nécessaire d'avoir une bonne condition physique.

2.2. Méthodologie pour le recueil des données

La méthodologie de prise et de traitement de données a été élaborée de façon à homogénéiser les données afin qu'elles puissent être exploitées et comparées les années suivantes. Cette méthodologie doit être appliquée lors des prochaines saisons de Brigade. Elle permettra à l'avenir d'évaluer l'évolution des stations d'E.E.E. et l'impact de la gestion réalisée.

- **Sur le terrain**

- Un code a été défini pour chaque site (exemple : 50BER01, le premier chiffre étant le numéro du département, les lettres sont les trois premières lettres de la plante invasive et les deux derniers chiffres correspondent au numéro de la station. Ce code est renseigné dans le GPS à chaque début et fin de prospection.

- Lorsqu'un foyer de plantes envahissantes est rencontrée la case « commentaire » du GPS est complétée avec le nom de l'E.E.E., le nombre de pied observé ou la quantité en litre ainsi que l'emplacement (exemple : BER 14 RD). Pour l'emplacement, un code a été défini : RD (Rive Droite) RG (Rive Gauche) ILE (île, îlot) CONF (confluence).

- **De retour au bureau**

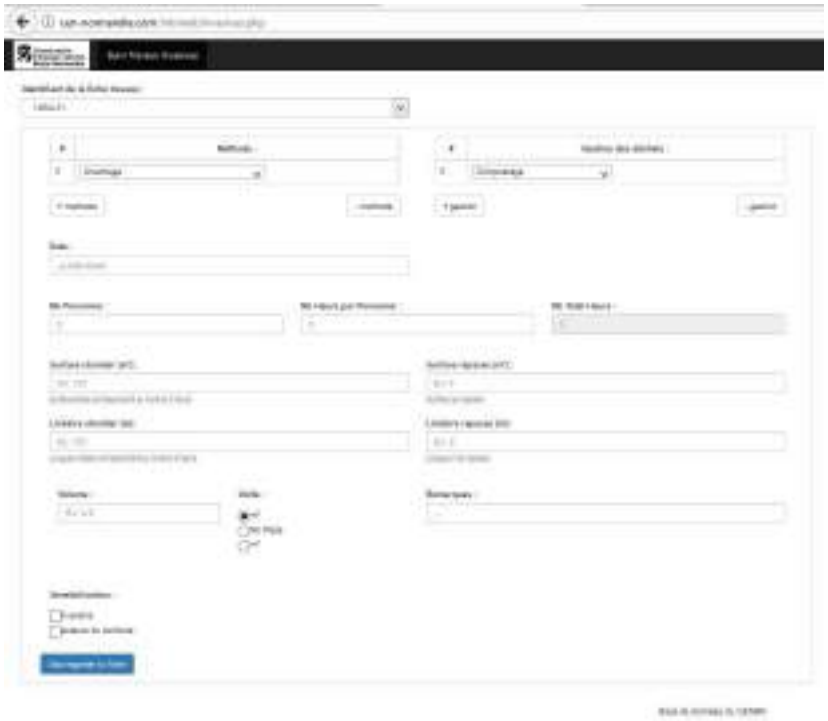
- Les waypoints (format GPX) issus des GPS sont retranscrits sous forme SHAPEFILE pour une projection sur logiciel SIG. Ces données ainsi traitées, pourront être exploitées et serviront à localiser les populations d'EEE et les zones prospectées.

- Sur le logiciel SIG, des polygones sont créés, à partir des points, correspondant à la surface de prospection de chaque site. Ces polygones correspondent au code du site et contiennent l'ensemble des informations liées à l'intervention (nom du

propriétaire, commune, surface totale, zone(s) traitée(s), contact(s), coordonnées GPS, etc.).

- Un formulaire numérique a été créé afin de saisir les données récoltées pour chaque chantier (nombre de personne, temps passé, mode d'intervention, gestion des déchets, sensibilisation, quantité de plante traité, surface prospectée).

Formulaire d'informations d'un chantier



L'ensemble de ces données a permis la création des cartes « chantiers » présentent dans ce rapport mais aussi la création d'une carte interactive en ligne qui comporte la localisation des EEE (emplacement, nombre de pieds, etc.). Cette carte est accessible par tous via ce lien internet :

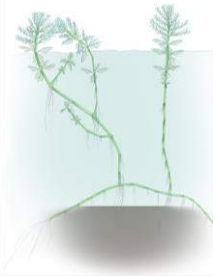
http://cen-normandie.com/intranet/invasives-carte-web.php.

Impression écran de l'outil de cartographie interactive sur les EEE en 2017

3. Espèces exotiques envahissantes concernées en 2017

Balsamine de l'Himalaya - *Impatiens glandulifera* p. 22

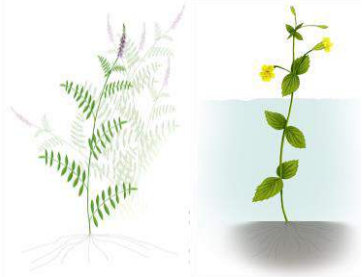
Berce du Caucase – *Heracleum Mantegazzianum* p. 24



Myriophylle du Brésil – *Myriophyllum aquaticum* p. 26

Jussie à grande fleurs – *Ludwigia grandiflora* p. 28

Crassule de Helms – *Crassula Helmsii* p. 30



Galéga officinale – *Galega officinalis*
Mimule tachetée- *Mimulus guttatus* p. 32

= observation
= observation + floraison

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

3.1. Balsamine de l'Himalaya

Impatiens glandulifera / ***Balsaminaceae*** /

La Balsamine de l'Himalaya est une plante annuelle, généralement de 1 à 2 m de haut, possédant de longues feuilles dentées opposées ou verticillées par 3. Ses fleurs, de couleur pourpres, sont longues de 2,5 à 4 cm et sont munies d'un éperon fortement courbé. Le fruit est une capsule allongée qui, au moindre contact, éclate en projetant les graines.

HABITAT

Plante inféodée aux rives des cours d'eau, elle se développe sur les berges et les alluvions des rivières et canaux, ainsi qu'aux bords 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 en bords de cours d'eau.

REPRODUCTION ET DISSEMINATION

Cette espèce annuelle auto fertile fleurit de juillet à octobre.

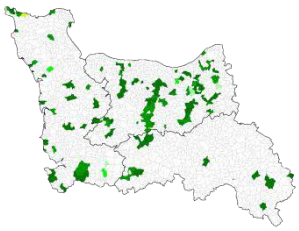
Comme pour les autres balsamines, les graines, très nombreuses (jusqu'à 800 par plantes), sont projetées à plus de 2 m par « explosion » de la capsule à maturité. L'espèce est aussi disséminée sur de longues distances par hydrochorie (dissémination des graines par l'eau).

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

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 19ème siècle comme plante ornementale et mellifère. Elle s'est naturalisée sur l'ensemble du continent mais n'est devenue envahissante que depuis une cinquantaine d'années.

REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE



L'espèce est présente dans de nombreux cours d'eau notamment l'Orne, la Touques, la Dives, la Sée, La Sélune, la Sarthe ainsi que dans les vallées de la Hague et du Perche...

Source carte : Conservatoire Botanique de Brest – CF Annexes

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

De par son système racinaire superficiel, les colonies de Balsamines de l'Himalaya conduisent à une augmentation de l'érosion des berges et des terrasses alluviales (alluvions restés érodés durant l'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 peuplements denses de la Balsamine de l'Himalaya.

= période d'intervention
= période optimale d'intervention

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Méthodes d'actions

/ ! \ Ne pas tenir compte de l'échelle plante-outils

Etape n°1
(si présence de capsule)

- Procéder délicatement à la coupe des capsules (elles sont très sensibles aux vibrations et éclatent facilement)

- Exporter les capsules dans un sac hermétique, et les incinérer.

Avant

Après

Etape n°2

- Arracher la plante en prenant soin d'enlever les racines (risque de section de la tige au niveau du collet)

- La plante arrachée, casser la tige en de multiples sections notamment au niveau des fleurs et du système racinaire.

Avant

Après

Etape n°3

- Laisser la plante se décomposer sur une partie sèche ou sur la surface d'autres plantes ou branches, pour éviter qu'elle ne touche le sol et ne refassent des boutures.

- Rassembler au maximum les résidus sous forme de tas

Avant

Après

= observation
= observation + floraison

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

3.2. Berce du Caucase

Heracleum mantegazzianum / ***Apiaceae*** /

La Berce du Caucase est une plante herbacée vivace. Elle fait partie des plus grandes plantes herbacées d'Europe, mesurant 2 à 3 m, voire 5 m de hauteur. Elle possède de très grandes ombelles composées de petites fleurs blanches. Sa tige est robuste, creuse de couleur pourpre et couverte de poils. Ses feuilles, alternes, sont très profondément découpées et peuvent atteindre 3 m de longueur et jusque 1,7 m de largeur.

HABITAT

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 dans les milieux remaniés par l'homme tels que les talus, friches, remblais et bords de routes. Elle se développe sur une large gamme de pH et de sol mais préfère les substrats frais et fertiles.

REPRODUCTION ET DISSEMINATION

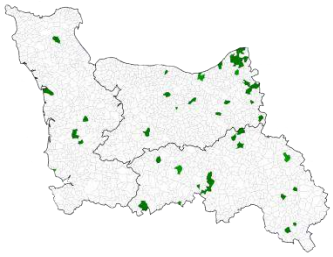
La Berce du Caucase se reproduit exclusivement par voie sexuée.

Après 3-4 ans de période végétative (aucune production de fleurs), une unique floraison a lieu permettant ainsi sa dissémination. Chaque pied peut produire jusqu'à 20 000 graines 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, les animaux et surtout le transport de terre contaminée.

ORIGINE ET USAGE

Plante originaire du Caucase, elle fut introduite dans plusieurs jardins botaniques européens au cours du 19ème 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 envahissante à partir de 1975.

REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE



Elle a été signalée en Basse-Normandie dans les milieux naturels en 2004, souvent échappée de jardins et parcs ornementaux. Elle est aujourd'hui de plus en plus observée et en forte progression dans la région.

Source carte : Conservatoire Botanique de Brest – CF Annexe

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'espèce est très compétitive et forme rapidement des peuplements denses dans les milieux colonisés. Notamment par sa hauteur, qui diminue considérablement l'accès à la lumière pour les autres plantes alentours, et aussi, grâce à ses 20 000 graines produites qui homogénéisent la banque de graines présente dans le sol.

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

= période d'intervention
= période optimale d'intervention

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Méthodes d'actions

/ ! \ Ne pas tenir compte de l'échelle plante-outils

Etape n°1
(si présence de graine)

- Procéder à la coupe des hampes florales.

- Exporter les graines dans un sac hermétique, et les incinérer.

Avant

Après

Etape n°2

- Procéder à la coupe en-dessous du collet.

- Laisser les feuilles et la tige se dégrader sur place, sectionner la hampe florale par un coup de bêche (si absence de graine) afin d'éviter la maturation des fleurs.

Avant

Après

Etape n°3

- Procéder à l'extraction des racines si possible.

- Laisser les racines se dégrader sur place.

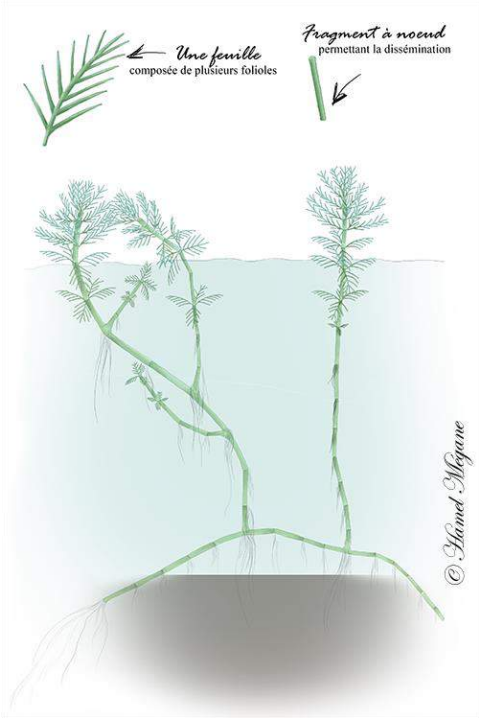
= observation
= observation + floraison

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

3.3. Myriophylle du Brésil

Myriophyllum aquaticum / ***Haloragaceae*** /

Le Myriophylle du Brésil est une plante herbacée vivace amphibie d'un vert glauque. C'est le seul myriophylle à produire des tiges feuillées dressées hors de l'eau, jusqu'à 40cm. Elle est composée de longues tiges noueuses sur lesquelles se trouvent des feuilles verticillées découpées en de nombreux fragments très fins donnant un aspect de plume. Ses fleurs, petites (1 mm) et blanches, sont rarement observées.



HABITAT

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 3 m de profondeur.

REPRODUCTION ET DISSEMINATION

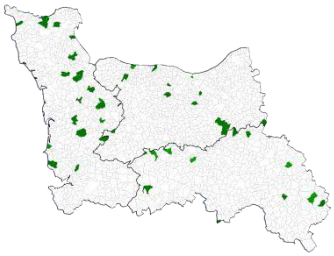
L'espèce se dissémine par reproduction végétative.

Ce mode de reproduction est très efficace puisque qu'un seul petit fragment de tige comportant un nœud, peut ainsi reproduire un individu. La dissémination est favorisée par l'écoulement de l'eau, mais aussi par les oiseaux et mammifères (aquatiques ou non !) qui sont de très bons vecteurs de dispersion.
Il n'y a pas de reproduction sexuée observée en France, car seuls des pieds femelles de myriophylle seraient présents.

ORIGINE ET USAGE

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

REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE



L'espèce est en forte progression dans la région depuis quelques années. Elle est introduite volontairement dans les mares et plans d'eaux privés par méconnaissance.

Source carte : Conservatoire Botanique de Brest – CF Annexes

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'espèce forme un tapis dense et monospécifique à la surface de l'eau, ce qui induit de nombreux impacts sur le milieu qu'elle colonise. La lumière, le bon écoulement de l'eau et le développement des espèces indigènes se trouvent alors menacés.

Le risque d'inondation devient croissant, la gêne à la navigation certains et les activités de loisirs (pêche, canoë, etc.) peuvent être amenés à disparaitre.

= période d'intervention
= période optimale d'intervention

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Méthodes d'actions

/ ! \ Ne pas tenir compte de l'échelle plante-outils

L'utilisation d'un filet reste primordiale dans les cours d'eau en aval de l'intervention, afin de récupérer un maximum de fragments issus du chantier pouvant coloniser d'autres secteurs en aval.

Etape n°1

- Procéder à l'arrachage en essayant d'atteindre la tige traçante principale pour limiter la fragmentation de la plante.

- Exporter soigneusement l'arrachage dans un sac hermétique.

Avant

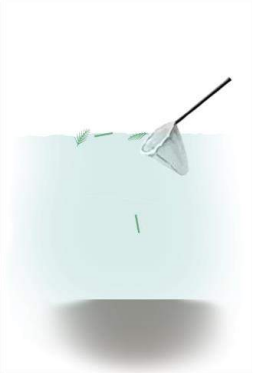
Après

Etape n°2

- L'arrachage entraine forcément la dissémination de fragments pouvant mener à la repousse de plants.

- Procéder au ramassage des résidus flottants ou entre deux eaux à l'aide d'une épuisette à petites mailles.

Avant



Après

Etape n°3

- Se débarrasser des plants par incinération ou épandage, après les avoir laisser sécher sur une surface dénuée de terre (plateforme bétonnée, bâche, etc.) ou mettre en fosse d'enfouissement.

- Si séchage, recouvrir avec une bâche pour éviter toute dispersion par les animaux et stocker au-delà de toute zone humide.

= observation
= observation + floraison

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

3.4. Jussie à grandes fleurs

Ludwigia grandiflora / ***Onagraceae*** /

Cette espèce, vivace et amphibie, a un aspect variable selon si elle est émergée ou flottante. Les tiges sont flottantes (non fleuries) ou érigées hors de l'eau (fleuries) et présentent des feuilles alternes lancéolées. Les fleurs ont 5 pétales jaunes longues de 10 à 23 mm. En début de développement, la forme flottante se présente en rosette traçante caractéristique.

HABITAT

Elles se développent en milieu aquatique (étangs, mares, fossés, cours d'eau…) ou terrestre (berges et prairies humides). Elles colonisent les milieux stagnants ou dans les eaux à faible courant, et possède 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 sous-jacents.

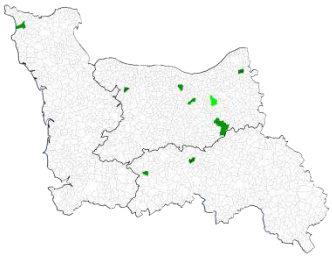
REPRODUCTION ET DISSEMINATION

L'espèce croît et se disperse de façon végétative. Elle propage ses rhizomes dans les sédiments et s'étend à la surface de l'eau en produisant des tiges flottantes et traçantes. Elle possède des tiges très cassantes favorisant la colonisation des milieux naturels par fragments. Ces derniers peuvent être dispersés par les animaux, le vent, les activités nautiques ou de baignade, ou encore par l'arrachage de la plante sans précaution.

ORIGINE ET USAGE

Originaire d'Amérique du Sud, elle est présentes en France depuis deux siècles. Elle a été introduites accidentellement dans le milieu naturel vers 1820 près de Montpellier.
Les Jussies (*Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*) sont les premières plantes à faire l'objet d'une réglementation. En effet, un arrêté en date de mai 2007 interdit leur commercialisation, leur transport et leur introduction.

REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE



Elle est apparue 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 Rabodanges sur l'Orne par exemple).

Source carte : Conservatoire Botanique de Brest - CF Annexes

Vue de haut.

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

La Jussie forme un tapis dense sur la surface de l'eau provoquant ainsi un impact négatif sur la biodiversité par la forte concurrence qu'elle génère.

Elle accélère le phénomène d'envasement des zones humides et milieux aquatiques. Elle peut également entrainer l'obstruction de canaux, participant à l'augmentation des risques d'inondation

= période d'intervention
= période optimale d'intervention

J	F	M	A	M	J	J	A	S		O	N	D

Méthodes d'actions

/ ! \ Ne pas tenir compte de l'échelle plante-outils

L'utilisation d'un filet reste primordiale dans les cours d'eau en aval de l'intervention, afin de récupérer un maximum de fragments issus du chantier pouvant coloniser d'autres secteurs en aval.

Etape n°1

- Procéder à l'arrachage en essayant d'atteindre la tige traçante principale pour limiter la fragmentation de la plante.

- Exporter soigneusement l'arrachage dans un sac hermétique.

Avant

Après

Etape n°2

- L'arrachage entraine forcément la dissémination de fragments pouvant mener à la repousse de plants.

- Procéder au ramassage des résidus flottants ou entre deux eaux à l'aide d'une épuisette à petites mailles.

Avant

Après

Etape n°3

- Se débarrasser des plants par incinération après les avoir laisser sécher sur une surface dénuée de terre (plateforme bétonnée, bâche, etc.) ou mettre en fosse d'enfouissement.

- Si séchage, recouvrir par une bâche pour éviter toute dispersion par les animaux et stocker au-delà de toute zone humide

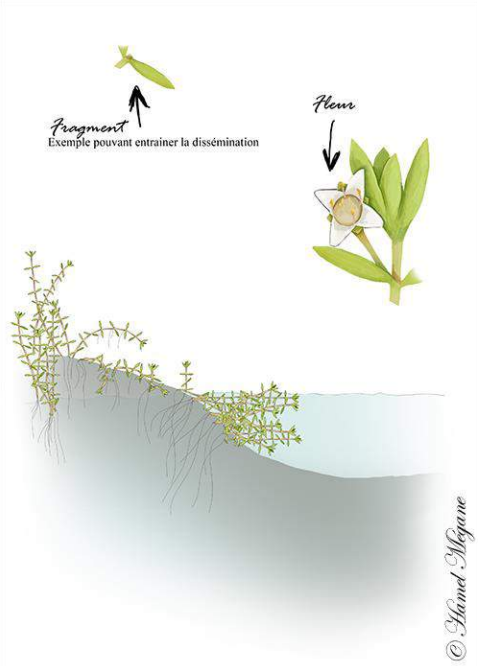
= observation
= observation + floraison

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

3.5. Crassule de Helms

Crassula Helmsii / ***Crassulaceae*** /

La Crassule de Helms est une plante herbacée amphibie et vivace. Sa physionomie est très variable selon le milieu occupé. Lorsque l'hygrométrie du milieu diminue, la plante développe un aspect crassulescent. Elle possède des feuilles charnues et opposées le long de la tige, avec de petites fleurs solitaires blanches.



HABITAT

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.
L'aspect de la plante est variable selon si elle pousse dans l'eau ou sur la rive. Sous l'eau, elle sera plus fine avec des feuilles plus allongées.

REPRODUCTION ET DISSEMINATION

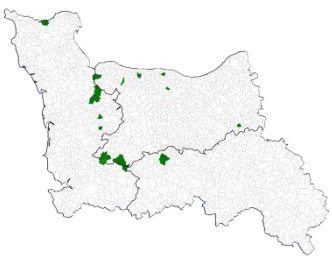
La reproduction sexuée de l'espèce n'est actuellement pas connue en Europe.

Elle 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 les 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.

ORIGINE ET USAGE

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

REPARTITION EN BASSE-NORMANDIE



C'est une espèce en pleine expansion dans la région. Elle est principalement localisée sur des étangs ou mares privés, mais aussi le long de cours d'eau (Vire et Seulles).

Source carte : Conservatoire Botanique de Brest – CF Annexes

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. Elle augmente la vitesse d'envasement naturel des plans d'eau.

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

= période d'intervention
= période optimale d'intervention

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Méthodes d'actions

/ ! \ Ne pas tenir compte de l'échelle plante-outils

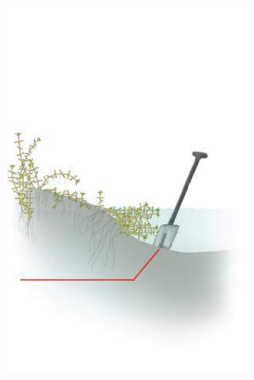
L'utilisation d'un filet reste primordiale dans les cours d'eau en aval de l'intervention, afin de récupérer un maximum de fragments issus du chantier pouvant coloniser d'autres secteurs en aval.

Etape n°1

- Procéder à l'étrépage sur 10 cm de la zone colonisée en faisant attention à prendre le maximum de racines.

- Exporter soigneusement les résidus dans un sac hermétique.

Avant



Après

Etape n°2

- L'étrépage entraine forcément la dissémination de fragments pouvant mener à la repousse de plants.

- Procéder au ramassage des résidus flottants ou entre deux eaux à l'aide d'une épuisette à petites mailles.

Avant

Après

Etape n°3

- Se débarrasser des plants par incinération ou laisser sécher sur une surface dénuée de terre (plateforme bétonnée, bâche, etc.) ou encore mis en fosse.

- Si séchage, recouvrir pour éviter toute dispersion par les animaux et stocker au-delà de toute zone humide

3.6. Interventions ponctuelles

Cette année, la Brigade du Conservatoire d'espaces naturels Normandie Ouest est intervenue sur des EEE potentielles : la Mimule tachetée et le Galéga officinal, deux espèces inféodées aux milieux humides.

MIMULE TACHETEE – *Mimulus guttatus* / Phrymaceae /

Plante vivace de 20 à 50 cm. Les feuilles, sont cordiformes, opposées et embrassant la tige par leur base, inégalement dentées et fortement nervées. Les fleurs jaunes, mouchetées de tâches rougeâtres à pourpres, sont groupées en haut de la tige en grappe lâche.

Originaire d'Amérique, elle se reproduit essentiellement par la dissémination des graines à maturité. La floraison se produit de juin à septembre.

Elle peut former des tapis denses dans sur les berges de petits cours d'eau peu profonds, et se développe fortement au détriment de la biodiversité végétale locale.

Mimule tachetée

GALEGA OFFICINAL – *Galega officinalis* / Fabaceae /

Ou Sainfoin d'Espagne est une plante herbacée vivace de 40 cm à 1.5 m de hauteur. Ses feuilles, alternes, sont composées de 9 à 17 folioles terminées par un aiguillon. Les fleurs sont bleuâtres à rosées, rarement blanches. Longues de 10 à 16 mm, elles sont nombreuses et réunies en grappe.

Originaire d'Europe centrale, méridionale et orientale et du Sud-Ouest de l'Asie, sa floraison se produit de mai à septembre.

Elle est particulièrement redoutée puisque, inclue dans une fauche pour le bétail, son ingestion peut être mortelle pour les animaux. En effet, à partir de sa floraison, la plante s'avère être très toxique.

Galéga officinal (ou Sainfoin d'Espagne)

IMPACT SUPPOSE SUR L'ENVIRONNEMENT

Ces espèces ont un comportement invasif assez fort dans le sens où elles envahissent les berges et les cours d'eau au point de concurrencer les espèces locales indigènes environnantes.

Le cas du Galéga, plante vivace, laisse supposer une érosion des berges l'hiver du fait de son caractère annuel.

Mimule tachetée

Etape 1 :
- Arracher la plante au plus près des racines.

Etape 2 :
- Exporter dans un sac hermétique et stocker pour séchage ou faire incinérer.

Etape 3 :
- Passer l'épuisette dans le cours d'eau pour récupérer les résidus.

Avant

Après

Fin

Galéga officinal

Etape 1 :
- Tenter d'arracher la plante. Les plus grosses nécessiteront une action à la bêche.

Etape 2 :
- Exporter dans un sac hermétique et stocker pour séchage ou faire incinérer.

Etape 3 :
- Passer l'épuisette pour récupérer les résidus.

Avant

Après

Fin

4. Les interventions réalisées par espèce

Les interventions (chantiers de gestion et prospections) réalisées par l'équipe sont présentés ici par espèce. Pour chaque site d'intervention, les informations suivantes sont fournies :

- **Une note synthétique** présentant les actions de gestion et/ou de prospections, avec quelques éléments clefs :
    - La localisation du site
    - Les contacts et partenaires locaux
    - Une brève description du site et du contexte
    - Le déroulement des interventions
    - Des chiffres-clés sur l'intervention (temps homme, volume et/ou surface)
    - Des données sur la méthode d'intervention, la gestion des déchets, les dates d'intervention…
    - Des photos
    - Et des conseils de suivi du site pour l'avenir

- **Une ou plusieurs cartographies du site**, avec la localisation précise des stations ou linéaires prospectés ou gérés.

Arrachage de Crassule de Helms dans une mare d'un ancien gabion dans la vallée de la Seulles.

4.1. Balsamine de l'Himalaya

LES INTERVENTIONS

1	**14BAL01** Bretteville sur Odon – Caen (Fédération de Pêche 14)
2	**50BAL01** Marigny (Mairie de Marigny)
3	**50BAL02** Sélune (DDTM 50)
4	**50BAL03** Olonde – Canville la Rocque – Saint Lô D'Ourville (SYMEL)
5	**50BAL04** Valognes (Mairie de Valognes)
6	**61BAL01** La Vère - Flers - Saint Pierre du Regard (Flers Agglo)

EN QUELQUES CHIFFRES…

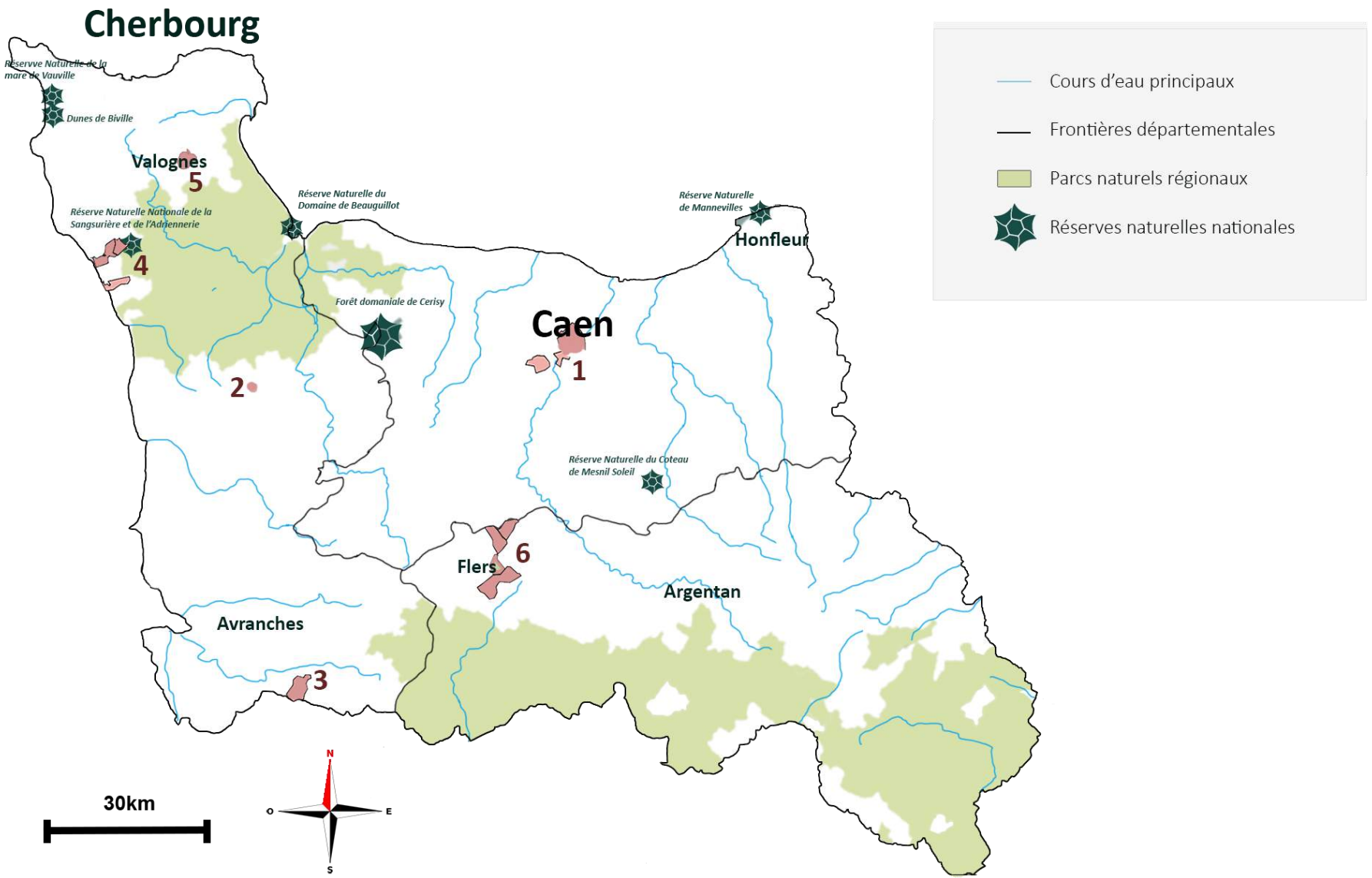
52 504 pieds arrachés

48,7 ha prospectés
et 189 754 m² de repasse

312h45 de temps humain

Localisation des interventions réalisées sur la Balsamine de l'Himalaya

Source : site internet GEOPORTAIL – SIG Brigade - GoogleEarth.



1 Bretteville-sur-Odon / Caen - 14BAL01

Département : Calvados
Commune : Bretteville-sur-Odon, Caen, Louvigny

Historique d'intervention :
- 18 Aout 2015
- 17 et 24 Juin 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Yannick SALAVILLE, directeur de la Fédération Départementale du Calvados pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDCPPMA14) - 02.31.44.63.00.
• Coralie MOUTIER, Conseil Départemental du Calvados (CD14) - 02.31.57.14.77

Partie du linéaire prospecté

Ouvrage au niveau d'une confluence

Balsamine de l'Himalaya en fleurs

Description du site et contexte

Affluent de l'Orne, l'Odon est aujourd'hui fortement colonisé par la Balsamine de l'Himalaya. Situé au Sud de Caen, l'étendue de la colonisation est plutôt bien connue sur ce linéaire, où la Fédération de Pêche du Calvados dispose d'un parcours de pêche.

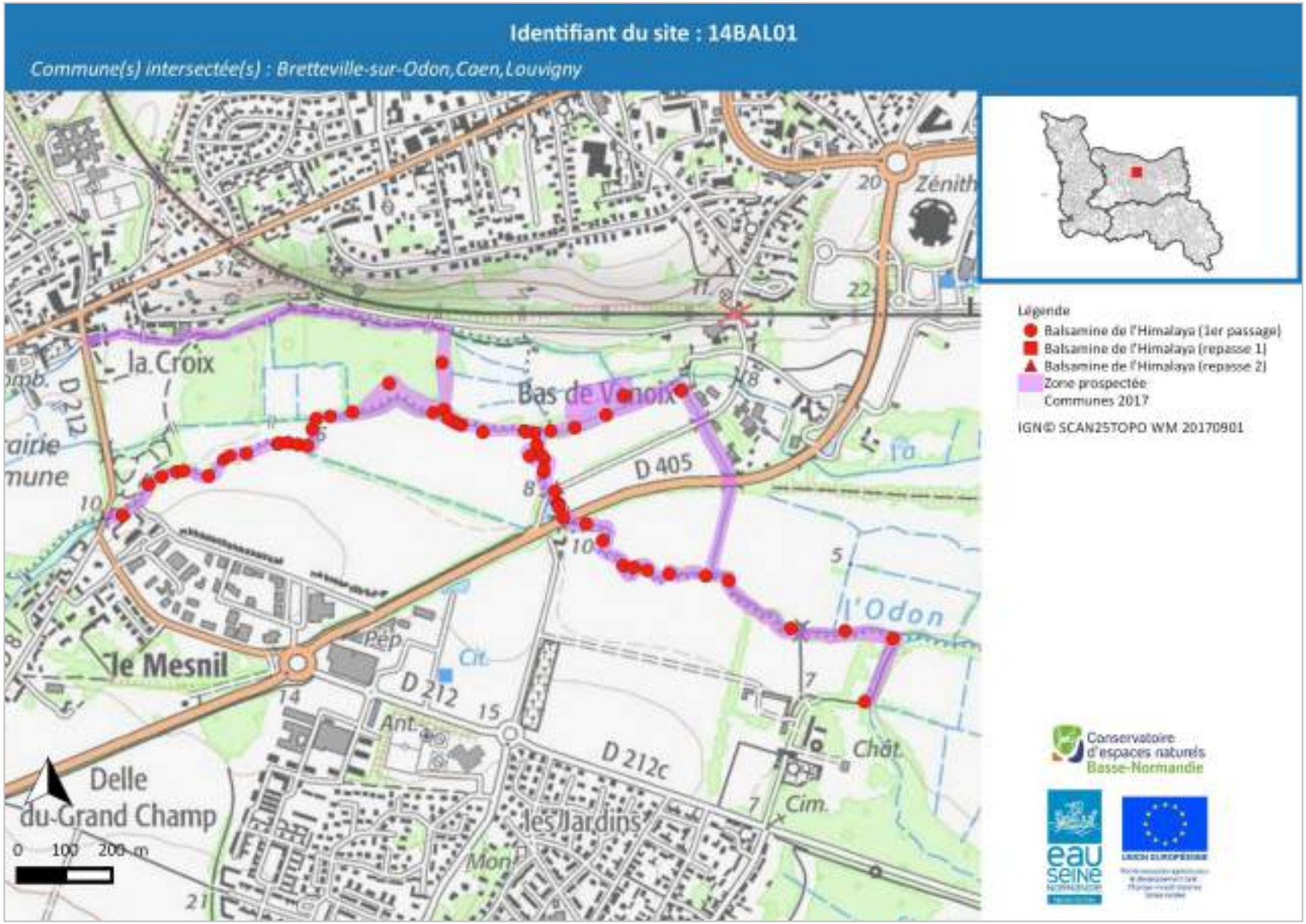
Le Conseil Départemental du Calvados, qui est propriétaire et gestionnaire du site en E.N.S. (Espaces Naturels Sensibles) « Berges de l'Orne et de la vallée de l'Odon », mène depuis 4 ans des campagnes d'arrachage manuel de l'espèce sur leur site.

Le linéaire prospecté sur l'Odon est bordé par des prairies destinées à l'élevage bovin, des cultures variées, des bois et des zones périurbaines. La colonisation est assez étendue, avec des stations ponctuelles de Balsamines et d'autres beaucoup plus vaste en amont de la prospection.

Déroulement de l'intervention

L'intervention a commencé à Bretteville sur Odon au pont, situé sur l'Avenue des Canadiens (D212), et s'est terminé légèrement en amont de la D212B. L'équipe a prospecté de part et d'autres du cours d'eau, contrôlant le tour du parc de l'Odon et en empruntant plusieurs bras. De très importantes stations ont été découvertes notamment près d'un ouvrage situé en amont de la D405 et d'un ancien portail situé très probablement sur une propriété privée en amont de la D212B.

Une seule journée a été consacré à ce chantier mais deux seraient préférable. Cela s'explique par le changement de planification car ce chantier n'était pas prévu à l'origine. En effet, au vu du nombre de sollicitation que nous avons reçu, nous avons dû faire une sélection dans les chantiers à réaliser.


Identifiant du site : 14BAL01
Commune(s) intersectée(s) : Bretteville-sur-Odon,Caen,Louvigny
la Croix
Bas de Venoix
D 405
D 212
D 212c
le Mesnil
Delle du Grand Champ
les Jardins
l'Odon
Zénith
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
0 100 200 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

1

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	18H45	5349	5,7 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 3 août	Prospection Arrachage	Laissés sur place	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 3 août	56792	5349	0.0958

Petite colonie de balsamines

Prairie bordant l'Odon

Passage de l'ouvrage

Conseils de suivi du site

Compte tenu de la multitude de population de Balsamine de l'Himalaya, la Brigade n'est pas en mesure d'effectuer une éradication complète. De nouvelles campagnes d'arrachage sont à prévoir sur le site en programmant plusieurs « repasses » dans la saison avant la montée à graine des Balsamines. Il serait également intéressant de prospecter en amont afin d'évaluer la colonie et d'essayer de trouver son origine en ciblant le foyer source.

Il est important de préciser que la Balsamine locale est également présente ce qui peut compliquer le travail de reconnaissance si l'on ne connait pas les critères de détermination.

Marigny - 50BAL01

Département : Manche
Commune : Marigny, le Lozon

Contact & Partenaire(s) :
• Jean Claude LEGRAVEREND, conseiller municipal, Mairie de Marigny – 06.79.84.69.82
• Jeremy LEVAVASEUR, technicien rivière, Saint-Lô Agglo – 02.14.29.00.55.
• M. HULMER, propriétaire terrain – 02.33.55.19.63.

Historique d'intervention :
- 16 juillet 2015
- 20 Juin 2016
- 25 Août 2016

Pied de balsamine sur le site source

Balsamine de l'Himalaya située en pente abrupte

Description du site et contexte

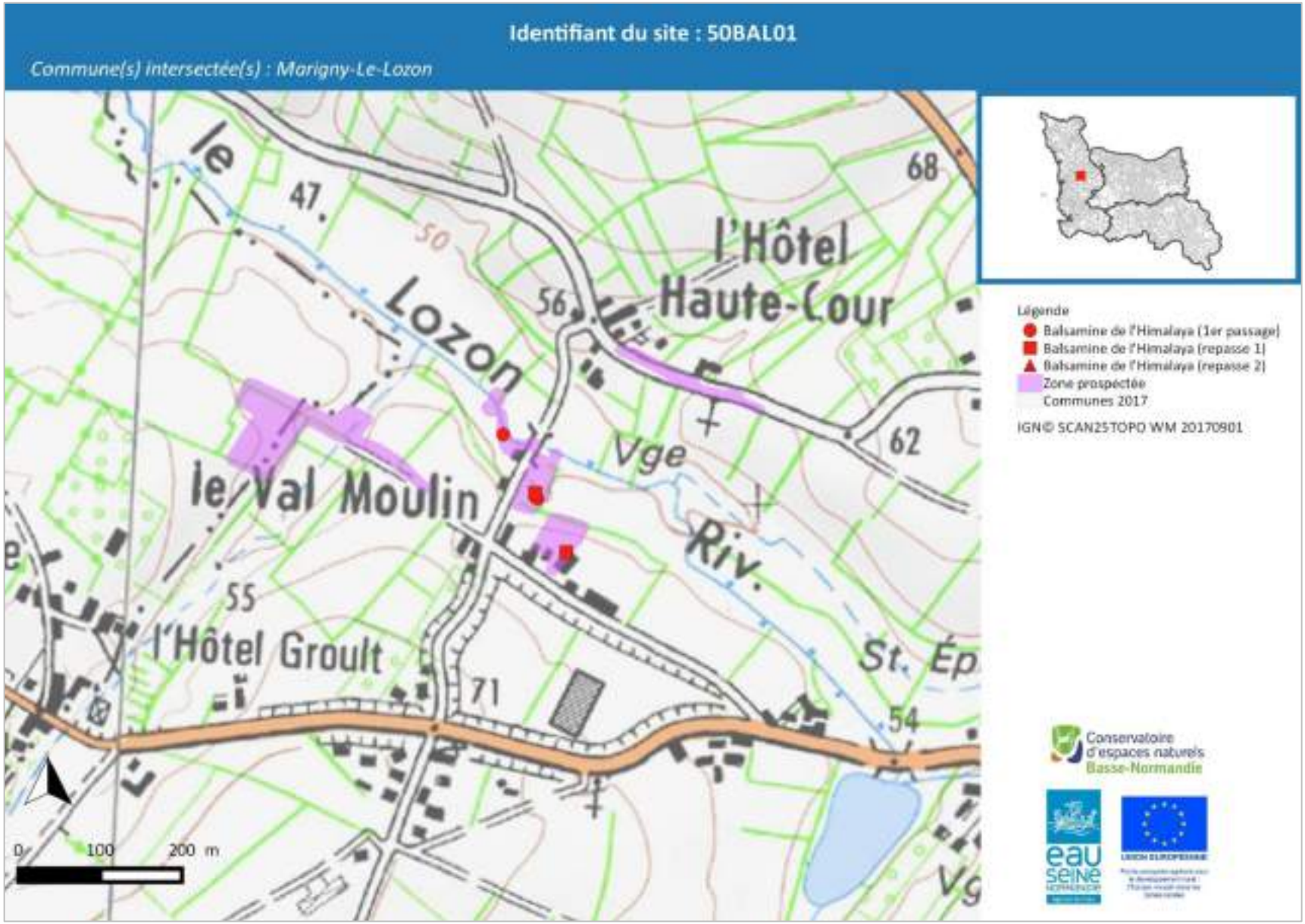
La présence de la Balsamine est connue sur le Lozon depuis plusieurs années déjà par les acteurs locaux comme le Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin ou Saint-Lô Agglo. Une cartographie avait été réalisée par le P.N. M.C.B. en 2011, présentant 3 km de berges colonisées. Dès 2012, des actions de gestion ont été effectuées (maîtrise d'ouvrage : AAPPMA La Gaule Marigniaise, maitrise d'œuvre : IPE Environnement). Néanmoins, aucune gestion de l'espèce n'a pu être opérée jusqu'à l'arrivée de la brigade en 2015.

De manière générale, la vallée du Lozon est fortement colonisée par la Balsamine de l'Himalaya. Les berges sont entourées de milieux boisés et surtout de prairies destinées probablement à la fauche.

Déroulement de l'intervention

La brigade 2017 est intervenue à deux reprises sur le Lozon. Le premier passage, tôt dans la saison, la Balsamine n'était quasiment pas sortie. Quant au second, nous avons constaté que le jardin et la chute d'eau se trouvaient fort colonisé ainsi que les berges aval du Lozon, secteur serpentant dans les champs. Concernant cette seconde partie, une simple prospection sans arrachage a été effectué étant donné que nous n'avions pas les accords des propriétaires, ni le temps de prospecter tout ce linéaire.

Enfin, au second passage, plusieurs pieds de Balsamine étaient en graine ce qui nous a obligé de récupérer les capsules afin de les exporter pour incinération.


Identifiant du site : 50BAL01
Commune(s) intersectée(s) : Marigny-Le-Lozon
le
47
50
Lozon
56
l'Hôtel
Haute-Cour
68
62
Vge
le Val Moulin
Riv.
55
l'Hôtel Groult
71
St. Ép
54
0
100
200 m
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total 2H00	Total de pieds traités 47	Surface traitée 1474 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 6 juin	Prospection Arrachage	Laissés sur place	Accès dangereux dans certain cas (pente abrupte)
Année 2017 22 aout	Prospection Arrachage	Laissés sur place Exportation pour incinération	Capsules en graines d'où l'exportation

Données

	Surface (prospectée en m²)	**Quantité** (nb de pieds)	**Indice de présence** (nombre de pied au m²)
Année 2017 6 juin	1474	21	0.0142
Année 2017 22 aout	1474	26	0.0176

Pied de balsamine dans la propriété privée

Balsamine de l'Himalaya en fleurs

Conseils de suivi du site

Il serait nécessaire dans l'avenir de s'assurer que le foyer source se situe bien dans le jardin privé et si c'est le cas, d'entamer une prospection avec arrachage de la Balsamine en partie aval. De plus, il serait intéressant de sensibiliser les propriétaires afin qu'ils puissent surveiller les éventuelles repousses et les arracher au fur et à mesure.

Enfin, notons que l'accès au niveau de la chute d'eau peut s'avérer dangereux (rochers glissants, appuis instable), il est important d'intervenir en binôme en évitant de s'exposer aux risques.

3 La Sélune – 50BAL02

Département : Manche
Commune : Saint Martin de Landelles, Saint-Brice-De-Landelles, Saint-Hilaire-Du-Harcouët

Historique d'intervention :
- 7 juillet 2015
- 15 Juin 2016
- 26 juillet 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Gilles BERREE, mission barrage Sélune, DDTM 50 - 02.33.06.39.00.
• Aurélie JOUE, animatrice SAGE, SMBS - 02.33.89.62.14

Intervention des pelleteuses sur les berges

La Sélune lors du premier passage

La Sélune lors du dernier passage et après l'intervention des pelleteuses

Description du site et contexte

Le secteur de la Sélune est entouré de berges inondables, de prairies et de boisement dense où des pieds de Balsamine se développe en berge et en lisière. Cette année, le niveau de l'eau était très bas, à tel point qu'à la troisième repasse, l'accès en canoë était très difficile voire impossible à certains endroits. Aussi, l'activité des pelleteuses a empêché la prospection d'une partie de la zone d'intervention à partir du second passage.

Cette année, d'important travaux ont été réalisé sur la Sélune suite aux projet d'arasement des barrages de la Sélune, la Roche qui Boit et Vezins afin de rétablir la continuité écologique des cours d'eau. Des travaux de curage, de gestion des sédiments et de reprofilage de berge ont été entrepris au cours de la saison. Un arrêté préfectoral nous a été délivré afin d'accéder sur les zones de travaux afin de faciliter notre prospection.

Déroulement de l'intervention

En 2017, 3 passages ont été réalisés sur la Sélune pour tenter d'affaiblir au maximum la banque de graines du sol. Le canoë a été d'une grande utilité pour prospecter les berges de plus près, puisque l'accès en waders, et ce malgré le niveau bas, était la plupart du temps impossible. Depuis la carrière (lieu-dit : Le Verolay) jusqu'au pont de la République, 2 personnes ont parcouru en canoë d'amont en aval et d'aval en amont les rives droites et gauches afin de recenser la position des pieds de Balsamine et les arracher manuellement avant de laisser sur place éloigné du cours d'eau en haut de berge. Une troisième personne s'est occupée de prospecter à pied le haut des berges accessible et les boisements.

De nombreuses petites stations ont été découvertes de la carrière jusqu'au pont. En aval du pont, aucun pied n'a été signalé sur plusieurs centaines de mètres.

Identifiant du site : 50BAL02
Commune(s) intersectée(s) : Saint-Brice-de-Landelles,Saint-Hilaire-du-Harcouët
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
0 100 200 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE
les Etangs
le Colombier
la Robinière
la Roussaigne
la Génonnière
la Pouchellière
la Mitraye
l'Angotière
le Court Champ
la Coignière
Féburon
la Cahudière
la Charbonnière
la Blutière
la Barbotière
le Haut Véroley
les Petits Bois
les Grands Bois
la Veslière
la Frogerie
le Rochelet
les Tolloires
Bellevue
les Granges
le Domaine
Sous le Terre
le Bois
la Cordière
le Moulin de Viray
les Ressources
la Jarsaie
D 185
D 581
D 30

3

CHIFFRES CLES	Temps humain total 41H45	Total de pieds traités 229	Surface traitée 9.4 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 7 juin	Prospection Arrachage	Laissés sur place Eloignés du cours d'eau	/
Année 2017 18 juillet	Prospection Arrachage	Laissés sur place Eloignés du cours d'eau	Début des travaux
Année 2017 21 août	Prospection Arrachage	Laissés sur place Eloignés du cours d'eau	Début des travaux

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 7 juin	94140	101	0.0010
Année 2017 18 juillet	94140	102	0.0010
Année 2017 21 août	94140	26	0.0002

Berge de la Sélune

Fin de prospection en canoë

Lit de la Sélune très bas

Conseils de suivi du site

La quantité de pieds de Balsamine est très faible par rapport à la surface prospectée sur ce secteur.

Cependant, les travaux effectués sur les berges (décapage et reprofilage) sont susceptibles d'avoir fait remonter la banque de graines de Balsamine de l'Himalaya ou permettront aux nouvelles graines de s'installer plus facilement. Les actions de gestion et de surveillance doivent être maintenues pour pouvoir contenir cette plante dans les prochaines années.

De plus, il serait intéressant de prospecter l'amont afin d'avoir une idée de la population.

L'Olonde – Canville-la-Rocque & Saint Lô d'Ourville – 50BAL03

Département : Manche
Commune : Canville-la-Rocque, Saint-Lô d'Ourville

Contact & Partenaire(s) :
• Mickaël CLEMENT, technicien rivière, CDC Cote des Isles – 07.86.38.02.00.

Historique d'intervention :
- 20 juillet 2015
- 28, 29 et 30 Juin 2016
- 4, 5 et 6 juillet 2016

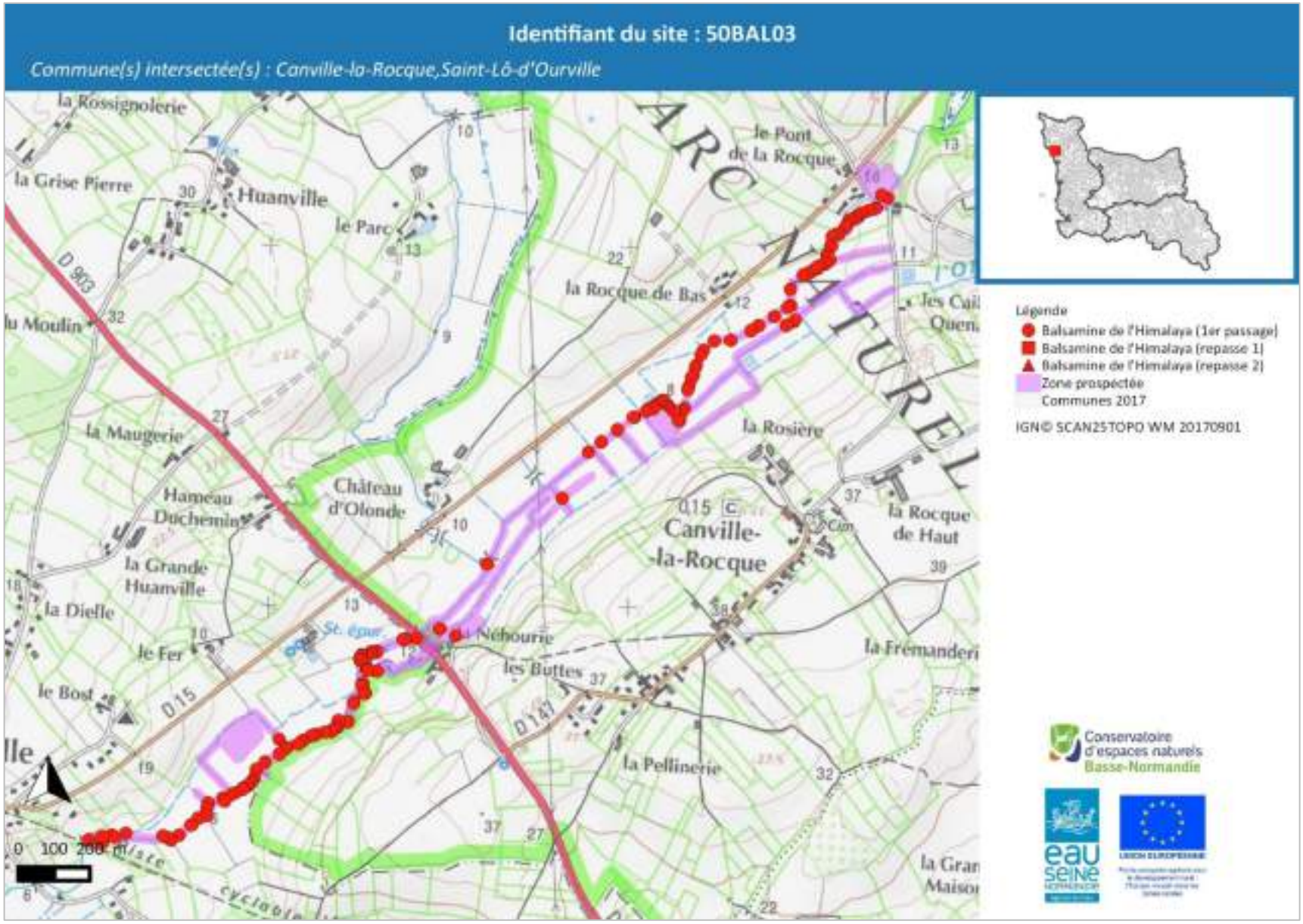
Prospection dans le cours d'eau

Description du site et contexte

Sur ce secteur, l'Olonde serpente entre roselières, gabion et prairies pâturées. Bien que peu courants soient les fossés colonisés par la Balsamine, l'Olonde héberge des stations importantes réparties sur tout le long du linéaire principal prospecté. 2017 sera la troisième année d'intervention pour la Brigade. En 2016, un chantier bénévole avait été réalisé sur une des stations les plus développée et une vidéo de sensibilisation avait été produite lors de cette journée.

Déroulement de l'intervention

L'équipe est partie de l'amont vers l'aval en prospectant de part et d'autres des berges. Beaucoup de pieds étaient en fleurs et a priori, aucune graine n'a pu être disséminée sur le secteur au moment du passage de la Brigade. Néanmoins, de grosses stations ont été repérées, principalement sur les secteurs ayant fait l'objet d'interventions de la Brigade les années précédentes.


Identifiant du site : 50BAL03
Commune(s) intersectée(s) : Canville-la-Rocque,Saint-Lô-d'Ourville
la Rossignolerie
la Grise Pierre
Huanville
le Parc
le Pont de la Rocque
la Rocque de Bas
Les Cail
Quen
D 903
lu Moulin
la Maugerie
Hameau Duchemin
Château d'Olonde
la Grande Huanville
la Dielle
le Fer
le Bost
D 15
Canville-la-Rocque
la Rosière
la Rocque de Haut
la Nébourie
les Buttes
la Frémanderi
D 187
la Pellinerie
la Gran
Maiso
0 100 200 m/s t e
cyclabl
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE
UNION EUROPÉENNE

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	67H30	10165	6.66 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 3 juillet	Prospection Arrachage	Laissés sur place Eloignés du cours d'eau	Chantier 4 jours avec location d'un gîte

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 3 juillet	66589	10165	0,1527

Prospection dans le cours d'eau

Pied de balsamine

Conseils de suivi du site

Une prospection plus en amont est primordial afin de découvrir la zone source. Effectivement, même si l'on note une régression de la Balsamine de l'Himalaya sur ce linéaire grâce à ces trois années d'actions successives, les foyers se situant en amont des zones prospectées ne sont pas traitées. Il serait intéressant de contacter les propriétaires et d'entamer une prospection sur cette partie afin de trouver le foyer source et d'établir une cartographie précise de la population de Balsamine de l'Himalaya sur l'Olonde.

Au vue de la surface à traiter, il pourrait être envisagé de faire appel à une entreprise pouvant se charger des plus grosses stations pendant que la Brigade se chargerait de prospecter et de traiter les stations de petites tailles.

Enfin, il est à noter que de nombreux foyers ont été aperçu en aval de l'Olonde après la piste cyclable.

5 Valognes – 50BAL04

Département : Manche
Commune : Valognes

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• Sylvie BREGEON-MARIE, Mairie de Valognes – 02.33.95.82.00.
• Dominique DANICAN, technicien rivière, ASA Douve – 06.71.78.40.05.

Foyer de Balsamine de l'Himalaya le long du Merderet (source : Google)

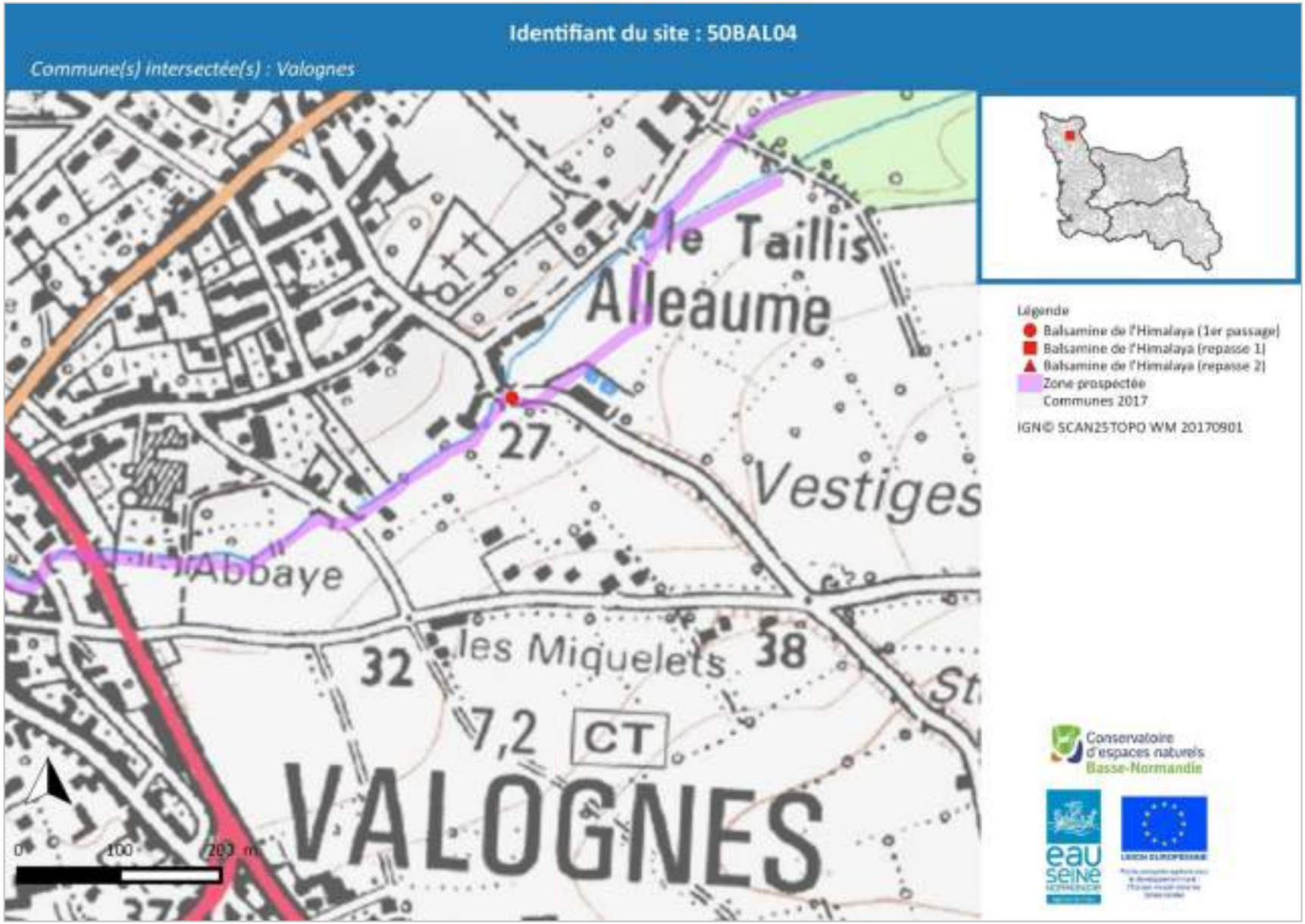
Description du site et contexte

La Balsamine de l'Himalaya n'était pas l'objectif de la prospection à Valognes, puisque la Brigade était venue pour intervenir sur la Berce du Caucase le long du Merderet et de L'Ecoute S'il Pleut. Néanmoins, une colonie a été découverte chez un particulier et pourrait potentiellement devenir un foyer source. Il semblerait qu'elle soit présente depuis quelques années déjà sans s'être propagée au-delà de la propriété privée. Une surveillance annuelle reste néanmoins nécessaire.

Déroulement de l'intervention

L'équipe n'a pas fait de chantier sur cette station. Durant la prospection concernant la Berce, nous avons repéré la Balsamine de l'Himalaya dans un jardin privé le long du Merderet. Nous avons pu échanger avec la propriétaire et la sensibiliser sur cette plante invasive. Le dialogue a été bien accueillis et laisse envisager une diminution de la station de balsamine en diminuant son nombre de pied par la propriétaire. Néanmoins, les quelques pieds restants ont toujours un pouvoir reproductif et de dissémination important. Il suffit d'une seule graine pour créer un nouveau foyer.

D'après la propriétaire, cela fait plusieurs années que la plante est présente volontairement sur ce secteur, population évalué à environ 50 pieds, sans jamais avoir colonisée un autre endroit. De fait, suite à la prospection sur la Berce du Caucase, nous n'avons pas repéré d'autres stations de balsamines.


Identifiant du site : 50BAL04
Commune(s) intersectée(s) : Valognes
le Taillis
Alleaume
27
Vestiges
Abbaye
32
les Miquelets
38
7,2
CT
VALOGNES
0
100
200 m
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

5

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	1H00	0	20 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 12 juin	Prospection	Aucune	Sensibilisation Estimation à 50 pieds

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 12 juin	20	0 (50)	/

Conseils de suivi du site

Une concertation entre les différents acteurs du territoire pourrait être initiée pour trouver une solution quant à la gestion de ce type de station en jardin privé.

Il pourrait être envisagé de remplacer cette E.E.E. par une autre plante (ornementale ou non) n'ayant bien entendu, pas ce caractère invasif. L'autre possibilité serait de détruire les pieds avant leur monté en graine.

Le relais, pour la prospection et l'éradication de la Berce du Caucase sur ce secteur, a désormais été remis aux agents techniques de la ville suite à une formation. Ils pourront, en parallèle de la gestion de la Berce du Caucase, veiller pour voir si d'autres secteurs sont concernés par la Balsamine de l'Himalaya.

La Vère – Flers & Saint-Pierre du Regard – 61BAL01

Département : Orne
Commune : Flers, Saint-Pierre-du-Regard, Saint-Denis-de-Méré, Athis-Val de Rouvre, Aubusson, Berjou, Cavigny, La Lande-Patry, Montilly-sur-Noireau, Saint-Georges-des-Groseillers, Saint-Honorine-la-Chardonne

Historique d'intervention :
- Aucune intervention

Contact & Partenaire(s) :
• Olivier HOUDAYER, technicien rivière, Flers Agglo' – 06.07.54.83.99.

Importante colonie de Balsamines en cours d'arrachage

Importante colonie de Balsamines en cours d'arrachage

Pied de Balsamine de l'Himalaya en fleurs

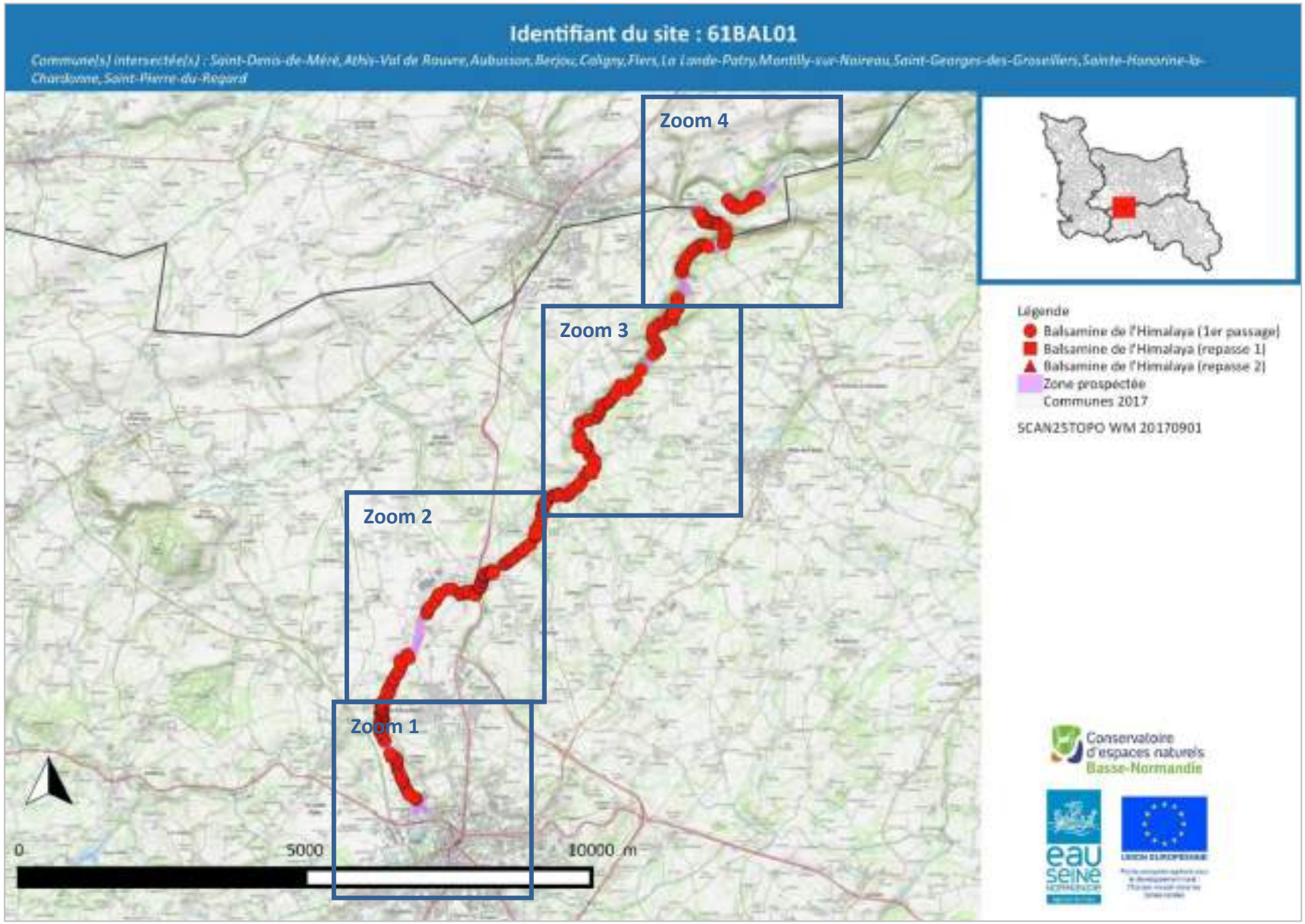
Description du site et contexte

La présence de la Balsamine de l'Himalaya sur la Vère est connue depuis plusieurs années, mais aucune intervention n'avait encore été opérée jusque-là. La Vère est un cours d'eau qui serpente en fond de vallée jusqu'à sa confluence avec le Noireau, principalement entouré de bois et de prairies pâturées. Ses berges sont fortement colonisées par la Balsamine de l'Himalaya, avec d'importantes stations dépassant plusieurs milliers de pieds. Elles forment des populations très denses, monospécifique, concurrençant les espèces indigènes que l'on devrait normalement retrouver sur les berges. L'origine proviendrait du centre-ville de Flers où une restauration de berge aurait amené la Balsamine via les matériaux utilisés.

Déroulement de l'intervention

La brigade est intervenue plusieurs jours d'affilés sur la Vère de part et d'autre du cours d'eau, avec l'aide d'Olivier HOUDAYER, technicien rivière, qui nous avait contacté pour intervenir sur le secteur. D'importantes stations ont été découvertes notamment en sous-bois, allant de quelques pieds isolés à plusieurs milliers. Un arrachage manuel a été effectué pour chaque station, en laissant les déchets sur place de manière à ce qu'une potentielle reprise des Balsamines soit impossible. Une intervention manuelle sur ce type de station est fastidieuse et très chronophage.

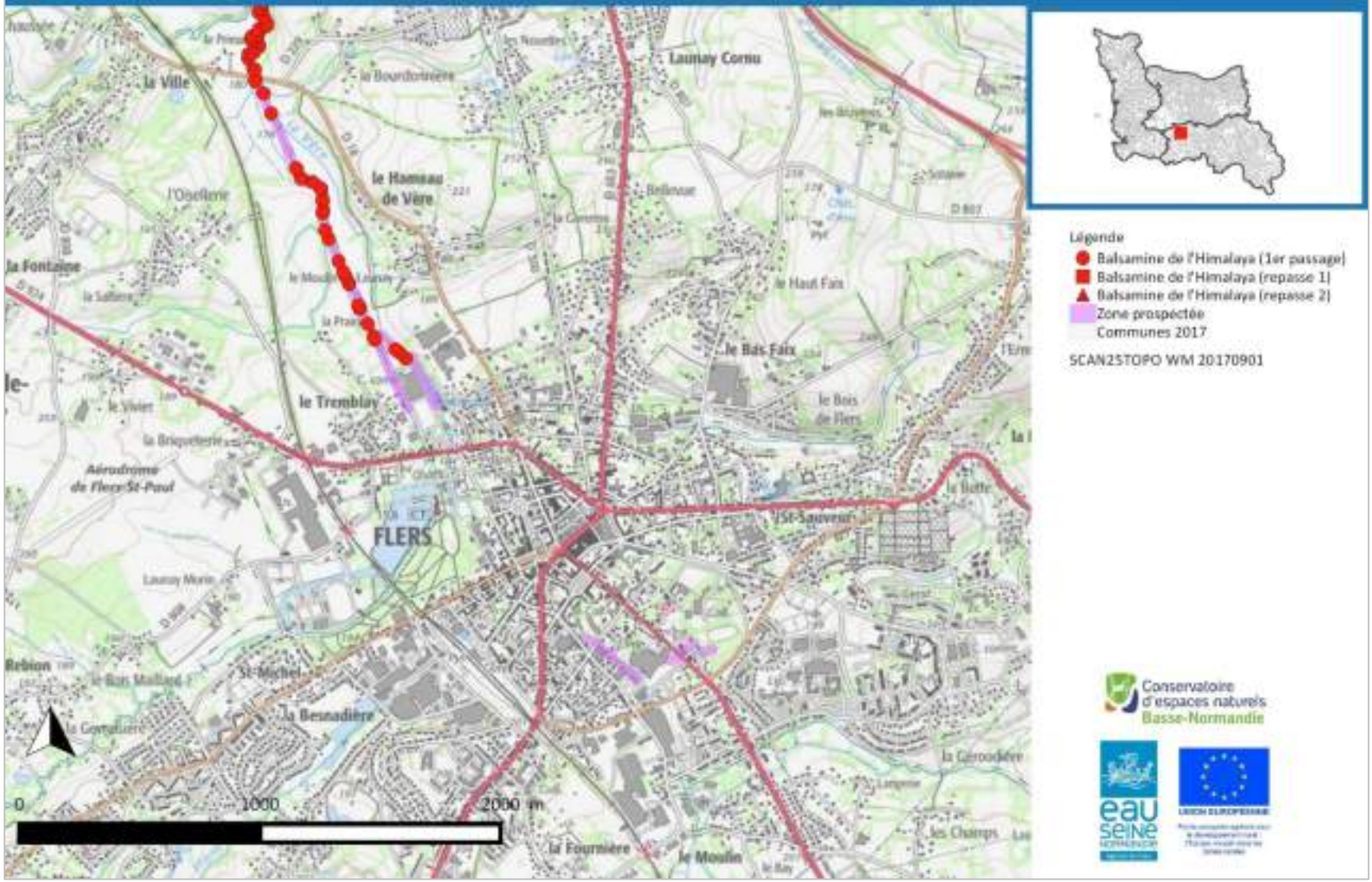
Ce type de cours d'eau nécessiterait une équipe dédiée pour la saison entière, capable d'intervenir sur un plus grand linéaire et d'effectuer plusieurs repasses. De plus, la repasse effectuée n'a pas permis de refaire l'ensemble de la zone traitée lors du premier passage.

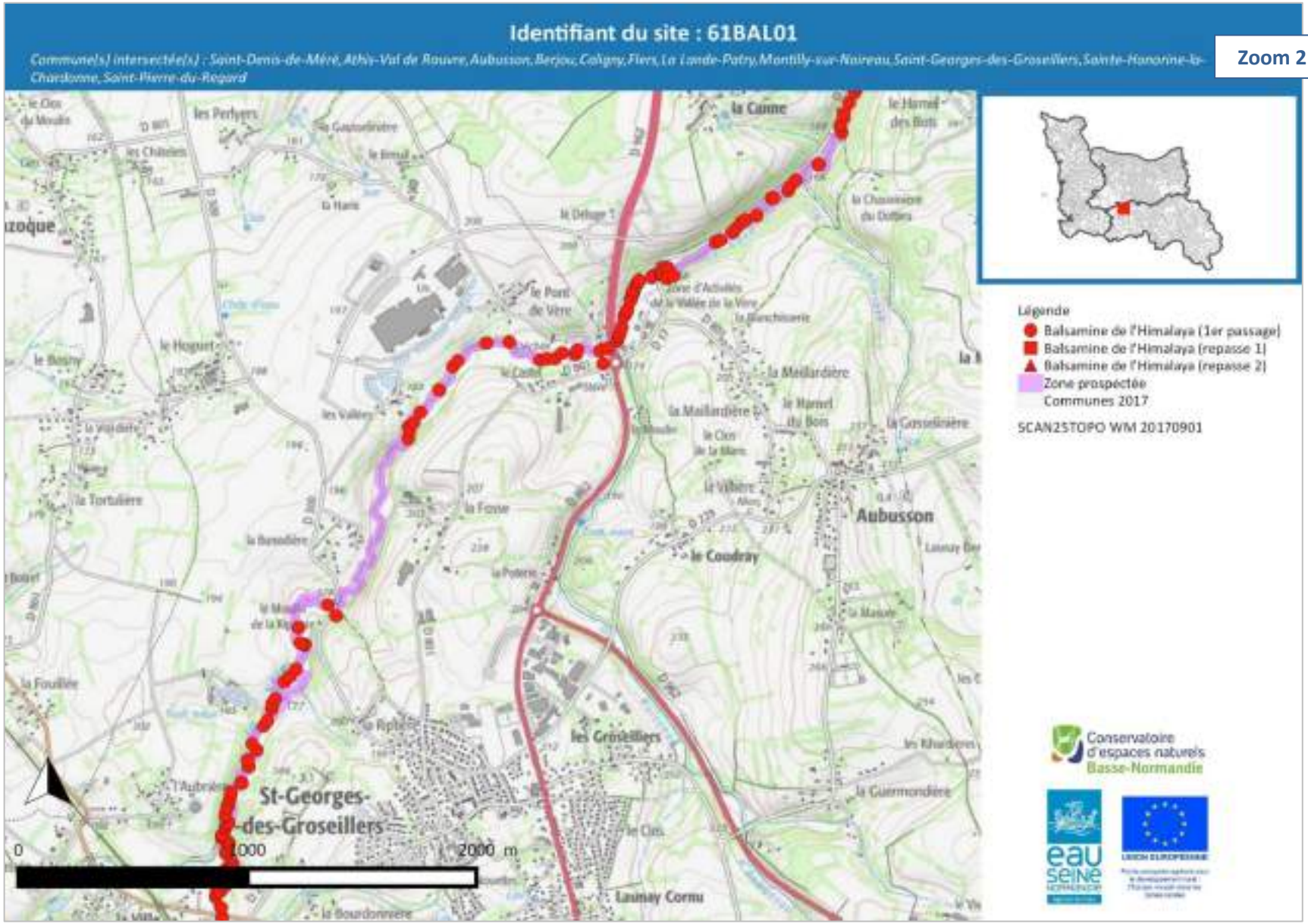

Identifiant du site : 61BAL01
Commune(s) intersectée(s) : Saint-Denis-de-Méré,Athis-Val de Rouvre,Aubusson,Berjou,Coligny,Fiers,La Lande-Patry,Montilly-sur-Noireau,Saint-Georges-des-Groseillers,Sainte-Honorine-la-Chardonne,Saint-Pierre-du-Regard
Zoom 4
Zoom 3
Zoom 2
Zoom 1
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
0
5000
10000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

Identifiant du site : 61BAL01

Commune(s) intersectée(s) : Saint-Denis-de-Méré, Athis-Val de Rouvre, Aubusson, Berjou, Coligny, Flers, La Lande-Patry, Montilly-sur-Noireau, Saint-Georges-des-Groseillers, Sainte-Honorine-la-Chardonne, Saint-Pierre-du-Regard

Zoom 1

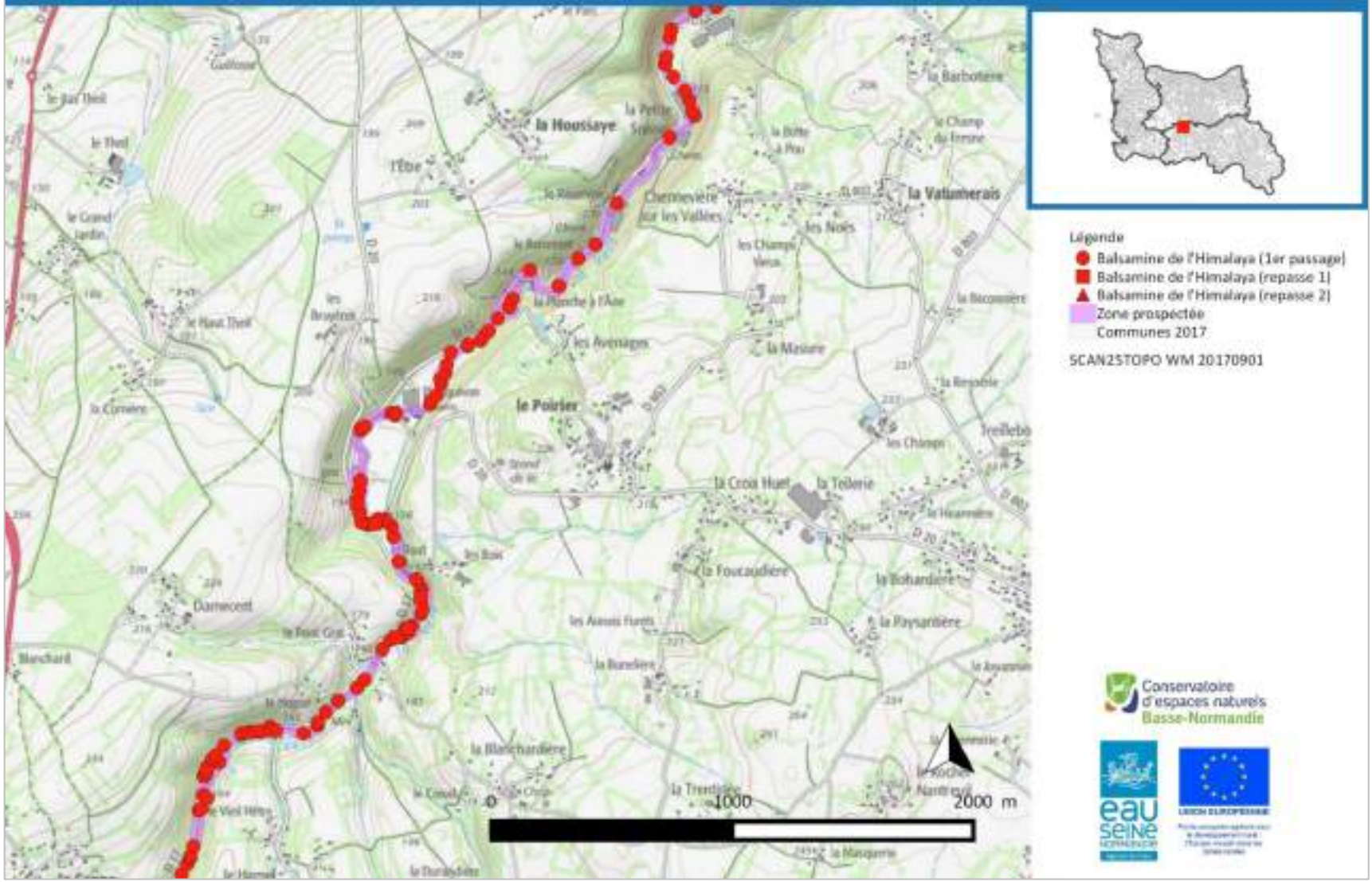



Identifiant du site : 61BAL01
Commune(s) intersectée(s) : Saint-Denis-de-Méré, Athis-Val de Rouvre, Aubusson, Berjou, Calgny, Fiers, La Lande-Patry, Montilly-sur-Noireau, Saint-Georges-des-Groseillers, Sainte-Honorine-la-Chardonne, Saint-Pierre-du-Regard
Zoom 2
Légende
Balsamine de l'Himalaya (1er passage)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 1)
Balsamine de l'Himalaya (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
St-Georges-des-Groseillers
Aubusson
Launay Cornu
0
1000
2000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

Identifiant du site : 61BAL01

Commune(s) intersectée(s) : Saint-Denis-de-Méré, Athis-Val de Rouvre, Aubusson, Berjou, Calgny, Fiers, La Lande-Patry, Montilly-sur-Noireau, Saint-Georges-des-Groseillers, Sainte-Honorine-la-Chardonne, Saint-Pierre-du-Regard

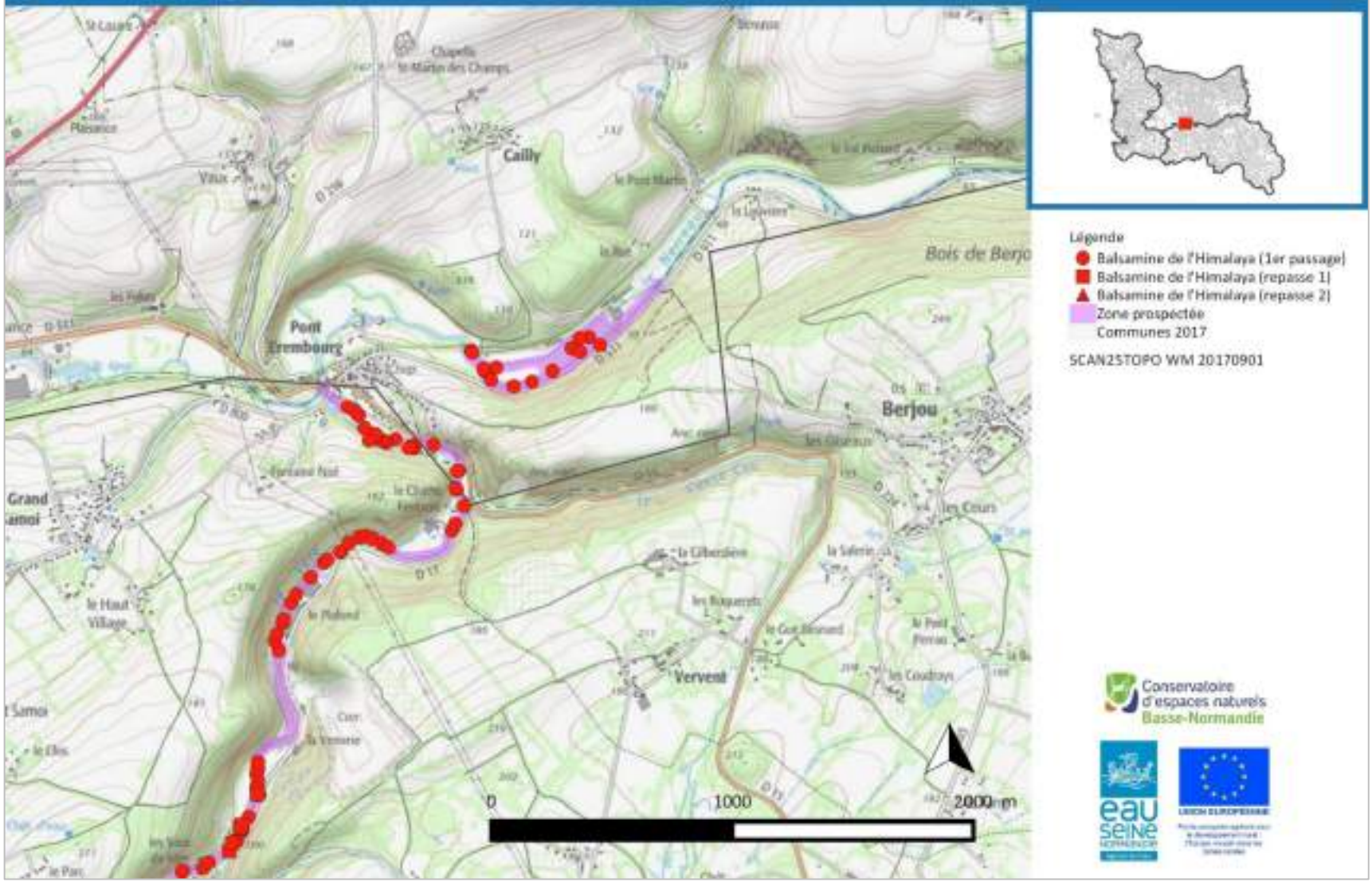
Zoom 3



Identifiant du site : 61BAL01

Commune(s) intersectée(s) : Saint-Denis-de-Méré, Athis-Val de Rouvre, Aubusson, Berjou, Caligny, Fiers, La Lande-Patry, Montilly-sur-Noireau, Saint-Georges-des-Groseillers, Sainte-Honorine-la-Chardonne, Saint-Pierre-du-Regard

Zoom 4



CHIFFRES CLES	Temps humain total 181H45	Total de pieds traités 37714	Surface traitée 26.85 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 19 juin	Prospection Arrachage	Laissés sur place Eloignés du cours d'eau	Chantier 7 jours Sensibilisation Chantier bénévole
Année 2017 1 août	Prospection Arrachage	Laissés sur place Eloignés du cours d'eau	Chantier 2 jours Peu de repasse, poursuite du linéaire déjà entamé

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 19 juin	195588	30699	
Année 2017 1 août	69715	6143	
Année 2017 (tout confondu)	268532	36842	0.1372

Petite foyer de Balsamines

Prospection dans le cours d'eau

Foyer de Balsamines de l'Himalaya

Conseils de suivi du site

La vallée de la Vère est un secteur très envahi par la Balsamine de l'Himalaya. Une gestion mécanique sur certains secteurs doit être envisagée. Néanmoins, une gestion manuelle devra être maintenue sur certaines zones non accessibles par des engins. Démarcher une entreprise ou réaliser un partenariat serait à envisager pour pouvoir gérer manuellement les stations de Balsamines.

La prospection des secteurs encore méconnus pourra être réalisée par la Brigade, car le linéaire prévu cette année n'a pas pu être réalisé dans son intégralité. Il manque notamment des connaissances sur l'étendue de la population de Balsamines au niveau de la confluence avec le Noireau.

4.2. Berce du Caucase

LES INTERVENTIONS

1	**14BER01** Honfleur, Equemauville (Propriétaire privée)
2	**14BER02** Verson (Mairie de Verson)
3	**14BER03** Beuvillers (Propriétaire privée)
4	**14BER04** Honfleur (Propriétaire privée)
5	**50BER01** Marigny (Mairie de Marigny)
6	**50BER04** Pont Brocard (Mairie Coutances, SM de la Soulle)
7	**50BER05** Valognes (Mairie de Valognes)
8	**61BER01** Saint Sauveur de Carrouges – Boucé (SYMOA)
9	**61BER02** Vimoutiers (Mairie de Vimoutiers)

EN QUELQUES CHIFFRES…

11 003 pieds arrachés

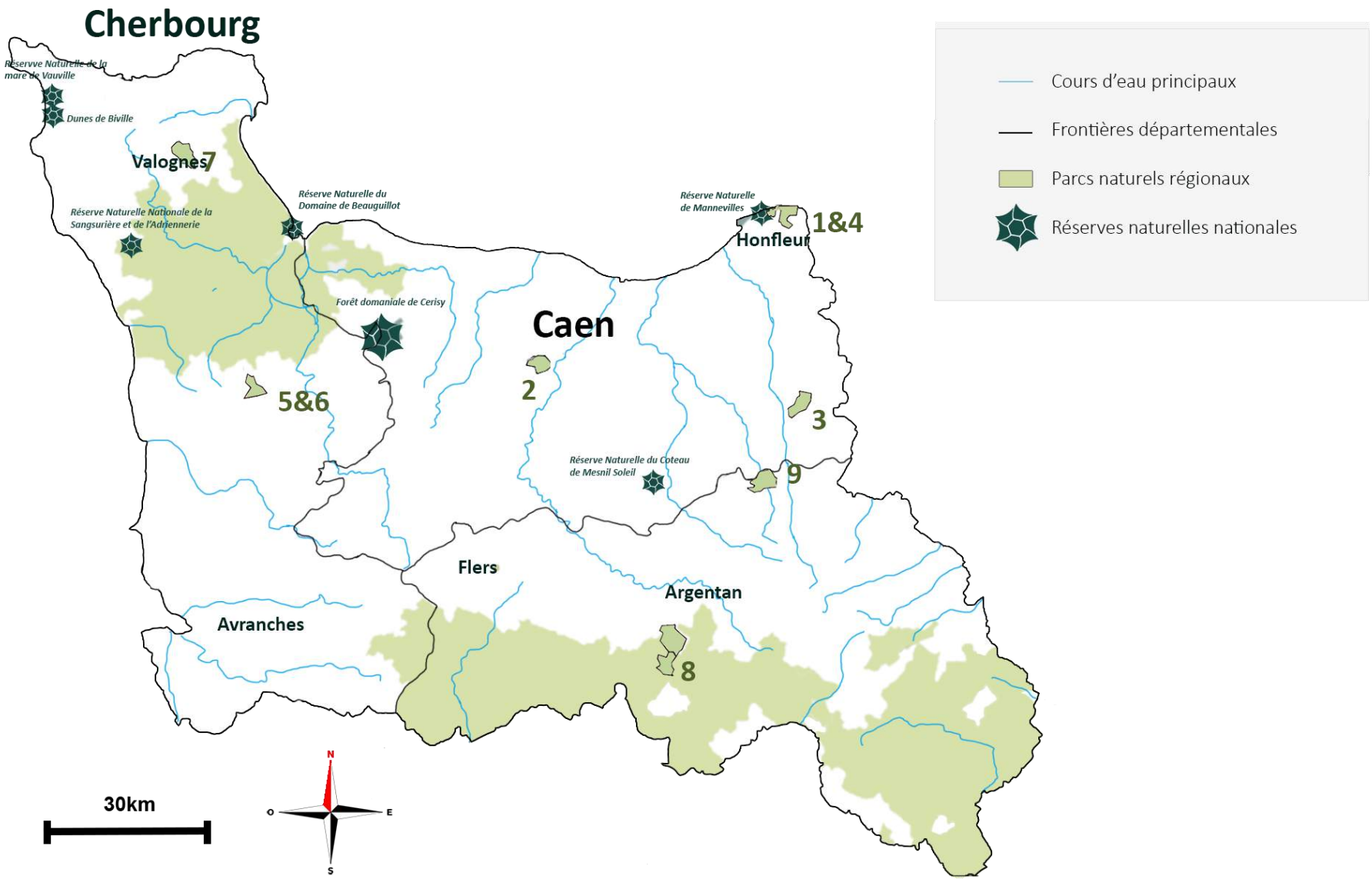
22.7 Ha prospectés

et 28.6 Ha de repasse

170H de temps humain

Localisation des interventions réalisées sur la Berce du Caucase

Source : site internet GEOPORTAIL – SIG Brigade - GoogleEarth.



1 Honfleur – 14BER01

Département : Calvados
Commune : Honfleur, Equemauville

Historique d'intervention :
- 8 et 29 Aout 2016

Contact & Partenaire(s) :
• M. et Mme LLURENS-TRAULLE, 18 rue Bucaille Honfleur – 06.79.69.99.46.
• Mme CASIOPPO, 18 rue Bucaille Honfleur – 06.74.59.00.13.

En cours d'intervention

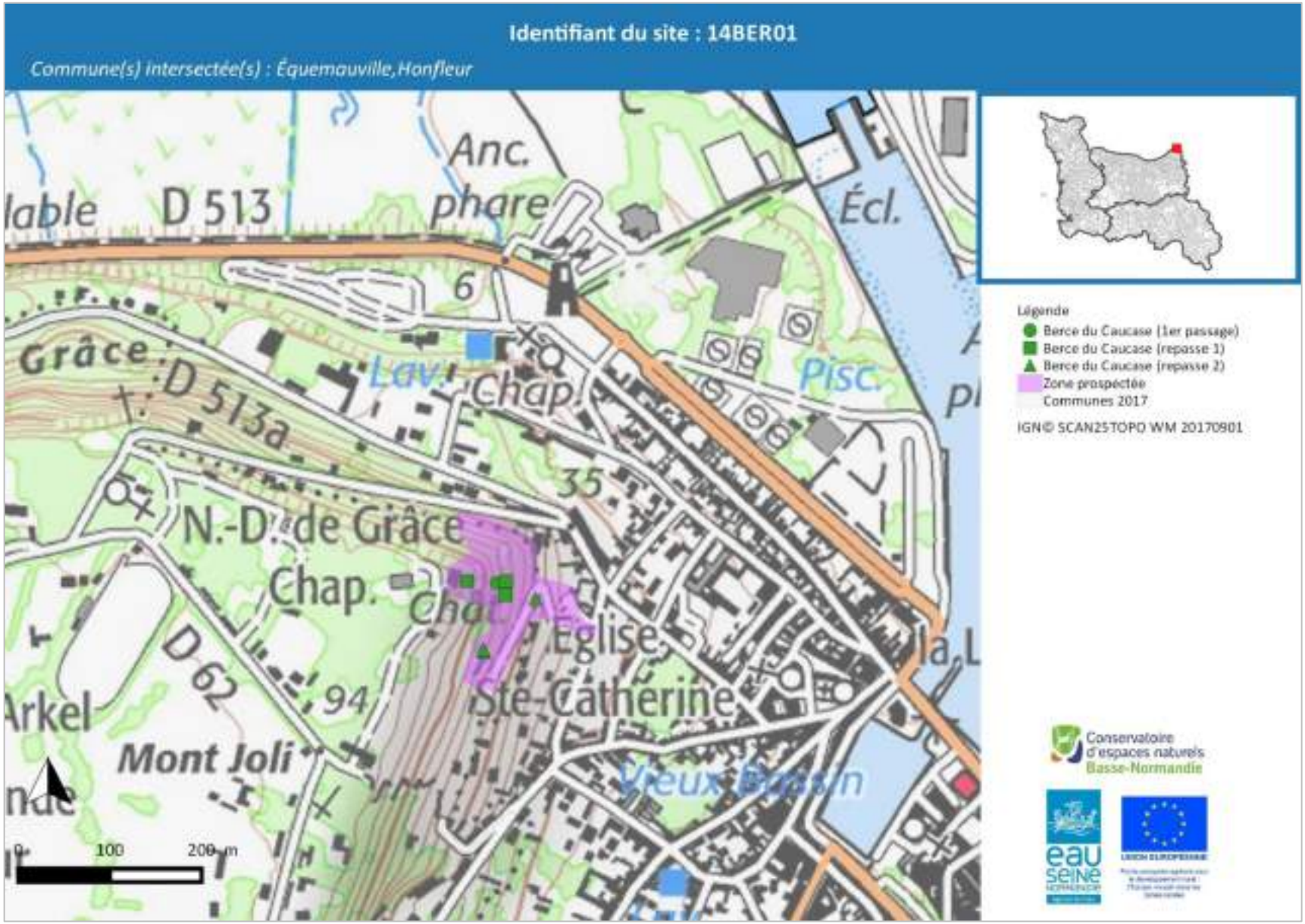
Description du site et contexte

Cette station est connue depuis plusieurs années. Avant la première intervention du Conservatoire en 2016, l'association Être & Boulot avait en charge la gestion de ce secteur. Suite à une trop grande demande, cette dernière n'a pu assurer ces travaux rue Bucaille et étant donné la présence de jeunes enfants et le risque de propagation par sa localisation, l'intervention du Conservatoire s'avérait nécessaire.

Cette importante station de Berce du Caucase est située sur les hauteurs de Honfleur, à cheval sur plusieurs propriétés privées. Les accès sont difficiles voir quasi-impossible dans certains cas ce qui complique grandement l'intervention.

Déroulement de l'intervention

Trois passages ont été effectué sur cette station. Chaque mois, c'était près de 1500 pieds qui sont passés sous la bêche de la Brigade. Différentes méthodes ont pu être essayés sur ce site : la gestion classique avec le coup de bêche sous le collet, une coupe au sécateur sous le collet, et un battage au pied, ou « footbercing ». Le footbercing est une technique et un terme créé par la Brigade qui consiste à casser la tige de la Berce, sans la sectionner, afin d'affaiblir le pied. La technique est la même que celle du battage à la seule différence que l'on utilise nos pieds pour casser la tige et non un bâton. L'équipement de protection s'avère plus que nécessaire, car l'exposition est maximale. Il faut préciser que les pieds présentant une / des hampes florales, ces dernières doivent être coupées afin d'éviter toute montée à graine.
Il s'est avéré que le footbercing a bien fonctionné sur les « tapis de Berce » et permettait de gagner un temps considérable. Néanmoins, cela fonctionne juste pour une intervention d'urgence et évite une montée à graine certaine. La meilleure méthode reste la coupe sous le collet.


Identifiant du site : 14BER01
Commune(s) intersectée(s) : Équemauville,Honfleur
Anc. phare
D 513
Écl.
Grâce
D 513a
Lav.
Chap.
Pisc.
N.-D. de Grâce
Chap.
Eglise
Ste-Catherine
D 62
Mont Joli
Vieux Bassin
100
200 m
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

1

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	30H	4043	1,2 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 5 juin	Prospection Footbercing Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	/
Année 2017 19 juillet	Prospection Décolletage des racines Coupe des hampes florales et mise en sac Découpage à la bêche	Laissés sur place Exportation pour incinération	Sensibilisation
Année 2017 23 août	Prospection Décolletage des racines Coupe des hampes florales et mise en sac Découpage à la bêche	Laissé sur place Exportation pour incinération	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 5 juin	11519	1500	0.1302
Année 2017 19 juillet	11519	1435	0.1246
Année 2017 23 août	11519	1108	0.0961

Zone tampon entre les grandes zones colonisées

Quelques pieds derrière la propriété

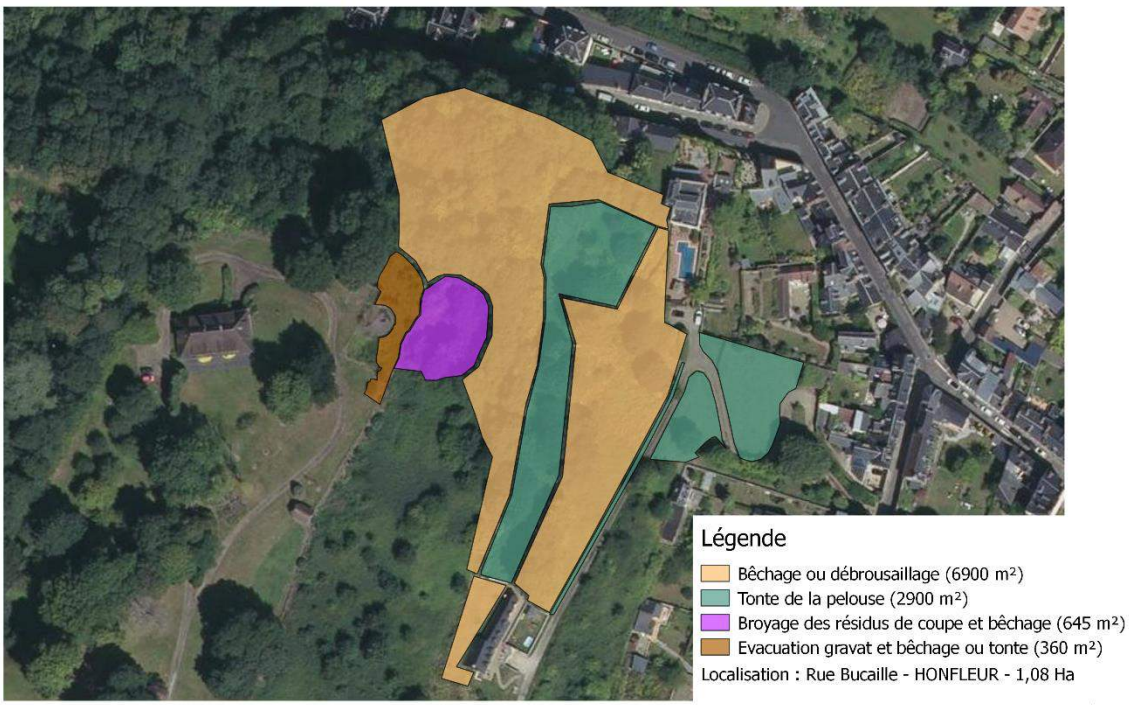
En cours d'intervention

Conseils de suivi du site

Cette station est suivie depuis 2015. C'est une station référence qui permet de se rendre compte de l'efficacité des méthodes d'action utilisées. Cependant la station est relativement conséquente et à certains endroits, les pieds de Berce du Caucase sont difficilement gérables (zone de gravats, stockage de branche, pente, etc.) et ne permettent pas d'accéder à une coupe sous le collet.

Pour une meilleure efficacité, la zone de gravats devra être nettoyée de façon à faciliter la gestion de la Berce. La zone de sous-bois devra être giro-broyée (broyeur à chenille) et le jardin pourrait être tondu plus régulièrement par les propriétaires. Enfin, les zones colonisées sur pente et dans le jardin pourront être débroussaillées si l'accès est envisageable sinon, une action manuelle devra continuer.

Au vu de l'ampleur de la station, du délai d'exécution mais surtout de la contrainte physique, il serait préférable d'adopter un débroussaillage, tonte ou fauche toutes les 2 semaines, de juin à octobre, afin d'agir sur l'épuisement du collet à force de répétition.



2 Verson – 14BER02

Département : Calvados
Commune : Verson, Mouen

Historique d'intervention :
- 23 juillet 2015
- 23 juin 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Charles BINET, 4éme adjoint voirie-réseaux, Mairie de Verson / 02.31.71.22.00.

Description du site et contexte

Connue depuis plusieurs années, la station de Berce du Caucase de Verson est gérée par fauche par les services de l'agglomération Caen la Mer. C'est une gestion indirecte car leur but premier est d'entretenir fossés et allées de la zone d'activité commerciale. La présence de la Berce serait dû à une implantation volontaire lors de la création de la ZAC dans un intérêt paysager.

La première intervention de la brigade a été réalisée à la saison 2015. Les pieds de Berce du Caucase sont situés au sein de la commune, dans des fossés et des massifs d'arbustes, où n'importe quel passant peut entrer en contact avec eux. Le risque sanitaire est donc assez important sur ce secteur, puisque rappelons-le, la Berce du Caucase peut causer de graves brûlures et dermites.

Déroulement de l'intervention

La proximité de la commune avec les locaux du Conservatoire a permis à l'équipe d'intervenir 3 fois sur la commune cette année, contre 2 l'année précédente. Cette proximité, et le délai d'intervention de moins de 3H/personne, permet de ne planifier aucun chantier sur ce site en amont mais plutôt de s'y rendre lorsque l'on a de l'avance dans le planning ou une annulation de chantier. Plusieurs pieds ont été identifiés puis déracinés à la bêche sur chaque repasse. Aucun pied n'aura eu la possibilité en 2017 de monter en graines ce qui est un très bon point en terme de contrôle et de gestion du secteur. La banque de graines est donc en bonne voie pour s'épuiser mais cela prendra encore 7 ans minimum (délai de vie d'une graine de Berce du Caucase dans le sol est d'environ 10 ans).

Identifiant du site : 14BER02
Commune(s) intersectée(s) : Mouen,Verson
Parc d'Activités
des Rives de l'Odon
le Cartel
D 89a
D147a
73
51
52
Mons
0
100
200 m
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

2

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	24H30	157	8.8 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 9 juin	Prospection Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	Fossé fauché
Année 2017 20 juillet	Prospection Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	Fossé fauché
Année 2017 17 aout	Prospection Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	Fossé fauché Sensibilisation

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 9 juin	87750	50	0.0005
Année 2017 20 juillet	87750	92	0.0010
Année 2017 17 aout	87750	15	0.001

Conseils de suivi du site

Les noues paysagères, ou fossés, étaient régulièrement fauchées par l'Agglomération de Caen la Mer ce qui a permis d'affaiblir la population de Berce du Caucase sur ce secteur.

La ville doit donc maintenir cette action de fauchage régulière. De plus, compte tenu de la proximité de la station par rapport au local du Conservatoire, la Brigade pourra toujours effectuer une surveillance des fossés. Il serait également très utile de mettre en place un temps de sensibilisation des agents techniques de la ville de façon à les former à son identification, à sa gestion et aux précautions à prendre.

Beuvillers – 14BER03

Département : Calvados
Commune : Beuvillers, Glos

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• M. LORY Jacky, propriétaire privé – 06.41.07.02.62.

En cours d'intervention

En cours d'intervention

Avant intervention

Description du site et contexte

Le chantier de Beuvillers est situé dans un champ agricole privé destiné à de la fauche pour l'alimentation animale. Bordé de champs, de points d'eau mais également de propriétés privées, la gestion de cette population s'avère prioritaire.

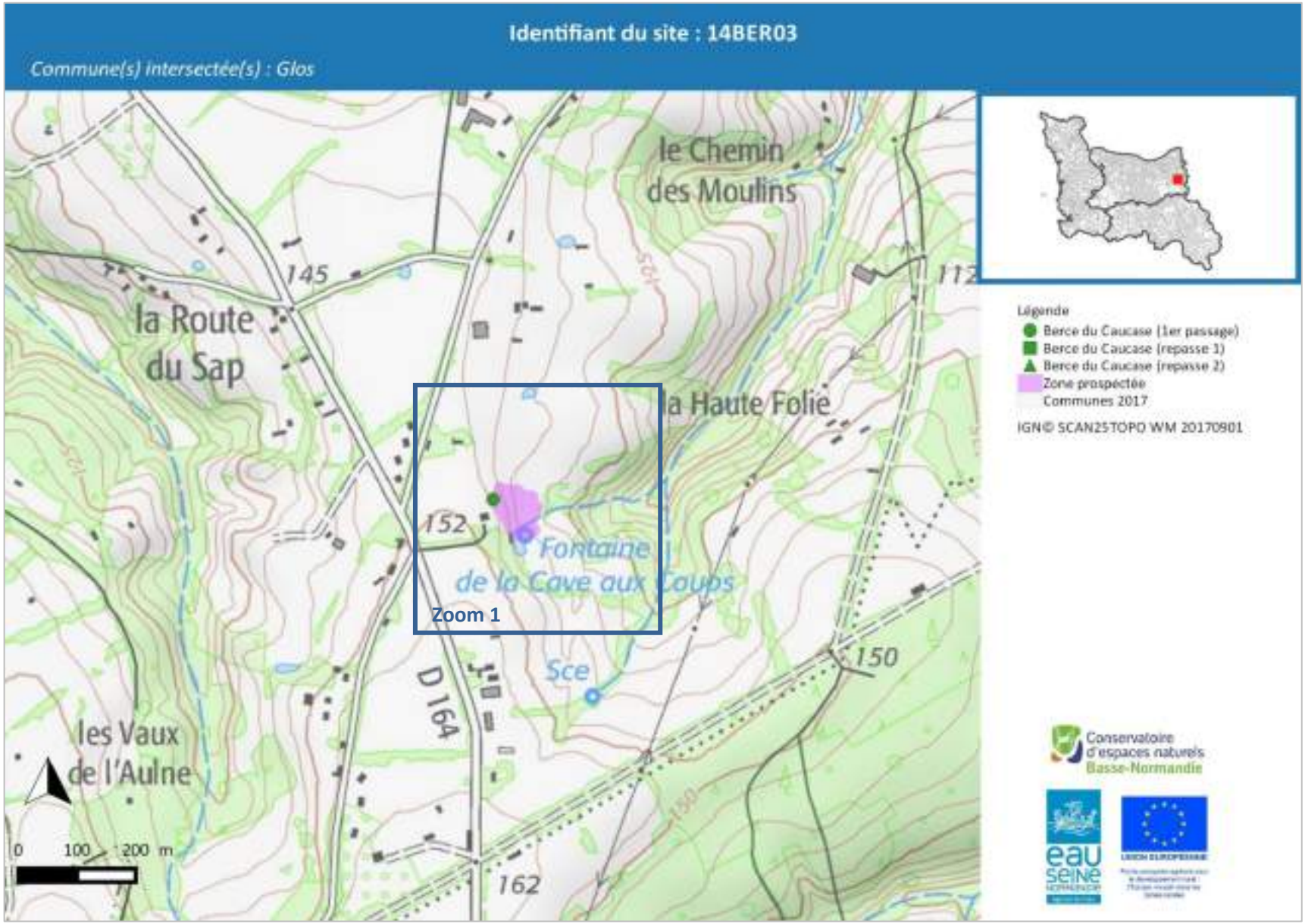
La zone source de cette population est une propriété en amont du champ, où des pieds de Berce du Caucase ont été observés pendant l'intervention. Ces pieds n'ont malheureusement pas pu être traités car ils sont localisés sur une propriété privée dont nous n'avions ni les contacts, ni les autorisations d'accès.

Déroulement de l'intervention

L'équipe est intervenue durant toute une journée sur ce chantier. Il était alors grand temps d'intervenir puisque les Berces avaient atteint une taille de près de 3 mètres pour certaines et étaient déjà montées en graines. La taille de ces pieds a rendu difficile le décolletage de racines très développées et très solides.

Le traitement des pieds s'est donc fait en plusieurs étapes : une première étape a consisté à faire tomber la tige principale pour pouvoir atteindre les hampes florales. Une seconde étape a consisté à trier les hampes en fleurs et celles en graines. Les premières ont été coupées et laissées sur place, tandis que les secondes ont été coupées et directement entreposées dans des sacs poubelles hermétiques. Les déchets ont été exportés puis conduits à l'incinération.

Enfin, ce chantier a fait l'objet d'une vidéo afin de communiquer sur les problématiques que peuvent causer la Berce du Caucase (lien : https://www.youtube.com/watch?v=J-0USIYTxXo)


Identifiant du site : 14BER03
Commune(s) intersectée(s) : Glos
le Chemin des Moulins
la Route du Sap
la Haute Folie
145
152
150
162
Fontaine de la Cave aux Loups
Sce
D 164
les Vaux de l'Aulne
Zoom 1
0 100 200 m
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

Identifiant du site : 14BER03
Commune(s) intersectée(s) : Glos
Zoom 1
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
100
200 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

3

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	16H30	275	0.42 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 7 juillet	Prospection Décolletage des racines Coupes des hampes florales Mise en sac des hampes florales Découpage à la bêche	Laissés sur place Exportation pour incinération des hampes florales	Le foyer source situé en amont et dans le jardin d'un particulier n'a pas pu être géré. Il est estimé à 30 pieds.

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 7 juillet	4189	275	0.0656

Berce du Caucase : prospection et gestion des pieds

Conseils de suivi du site

Le propriétaire avait comme projet de broyer et profiler la zone traitée. Néanmoins, il existe un risque de remanier et de mettre en lumière la banque de graines par ce procédé. Il faudra donc être très vigilant sur les pousses des années suivantes. La colonie peut soit s'estomper, soit exploser, d'autant plus que le foyer source en amont n'a pas été géré. Début juin, un premier aperçu de l'état des lieux pourra être effectué, et des premières actions de décolletage des racines à la bêche seront à envisager.

Si des hampes florales se développent, il semble impératif de devoir les couper avant que les plants arrivent à maturité.

Honfleur – 14BER04

Département : Calvados
Commune : Equemauville

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• Mme PIERRET, propriétaire privée - 06.03.85.19.65.

En cours d'intervention sur une pente abrupte

Avant intervention

En cours d'intervention sur une pente abrupte

Description du site et contexte

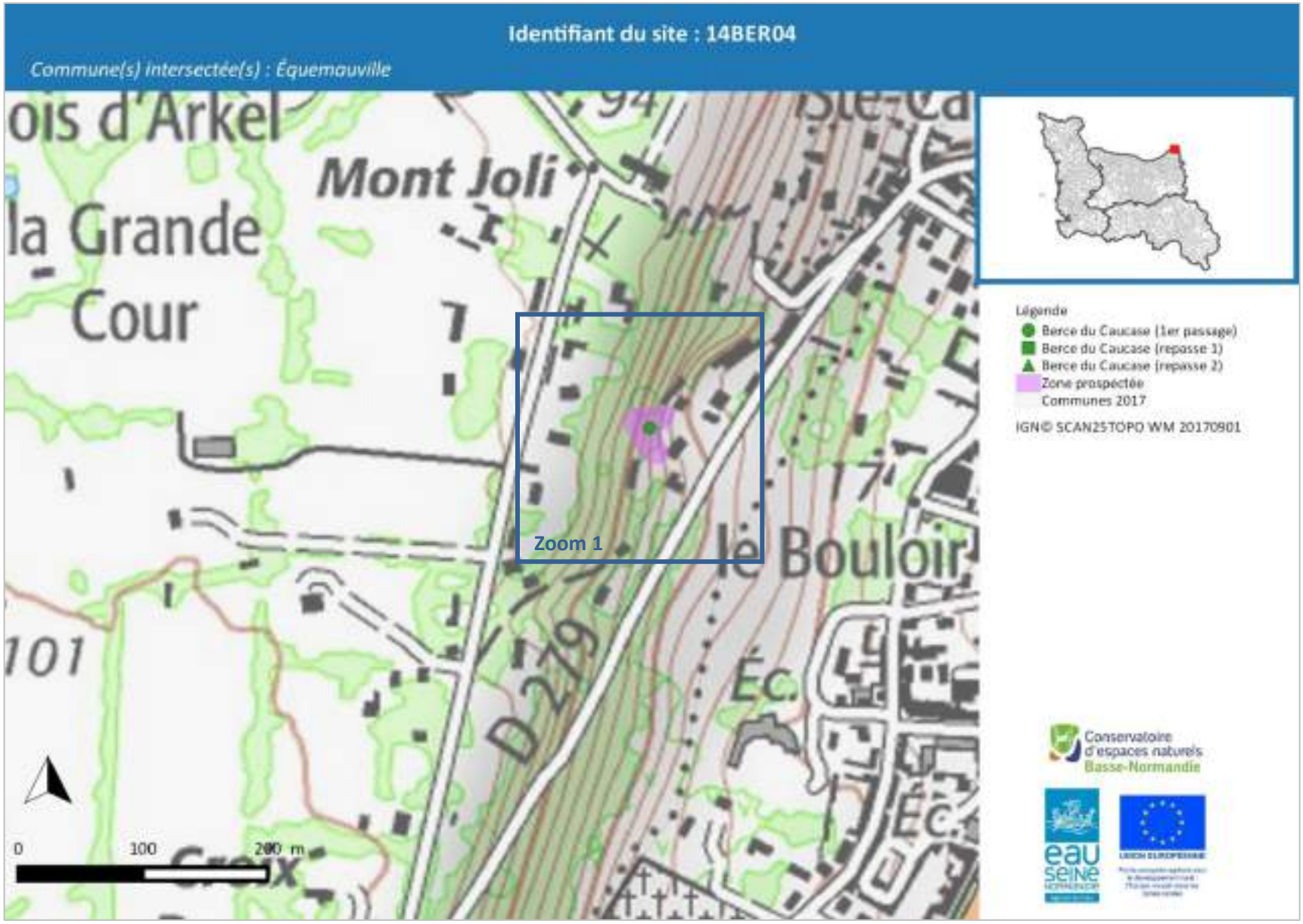
Cette station de Berce du Caucase, connue depuis plusieurs années, est située sur les hauteurs de Honfleur, à proximité d'une autre grosse station de Berce du Caucase gérée par la Brigade. Géré les années précédentes par l'association Être & Boulot, elle n'a pu renouveler une opération cette année suite à un afflux de demande. C'est pourquoi la propriétaire a contacté le Conservatoire afin d'avoir un soutien sur cette station.

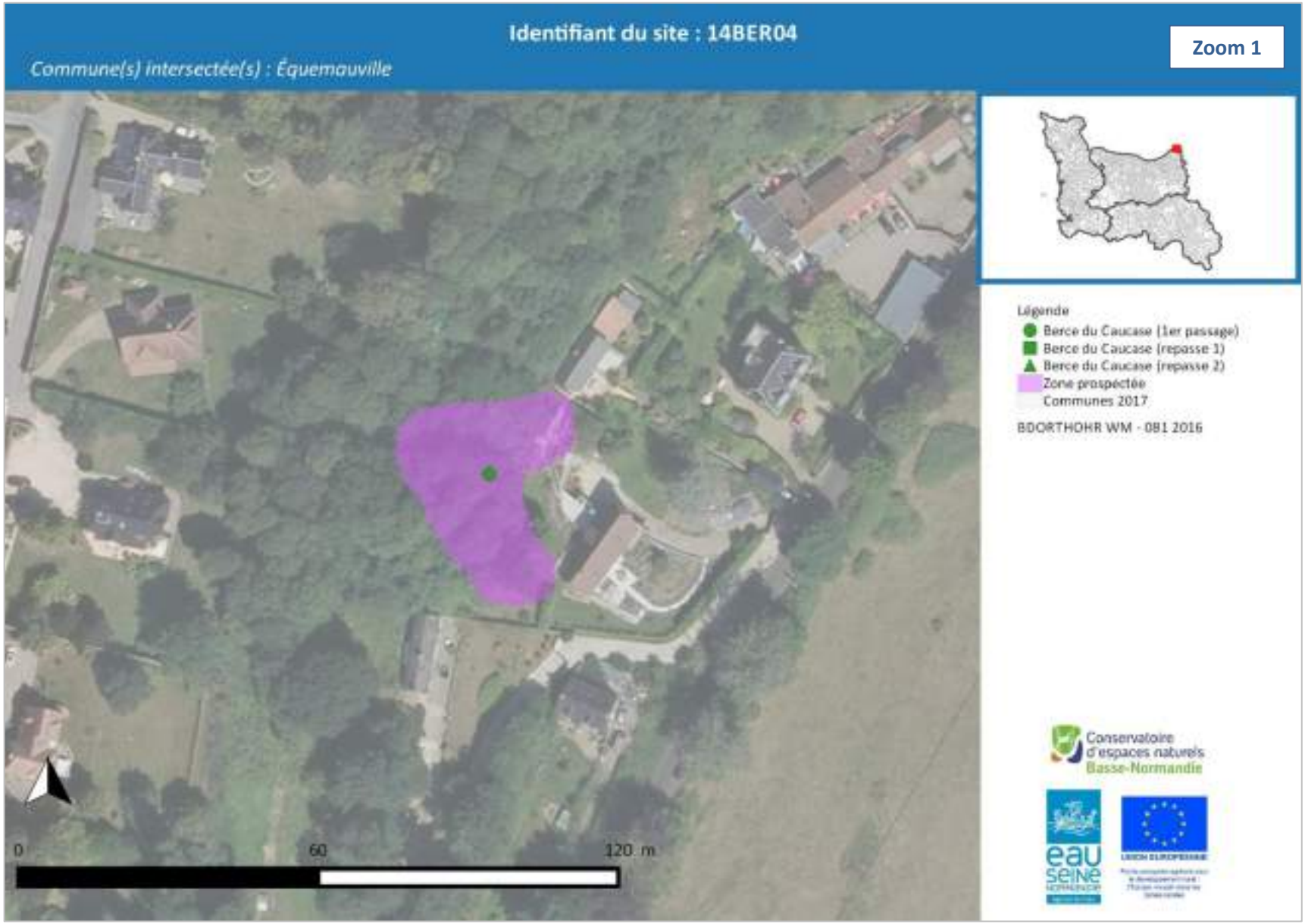
L'origine de cette population est potentiellement due à la présence de la station source de Berce du Caucase à proximité de la propriété. Ce secteur a d'ailleurs fait l'objet de plusieurs interventions par la Brigade.

La station ne présente que quelques individus et se localise pour le moment dans un sous-bois en pente raide.

Déroulement de l'intervention

Lors de l'intervention de la Brigade, une gestion classique à la bêche a été réalisée ainsi qu'une coupe et une mise en sac des hampes florales ayant atteint le stade de graine. Le périmètre a été prospecté pour rechercher d'autres pied mais la colonie semble être regroupée. La mise en sac des hampes florales montées en graines a été réalisé lors de la coupe, pour finir ensuite en incinération.


Identifiant du site : 14BER04
Commune(s) intersectée(s) : Équemauville
Mont Joli
la Grande
Cour
le Bouloir
D 279
Zoom 1
0
100
200 m
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie


Identifiant du site : 14BER04
Commune(s) intersectée(s) : Équemauville
Zoom 1
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
60
120 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

4

CHIFFRES CLES	Temps humain total 1H30	Total de pieds traités 9	Surface traitée 873 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 19 juillet	Prospection Décolletage des racines Coupe des hampes florales Mise en sac des hampes florales Découpage à la bêche	Laissé sur place Exportation pour incinération	Pente abrupte, intervention difficile

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 19 juillet	873	9	0.0103

En cours d'intervention sur une pente abrupte

Conseils de suivi du site

La propriétaire est déjà sensibilisée à la problématique de la Berce du Caucase. Compte tenu de la faible quantité de pieds retrouvés, la surveillance dans le sous-bois où s'est développée la plante pourrait être maintenue par la propriétaire et par des passages ponctuels de la Brigade.

Un décolletage des racines à la bêche pourra donc être fait en début de saison (début juin). Si des hampes florales se développent, une coupe des fleurs et une mise en sac pour incinération sont conseillées.

Marigny – 50BER01

Département : Manche
Commune : Le Lorey, Marigny-le-Lozon

Contact & Partenaire(s) :
• Jean Claude LEGRAVEREND, conseiller municipal, Mairie de Marigny – 06.79.84.69.82
• Jeremy LEVAVASEUR, technicien rivière, Saint-Lô Agglo – 02.14.29.00.55.
• M. HULMER, propriétaire terrain – 02.33.55.19.63.

Historique d'intervention :
- 15 juillet 2015
- 16 et 20 juin 2016
- 25 août 2016

Repasse à Marigny

Après intervention de la repasse à Marigny

Description du site et contexte

La Brigade est intervenue pour la troisième année sur la commune de Marigny pour gérer la Berce du Caucase. Elle serait présente depuis plus de 40 ans sur le secteur, après s'être « échappée » d'un jardin privé au lieu-dit le Val Moulin.

Présente dans un champ agricole, dans un chemin et en bord de cours d'eau, elle présente une dissémination potentiellement importante grâce au cours d'eau. Les 2 passages effectués pour la saison 2017 ont permis le décolletage de racines et aucun pied en graines n'a été observé.

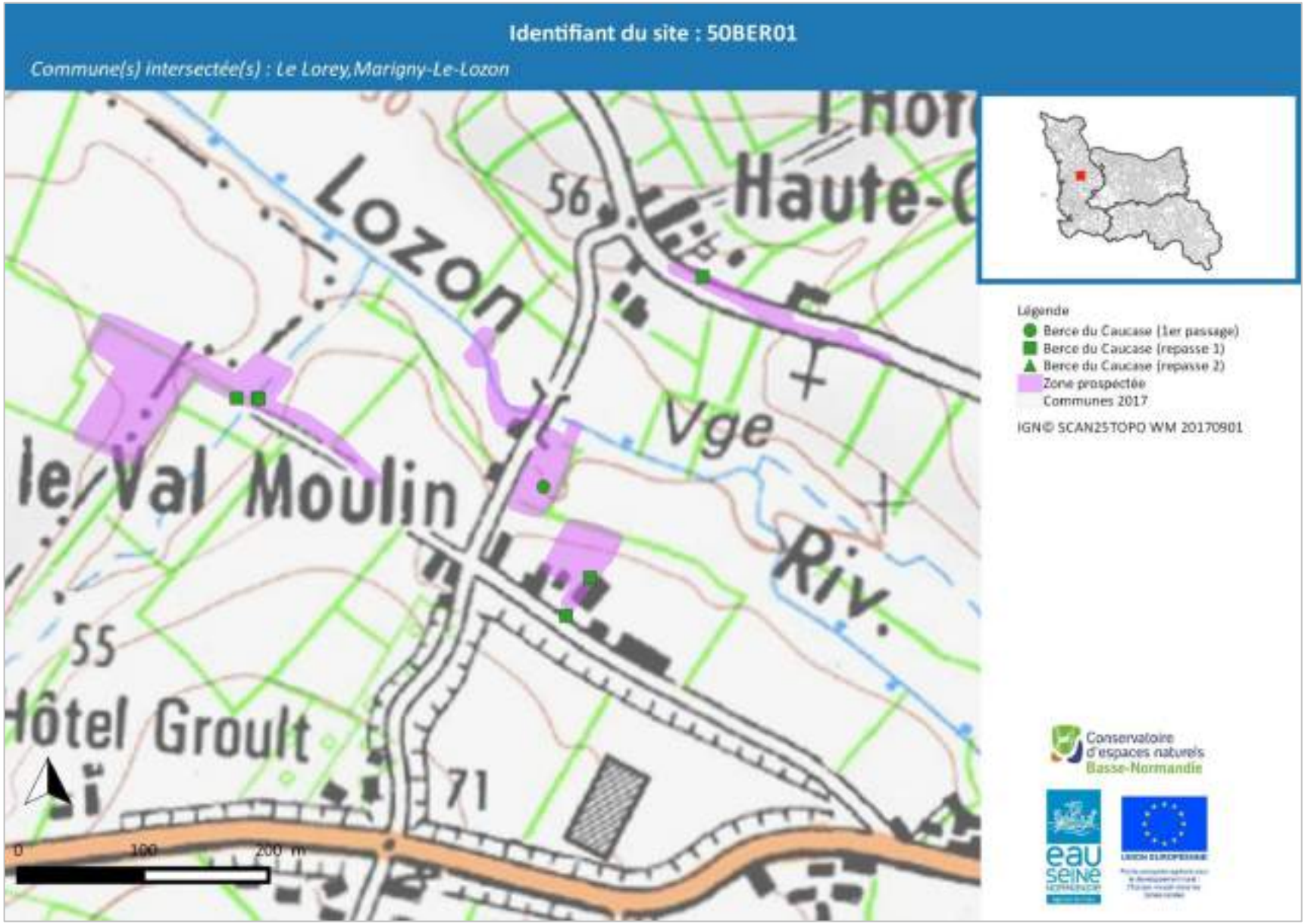
Déroulement de l'intervention

L'intervention de l'équipe s'est déroulée en 3 parties. Il s'agit en effet de 3 chantiers distincts sur le territoire de la commune de Marigny, proches mais non contigus.

Le premier chantier était localisé sur une parcelle agricole utilisée comme prairie de fauche et sur le chemin d'accès. L'espèce a probablement été disséminée avec le va et vient des machines agricoles. Les pieds ont été rapidement gérés, ce qui a évité une montée en fleurs en 2017.

Le second chantier était le long du cours d'eau du Lozon, où seulement quelques pieds ont été observés et gérés.

Le troisième chantier a consisté à traiter le foyer source dans une propriété privée. Les pieds ont réussi à pousser dans de petites failles entre les murets, ce qui témoigne de la capacité d'adaptation de l'espèce.


Identifiant du site : 50BER01
Commune(s) intersectée(s) : Le Lorey,Marigny-Le-Lozon
Lozon
Haute-
56
le Val Moulin
Vge
Riv.
55
Hôtel Groult
71
0
100
200 m
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total 5H45	Total de pieds traités 387	Surface traitée 1.2 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 6 juin	Prospection Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	/
Année 2017 22 août	Prospection Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 6 juin	12058	269	0.0223
Année 2017 22 août	12058	118	0.0098

Conseils de suivi du site

Ce site a fait l'objet de plusieurs interventions de la part de la Brigade depuis 2015. La station dans la parcelle agricole pourrait être gérée par la Brigade, par un décolletage des racines à la bêche. L'idéal serait d'effectuer des fauches répétées visant à affaiblir les pieds de Berce du Caucase.

La seconde station, située sur les berges du Lozon, pourra toujours être gérée par la Brigade puisque la population est de petite taille et le site à proximité.

Pour la dernière station, chez le propriétaire privé, une surveillance des repousses après l'intervention de la Brigade pourra être faite en effectuant un décolletage des racines à la bêche sur les jeunes repousses.

6 Pont Brocard – 50BER04

Département : Manche
Commune : Pont Brocard, Notre Dame de Cénilly

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• Jacques VAUTIER, propriétaire – 02.33.57.97.41.
• Florent BALOIS, technicien rivière, S.M. de la Soulles, Mairie de Coutances – 06.83.50.81.50.

Avant et après intervenion

Description du site et contexte

Cette station de Berce du Caucase est localisée sur la commune de Pont Brocard au bord d'un chemin. Elle est connue du technicien de rivière en charge de ce secteur qui a fait remonter l'information à la brigade.

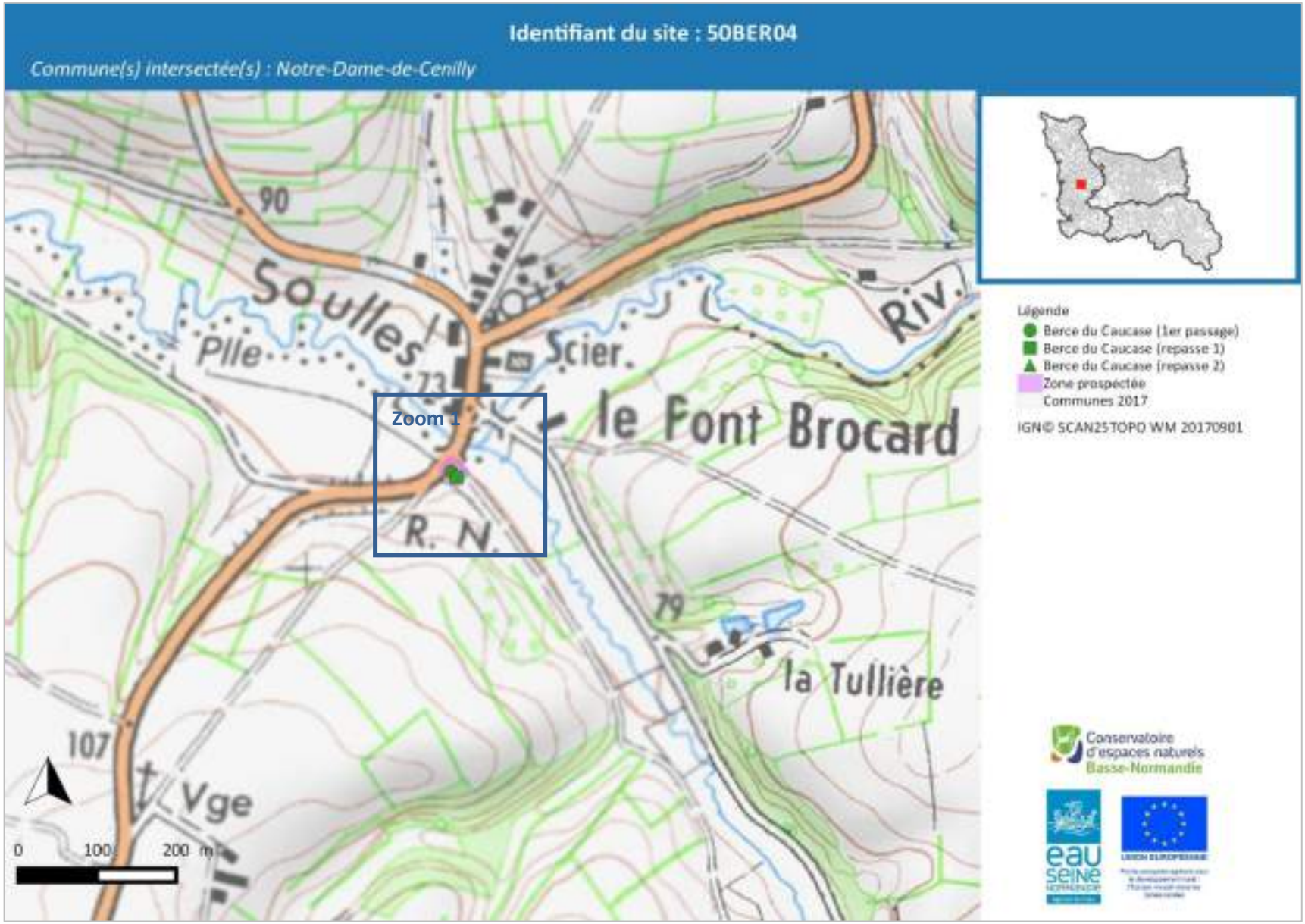
Le site était une zone de décharge de déchet vert d'un paysagiste de la région. Les déchets de plantes ornementales y étaient brulés. Suite à l'arrêt de l'activité du paysagiste, l'opération de brulage des déchets n'a pas été suivie, des graines de plantes ornementales ont donc survécu ce qui a permis à la Berce du Caucase de se développer.

La station est relativement importante et concentrée sur un petit espace. Des panneaux d'informations sur la plante sont présents à proximité de la station.

Déroulement de l'intervention

Lors du premier passage de la Brigade, les berces étaient à un stade de maturité avancé (début de fructification) et mesuraient pour la plupart 2 à 3 mètres de hauteur. Une gestion à la bêche a été réalisée et complétée d'une coupe et d'une mise en sac des hampes florales ayant atteint le stade de graines. Les hampes florales n'ayant pas atteint le stade de graines ont été entreposées en tas sous le petit cabanon présent sur le site pour décomposition dans un endroit fermé. Les hampes ont été conduites à l'exportation pour incinération, tandis que le reste a été laissé sur place.

Au second passage, quelques pieds avaient repoussé, mais leur nombre était dérisoire comparé au nombre de pieds géré lors du premier passage. Tous les déchets qui avaient été laissés sur place ont été détruits naturellement.


Identifiant du site : 50BER04
Commune(s) intersectée(s) : Notre-Dame-de-Cenilly
Soulles
Pile
Scier.
Riv.
le Font Brocard
Zoom 1
R. N.
la Tullière
Vge
90
73
79
107
0
100
200 m
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

Identifiant du site : 50BER04
Commune(s) intersectée(s) : Notre-Dame-de-Cenilly
Zoom 1
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
100
200 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total 5H20	Total de pieds traités 298	Surface traitée 514 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 6 juin	Prospection Décolletage des racines Coupe des hampes florales Mise en sac des hampes florales Découpage à la bêche	Laissés sur place Exportation pour incinération	Hampes en fleurs coupées et laissées en tas sous un cabanon
Année 2017 22 août	Prospection Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 6 juin	514	180	0.3501
Année 2017 22 août	514	118	0.2296

Repasse à Pont Brocard

Conseils de suivi du site

La population de Berce du Caucase semble se maintenir sur ce petit espace, cependant une surveillance sur les parcelles limitrophes est recommandée pour éviter une dissémination de la plante. L'action de lutte doit donc être maintenue les années suivantes. Une stratégie intéressante à adopter serait de laisser le site s'enfricher naturellement (développement d'une strate arbustive) afin de faire concurrence à la plante par ombrage et disponibilité de l'espace.

7 Valognes – 50BER05

Département : Manche
Commune : Valognes, Huberville

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• Sylvie BREGEON-MARIE, Mairie de Valognes – 02.33.95.82.00.
• Dominique DANICAN, technicien rivière, ASA Douve – 06.71.78.40.05.

Berce du Caucase au niveau de la confluence du Merderet et du Saint Jean

Sensibilisation des agents de la commune sur la problématique des EEE

Berce du Caucase poussant dans une faille dans le béton

Description du site et contexte

Au printemps 2017, Dominique DANICAN, technicien rivière de l'ASA de la Douve fait remonter au Conservatoire la présence d'un foyer de Berce du Caucase le long du Merderet sur la commune de Valognes. Ce cours d'eau traverse une zone agricole (entourée de prairies et de boisements), fossés, et zone urbaine (habitation, parc, centre-ville). Après contact et accord de la Mairie afin que la Brigade effectue une prospection, cette dernière nous informe qu'elle avait connaissance de la présence de la plante le long du Saint Jean (affluent du Merderet) dans le secteur des jardins potagers. En plus de la prospection, une réunion a été organisée à l'occasion avec le service des espaces verts de la commune de Valognes pour les sensibiliser au problème et leur donner des conseils afin de traiter au mieux l'espèce sur leur territoire.

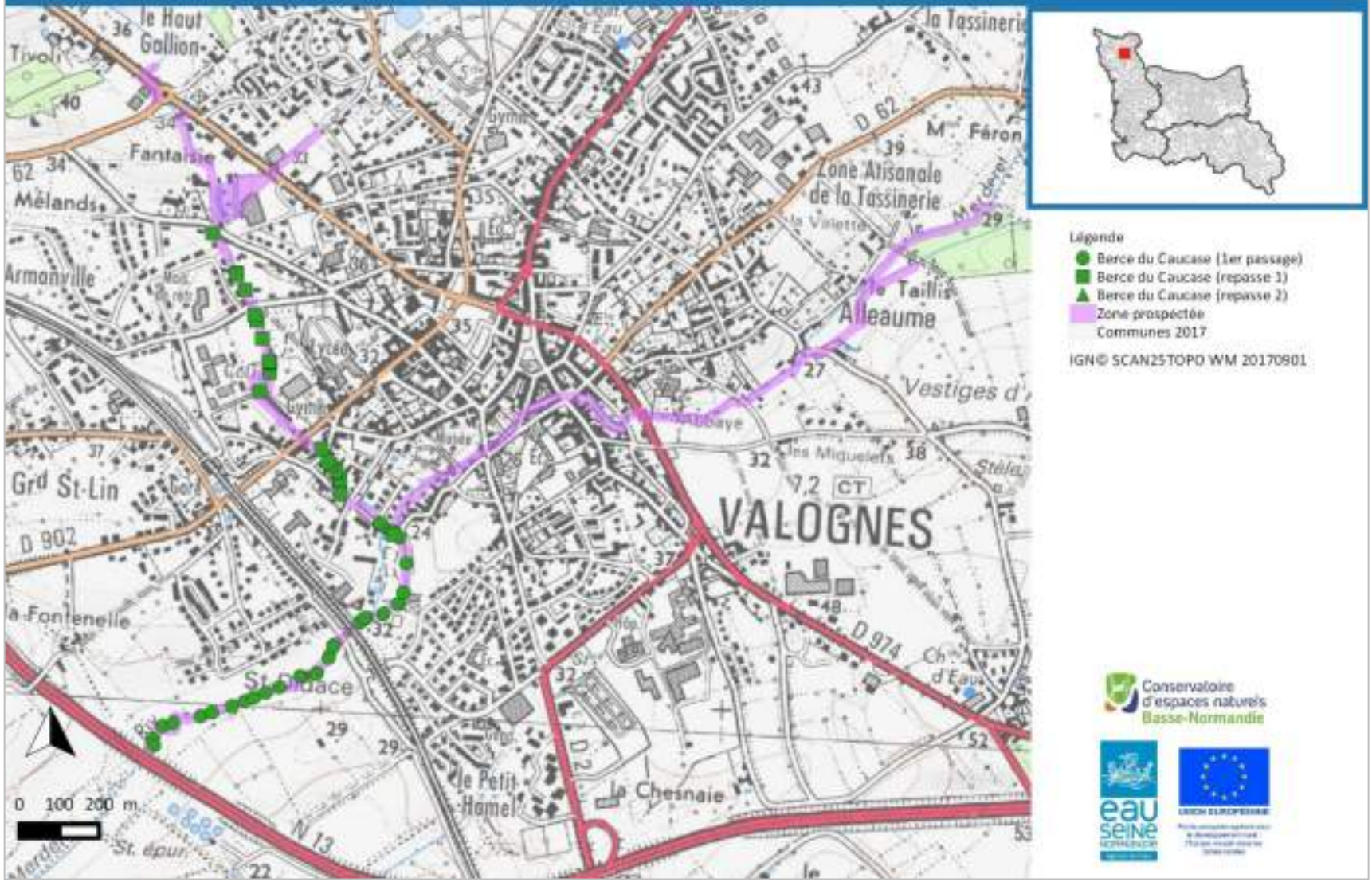
Déroulement de l'intervention

Lors du premier passage, la brigade a travaillé sur le Merderet en remontant vers l'amont dans le but de localiser le foyer source et de gérer les pieds de Berce du Caucase que l'on pouvait rencontrer. Le cours d'eau s'est avéré être colonisé de manière assez régulière jusqu'à la confluence avec le Saint Jean, où, à partir de cette zone, aucun pied de Berce n'a été retrouvé en amont du Merderet.

Lors de la repasse, après la réunion effectuée avec la commune de Valognes, deux agents communaux ont accompagné la Brigade durant la journée pour se familiariser avec les techniques de gestion de l'espèce. La prospection a reprise avec les actions d'arrachage au niveau de la confluence et en s'intéressant cette fois-ci au Saint-Jean. De grosses stations ont alors été découvertes, mais n'ont pas été traitées par manque de temps. L'objectif principal avec les agents communaux était d'avoir une idée précise de la répartition de l'espèce. Le foyer le plus en amont est situé dans une propriété privée (rue des Droits de l'Homme) en bordure du Saint-Jean et est considéré comme étant le foyer source. Aucune plante n'a été retrouvé en amont de ce foyer.

Identifiant du site : 50BER05

Commune(s) intersectée(s) : Huberville,Valognes



7

CHIFFRES CLES	Temps humain total 36H45	Total de pieds traités 2484	Surface traitée 2.74 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 12 juin	Prospection Coupe des hampes florales Mise en sac des hampes florales Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place Exportation pour incinération	/
Année 2017 17 juillet	Prospection Coupe des hampes florales Mise en sac des hampes florales Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place Exportation pour incinération	Pas de repasse, poursuite de la prospection et des actions sur le second cours d'eau

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 12 juin	11879	1116	/
Année 2017 17 juillet	15681	1368	/
Année 2017 Tout confondu	27434	2484	0.0905

La Brigade accompagnée des 2 agents communaux

Foyer source dans un jardin privé

Intervention sur le foyer source

Conseils de suivi du site

À Valognes, les agents techniques de la ville ont été formés à reconnaitre et à gérer la plante. Ils pourront donc effectuer des chantiers de gestion de Berce du Caucase sur leur secteur d'intervention en effectuant plusieurs passages sur les deux ruisseaux traversant la ville (le Saint Jean et le Merderet). Un passage par mois est recommandé (de début juin à fin septembre) en privilégiant la 2éme ou 3éme semaine du mois.

La Brigade pourra apporter son soutien auprès de la Mairie et de l'équipe technique afin de bien lancer les travaux. Une prospection en aval de la zone effectué en 2017 serait intéressant afin d'évaluer la population et son étendue.

Enfin, un article dans le « journal communal » afin d'informer les habitants s'avère nécessaire, notamment les propriétaires riverains des cours d'eau concernés.

8 Saint-Sauveur de Carrouges – Boucé – 61BER01

Département : Orne
Commune : Saint-Sauveur de Carrouges, Boucé, Francheville

Contact & Partenaire(s) :
• Pierre LORIDON, technicien rivière, SyMOA – 02.33.12.72.46. / 06.30.30.33.91.

Historique d'intervention :
- 06 Août 2015
- 8, 9 et 10 Juin 2016
- 30 Août 2016

Description du site et contexte

Cette station de Berce du Caucase est connue depuis plusieurs années. Les informations sur la station ont été transmises par le Syndicat Mixte de l'Orne et ses affluents. Elle est présente sur un linéaire important du ruisseau des Landelles et la majeure partie des pieds restent concentrée en amont du ruisseau. L'origine de la présence de la Berce du Caucase sur ce site est une propriété se trouvant en amont du ruisseau des Landelles, à L'Être ès Pont. Les propriétaires ont pu venir à bout de la plante après 10 années de gestion (débrousailleuse, arrachage manuel) dans leur jardin.

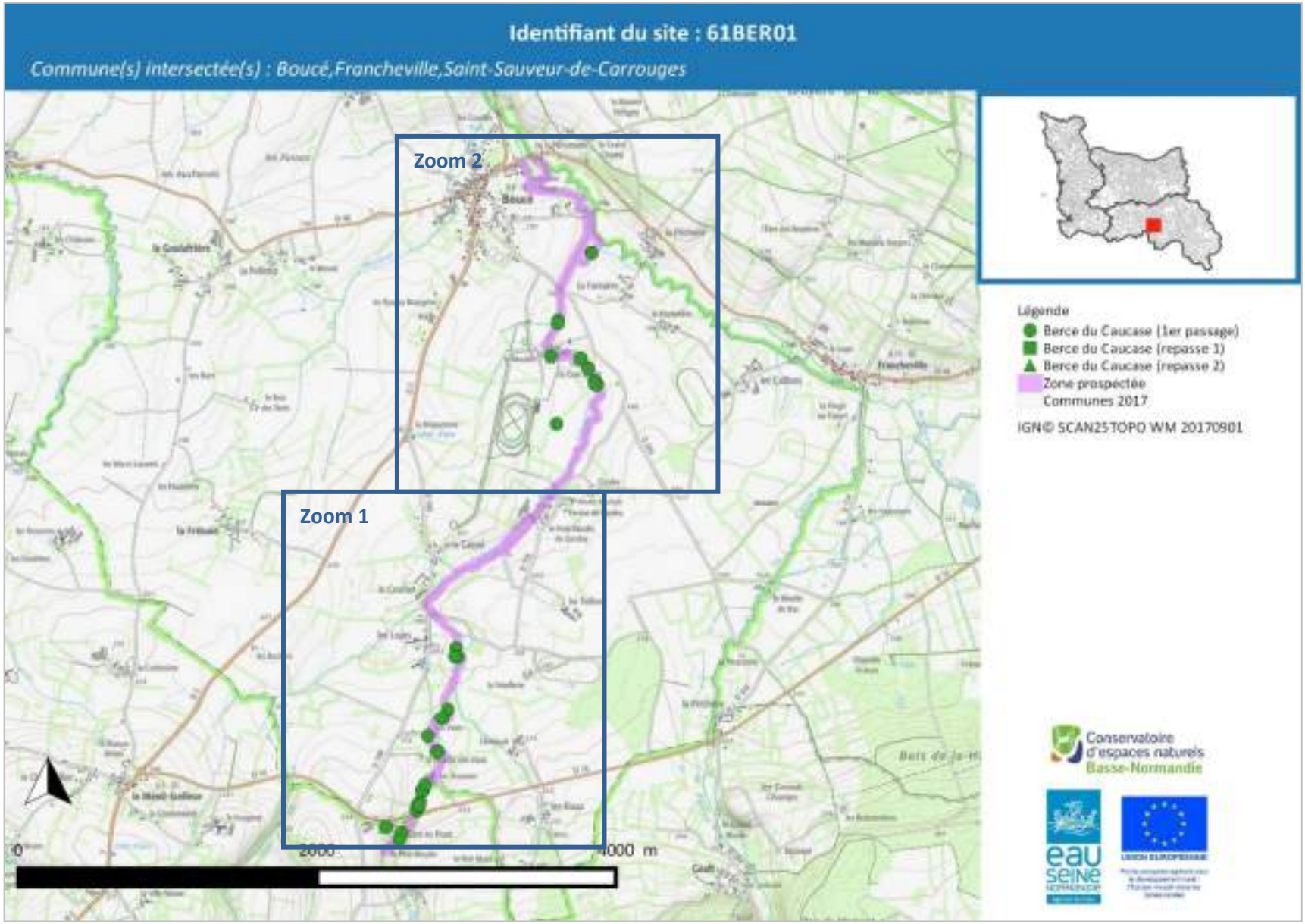
Déroulement de l'intervention

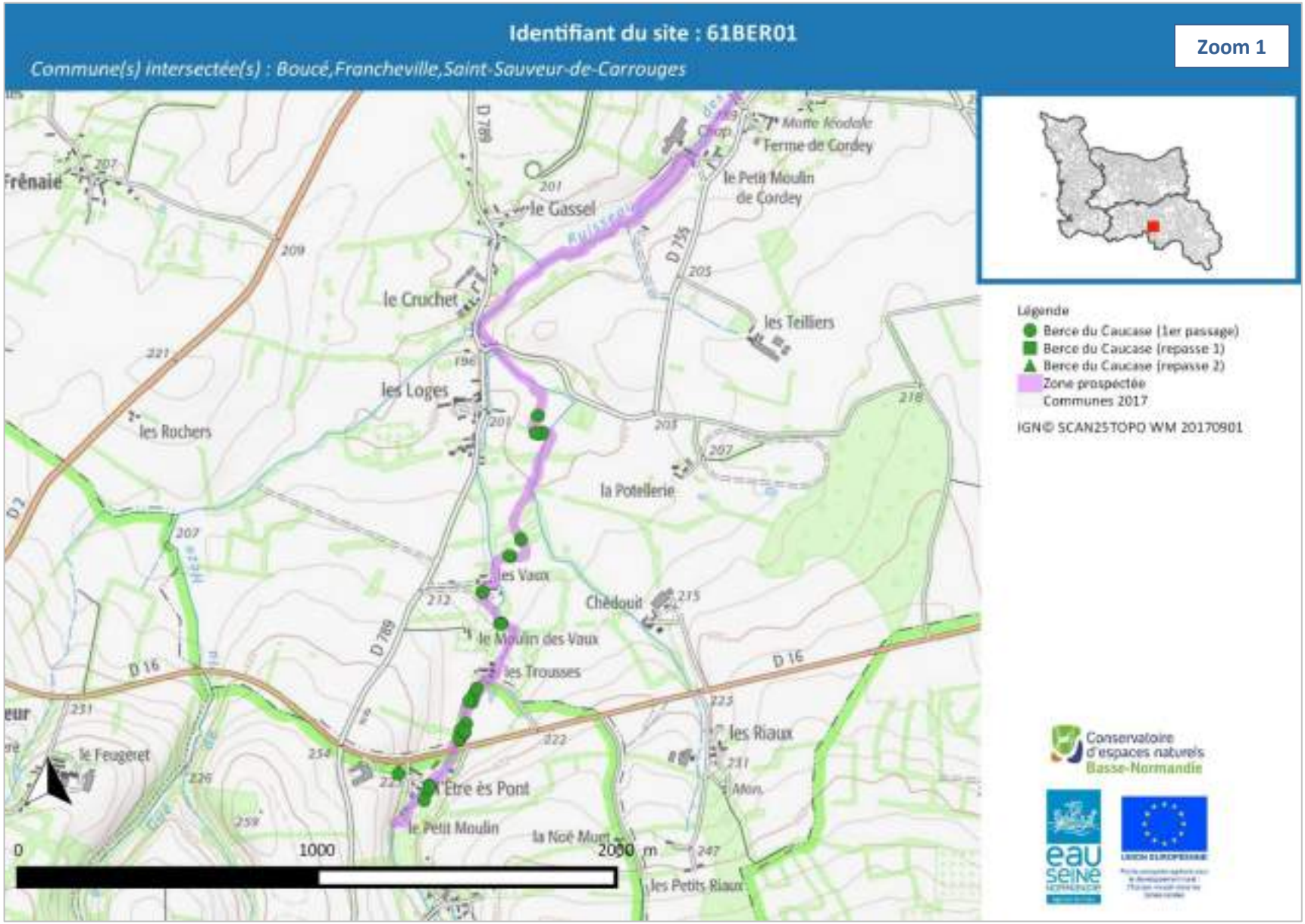
Lors de l'intervention l'équipe est partie du foyer source et est redescendue vers l'aval. Quelques pieds ont été trouvés et gérés de part et d'autre du ruisseau ainsi que de grosses stations composées de plusieurs centaines de pieds.

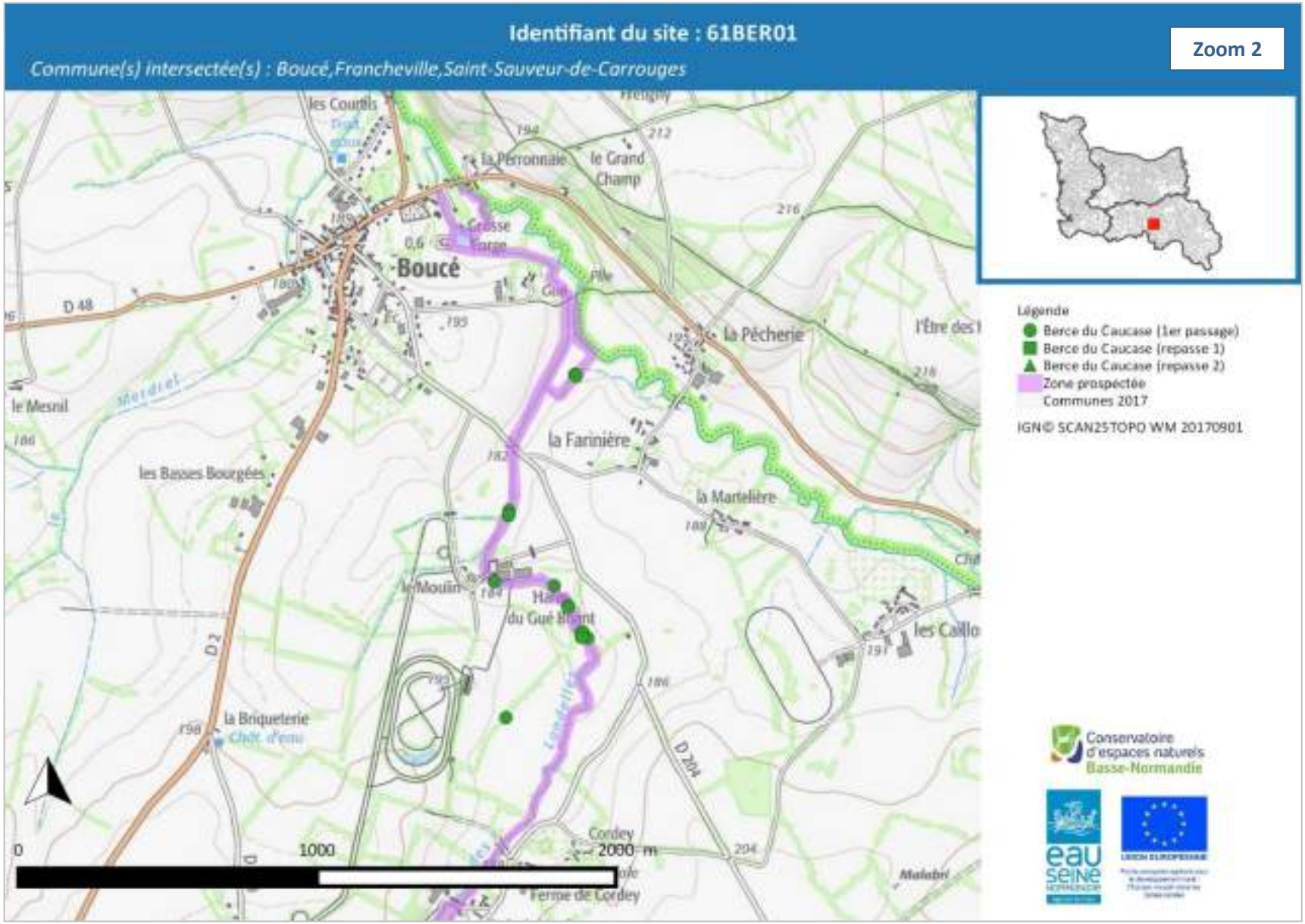
Une gestion à la bêche a été réalisée ainsi qu'une coupe et une mise en sac des hampes florales ayant atteint le stade de graine. Les hampes en graines ont été exportées hermétiquement pour incinération.

Décolletage des racines

Différentes stades de la Berce du Caucase


Identifiant du site : 61BER01
Commune(s) intersectée(s) : Boucé,Francheville,Saint-Sauveur-de-Carrouges
Zoom 2
Zoom 1
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
0
2000
4000 m


Identifiant du site : 61BER01
Commune(s) intersectée(s) : Boucé,Francheville,Saint-Sauveur-de-Carrouges
Zoom 1
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
le Gassel
le Petit Moulin de Cordey
Ferme de Cordey
le Cruchet
les Teilliers
les Loges
les Rochers
la Potellerie
les Vaux
Chédouit
le Moulin des Vaux
les Trousses
les Riaux
le Feugeret
l'Etre ès Pont
le Petit Moulin
les Petits Riaux
D 789
D 16
0
1000
2000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE


Identifiant du site : 61BER01
Commune(s) intersectée(s) : Boucé,Francheville,Saint-Sauveur-de-Carrouges
Zoom 2
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Boucé
la Perronnaie
le Grand Champ
la Pêcherie
la Farinière
la Martelière
les Basses Bourgées
le Mesnil
la Briqueterie
Cordey
Ferme de Cordey
D 48
D 2
D 204
0
1000
2000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

8

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de pieds traités	Surface traitée
	46H30	3012	7.55 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 13 juin	Prospection Coupe de hampe florales Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	Chantier réalisé en 2 jours Sensibilisation riverain
Année 2017 24 juillet	Prospection Coupe de hampe florales Décolletage des racines Découpage à la bêche	Laissés sur place	Repasse effectué en une journée Sensibilisation riverain

Données

	Surface (prospectée en m²)	**Quantité** (nb de pieds)	**Indice de présence** (nombre de pied au m²)
Année 2017 13 juin	75536	2518	0,0333
Année 2017 24 juillet	75536	494	0.0065

Conseils de suivi du site

Sur le ruisseau des Landelles, la population de Berce du Caucase est désormais bien connue. Les gros foyers ont été identifiés ainsi que les plus petits. L'action de la Brigade doit être maintenue sur ce site en intervenant le plus tôt possible pour éviter de gérer des plants de Berce du Caucase en fleurs.

Une rencontre avec certains propriétaires de parcelle située en bord de cours d'eau pourrait être envisagée pour leur proposer de faucher régulièrement, après le passage de la Brigade, les endroits où l'E.E.E. est présente, afin d'affaiblir au maximum la population.

Vimoutiers – 61BER02

Département : Orne
Commune : Vimoutiers

Historique d'intervention :
- 13 juin 2016
- 22 juillet 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Samuel VIGOT, technicien d'espace naturel, CEN NO – 06.81.09.02.41.
• Mme LAIZE, responsable voirie Vimoutiers – 06.09.89.52.10.

En cours d'intervention sur la commune de Vimoutiers

Description du site et contexte

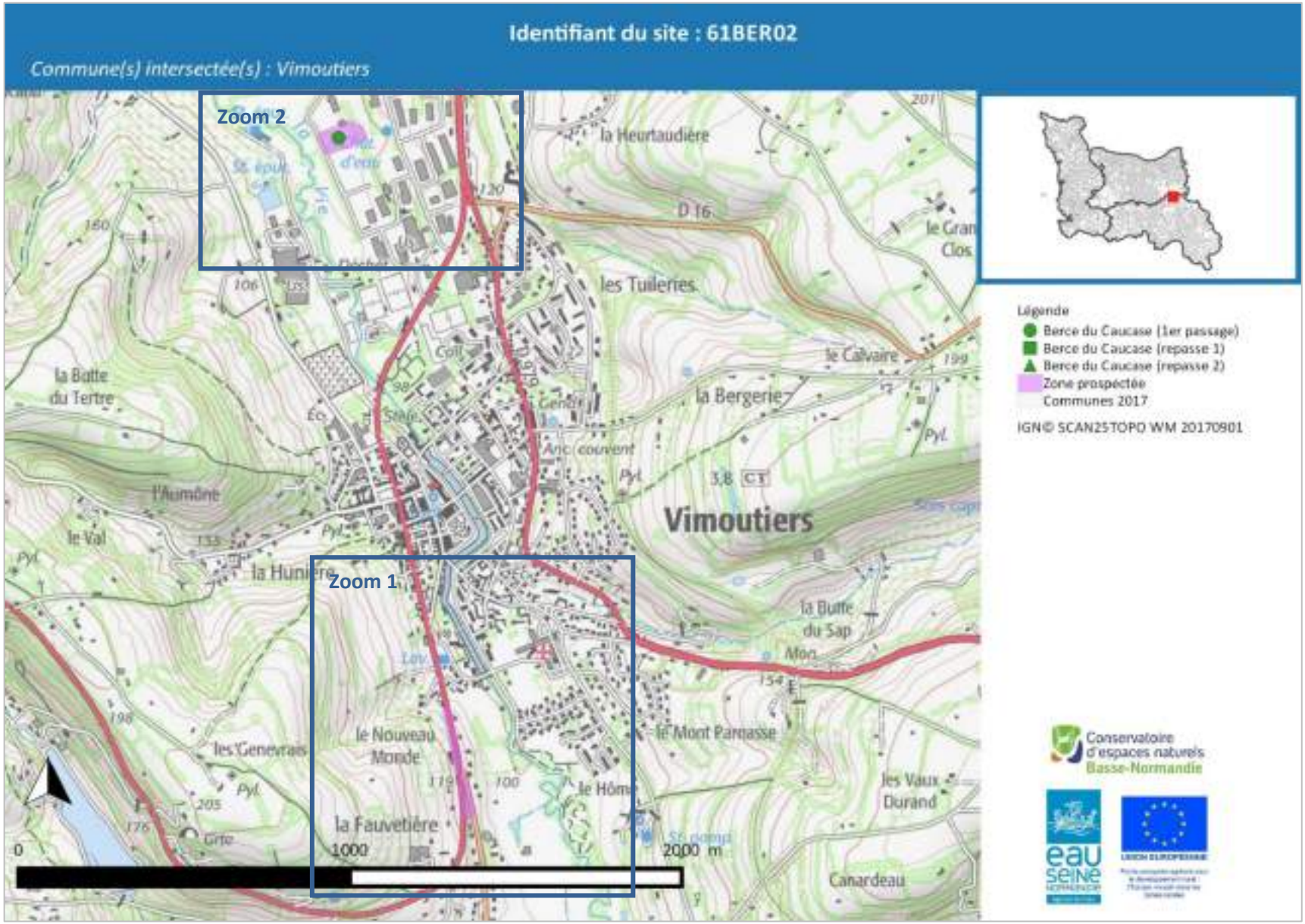
Le site comporte 2 stations bien distinctes : l'une en zone urbaine sur les trottoirs et le bord de route (origine : un jardin privée), et l'autre dans un champ laissé en friche dans une zone d'activité. Pour les deux sites, la commune avait déjà bien pris conscience du problème et était intervenue par ses propres moyens par la fauche et l'utilisation d'herbicide. Elle avait également contacté le propriétaire afin de trouver un arrangement pour éliminer les pieds de Berce du Caucase.

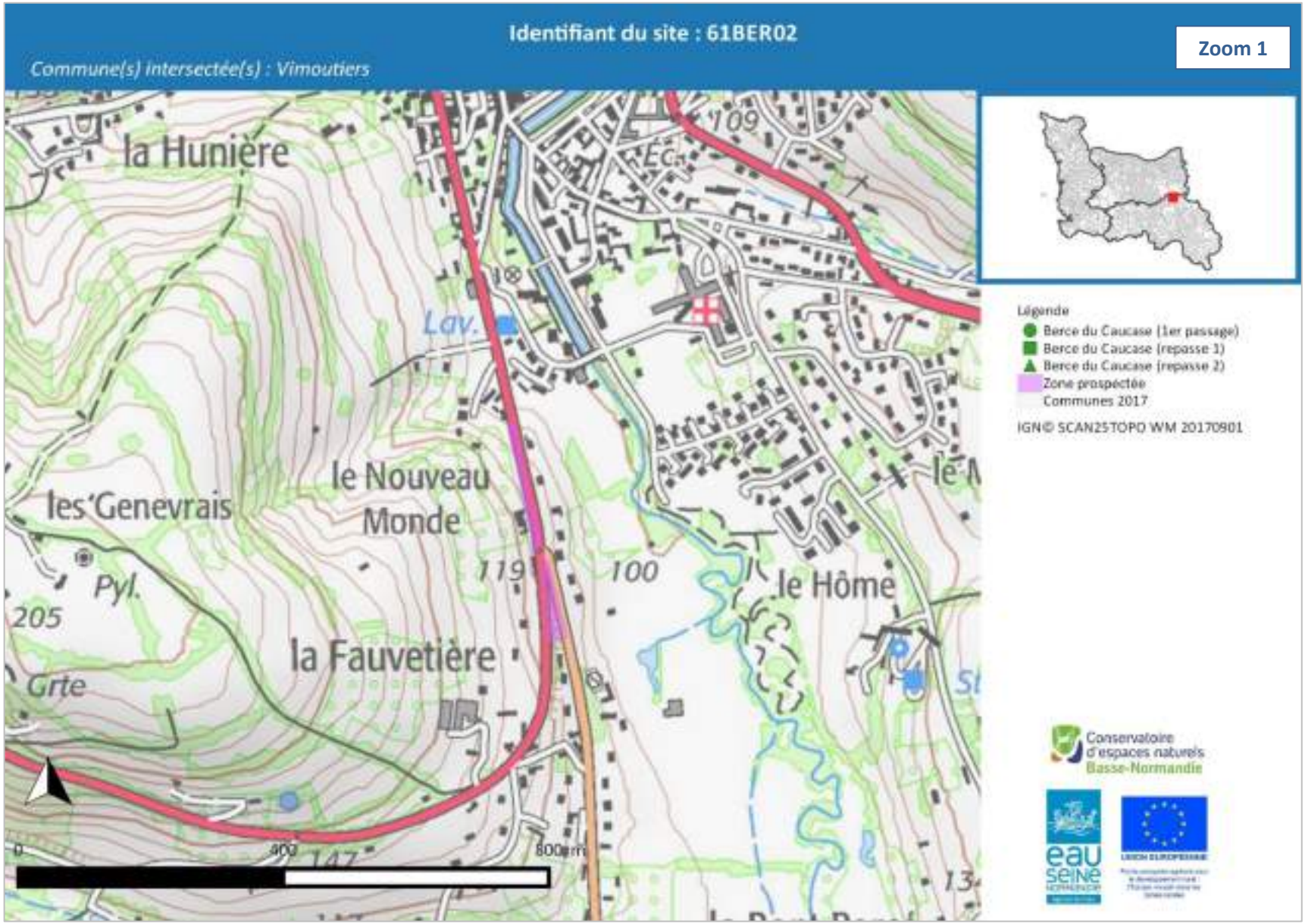
En Aout 2016, une visite de terrain avait été effectuée avec les élus et les journalistes pour faire un point sur l'espèce, le site et le travail à envisager. Les travaux effectués ont donc été renouvelés pour la saison 2017.

Déroulement de l'intervention

Lors du passage de l'équipe, quelques pieds étaient en graines tandis que d'autres commençaient tout juste à se développer. Les pieds en graines ont eu un traitement à part ; c'est-à-dire coupe des hampes florales qui ont été enfermées dans des sacs poubelles hermétiques pour éviter la dissémination. Pour le reste, un décolletage de racine a été opéré pour affaiblir au maximum les plants.

La première station située le long du jardin privé n'a présenté aucune repousse ce qui est un très bon point quant à l'éradication de l'espèce sur ce secteur. Il faudra néanmoins continuer à surveiller cette station encore quelques saisons.

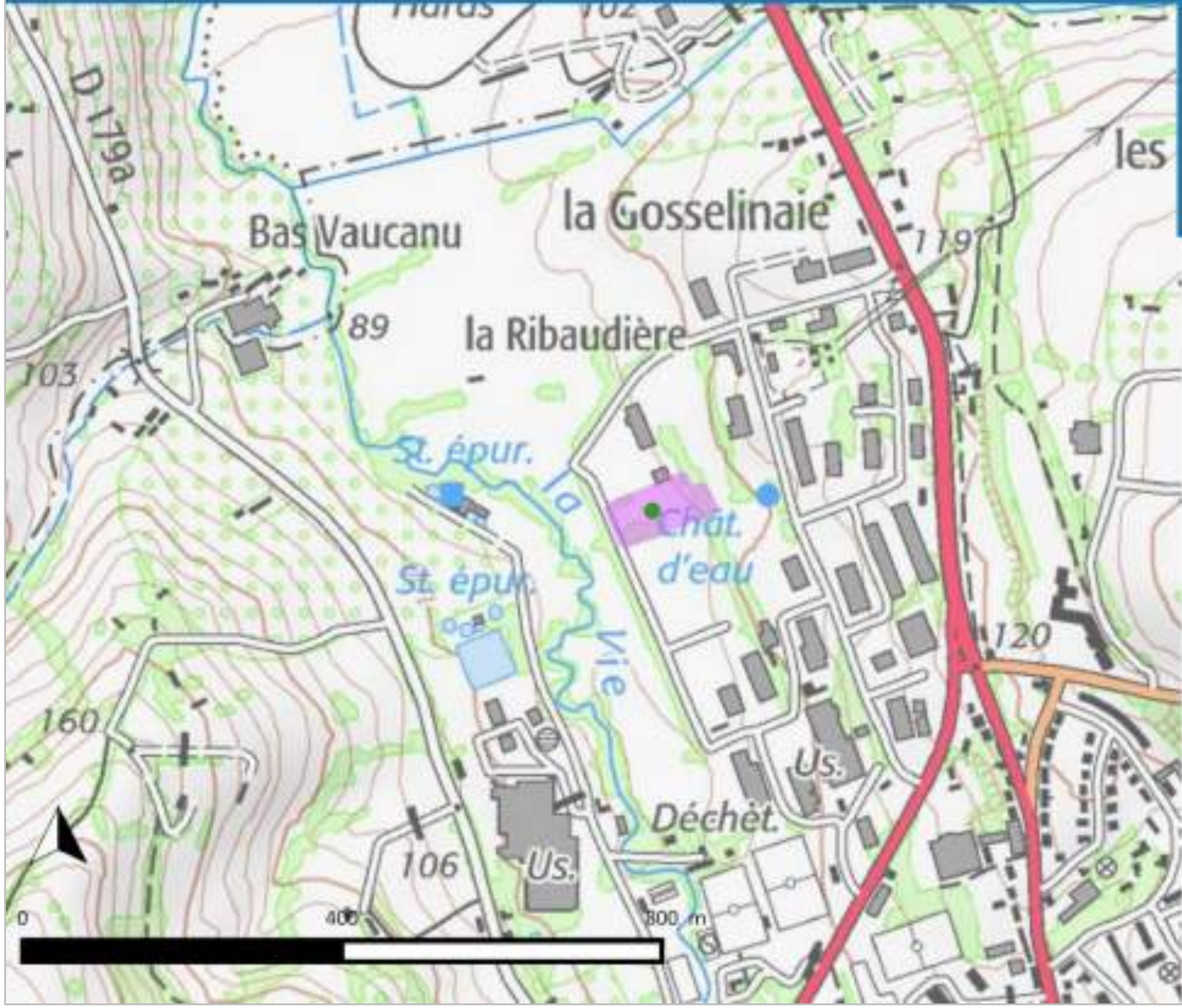

Identifiant du site : 61BER02
Commune(s) intersectée(s) : Vimoutiers
Zoom 2
Zoom 1
Vimoutiers
la Heurtaudière
les Tuileries
le Calvaire
la Bergerie
la Butte du Tertre
l'Aumône
le Val
la Huniere
la Butte du Sap
le Nouveau Monde
le Mont Parnasse
les Vaux Durand
la Fauvetière
Canardeau
les Genevrais
le Hôme
D 16
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
0
1000
2000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie


Identifiant du site : 61BER02
Commune(s) intersectée(s) : Vimoutiers
Zoom 1
la Hunière
les Genevrais
le Nouveau Monde
la Fauvetière
le Hôme
Lav.
Pyl.
Grte
205
119
100
109
Légende
Berce du Caucase (1er passage)
Berce du Caucase (repasse 1)
Berce du Caucase (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

Identifiant du site : 61BER02

Commune(s) intersectée(s) : Vimoutiers

Zoom 2



Légende
- Berce du Caucase (1er passage)
- Berce du Caucase (repasse 1)
- Berce du Caucase (repasse 2)
- Zone prospectée
- Communes 2017

IGN© SCAN25TOPO WM 20170901

Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie

CHIFFRES CLES	Temps humain total 3H00	Total de pieds traités 338	Surface traitée 0.7 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 31 juillet	Prospection Décolletage des racines Coupe des hampes florales Mise en sac des hampes florales Découpage à la bêche	Laissés sur place Exportation pour incinération	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 31 juillet	7295	338	0,0463

Pied de Berce du Caucase en graines.

Coupe de la hampe florale en graines.

Coupe de la hampe florale en graines.

Conseils de suivi du site

Ce secteur n'est pas très étendu mais la population de Berce du Caucase qui s'y développe est assez importante. Il est recommandé d'intervenir avant la montée en graine de la plante.

L'espace étant ouvert au public, il serait intéressant d'installer un panneau d'informations aux abords du site afin de sensibiliser la population.

Enfin, il serait intéressant que la Brigade puisse faire une intervention de sensibilisation auprès des agents du service technique de la ville.

4.3. Myriophylle du Brésil

LES INTERVENTIONS

1	**14MYR01** Verson (Mairie de Verson)
2	**14MYR02** L'Oudon – Lieury (Mairie de L'Oudon)
3	**14MYR03** Chicheboville (CEN NO)
4	**50MYR01** Lestre (Mairie de Lestre)
5	**50MYR02** Carentan – La Bergerie (Propriétaire privée)
6	**50MYR03** Plomb – La Saulnerie (Propriétaire privée)
7	**50MYR04** Saint Michel Des Loups (Propriétaire privée)
8	**50MYR05** Le Mesnil Vigot (Propriétaire privée)
9	**61MYR01** Ticheville

EN QUELQUES CHIFFRES…

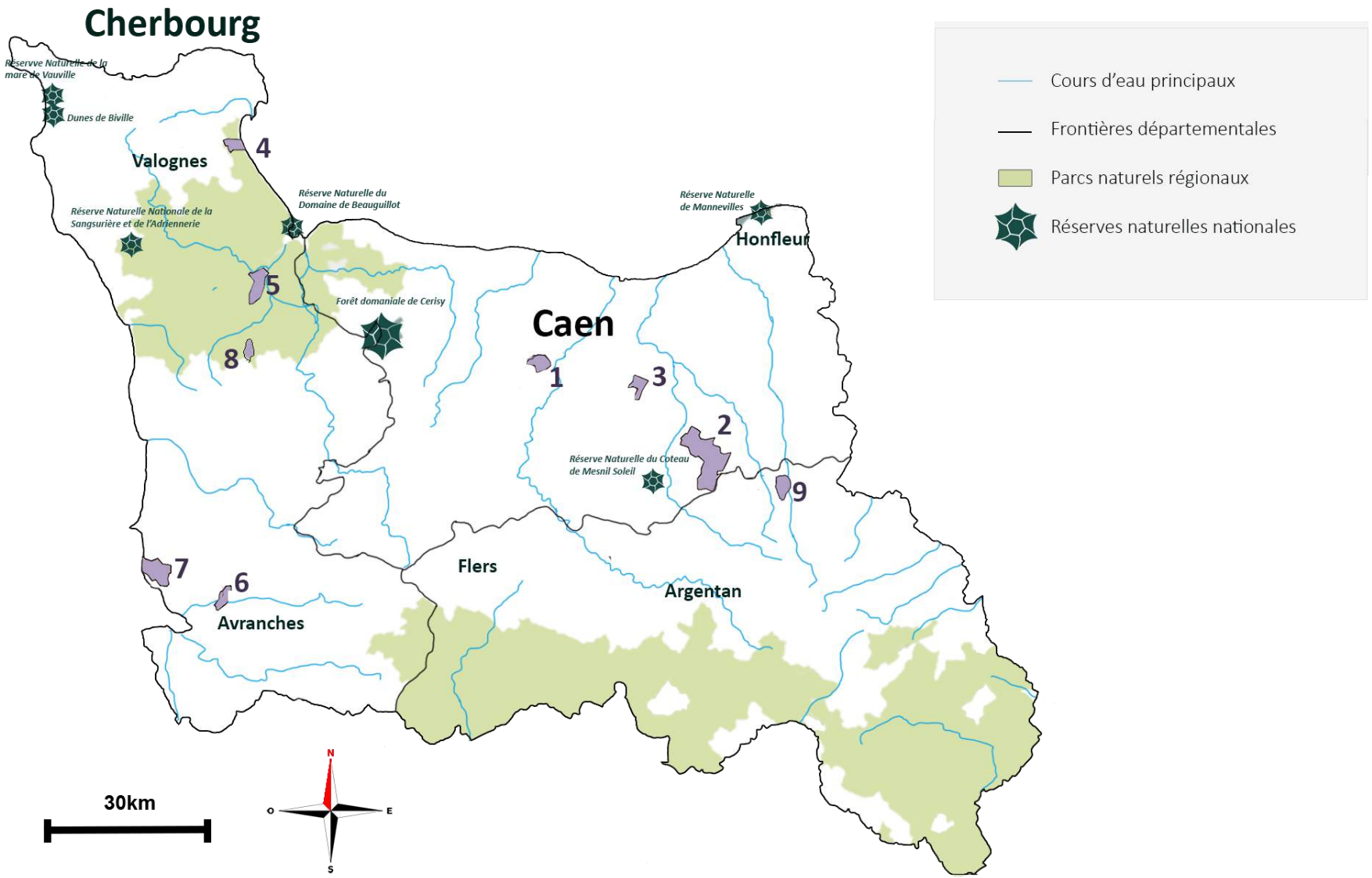
17 348,5 litres arrachés

17 883 m² prospectés
et 15 939 m² de repasse

100h45 de temps humain

Localisation des interventions réalisées sur le Myriophylle du Brésil

Source : site internet GEOPORTAIL – SIG Brigade - GoogleEarth.



1 Verson – 14MYR01

Département : Calvados
Commune : Verson

Historique d'intervention :
- 21 août 2015
- 16 août 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Charles BINET, 4éme adjoint voirie-réseaux, Mairie de Verson / 02.31.71.22.00.

Myriophylle du Brésil, repousse d'un brin

En cours d'intervention

Description du site et contexte

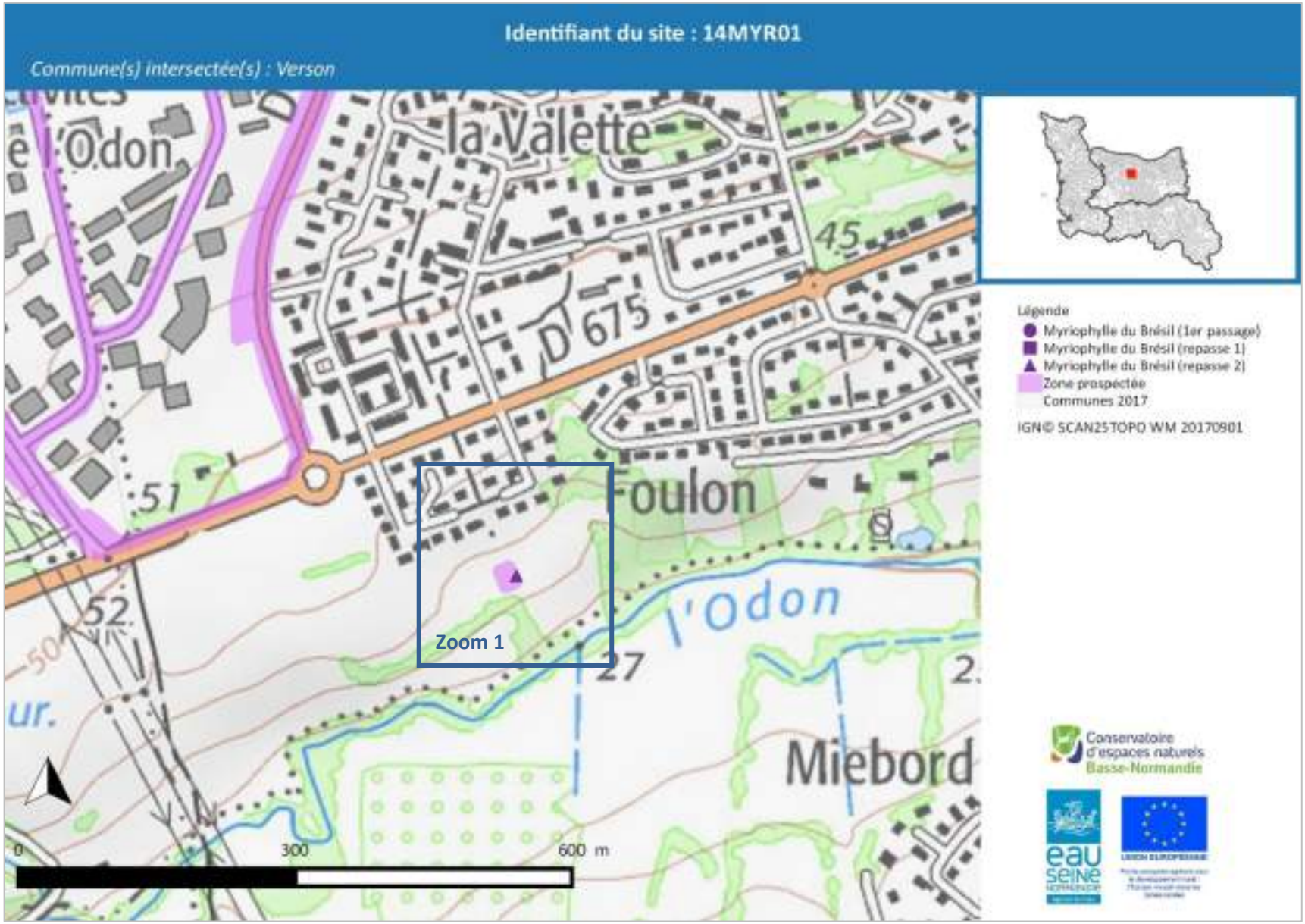
Cette station découverte en 2013 dans un bassin communal de retenue d'eau par un bénévole du Conservatoire Botanique de Brest est maintenant suivie par le Conservatoire d'Espace Naturel Normandie Ouest. En 2013, un chantier d'arrachage mécanique a été effectué par les services communaux afin de dégrossir au maximum la colonie de myriophylle.

Le bassin, artificiel et d'environ 500m², est situé en contrebas d'un lotissement et au milieu d'une prairie pâturée par des bovins. L'eau se déverse via un fossé dans l'Odon.

Déroulement de l'intervention

La Brigade est arrivée relativement tôt sur ce bassin afin de traiter le Myriophylle du Brésil le plus efficacement possible. Aucun pied n'a été détecté lors des premiers passages. Ce n'est qu'en fin de saison qu'un seul et unique brin a fait son apparition en plein milieu du bassin. Cela s'explique par le fait qu'au centre du bassin nous n'avons pas pied et devons donc intervenir à l'aide du canoë ou dans le cas présent, à l'aide du float tube. L'arrachage de la racine entière s'avère alors plus difficile et un simple fragment restant suffit pour qu'un nouveau pied se développe.

L'opération a été très rapide, mais confirme le fait que la station doit être encore surveillée les saisons suivantes par mesure de précautions.


Identifiant du site : 14MYR01
Commune(s) intersectée(s) : Verson
la Valette
D 675
Foulon
l'Odon
Miebord
Zoom 1
0
300
600 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie

Identifiant du site : 14MYR01
Commune(s) intersectée(s) : Verson
Zoom 1
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
80
160 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total 4H30	Total de litres traités 1	Surface traitée 432 m²

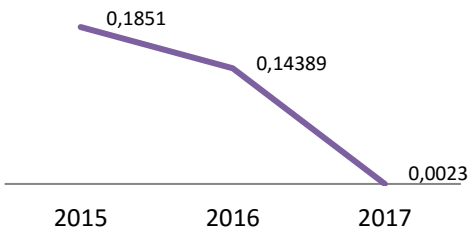
Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 9 juin	Prospection	/	/
Année 2017 20 juillet	Prospection	/	/
Année 2017 23 août	Prospection Arrachage	Exportation pour incinération	

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litre)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2015	432	80	0,1851
Année 2016	432	60	0.1389
Année 2017 9 juin	432	0	0
Année 2017 20 juillet	432	0	0
Année 2017 23 août	432	1	0.0023

Evolution de l'indice de présence du Myriophylle du Brésil à Verson



Conseils de suivi du site

Ce site étant proche des locaux du Conservatoire, une surveillance par la Brigade peut être maintenue. L'intervention étant peu chronophage, celle-ci peut se faire en fin ou début de journée lorsque le site se trouve sur le trajet d'un autre chantier, par exemple.
Le Myriophylle du Brésil est en forte régression sur cette mare. La surveillance doit néanmoins être minutieuse.

2 L'Oudon - Lieury – 14MYR02

Département : Calvados
Commune : L'Oudon, Lieury

Historique d'intervention :
- 14 août 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Alizée BAILLEUL, technicienne rivière, SM du bassin de la Dives – 06.38.98.87.94.

Etat de la mare en 2010 avant travaux

Mare en assec - 2014

Description du site et contexte

Dans le passé, cette station était fortement colonisée par le Myriophylle du Brésil. Son évolution était régulièrement suivie par Tony GUILLOTEAU, ancien technicien rivière au Syndicat Mixte du Bassin de la Dives (SMBD). Aujourd'hui, elle est reprise par Alizée BAILLEUL, technicienne rivière du SMBD.

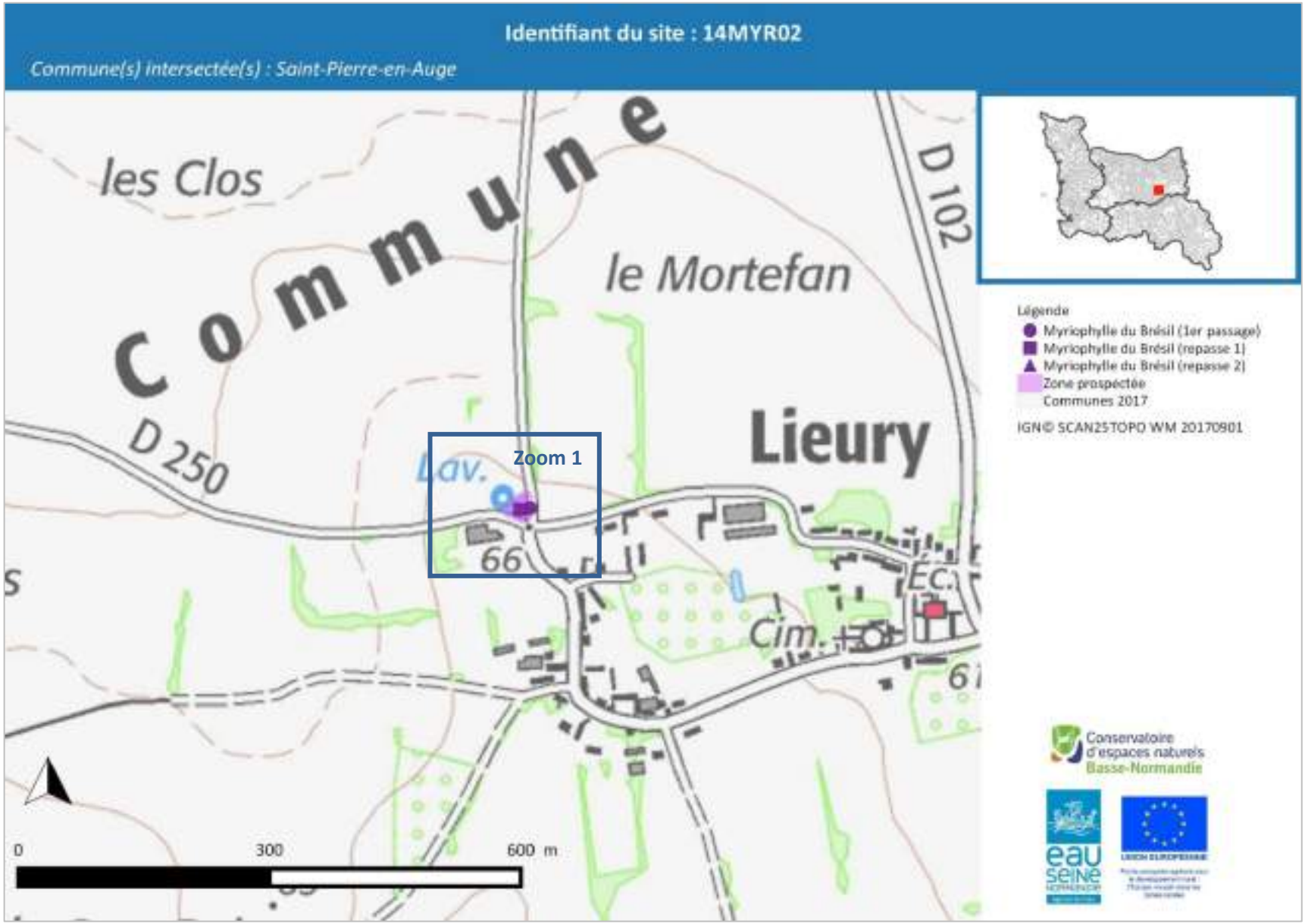
La mare est d'ordre communal et porte un lourd passif concernant la gestion du Myriophylle. Son origine est due à une introduction volontaire comme plante d'ornement. En 2010, la mare a été mise en assec, étréper et traiter à la chaux. 2011, aucune plante aperçue. 2012, 3 jours d'intervention manuelle. 2013, aucune plante aperçue. 2014 et 2015, mis en assec. 2016, petite tache de 1 m².

Déroulement de l'intervention

Lors de la première intervention, la mare présentait des tâches assez conséquentes et denses de Myriophylles, plus ou moins visible à la surface de l'eau. Les racines étaient parfois difficiles à arracher, du fait de la fragilité de la plante et du sol dur et caillouteux. L'export des déchets s'est fait de l'autre côté de la route, afin de laisser sécher le long de l'accotement en attendant l'exportation et la destruction par un agriculteur.

Lors de la repasse, seuls quelques pieds avaient repoussés et notamment là où se trouvaient les anciennes tâches. On suppose donc fortement que ce soient des rejets dû aux racines restées bloquées dans le fond caillouteux de la mare que nous n'avons pas pu entièrement arracher.

Une surveillance est nécessaire pour les années à venir avec un passage par mois durant l'été.


Identifiant du site : 14MYR02
Commune(s) intersectée(s) : Saint-Pierre-en-Auge
les Clos
Commune
le Mortefan
D 102
D 250
Lieury
Lav.
Zoom 1
66
Cim.
0
300
600 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

Identifiant du site : 14MYR02

Commune(s) intersectée(s) : Saint-Pierre-en-Auge

Zoom 1

Légende
- Myriophylle du Brésil (1er passage)
- Myriophylle du Brésil (repasse 1)
- Myriophylle du Brésil (repasse 2)
- Zone prospectée
- Communes 2017

BDORTHOHR WM - 081 2016

Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	6H00	400	540 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 31 juillet	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Laissés sur zone définie	Exportation et valorisation prévue par un agriculteur
Année 2017 19 septembre	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Laissés sur zone définie	Exportation et valorisation prévue par un agriculteur

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litre)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2016 14 août	540	10	0.0185
Année 2017 31 juillet	540	380	0,7037
Année 2017 19 septembre	540	20	0.0370

Etat de la mare 2017

En cours de prospection sur la mare

Fin de prospection sur la mare

Conseils de suivi du site

La population de Myriophylle du Brésil a nettement régressé depuis la première intervention mais n'a toujours pas disparu. Une veille est à réaliser sur ce site et un arrachage manuel a effectuer dès qu'un pied de Myriophylle est repéré.

3 Chicheboville - Bellengreville – 14MYR03

Département : Calvados
Commune : Chicheboville, Bellengreville

Historique d'intervention :
- 21 août 2015
- 12 septembre 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Armelle Pierroux, chargé de mission, CEN NO – 06.37.34.03.20.

Mare de Chicheboville

Description du site et contexte

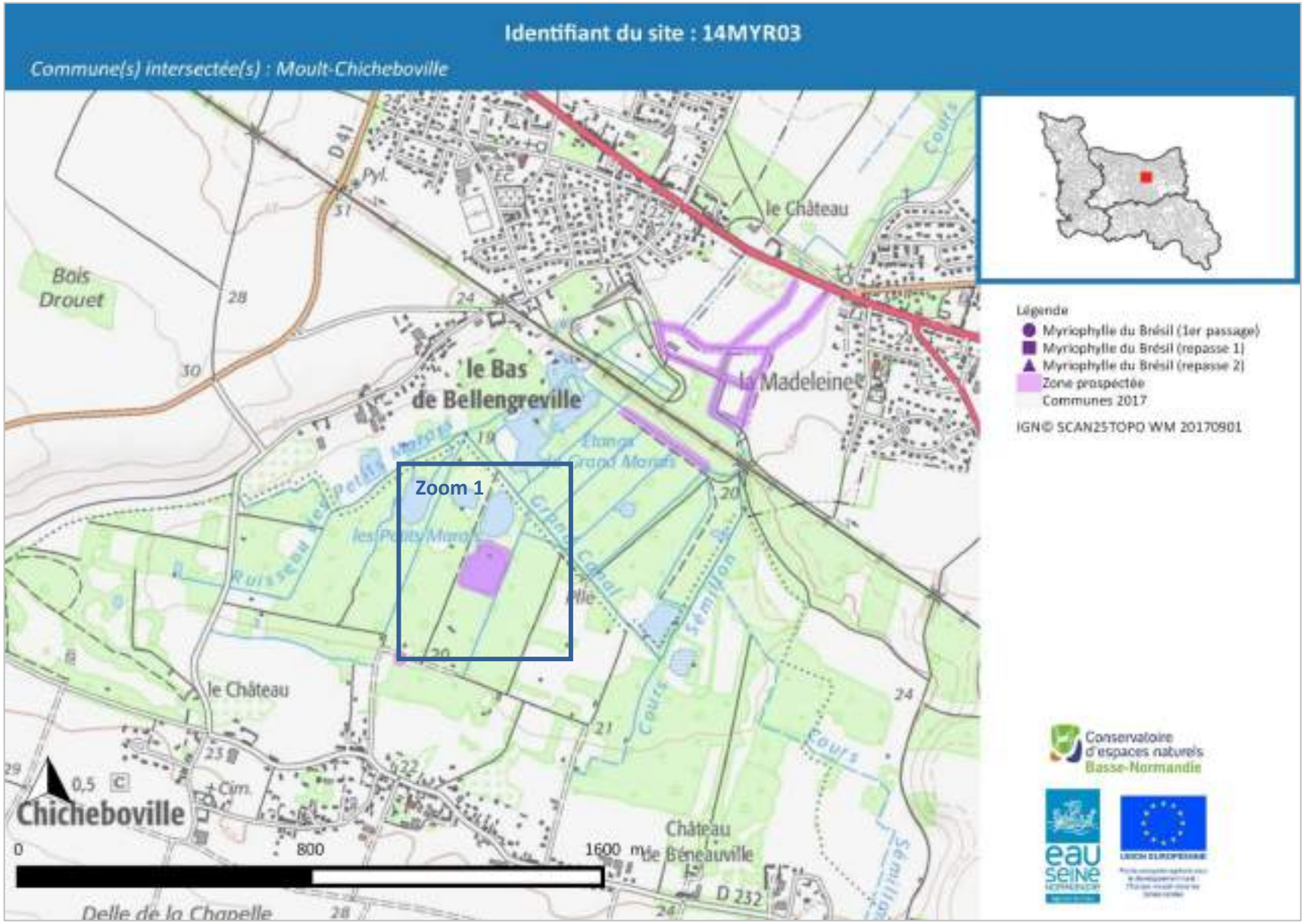
Le marais de Chicheboville-Bellengreville est un marais alcalin classé site Natura 2000 et ENS d'intérêt local. En 2011, une population de Myriophylle du Brésil a été découverte dans un étang au cœur du marais. La commune de Chicheboville est devenue propriétaire du marais en 2012 et le CEN NO y est devenu le gestionnaire. L'étang étant relié à de nombreux fossés du marais, une recherche minutieuse a donc été faite de façon à prévenir une dissémination de la plante.

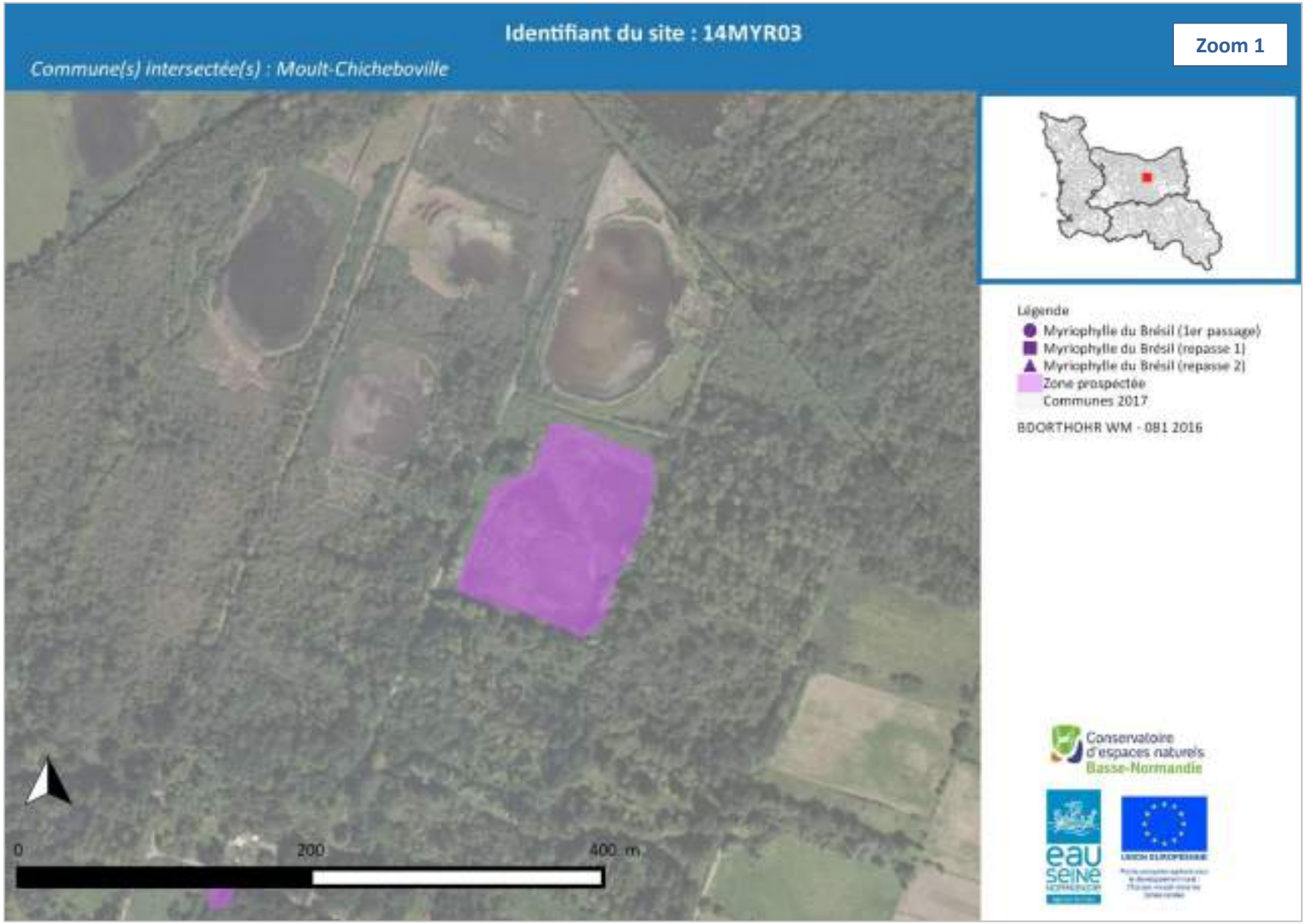
En 2013 d'importants travaux à la pelle mécanique sur barge flottante ainsi qu'un arrachage manuel ont été initiés par le CEN NO, ayant permis une éradication complète du foyer de Myriophylle du Brésil. Un suivi est donc réalisé chaque année pour observer d'éventuelles repousses.

Déroulement de l'intervention

Deux passages sur l'étang ont donc été réalisés en 2017. La prospection est difficile et peut être dangereuse en raison du risque d'envasement.

Aucune repousse n'a été constatée sur toute la surface de l'étang. Le niveau d'eau très bas favorise le développement du Saule.


Identifiant du site : 14MYR03
Commune(s) intersectée(s) : Moult-Chicheboville
Zoom 1
le Bas de Bellengreville
le Château
la Madeleine
Bois Drouet
Chicheboville
Château de Bénéauville
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170801
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
0
800
1600 m


Identifiant du site : 14MYR03
Commune(s) intersectée(s) : Moult-Chicheboville
Zoom 1
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
200
400 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

CHIFFRES CLES	Temps humain total 5H15	Total de litres traités 0	Surface traitée 1.14 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 20 juillet	Prospection	/	/
Année 2017 19 septembre	Prospection	/	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litre)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2016 12 septembre	11400	0	0
Année 2017 20 juillet	11400	0	0
Année 2017 19 septembre	11400	0	0

Conseils de suivi du site

Ce secteur doit encore être surveillé, malgré l'absence de rejets de Myriophylle du Brésil. En effet d'important travaux ont eu lieux sur ce site ayant permis de venir à bout de la plante. Cependant il est possible que des rejets apparaissent encore les années suivantes (cf. chantier mare de Lieury).

La Brigade pourra toujours maintenir son action de surveillance sur ce site tant que le CEN-BN reste gestionnaire.

4 Lestre – 50MYR01

Département : Manche
Commune : Lestre

Historique d'intervention :
- 20 septembre 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Nicolas FILLOL, chargé de mission Natura 2000, PNR Marais du Cotentin et du Bessin – 02.33.71.61.90.
• Mairie de Lestre – 02.33.21.43.08.

Fossé concerné par l'intervention

En cours de prospection

Description du site et contexte

Cette station, connue depuis 2015, a été découverte par Nicolas FILLOL (PNR Marais du Cotentin et Bessin). Un chantier de traitement avait été mené sous sa direction cette même année.

Il s'agit d'un fossé de petite taille, colonisé par des roseaux et des saules. L'évocation d'un éventuel curage du fossé avait été annoncée en 2016.

En 2016, la Brigade était intervenue sur un linéaire de 47 mètres dans laquelle un volume conséquent de Myriophylle avait été retiré (180 litres).

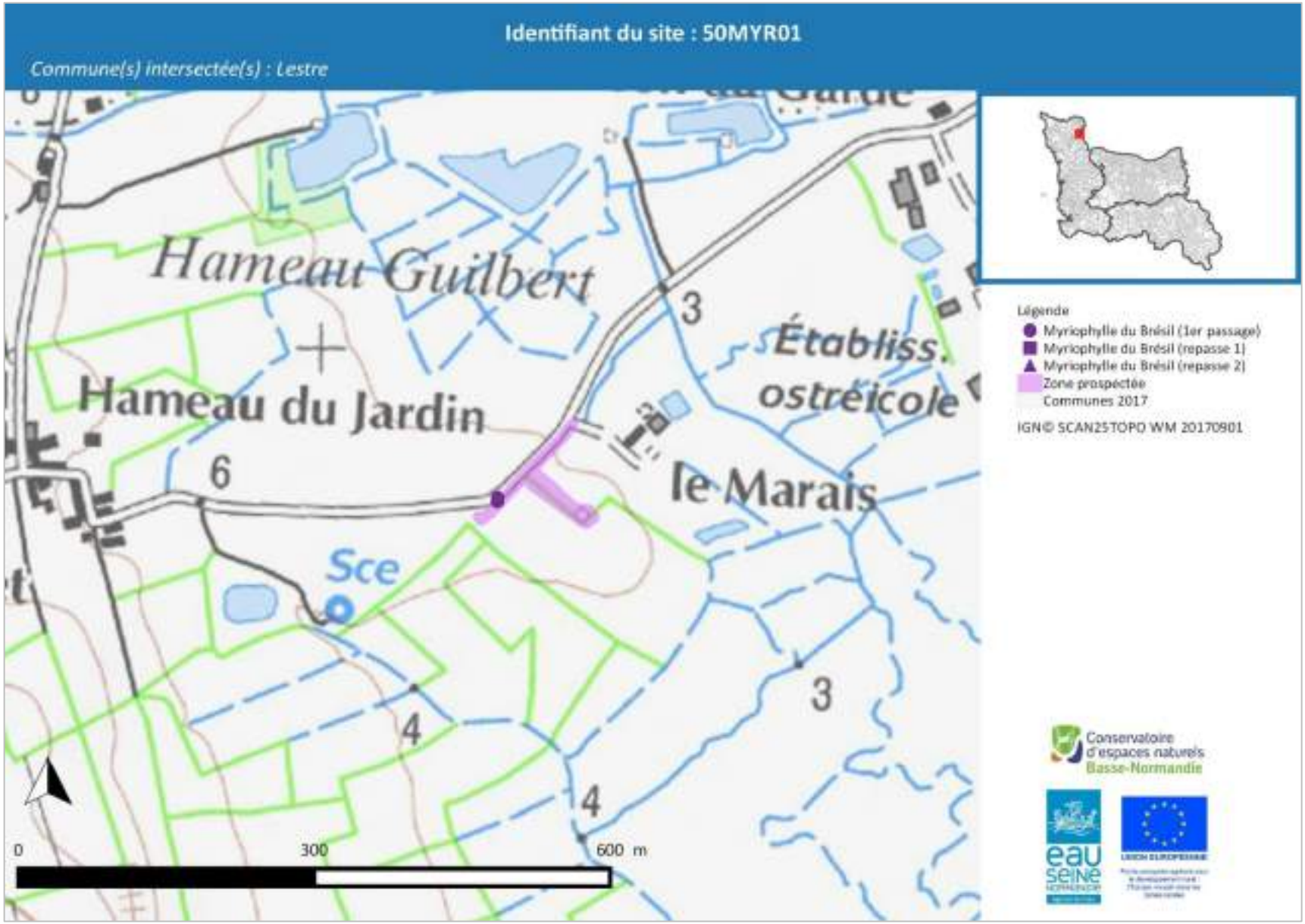
Déroulement de l'intervention

La Brigade est intervenue sur ce linéaire en milieu de saison, mais très peu de pieds ont été observés et gérés. La plupart étaient notamment situés en bas de berge, tandis que rares étaient ceux situés en plein milieu du fossé.

Lors du second passage, de nouveaux pieds ont été découverts quasiment sur les mêmes secteurs gérés lors du premier passage.

Lors des deux interventions, les déchets ont été exportés pour incinération.

Une prospection un peu plus large a été également effectuée avant chaque intervention afin de vérifier que l'espèce ne s'était pas propagée au-delà de la zone de gérées. Aucun pied n'a alors été détecté.


Identifiant du site : 50MYR01
Commune(s) intersectée(s) : Lestre
Hameau Guilbert
Hameau du Jardin
Établiss. ostréicole
le Marais
Sce
6
4
4
3
3
0
300
600 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

4

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	6H00	1.5	1583 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 26 juillet	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Exportation pour incinération	/
Année 2017 26 septembre	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Exportation pour incinération	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litre)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017 26 juillet	1583	0.5	0,0003
Année 2017 26 septembre	1583	1	0.0006

Fossé en cours de prospection

Fossé concerné

Fossé en cours de prospection

Conseils de suivi du site

Il est nécessaire de continuer la surveillance dans le fossé.

Le site étant relativement éloigné des locaux du CEN-NO et l'action de courte durée, la Brigade peut continuer à intervenir lorsqu'elle est dans le secteur afin de maintenir une veille. Il serait intéressant de former un « veilleur » (technicien bassin versant, personnel du PNR, employé de la Mairie, etc.) afin d'assurer un suivi plus régulier et permettre une veille dans le secteur.

Enfin, il faut noter que la végétation dense dans le fossé permet de concurrencer le Myriophylle du Brésil.

Carentan, la Bergerie – 50MYR02

Département : Manche
Commune : Carentan les Marais, La Bergerie

Historique d'intervention :
- 20 Aout 2015
- 6 septembre 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Nicolas FILLOL, chargé de mission Natura 2000, PNR Marais du Cotentin et du Bessin – 02.33.71.61.90.

Myriophylle du Brésil, mare avant intervention

Myriophylle du Brésil, mare après intervention

Description du site et contexte

Le site est une mare privée situé au fond d'un jardin bordant une route. Elle fait environ 100 m² et 2 mètres de profondeur. Nicolas FILLOL, chargé de mission au PNR MCB, a remonté l'information auprès de la Brigade quant à la présence de cette population.

La station de Myriophylle du Brésil a été découverte par Nicolas FILLOL qui a sensibilisé les propriétaires au caractère envahissant de la plante et proposé une intervention de gestion. Une association d'insertion est intervenue une première fois en automne 2014 et une seconde fois au printemps 2015. La Brigade du CEN NO est intervenue quant à elle, en 2015 et 2016.

La plante recouvrait environ 40% de la mare avant la première intervention en 2014.

Déroulement de l'intervention

Lors du premier passage en 2017, l'équipe est intervenue sur une partie de la mare qui était colonisée de manière importante. Le reste de la mare était colonisé de pieds épars au centre et sur les berges. L'évacuation des déchets s'est faite sur une plateforme de béton dans le but de laisser sécher le Myriophylle.

Lors du second passage, quelques pieds avaient repoussé mais la quantité de Myriophylle était nettement moindre comparé au 1er passage. Les résidus qui avaient été mis de côté sur la plateforme lors du 1er passage pour dessiccation n'ont pas éliminé leur eau. La Brigade a tenté comme « test » de les emballer dans une bâche occultante et de les entreposer dans une zone où la bâche ne risquera pas de se déverser dans la mare.

Identifiant du site : 50MYR02
Commune(s) intersectée(s) : Carentan les Marais
la Croix Belle Pique
le Herbet
D 443
la Croix de Méautis
le Bras Pendu
RN
Entrep.
les Six Chemins
la Maison Neuve
la Bergerie
Zoom 1
les Isles
la Chasse Verte
le Sapin
l'Eau-Partie
0
600
1200 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

Identifiant du site : 50MYR02
Commune(s) intersectée(s) : Carentan les Marais
Zoom 1
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
40
80 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

5

CHIFFRES CLES	Temps humain total 6H00	Total de litres traités 402	Surface traitée 137 m²

Prospection

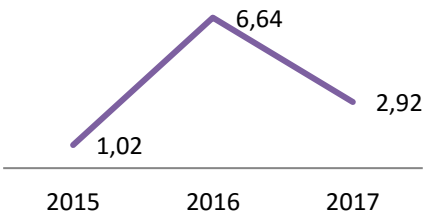
	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 26 juillet	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Dessiccation sous bâche fermée Laissé sur zone définie	/
Année 2017 26 septembre	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Dessiccation sous bâche fermée Laissé sur zone définie	Tas du 1er passage ayant repris

Données

	Surface (prospectée en m²)	**Quantité** (nb de litre)	**Indice de présence** (nombre de litre au m²)
Année 2015	137	140	1.0219
Année 2016	137	910	6.6423
Année 2017 26 juillet	137	400	2.9197
Année 2017 26 septembre	137	2	0.0145

Myriophylle du Brésil, gestion des déchets

Evolution de l'indice de présence du Myriophylle du Brésil à Carentan, la Bergerie



Conseils de suivi du site

Les différentes actions menées depuis 2014 ont eu une réelle efficacité. La mare doit donc être surveillée les années à venir ainsi que les déchets de Myriophylle laissés sur place.

La Brigade pourra continuer son intervention sur la mare et une rencontre avec le propriétaire serait à envisager afin de lui transmettre nos méthodes d'actions et de le sensibiliser sur les espèces exotiques envahissantes de façon générale.

6 Plomb, la Soulnerie – 50MYR03

Département : Manche
Commune : Plomb, La Saulnerie

Historique d'intervention :
- 21 août 2015
- 22 septembre 2016

Contact & Partenaire(s) :
• M. & Mme SALIOT, propriétaire privée, contact entreprise Saliot Transport – 02.33.48.63.31.

Petite mare rebouchée quelques jours avant l'arrivée de la brigade.

Description du site et contexte

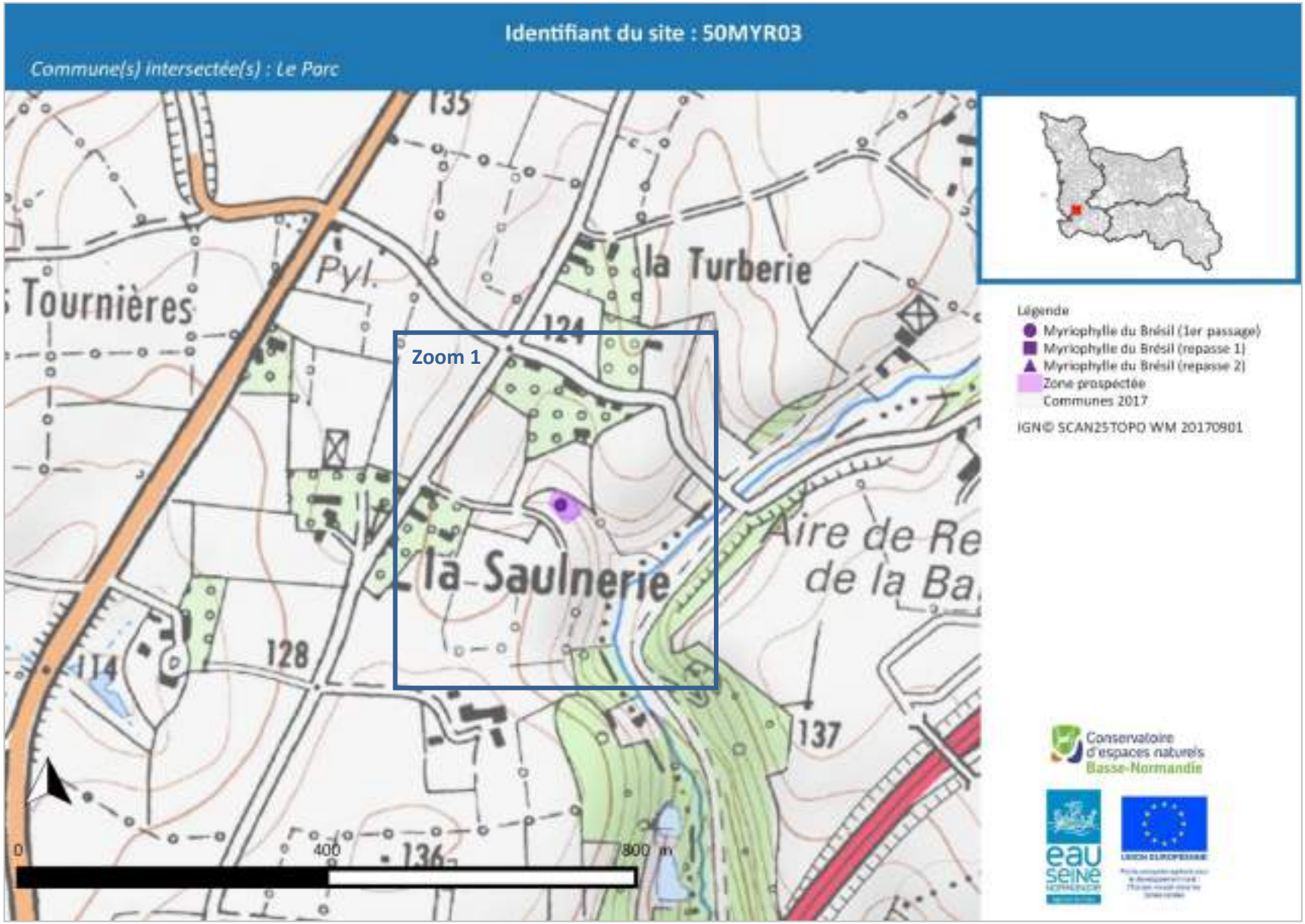
Cette station de Myriophylle du Brésil a été découverte par l'ONCFS en 2013. Lors de la création de deux mares par le propriétaire, celui-ci a volontairement implanté le Myriophylle dans l'une d'entre elle, plant qu'il avait acheté dans une jardinerie pour ses propriétés « oxygénante ». Après avoir constaté 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 dans la plus grande des mares, le CEN NO a proposé une intervention de l'équipe saisonnière à partir de 2015.

La grande mare à un usage de loisir et de détente avec du pâturage de poneys sur le terrain. La petite mare avait un usage d'abreuvement pour les animaux se trouvant sur la parcelle. Cette dernière a été rebouché en 2017 par le propriétaire. En 2015 et 2016, la petite mare était quasiment recouverte de Myriophylle du Brésil.

Déroulement de l'intervention

Concernant la grande mare, celle destinée aux loisirs, la Brigade a fait une prospection « en battue » dans la mare (le niveau d'eau étant très bas, cela a permis une intervention en waders), afin de repérer le moindre individu et d'éviter un sur-piétinement pouvant engendrer une fragmentation importante des plantes. Lors de cette intervention, la parcelle où est située la mare était pâturée par des poneys.
La petite mare, celle destinée à l'abreuvement des chevaux, a quant à elle était rebouchée par le propriétaire la semaine avant notre arrivée. La Brigade avait prévu une technique expérimentale à l'aide de toile de jute qui avait donné de bons résultats au Canada. Cette action n'a pu être réalisée suite à un défaut de communication entre le Conservatoire et le propriétaire.

En ce qui concerne les déchets, ils ont été exportés pour incinération.


Identifiant du site : 50MYR03
Commune(s) intersectée(s) : Le Parc
Zoom 1
la Turberie
la Saulnerie
Tournières
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
IGN© SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
0
400
800 m

Identifiant du site : 50MYR03
Commune(s) intersectée(s) : Le Parc
Zoom 1
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
100
200 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total 1H30	Total de litres traités 10	Surface traitée 700 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 27 juillet	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Exportation pour incinération	Petite mare ayant été comblée en juillet 2017

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017 3 AOUT	700	10	0,0142

Conseils de suivi du site

Les propriétaires de la mare connaissent la problématique liée au Myriophylle du Brésil. Ils savent l'identifier et la gérer. En effet, un arrachage manuel régulier est effectué durant la saison estivale.

Compte tenu de la faible quantité retrouvée cette année, la gestion peut désormais être remise aux propriétaires. Néanmoins, en 2018, il serait intéressant à ce que la Brigade garde une veille sur ces deux mares et prospecte en aval de ces mares afin de contrôler les autres points d'eau de la commune.

7 Saint-Michel-Des-Loups & Jullouville– 50MYR04

Département : Manche
Commune : Saint-Michel-des-Loups, Jullouville

Historique d'intervention :
- 14 et 15 septembre 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Mme Muriel HEUZE, propriétaire privée – 06.48.05.45.27.
• Mme Virginie HEUZE, locataire – 06.15.50.66.62.

Myriophylle du Brésil, grande mare avant intervention

Grande mare après intervention

Description du site et contexte

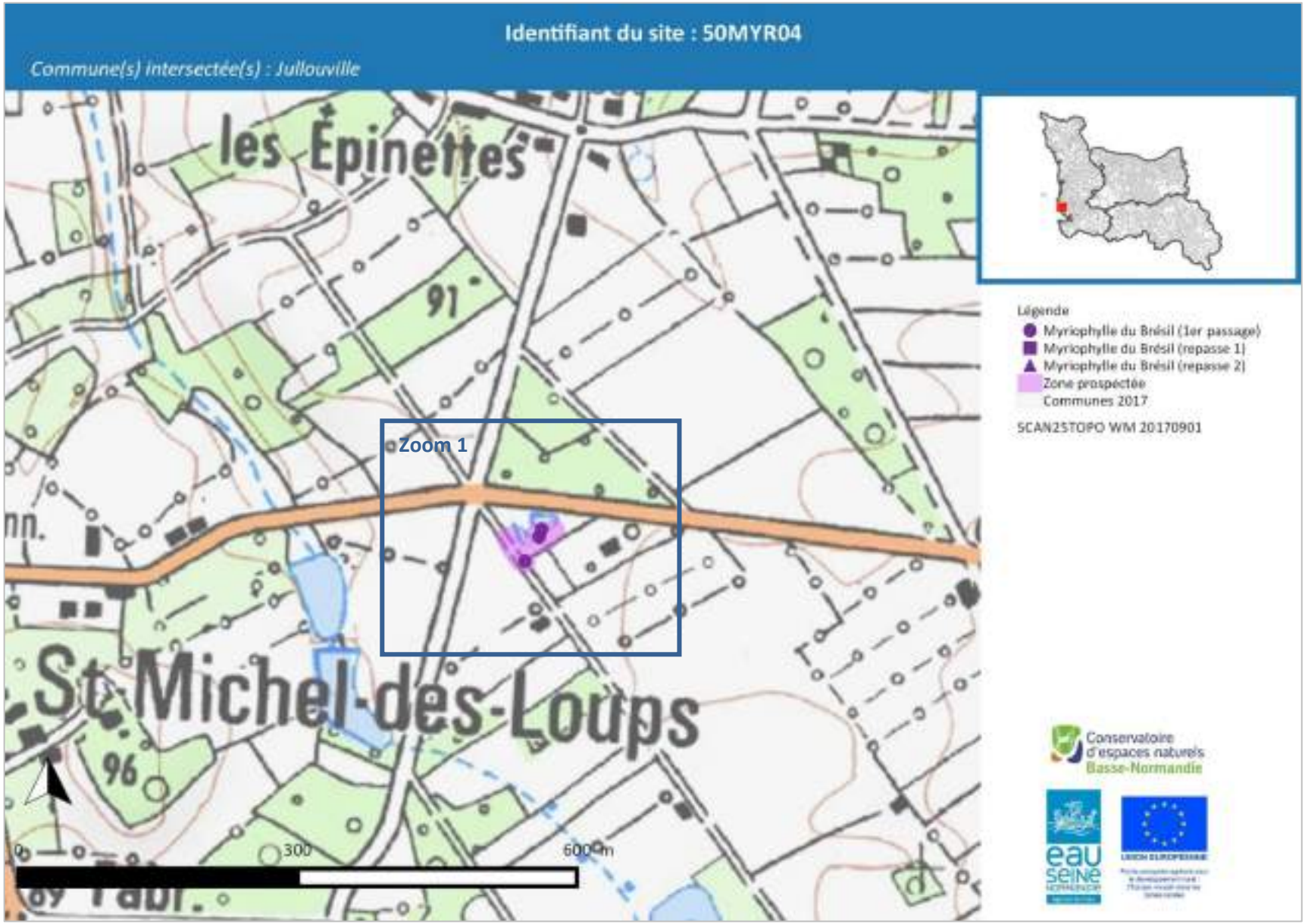
La station a été découverte en 2013 par Benjamin BRECIN de l'Office Nationale de la Chasse et de la Faune Sauvage, station confirmée par la suite par France MERCIER (CEN-NO) en 2015.

Il s'agit de 2 mares privées qui étaient entièrement envahies par le Myriophylle du Brésil. La plante formait un tapis dense et épais sur presque l'ensemble de leur superficie. Ces deux mares ne sont pas connectées entre elles mais sont géographiquement très proches. La première, la plus petite, avait été entièrement traitée par la Brigade en 2016. Quant à la seconde, seule une tranchée avait pu être réalisée par manque de temps. C'est cette seconde mare qui a été le principal objet d'intervention de la Brigade pour la saison 2017.

Déroulement de l'intervention

L'intervention sur les deux mares a duré plusieurs jours. La première mare n'a présenté que de petits pieds épars très discrets. La seconde était totalement envahie.

Cette grande mare n'avait jamais été entièrement gérée. Le Myriophylle du Brésil poussait sur un tapis flottant issu de la décomposition des Myriophylles des années précédentes. Ainsi, il représentait une masse flottante de près de 10 cm d'épaisseur. L'équipe a dû se munir du canoë et du maximum de poubelles à disposition pour évacuer ces milliers de litres de déchets. Le canoë a permis de transporter les lourdes poubelles d'une rive à une autre, afin d'entreposer les déchets en tas et sous bâche occultante sur les abords de la mare. Il a été convenu avec la locatrice que l'exportation et la valorisation (compostage) de ces déchets serait à leur charge, la Brigade effectuant l'action d'arrachage. Il a été conseillé de réaliser un compostage et un épandage sur parcelle sèche.


Identifiant du site : 50MYR04
Commune(s) intersectée(s) : Jullouville
les Épinettes
91
Zoom 1
St-Michel-des-Loups
96
300
600 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

Identifiant du site : 50MYR04
Zoom 1
Commune(s) intersectée(s) : Jullouville
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
80
160 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	62H00	16224	1415 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 28 juillet	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes Découpage à la scie Récupération des fragments avec épuisette	Dessiccation sous bâche fermée	Chantier sur 2 jours. Mare non entièrement gérée, une repasse est nécessaire.
Année 2017 21 septembre	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes Découpage à la scie Récupération des fragments avec épuisette	Dessiccation sous bâche fermée	Chantier sur 2 jours. Ne reste plus que l'exportation des tas de Myriophylle.

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017 28 juillet	1415	11120	7.8586
Année 2017 21 septembre	1415	5104	3.6070

Technique de transport à l'aide du canoë

Dépôt des déchets en tas en attendant l'exportation

Bâchage des tas pour limiter l'apport de lumière et la dissémination par la faune

7

Conseils de suivi du site

Les propriétaires connaissent la problématique du Myriophylle et savent comment le gérer. Cette année, une action conséquente a été menée par la Brigade, cependant de nombreux rhizomes sont restés dans le substrat de la mare.

Une intervention par la Brigade doit donc être maintenue sur ce site en complément d'une surveillance continue par les propriétaires. L'idéal serai de contrôler une fois toutes les 2 semaines entre juin et octobre.

Un merlon de matière en décomposition de Myriophylle du Brésil présente au fond de la mare a été réalisé par la Brigade et laissé autour de la mare, ce merlon doit être évacué au risque que des fragments, restés à l'intérieur, donnent lieu à de nouveaux individus.

Des tas de Myriophylle ont été mis autour de la mare (en haut de berges), ces tas devront également être rapidement évacué sur des parcelles sèches pour une dessiccation (ils peuvent également être valorisés en tant que compost selon conditions), afin d'éviter que des animaux ou des eaux de ruissellement ne transportent des fragments dans la mare et donnent naissance à de nouveaux individus.

Le Mesnil Vigot – 50MYR05

Département : Manche
Commune : Le Mesnil Vigot, Remilly-les-Marais

Contact & Partenaire(s) :
• Nicolas FILLOL, chargé de mission Natura 2000, PNR Marais du Cotentin et du Bessin – 02.33.71.61.90.
• M. & Mme LIMAYRAC, propriétaire privée – 06.81.58.05.55.

Historique d'intervention :
- 20 Aout 2015
- 1, 7 et 8 septembre 2016

Myriophylle du Brésil, fossé à l'entrée

Récolte de l'arrachage de Myriophylle du fossé.

Description du site et contexte

Cette station située sur une propriété privée a été découverte en 2014. Suite aux échanges entre le PNR MCB et le propriétaire, une action de gestion et de sensibilisation a été réalisée cette même année.

Il s'agit d'une mare issue d'une ancienne carrière de sables d'où la profondeur n'excède pas 1m20. La mare est peuplée de laîches, massettes et roseaux. Elle est connectée à un petit ruisseau qui en découle. En aval se trouve un abreuvoir naturel dans lequel se développaient quelques pieds de Myriophylle.

Déroulement de l'intervention

Lors du traitement du ruisseau, dans lequel se vide le trop-plein de la mare, le niveau d'eau n'excédait pas 10 cm. Pourtant, de nombreux individus ponctuels de Myriophylle ont été arrachés sur l'ensemble du ruisseau.,

Lors de l'intervention sur l'abreuvoir naturel, fossé situé à l'entrée, du myriophylle a également été observé et arraché. Les plants s'avéraient très fragiles, enracinés en profondeur et quasiment terrestre par endroit. L'utilisation d'un filet a été très utile pour récupérer les fragments susceptibles de bouturer facilement.

Les déchets ont été exportés puis déposer plus en amont sur une zone sèche.

Identifiant du site : 50MYR05
Commune(s) intersectée(s) : Remilly Les Marais
les Vallées
Village Michel
les Champs
RN
RN
Village de la Landaiserie
D 339
Village de Laquière
Elby
Zoom 1
le Grand Clos
D 94
0
500
1000 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

Identifiant du site : 50MYR05
Commune(s) intersectée(s) : Remilly Les Marais
Zoom 1
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
100
200 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

8

CHIFFRES CLES	Temps humain total 7H30	Total de litres traités 280	Surface traitée 1598 m²

Prospection

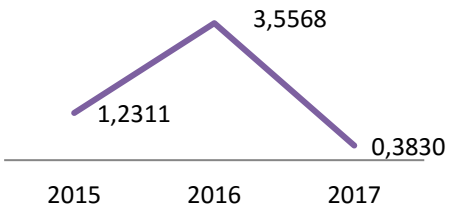
	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 4 août	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes Récupération des fragments avec épuisette	Laissés sur zone définie	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2015	731	900	1.2311
Année 2016	731	2600	3.5568
Année 2017	731	280	0.3830
Année 2017 Réel effectué en prospection	1598	280	/

Nota Bene : En 2017, la Brigade a prospecté sur une plus grande surface comparée aux années précédentes ce qui explique les deux chiffres en « surface ». Notons aussi que le secteur de Myriophylle ne s'est pas étendu par rapports aux années précédentes ce qui nous donne la possibilité de comparer les indices de présence sur 3 ans.

Evolution de l'indice de présence du Myriophylle du Brésil au Mesnil Vigot



Une diminution de l'indice de recouvrement a été observé en 2017. Néanmoins, un pas de temps de **minimum 5 ans** d'intervention est nécessaire pour obtenir des résultats réellement exploitables.

Conseils de suivi du site

Les interventions doivent être maintenues pour contenir le développement du Myriophylle du Brésil. Une vigilance régulière (2 fois/mois entre juin et octobre) avec arrachage si nécessaire et effectué par les propriétaires serait plus adapté et une veille par la Brigade recommandé.

Ticheville – 61MYR01

Département : Orne
Commune : Ticheville, La Princetière

Historique d'intervention :
- 22 juillet 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Samuel VIGOT, technicien espace naturel, CEN NO – 02.31.53.01.05.
• M. & Mme DELACOUR, propriétaire privée – 06.80.14.62.12.

Myriophylle du Brésil, avant et après intervention

Description du site et contexte

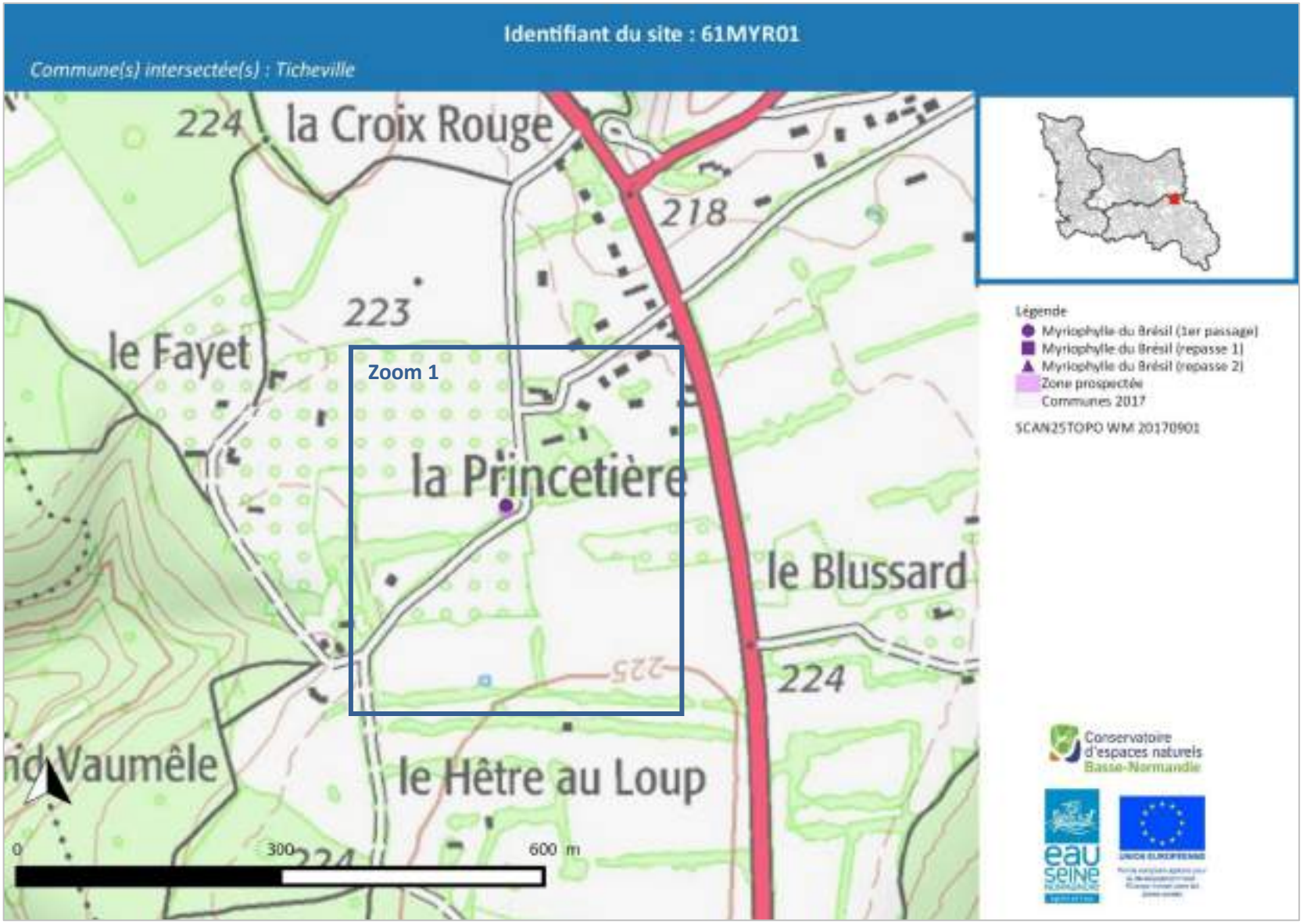
Le chantier s'est déroulé sur une mare privée. L'origine de l'envahissement par le myriophylle est une introduction de la plante par les propriétaires suite à un achat en jardinerie pour « oxygéner » la pièce d'eau. Dans le cadre de l'inventaire et du diagnostic des mares du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie (PRAM), le technicien Samuel VIGOT (CEN-NO) a découvert ce foyer de Myriophylle du Brésil.

Les propriétaires effectuent régulièrement un arrachage manuel de la mare, mais dépassés par la prolifération de la plante, ils ont décidé de faire appel à la Brigade. La mare attirant de nombreux oiseaux, vecteurs de dispersion, il était donc urgent d'intervenir rapidement sur cette mare. La Brigade de la saison 2016 était déjà intervenue sur cette mare.

Déroulement de l'intervention

Une seule intervention a eu lieu sur cette mare en 2017 car le propriétaire était déjà intervenu un peu plus tôt dans la saison. Le Myriophylle se trouvait en mélange avec les Nénuphars et le Potamot nageant, ce qui a compliqué un peu la recherche de l'espèce.

Un arrachage manuel a donc été réalisé avec une exportation des déchets en tas sur la propriété. Les déchets seront valorisés en compost, action réalisée depuis plusieurs années déjà par le propriétaire.


Identifiant du site : 61MYR01
Commune(s) intersectée(s) : Ticheville
224
la Croix Rouge
218
223
le Fayet
Zoom 1
la Princetière
le Blussard
224
Vaumêle
le Hêtre au Loup
0
300
600 m
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

Identifiant du site : 61MYR01
Commune(s) intersectée(s) : Ticheville
Zoom 1
Légende
Myriophylle du Brésil (1er passage)
Myriophylle du Brésil (repasse 1)
Myriophylle du Brésil (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
90
180 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine

9

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	2H00	30	78 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 19 septembre	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Laissé sur zone définie Compostage	Les propriétaires effectuent un arrachage manuel régulier (2 fois/mois). Attention au compost, des reprises de Myriophylle ont été aperçu.

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Présence (au m²)
Année 2017 19 SEPTEMBRE	78	30	0,3846

Myriophylle du Brésil avant intervention dans la mare

Conseils de suivi du site

L'action de la Brigade sera maintenue sur ce site. En effet, il a été proposé aux propriétaires d'expérimenter une technique de gestion expérimentale. L'idée étant de recouvrir le fond de la mare avec de la toile de jute fin d'empêcher sa propagation et de limiter l'apport lumineux. Le substrat pourra alors se déposer sur la toile de jute pour qu'un nouveau cycle reprenne.

Si cette technique expérimentale est réalisée, alors un suivi sera nécessaire pour évaluer l'impact de ce type de gestion et réaliser une veille les années suivantes pour éviter toutes reprises.

4.4. Jussie à grandes fleurs

LES INTERVENTIONS

1	**14JUS01** Chicheboville, Bellengreville (CEN N-O)
2	**50JUS01** La Vire (Sylvain LEREDDE, technicien de rivière)
3	**50JUS02** Créance (M. LEFILLASTRE, propriétaire privée)
4	**61JUS01** Lac de Rabodanges (Jérôme JAMET, fédération de pêche)

EN QUELQUES CHIFFRES…

911 litres arrachés

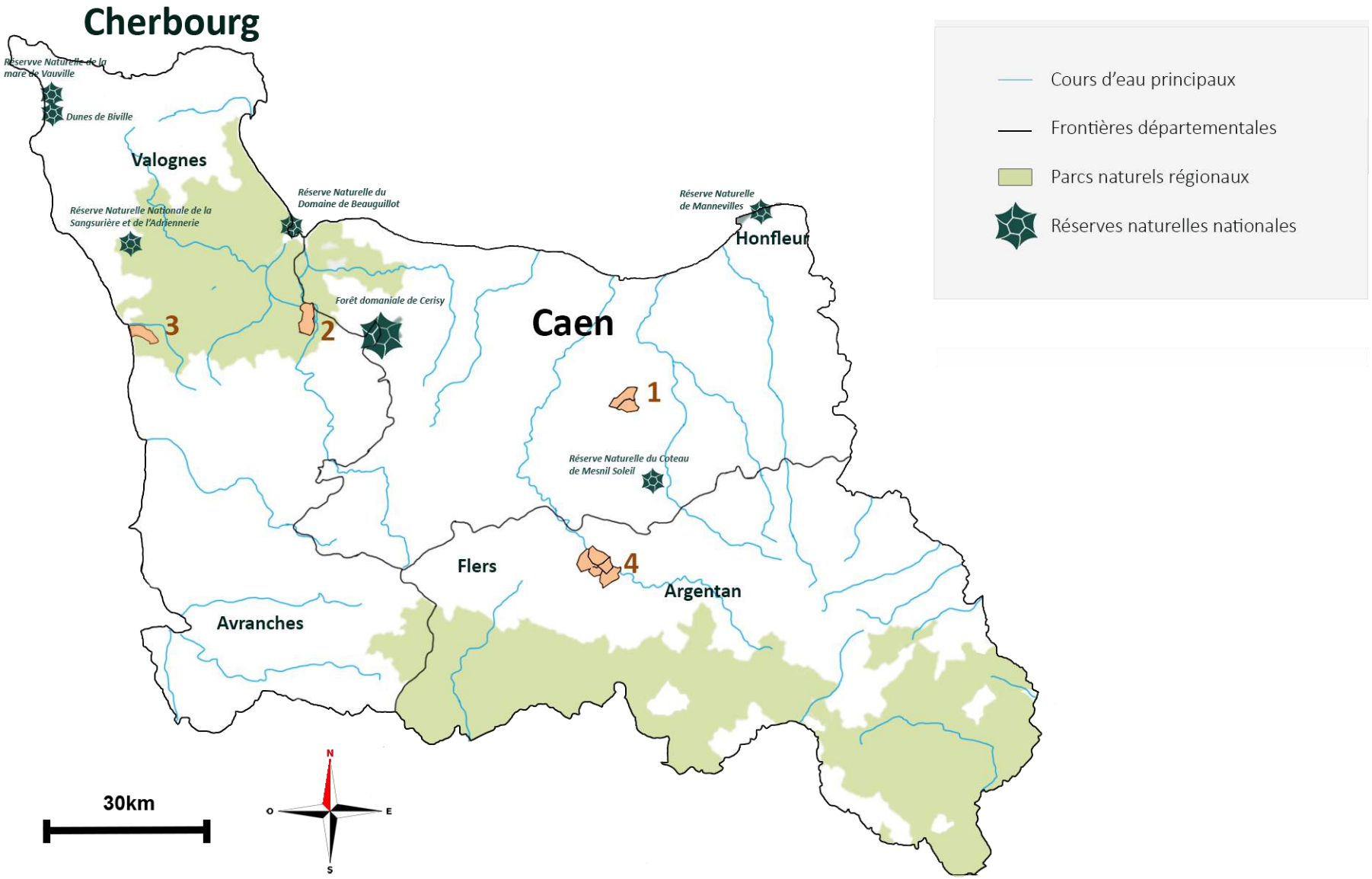
107 Ha prospectés

et **14357 m²** de repasse

88h20 de temps humain

Localisation des interventions réalisées sur la Jussie à grandes fleurs

Source : site internet GEOPORTAIL – SIG Brigade - GoogleEarth.



Chicheboville, Bellengreville – 14JUS01

Département : Calvados
Commune : Bellengreville, Vimont

Contact & Partenaire(s) :
• Armelle PIERROUX, chargé de mission, CEN N-O – 06.37.34.03.20.

Historique d'intervention :
- 24 juin 2015
- 15 septembre 2015
- 16 juin 2016
- 21 juillet 2016
- 20 septembre 2016
- 3 octobre 2016

Berge piétinée par des bovins nécessitant une intervention chaque année

Intervention dans fossé

Description du site et contexte

Cette station est connue depuis 2004. L'origine du foyer proviendrait d'un étang privé dans lequel la Jussie à Grandes Fleurs aurait été volontairement introduite. Opérateur Natura 2000, le CEN-NO réalise des actions de gestion sur l'espèce depuis 2005 via des chantiers d'arrachage manuel dans le but de contenir le développement des stations de Jussie. Une diminution de la taille des stations a peu à peu été observée, bien que son nombre n'ai pas encore diminué.

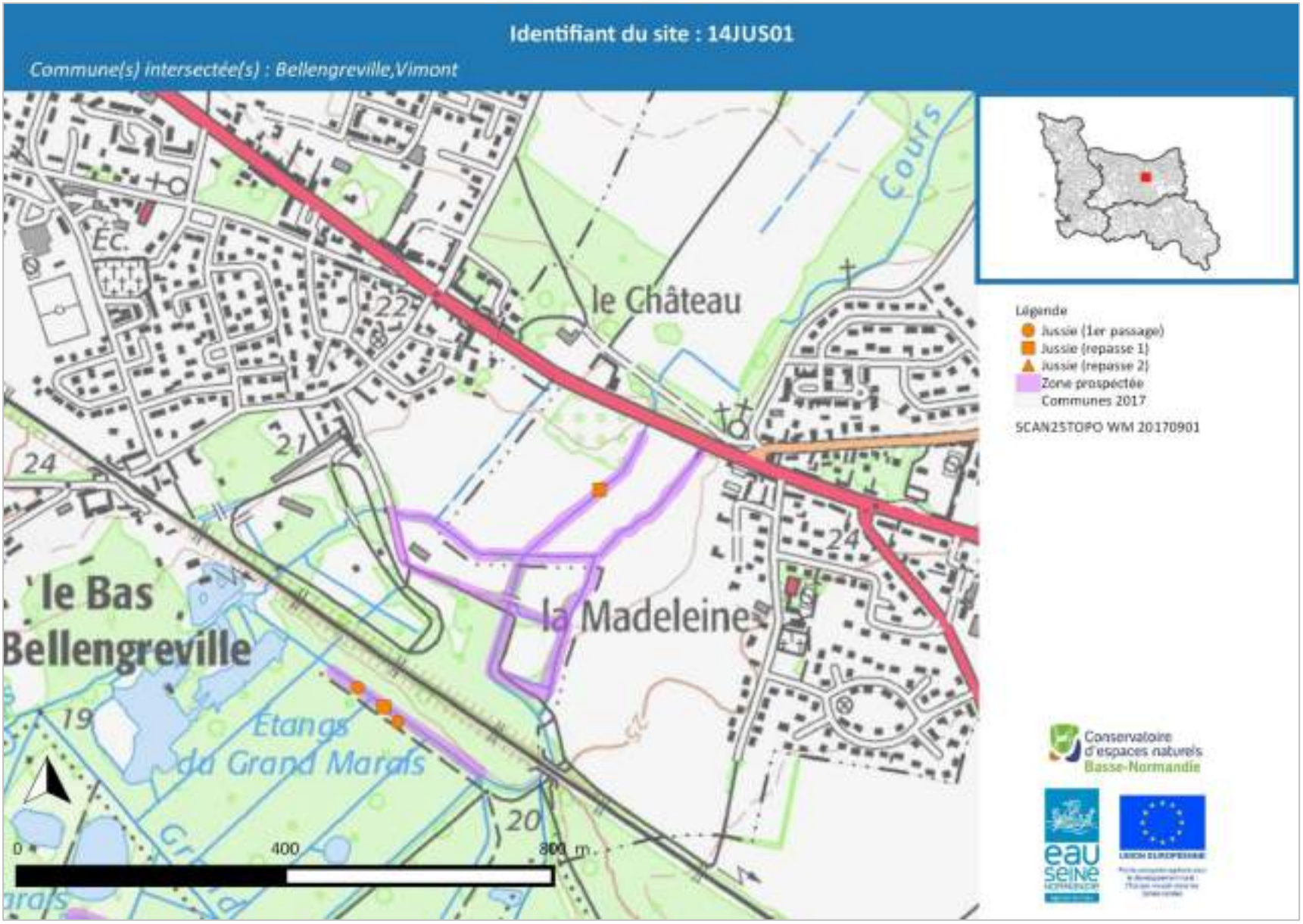
Un réseau de fossés et plusieurs mares de hutte de chasse façonnent le paysage du marais. Cet ensemble interconnecté nécessite d'être très vigilant sur la dynamique de la Jussie. En effet, si aucune action de gestion n'est réalisé la plante pourrait coloniser une grande partie du marais.

Déroulement de l'intervention

Lors de la première intervention, et avec l'aide de Yann GARY (technicien au CEN-NO), la Brigade a prospecté le marais avec une attention particulière sur les stations connues. Dix litres de Jussie ont été arrachés. Les stations habituellement très développées ne l'étaient pas en 2017. Les conditions climatiques (printemps sec) ont certainement influencé le développement de la Jussie.

Lors du second passage de la Brigade, quelques petits individus de Jussie ont été observé au niveau d'une berge fortement piétinée par un troupeau de bovins. Cette station correspond à un secteur d'intervention de la Brigade 2016.

Les déchets ont été évacués dans des sceaux puis hermétiquement enfermés dans des sacs poubelles pour incinération.


Identifiant du site : 14JUS01
Commune(s) intersectée(s) : Bellengreville,Vimont
le Château
la Madeleine
le Bas
Bellengreville
Etangs
du Grand Marais
Cours
EC.
22
21
24
19
20
0
400
800 m
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire
d'espaces naturels
Basse-Normandie
eau
seine

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	22H50	21	1.44 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 20 juillet	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Exportation pour incinération	/
Année 2017 19 septembre	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Exportation pour incinération	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	**Quantité** (nb de litres)	**Indice de présence** (nombre de litre au m²)
Année 2017 20 juillet	14357	10	0,0007
Année 2017 19 septembre	14357	11	0.0008

Conseils de suivi du site

Le CEN-NO étant gestionnaire de ce site, des actions seront menées chaque année pour gérer la Jussie sur l'ensemble du marais.

Les années précédentes, la Brigade avait exporté d'importantes quantités de Jussie à grandes fleurs. Cette année, sur les mêmes stations, les quantités était beaucoup plus faible.

La maîtrise de la plante est en bonne voie mais des actions ponctuelles et des opérations de veille doivent être maintenues dans les années à venir.

2 La Vire, Pont Hébert – 50JUS01

Département : Manche
Commune : La Vire, Pont-Hébert, Airel, Cavigny, Condé-sur-Vire, La Meauffe, Saint-Fromond

Historique d'intervention :
- Saison 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Sylvain LEREDDE, technicien rivière, SVSL – 06.88.50.57.43.

Description du site et contexte

La Vallée de la Vire est un secteur connu depuis plusieurs années pour être colonisée par la Crassule de Helms, la Jussie à Grandes Fleurs et la Balsamine de l'Himalaya. En 2015, avaient été organisés des prospections et des chantiers pour lutter contre la Crassule de Helms, qui avaient amorcés une prospection plus exhaustive en septembre 2016 en amont de la commune de Saint Lô. Lors de cette prospection, la Crassule de Helms a pu être cartographiée dans l'objectif de futurs travaux. Durant cette période, de la Jussie à grandes fleurs a également été observé dans un plan d'eau public traversé par la Dollée, affluent de la Vire. La prospection 2016 de la Crassule a donc été poursuivi avec une attention particulière sur la Jussie.

En aval de la Vire se trouve les marais du Cotentin et du Bessin, importante zone humide dans laquelle s'insère un patrimoine naturel et culturel reconnu. La présence d'E.E.E. situé en amont du marais inquiète car ce dernier, sensible aux changements, facilement inondable et disposant d'un réseau hydrique important propose les conditions idéales pour l'implantation de ces espèces. Les impacts potentiels ne se limitent pas qu'à un enjeu écologique mais s'étendent à un enjeu économique. En effet, la modification du système hydraulique amène à une incapacité, partielle ou totale, à stocker les eaux péri-fluviales en cas de crue. Cela engendre un risque accru des inondations et les dégradations pourront s'étendre aux routes, aux habitations où encore à la qualité des eaux.

Après d'importants chantiers d'arrachage de Jussie en 2016 menés par le Syndicat de la Vire et du Saint-Lois (SVSL) et secondé par la Brigade 2016, le SVSL a organisé une réunion avec tous les acteurs concernés : DREAL Normandie, Région Normandie, Direction Départementale des Territoires et de la Mer 50 (DDTM50), PNR Marais du Cotentin et du Bessin, FDGDON 50, Saint-Lô Agglomération, Agence de l'Eau Seine Normandie, Chambre d'Agriculture, Association agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique du Pays de Saint-Lois. Cette réunion a permis de poser clairement la problématique et les enjeux, et de programmer des actions concrètes en 2017.

Cela a permis de réaliser des travaux de grandes ampleur en 2017 :
- Comblement de mares entièrement colonisées ;
- Curage de fossés par des engins mécaniques (pelleteuses…) ;
- Dérivation de cours d'eau infestés ;
- Prospection et arrachage sur 40 km de cours d'eau ;

Prospection de la Jussie sur un fossé connecté à la Vire

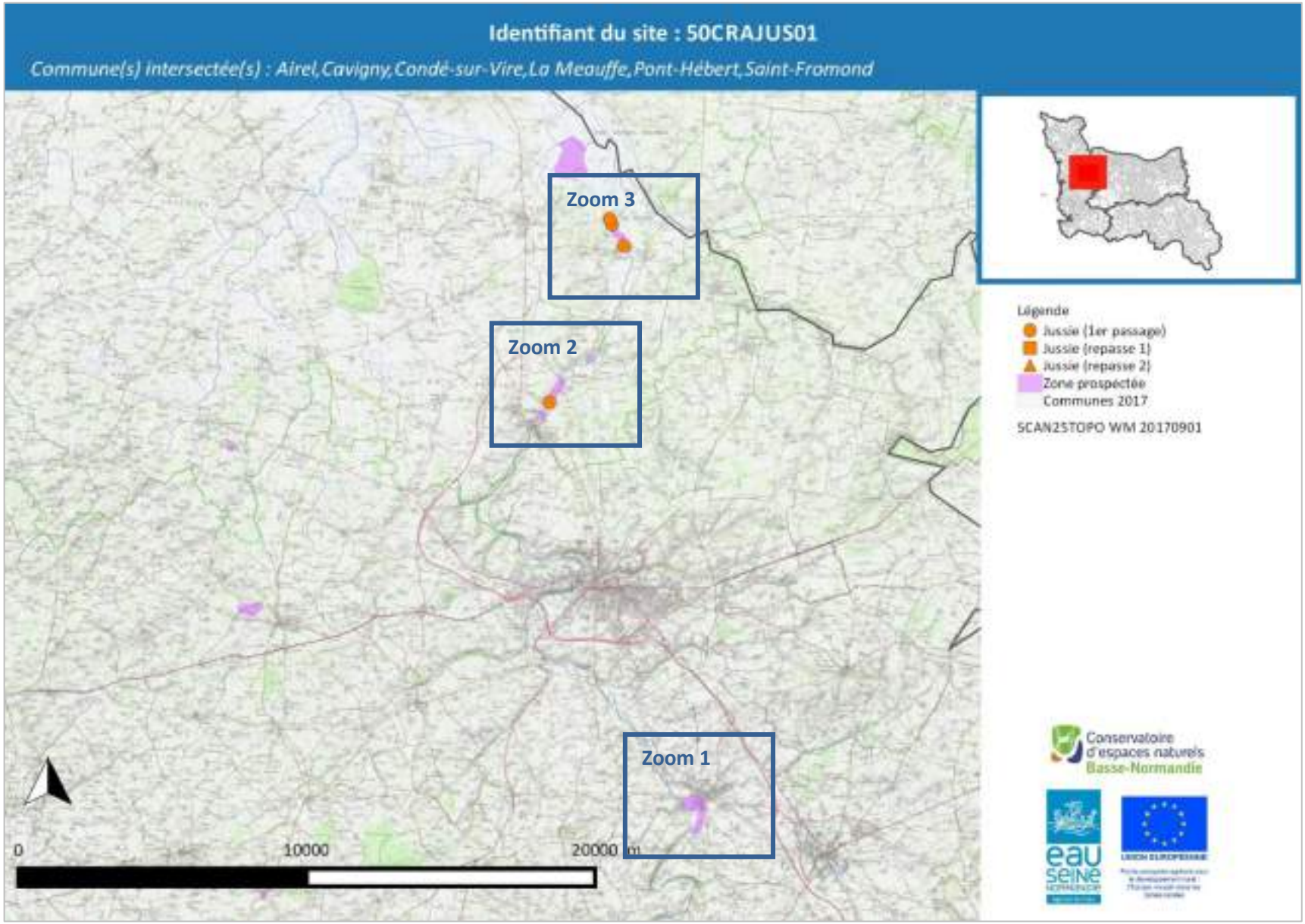
« Récolte » de Jussie sur le fossé présenté en image à gauche

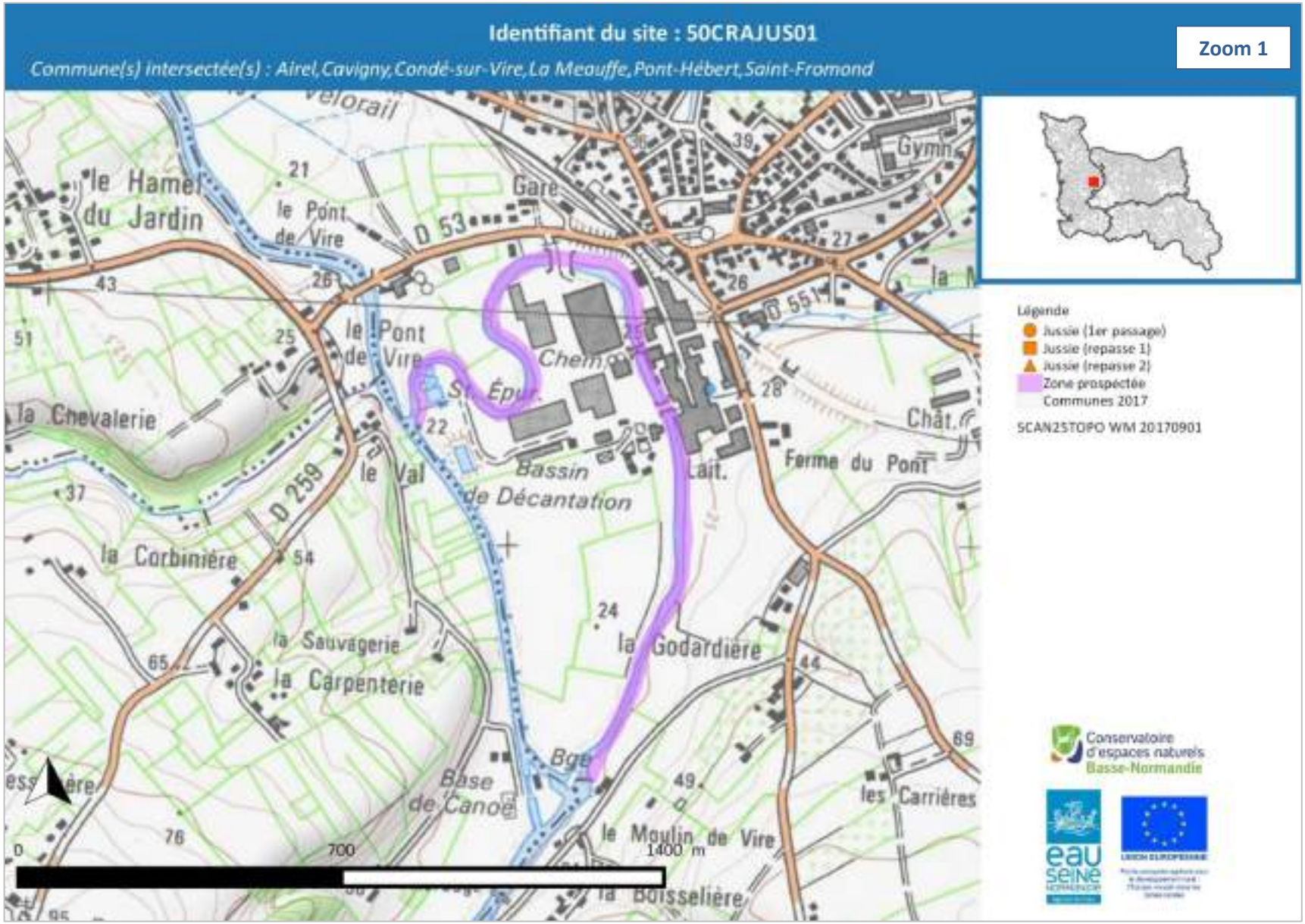
Pied de Jussie sous forme aquatique

Déroulement de l'intervention

L'équipe est arrivée cette année en renfort sur la Jussie à Grandes Fleurs et de la Crassule de Helms. En phase de prospection et d'arrachage, l'équipe a principalement identifié 2 secteurs où la Jussie était en phase de colonisation certaine (un fossé à proximité de Pont-Hébert, et un canal à proximité de Saint-Fromond). Ces colonies ont évidemment été arrachées, et devront être sujettes à une attention particulière les années suivantes.

Aucun pied n'a été trouvé dans le marais du Cotentin et du Bessin.


Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 3
Zoom 2
Zoom 1
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
0
10000
20000
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine


Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 1
le Hamel du Jardin
le Pont de Vire
Gare
D 53
D 551
la Chevalerie
le Val
D 259
Bassin de Décantation
Ferme du Pont
la Corbinière
la Sauvagerie
la Carpenterie
la Godardière
Base de Canoë
le Moulin de Vire
les Carrières
la Boisselière
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine
0
700
1400 m

Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 2
Cavigny
la Meauffe
la Germainerie
Pont-Hébert
Quartier du Pont
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
0
1000
2000 m

Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 3
Barrage
de Coliette
ET DU BESS
le Mesnil Costel
Crépion
les Vieilles Hayes
les Rivières
Us.
D377
D445
St. épur.
Sce captée
le Pont
Château du Vitey
la Vauterie
St-Fromond
le Bourgais
0,8
0
700
1400 m
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

2

CHIFFRES CLES	Temps humain total 42H00 (dont 41H en commun avec la Crassule)	Total de litres traités 540	Surface traitée /

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 24 août	Prospection Arrachage	Enfouissement	Prospection et chantier sur 11 jours. Sensibilisation des riverains

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017 24 août	122017	540	/

Conseils de suivi du site

Les stations de Jussie à grandes fleurs sur ce site sont désormais connues. La plante est encore gérable manuellement. Les efforts doivent donc être maintenus, notamment au niveau du canal où un filet a été posé afin d'éviter la contamination des marais plus en aval, ainsi qu'au village de Pont-Hébert où quelques tâches subsistent en rive gauche et droite de la Vire.

Créances – 50JUS02

Département : Manche
Commune : Créances

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• M & Mme LEFILLASTRE, propriétaire privée – 02.33.46.81.11.

Intervention ponctuelle sur une mare privée avec plusieurs colonies de Jussie à Grandes Fleurs

Description du site et contexte

Ce site d'intervention est un grand étang situé au fond d'un jardin privé. Les propriétaires effectuent régulièrement un arrachage manuel et une valorisation des déchets de Jussie par compostage. Un ruisseau traverse le jardin non loin de l'étang et ne semble pas colonisé par l'espèce.

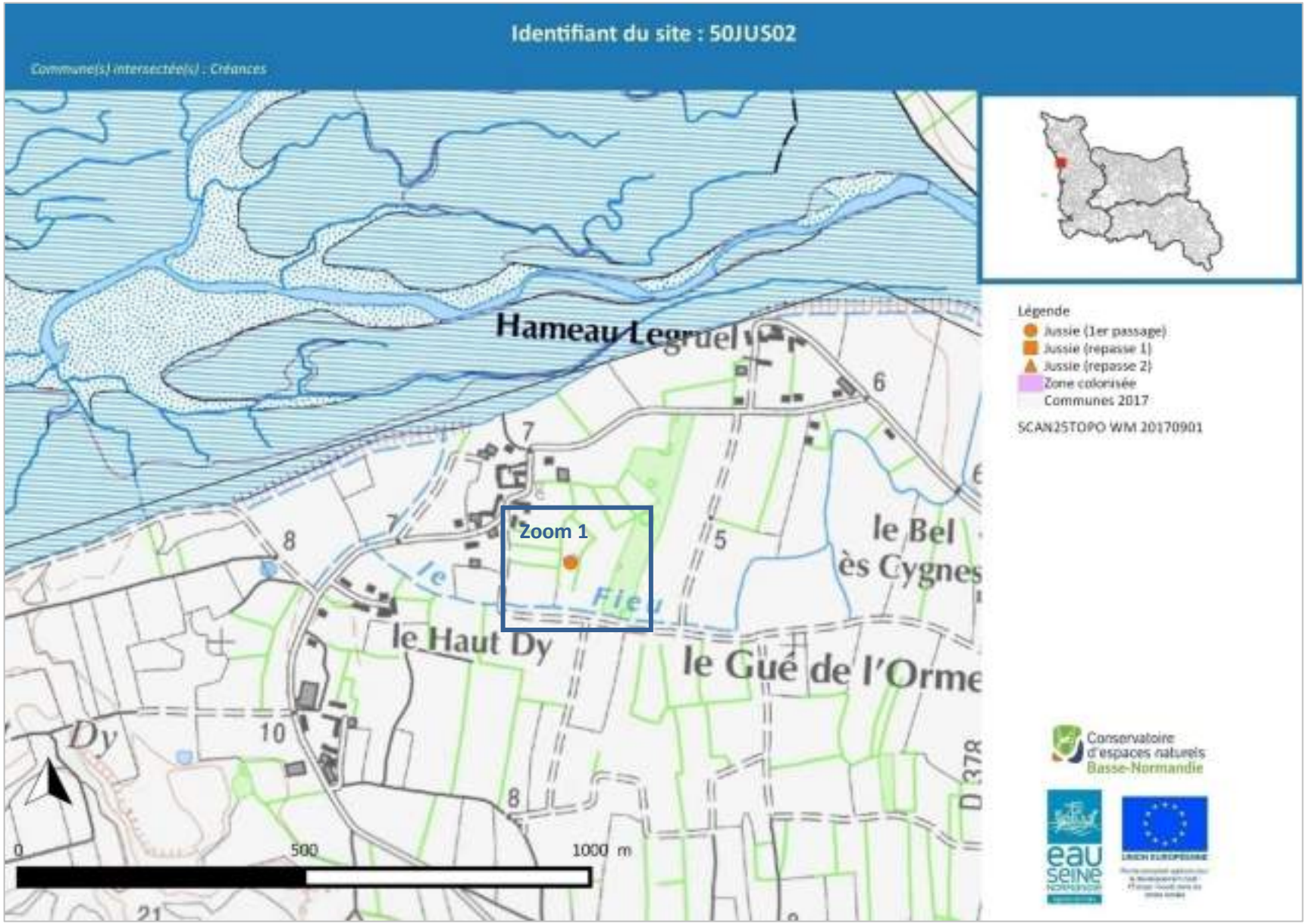
Les propriétaires ont sollicité notre intervention suite à la parution d'un article de presse mentionnant l'existence la Brigade du CEN-NO.

Déroulement de l'intervention

Lors de notre passage, une prospection a été réalisée sur la mare avec les propriétaires pour localiser les tâches principales de Jussie. Globalement, les tâches sont assez petites et éparses, dispersées sur l'ensemble du plan d'eau.

Par manque de temps, l'équipe est intervenue uniquement sur la plus grosse tâche où la Jussie poussait principalement en phase aquatique et sur certaines zones exondées, le niveau de l'étang étant particulièrement bas cette saison.

Un arrachage manuel a été effectué et les déchets ont été exportés et entreposés plus loin dans le jardin pour une valorisation en compost par les propriétaires.


Identifiant du site : 50JUS02
Commune(s) intersectée(s) : Créances
Hameau Legruel
Zoom 1
le Haut Dy
le Gué de l'Orme
le Bel
ès Cygnes
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone colorisée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
0
500
1000 m

Identifiant du site : 50JUS02
Commune(s) intersectée(s) : Créances
Zoom 1
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone colonisée
Communes 2017
BDORTHOHR WM - 081 2016
0
50
100 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

3

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	6H00	350	133 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 22 août	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Compostage	Seule une zone de l'étang a été géré

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017 22 août	133	350	2.6316

/ ! \ Surface prospectée indiquée sur ce chantier, est en réalité la surface traitée soit environ 1/5 de l'étang colonisé.

Conseils de suivi du site

L'étang reste une zone source potentielle bien qu'il ne soit pas une priorité dans les actions de la Brigade. Il est donc nécessaire de gérer l'ensemble de la population rapidement pour limiter les risques de propagation au territoire. De plus, il serait intéressant de prospecter les cours d'eau et les plan d'eau situés à proximité afin d'estimer l'étendue de la population.

Les propriétaires étant vigilant et ayant la connaissance concernant les E.E.E., il s'avère nécessaire qu'ils gardent une veille sur le développement de la plante et interviennent si cela leur est possible.

Lac de Rabodanges – 61JUS01

Département : Orne
Commune : Rabodanges, Putanges-le-Lac

Historique d'intervention :
- Station suivie depuis 2015 par la brigade

Contact & Partenaire(s) :
• Jérôme JAMET, Fédération de pêche de l'Orne, 06.08.16.89.77.

Importante colonie de Jussie sur le lac de Rabodanges

Description du site et contexte

Le Lac de Rabodanges, situé en Suisse Normande, a été artificiellement créé en 1960 par EDF pour contribuer à la production d'électricité. Aujourd'hui, il est utilisé pour la pratique d'activités de loisir telles que le sport nautique, la pêche où les visites touristiques. Le lac est bordé de prairies et boisements.

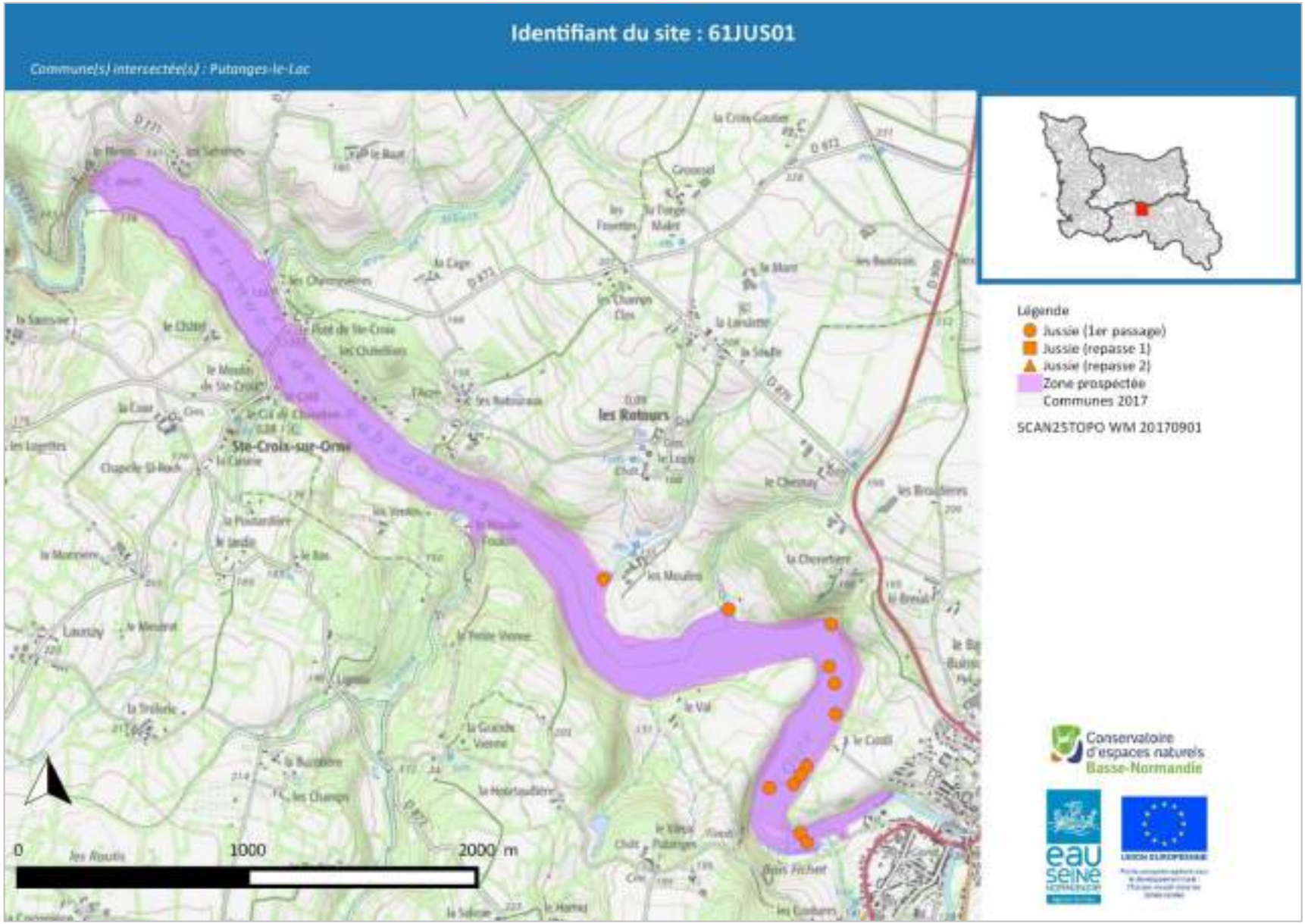
La présence de Jussie à grandes fleurs est connue depuis 2009 et certaines stations ont déjà été gérées. Les conditions climatiques et la régulation du barrage ont induit un niveau d'eau très bas cette année. L'espèce a été observées à plusieurs reprises en phase terrestre et en fleurs.

Déroulement de l'intervention

L'intervention sur le lac de Rabodanges s'est déroulée sur plusieurs jours avec l'aide de Roald HARIVEL (technicien au CEN-NO), dans le but de réaliser une cartographie actualisée représentant les zones colonisées par la Jussie à grandes fleurs.

Les prospections de la Brigade se sont effectuées en canoë et à pieds, étant donné le niveau particulièrement bas du lit en amont du lac.

Aucune intervention d'arrachage n'a été effectuée durant cette prospection. L'objectif était ici de faire un état des lieux de la Jussie permettant d'établir un plan d'action pour gérer l'espèce (surface concernée, type de travaux à mettre en œuvre, temps à passer, estimation de coûts).


Identifiant du site : 61JUS01
Commune(s) intersectée(s) : Putanges-le-Lac
Légende
Jussie (1er passage)
Jussie (repasse 1)
Jussie (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Ste-Croix-sur-Orne
les Rotours
0
1000
2000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

CHIFFRES CLES	Temps humain total	Total de litres traités	Surface traitée
	17H30	/	93.27 Ha

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 11 septembre	Prospection	/	/

Données

	Surface (prospectée en m²)	Surface (colonisée en m²)	Proportion (taux de surface colonisé)
Année 2017 11 septembre	932745	14896	1.60 %

Conseils de suivi du site

De nombreux tapis de Jussie, très denses et localisés, ont été observés sur le lac de Rabodanges.

Une intervention mécanique couplée à une intervention manuelle s'avère nécessaire pour contenir la plante. Des filets en amont et en aval du site doivent absolument être mis en place pour éviter aux fragments issus des chantiers de se disperser. La Brigade pourrait intervenir après les travaux mécaniques pour assurer la surveillance du site et effectuer des arrachages manuels.

Lors de la prospection, la Brigade a observé la présence de cyanobactéries. Ces dernières sont à surveiller.

Présence de cyanobactéries – lac de Rabodanges - 2017

4.5. Crassule de Helms

LES INTERVENTIONS

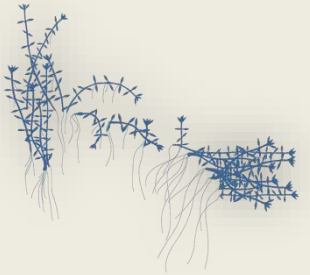
1	**14CRA01** La Seulles (Camille HELIE, CEN NO)
2	**50CRA01** La Vire (Sylvain LEREDDE, SVSL)

EN QUELQUES CHIFFRES…

562 litres arrachés

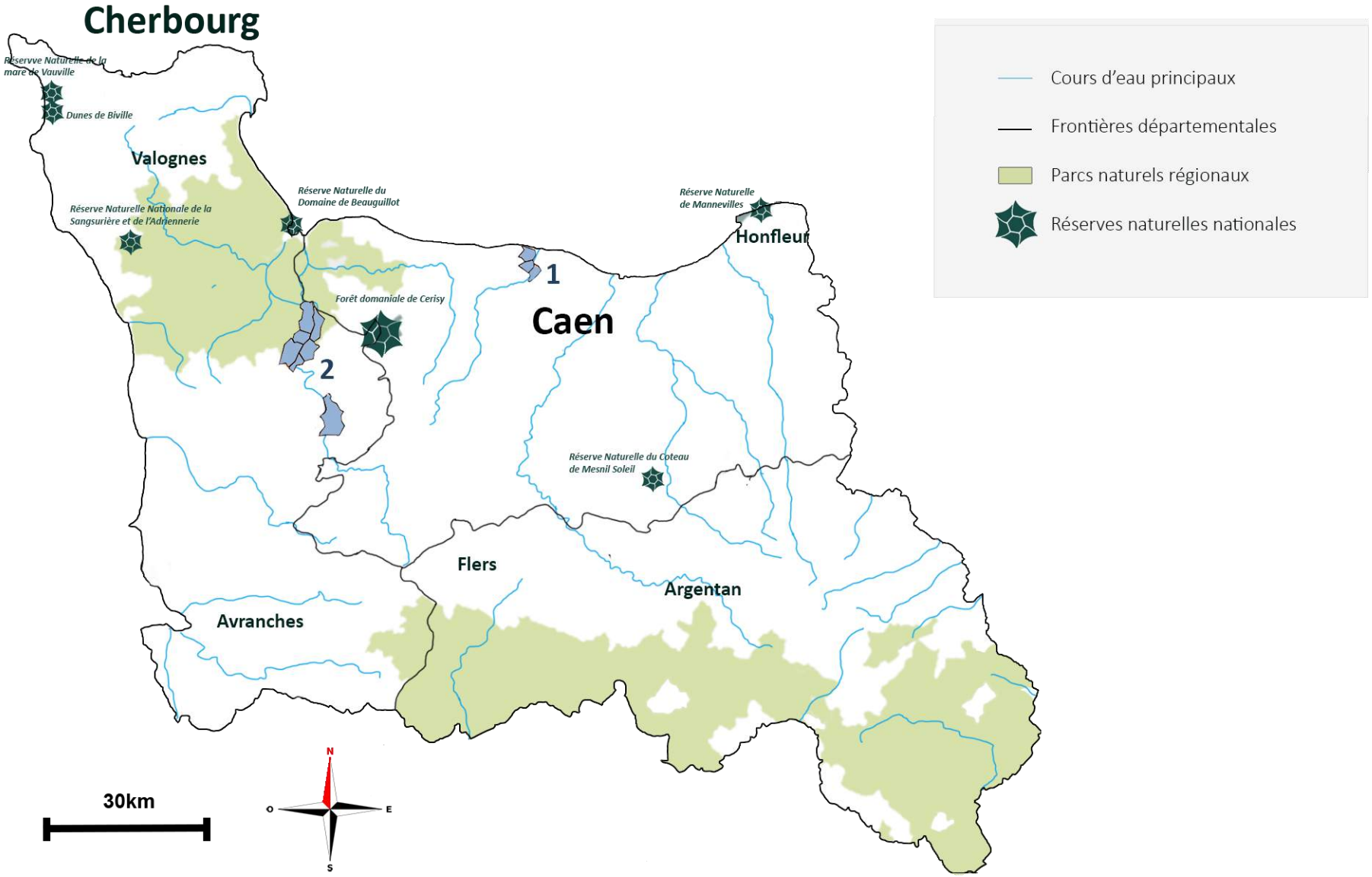
53 ha prospectés

155h de temps humain



Localisation des interventions réalisées sur la Crassule de Helms

Source : site internet GEOPORTAIL – SIG Brigade - GoogleEarth.



1 La Seulles, Courseulles-sur-Mer – 14CRA01

Département : Calvados
Commune : Courseulles-sur-Mer, Bény-sur-Mer, Banville, Colombier-sur-Seulles, Graye-sur-Mer, Ponts-sur-Seulles, Reviers

Historique d'intervention :
- 31 août 2016
- 13 septembre 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Camille HELIE, chargé de mission, CEN NO – 06.37.84.00.59.

Description du site et contexte

La vallée de la Seulles est une zone naturelle remarquable. Le CEN-NO est à l'origine du projet « Seulles tous ensemble » ayant dans la perspective de mener une animation territoriale visant à valoriser et préserver la basse vallée de la Seulles. Dans ce cadre, des inventaires naturalistes floristiques et faunistiques ont été réalisés. Lors d'une prospection en 2015, Camille HELIE (CEN-NO) a recensé pour la première fois la Crassule de Helms. Les premières observations de la plante ont été réalisées dans des fossés et mares de gabion sur la commune de Banville.

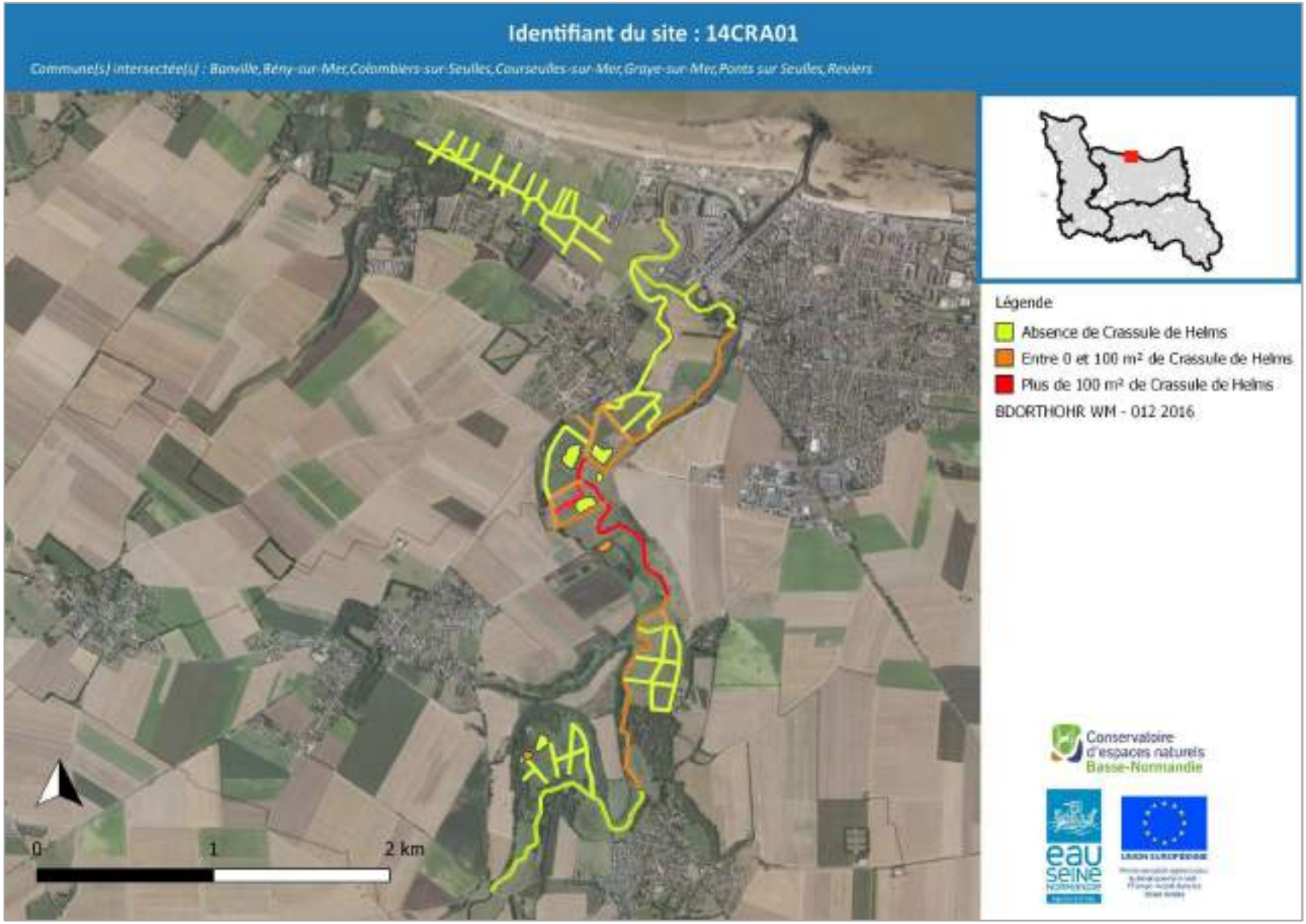
En 2016, la Brigade a prospecté les mares de gabions et les cours d'eau afin de cartographier l'ensemble du secteur. Près de 4 Ha de mares et zones humides étaient colonisées par cette plante exotique envahissante. Il est important de préciser que ces 4 Ha ne correspondent pas à un taux de recouvrement de 100 % mais à la surface de territoire concernée.

Prospection d'une ancienne mare de gabion en vallée de la Seulles

Déroulement de l'intervention

En 2017, la Brigade est de nouveau intervenue sur le secteur de la Seulles, dans le but de compléter la cartographie en amont et en aval de la première cartographie de localisation de l'espèce. Cet inventaire a été réalisée à pied et en canoë afin d'obtenir une vision précise de la colonisation de la vallée. Pour apporter davantage de précisions aux relevés de terrain, l'équipe a dû trouver un moyen innovant pour cartographier l'espèce.

Contrairement aux autres prospections, les points GPS ne désignent pas la colonisation d'une tâche, mais un intervalle de prospection. Chaque point précise la localisation des populations (rive gauche ou rive droite), leur nombre dans cet intervalle et leur surface en mètres carrés. Ce procédé permet d'établir une carte précise du degré de colonisation par tronçons. Ces données permettront par la suite de mettre en place un plan d'action adapté au contexte et de suivre la dynamique de la plante à l'échelle de la basse vallée. Le résultat de cet inventaire indique que le cours d'eau est particulièrement colonisé par la Crassule de Helms, tout comme les fossés qui y sont connectés. Une attention particulière a été portée sur les mares (chassées ou non). Il s'est avéré que très peu d'entre elles étaient colonisées.

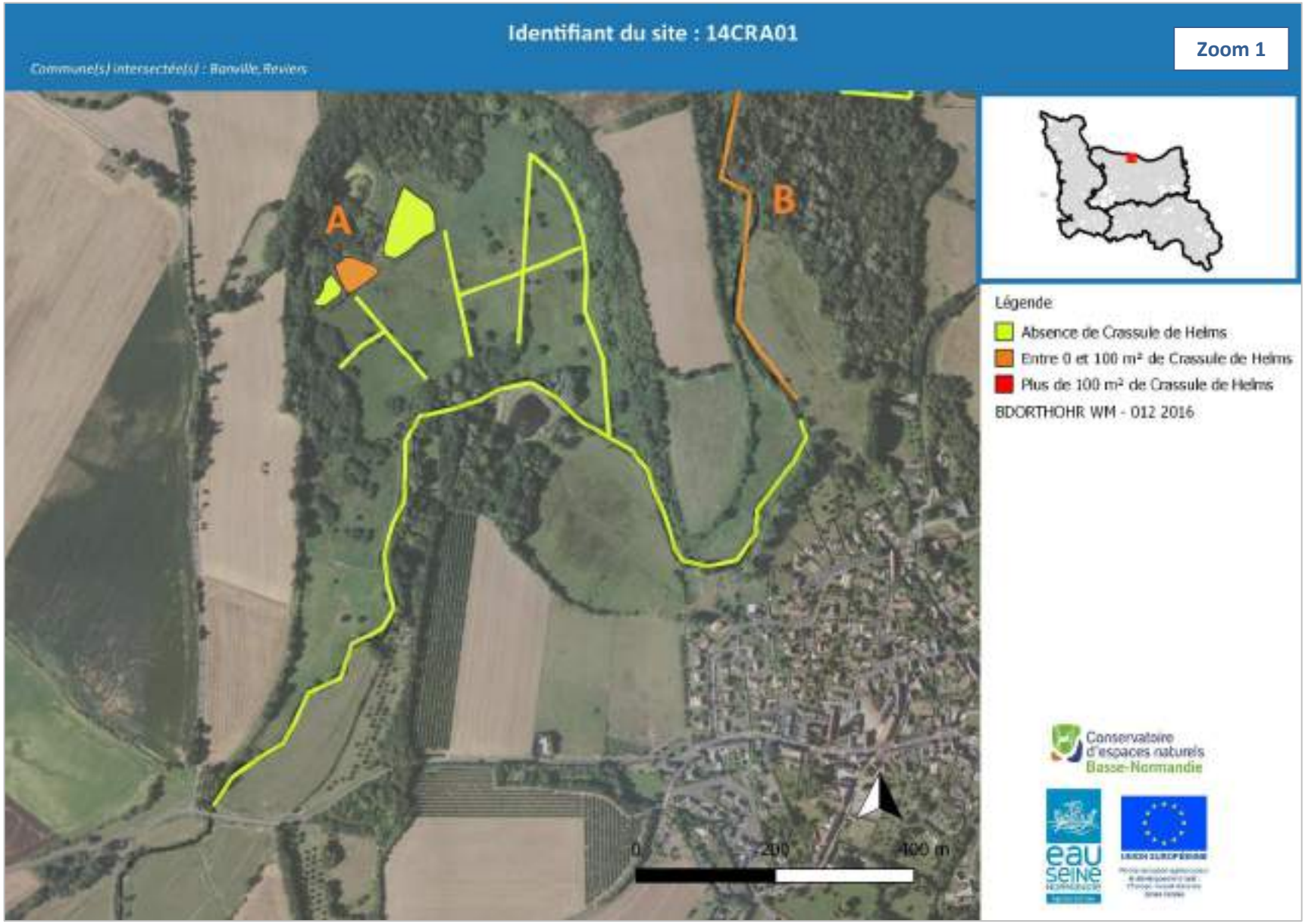

Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Banville,Bény-sur-Mer,Colombiers-sur-Seulles,Courseulles-sur-Mer,Graye-sur-Mer,Ponts sur Seulles,Reviers
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
0
1
2 km
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

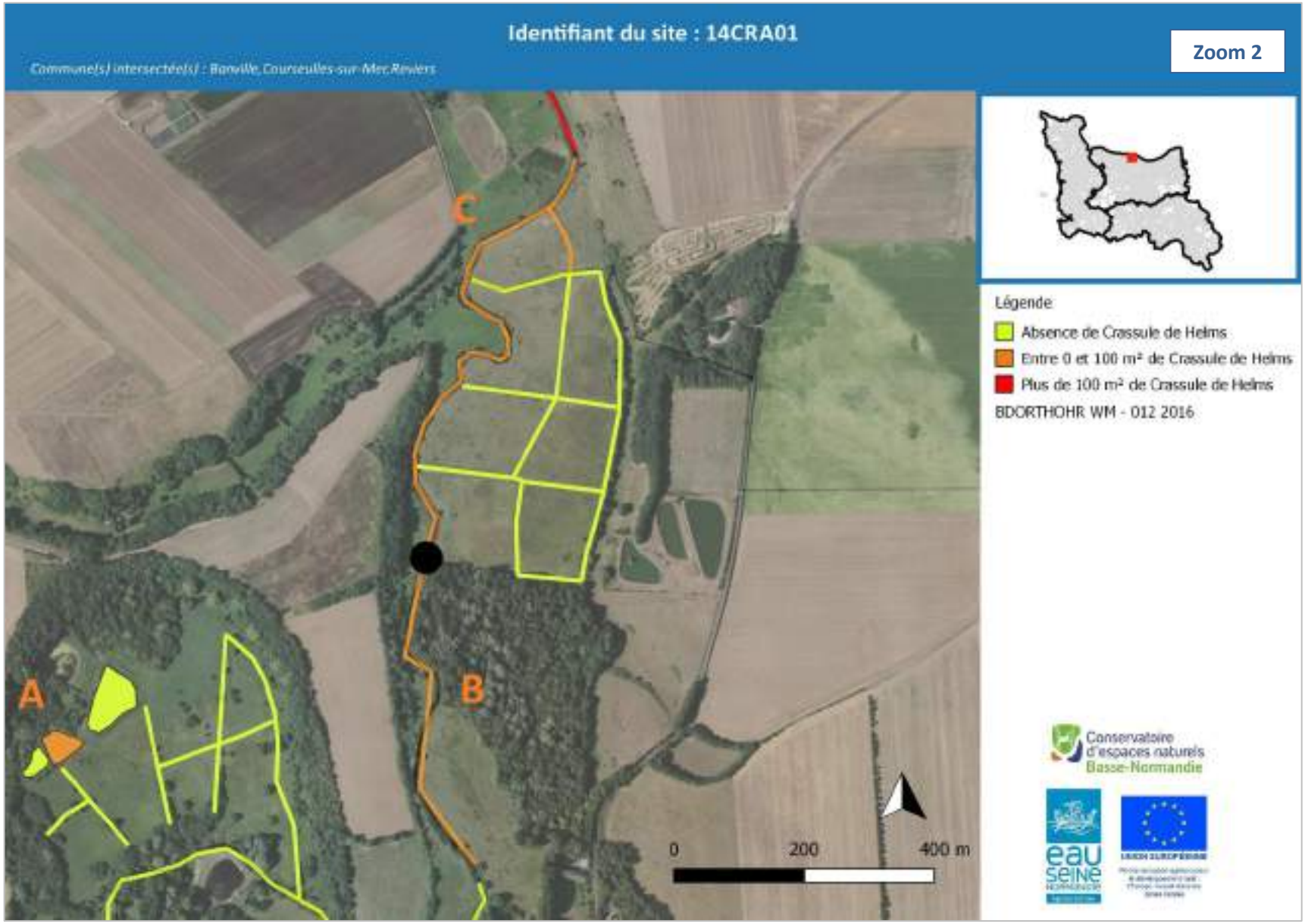
1

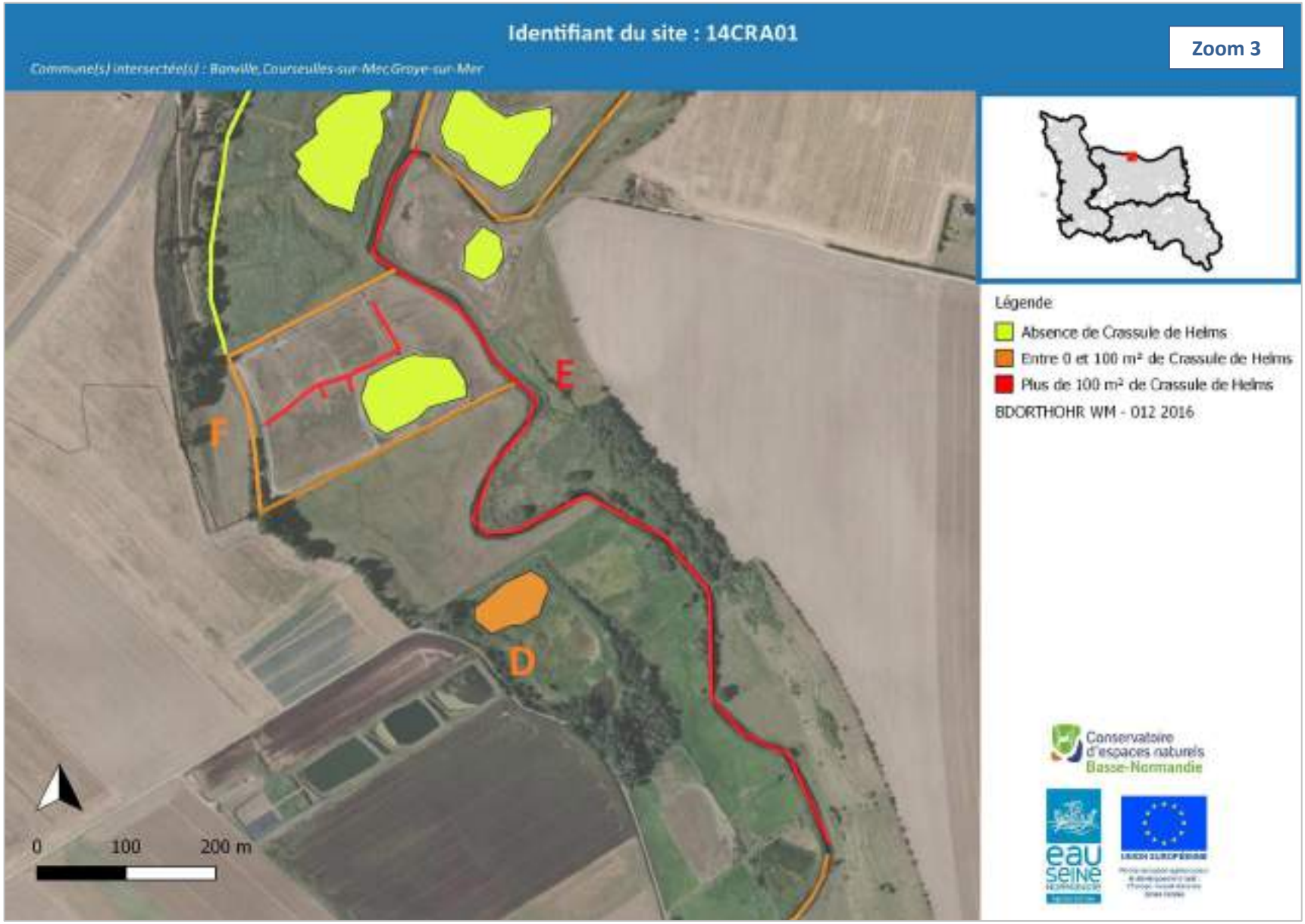
La couleur des segments est variable en fonction du nombre de m² colonisés par la Crassule de Helms. Ce type cartographie a été utilisée uniquement pour la Vallée de la Seulles. Cette année, aucune opération d'arrachage n'a été effectuée à l'exception d'une petite population localisée sur une mare de chasse. L'analyse de la carte indique un très fort développement de la plante au cœur de la basse vallée (segments rouges). Les zones en périphérie (amont-aval) semblent épargnées pour le moment, par la Crassule de Helms.

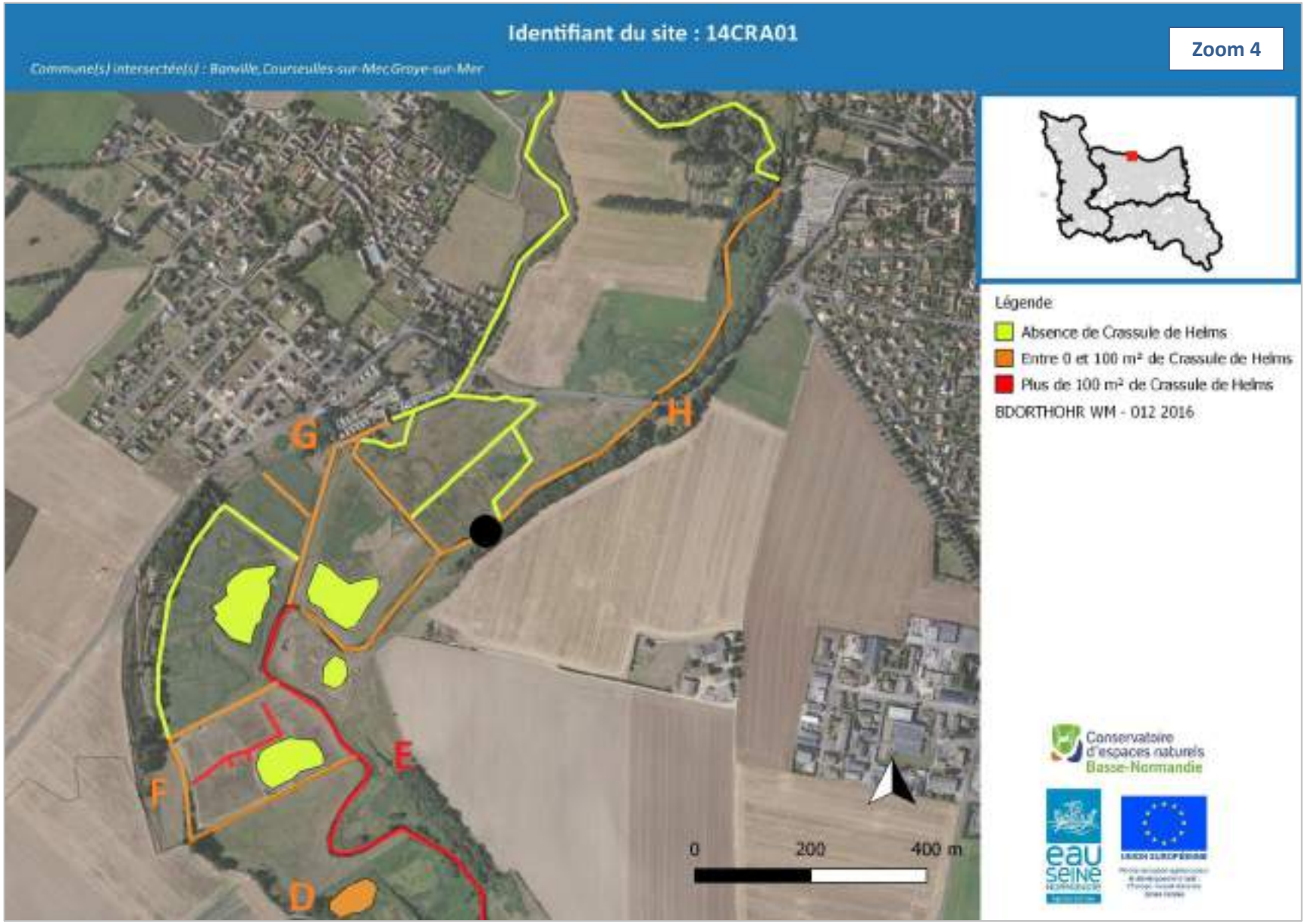
Tableau de segmentation de la prospection sur la basse vallée de la Seulles, visant à quantifier la colonisation de la Crassule de Helms.

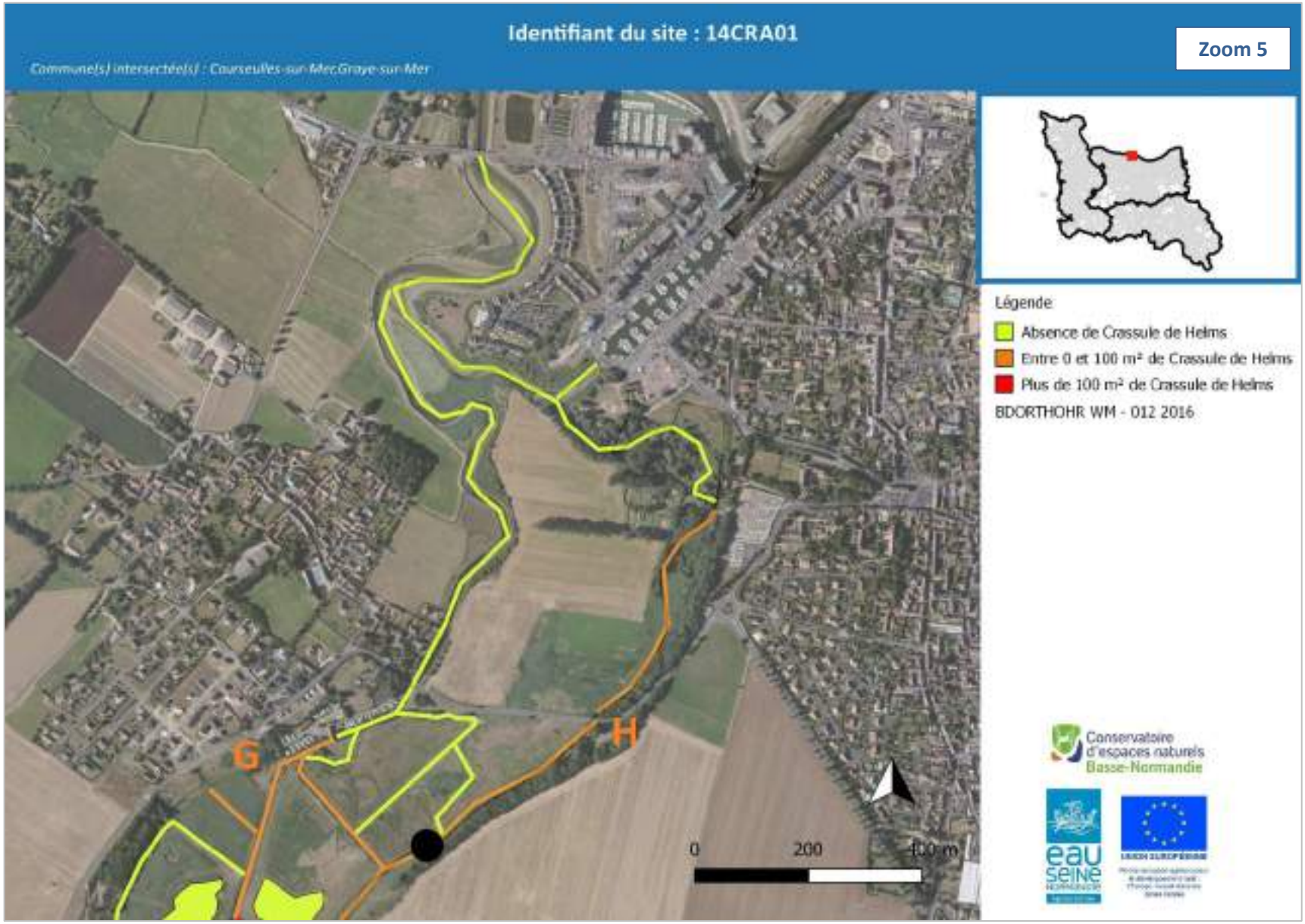
Nom du segment	Nombre de taches relevées	Nombre de m² estimés
A	1	4
B	3	45
C	171	158.7
D	1	30
E	440	984
F	45	16.5
G	236	140.1
H	30	98.3

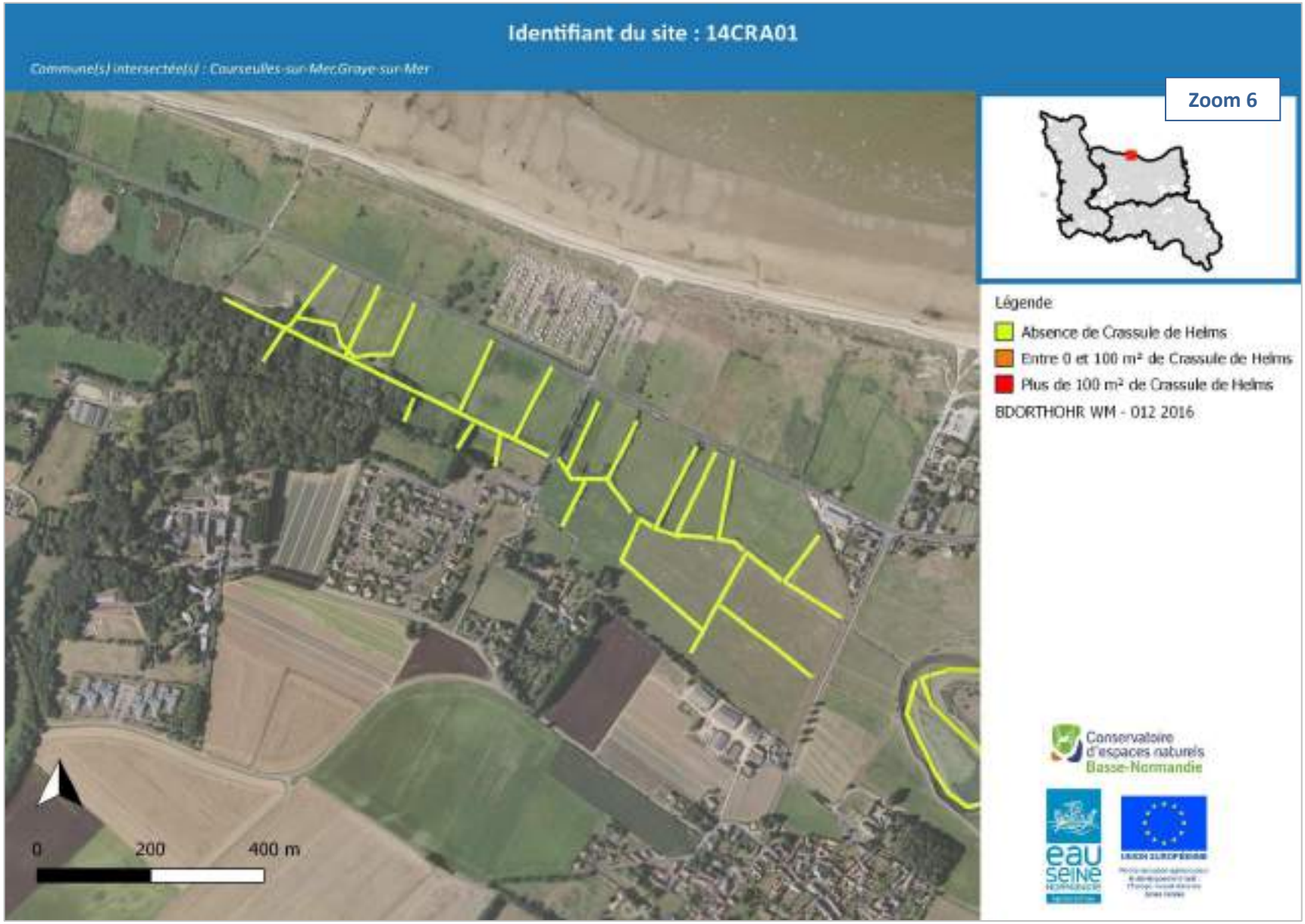

Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Banville, Reviers
Zoom 1
A
B
0
200
400 m
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine


Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Banville, Courseulles-sur-Mer, Reviers
Zoom 2
A
B
C
0
200
400 m
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine


Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Bonville, Courseulles-sur-Mer, Graye-sur-Mer
Zoom 3
F
E
D
0
100
200 m
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine


Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Banville, Courseulles-sur-Mer, Graye-sur-Mer
Zoom 4
G
H
E
F
D
0
200
400 m
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine


Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Courseulles-sur-Mer,Graye-sur-Mer
Zoom 5
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
G
H
0
200
400 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE


Identifiant du site : 14CRA01
Commune(s) intersectée(s) : Courseulles-sur-Mer,Graye-sur-Mer
Zoom 6
Légende
Absence de Crassule de Helms
Entre 0 et 100 m² de Crassule de Helms
Plus de 100 m² de Crassule de Helms
BDORTHOHR WM - 012 2016
0
200
400 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE

CHIFFRES CLES	Temps humain total 70H	Total de litres traités /	Surface traitée /

Prospection en canoë sur la Seulles

Prospection dans une roselière

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 3 AOUT	Prospection	/	Prospection sur 4 jours Sensibilisation

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (surface de crassule)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017	412001	1308	/

Conseils de suivi du site

L'un des objectifs du projet « Seulles Tous Ensemble » est de préserver la biodiversité de la basse vallée. La Crassule de Helms étant une menace pour la biodiversité et les activités de loisirs, une intervention de gestion doit être menée sur le secteur.

Etant donné l'ampleur des travaux à effectuer, la Brigade ne pourra pas intervenir seule. Des travaux mécaniques doivent être envisagés sur les gros foyers et une fosse sur zone sèche pourrait être créée proche du site pour enfouir les déchets issus du chantier.

L'intervention nécessitera également une intervention manuelle en complément sur les secteurs gérés mécaniquement. Deux équipes de deux personnes, en canoë, munis de poubelles, pourraient être envisager pour effectuer ce travail.

Suite à ces travaux, la Brigade pourrait intervenir pour effectuer une surveillance d'éventuelles repousses de l'espèce et mettre à jour la cartographie du site.

Une sensibilisation des propriétaires des mares de chasse à la problématique doit également être réalisée. L'objectif de cette sensibilisation est la remontée d'information quant à la présence de l'espèce et la gestion de celle-ci après d'éventuels travaux.

2 La Vire, Pont Hébert – 50CRA01

Département : Manche
Commune : La Vire, Pont-Hébert, Airel, Cavigny, Condé-sur-Vire, La Meauffe, Saint-Fromond

Historique d'intervention :
- Saison 2015
- Saison 2016

Contact & Partenaire(s) :
• Sylvain LEREDDE, technicien rivière, SVSL – 06.82.41.80.98.

Description du site et contexte

La Crassule de Helms est connue sur la Vire depuis l'été 2013. La première observation était localisée sur un ancien bras mort près de Cavigny. Elle recouvrait l'intégralité du site (1700 m²) et a fait l'objet d'un comblement en 2014. En 2015, de petites stations, situées en aval et sur les berges de la Vire, étaient gérées par un étrépage manuel. En 2016, et en parallèle des chantiers réalisés sur la Jussie, la Brigade a réalisé une prospection afin de cartographier les tâches présentes sur la Vire dans le but de mener des travaux de gestion en 2017. La Brigade a également effectué des chantiers d'arrachages.

En 2017, des travaux d'envergure ont été menés sur la Jussie à grandes fleurs et la Crassule de Helms dans la cadre d'un appel d'offre. Des actions de gestion par arrachage manuel ont été réalisés par une entreprise de réinsertion sur le domaine public fluvial et quelques parcelles privées. De plus, une action de gestion mécanique a été effectuée par une entreprise privée sur des pièces d'eau et un réseau de fossé très fortement colonisés par la Crassule de Helms.

Etrépage manuel sur la Vire

Etrépage mécanique d'un fossé en bord de Vire

Export pour enfouissement de la Crassule par pelleteuse

Déroulement de l'intervention

La brigade 2017 est intervenue ponctuellement sur le secteur. L'objectif de la Brigade était de repasser sur l'ensemble des secteurs gérés en mécanique, de gérer les station difficile d'accès par les engins et de finaliser l'arrachage de la plante à la main.

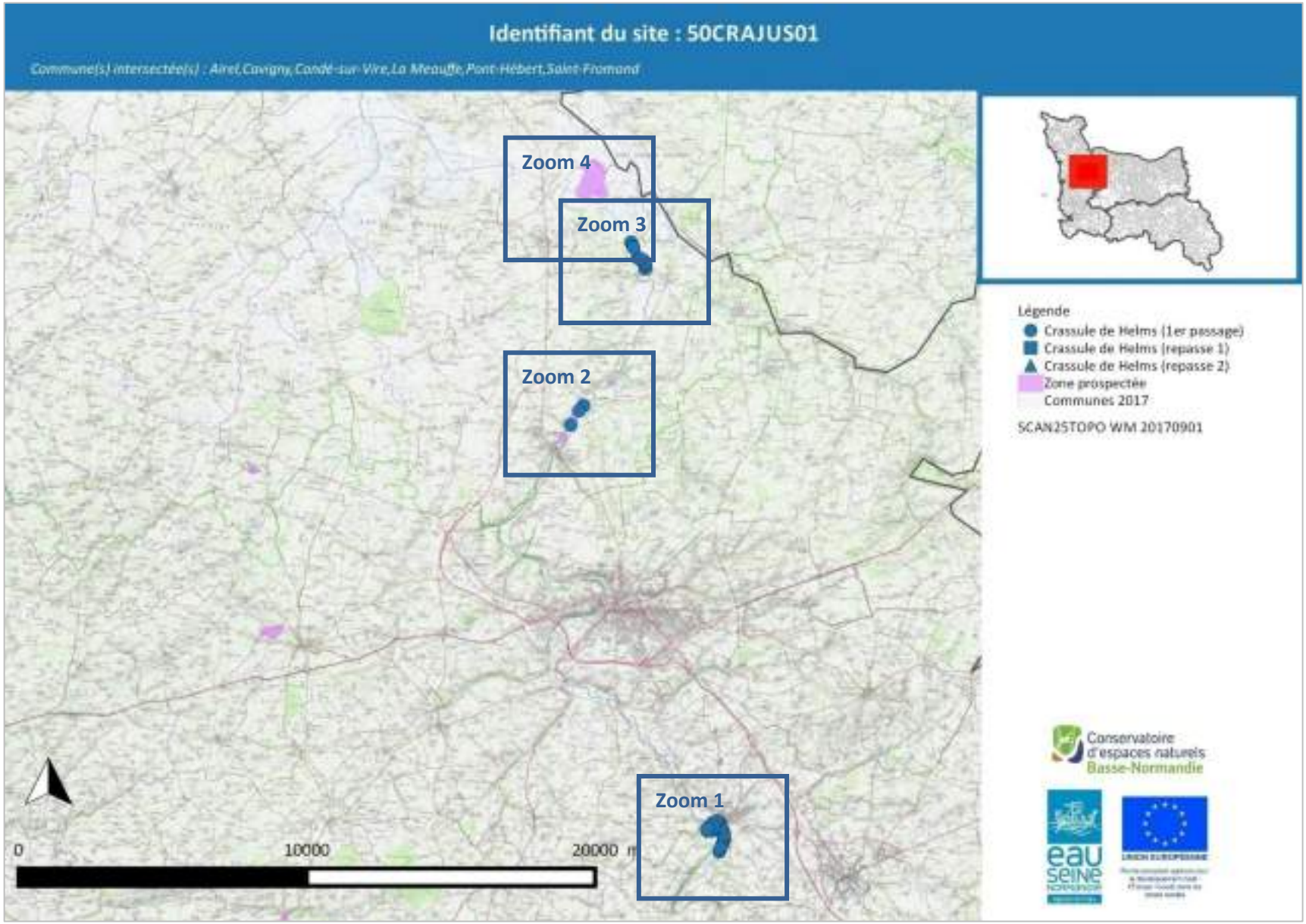
Le premier chantier a nécessité plusieurs jours de travail. Il s'agissait d'étréper les stations de crassules sous un pont inaccessible aux engins mécaniques, sur une épaisseur d'environ 30cm, afin de permettre l'écoulement de l'eau (momentanément stoppée par les travaux, suite à la déviation d'un cours d'eau envahi).

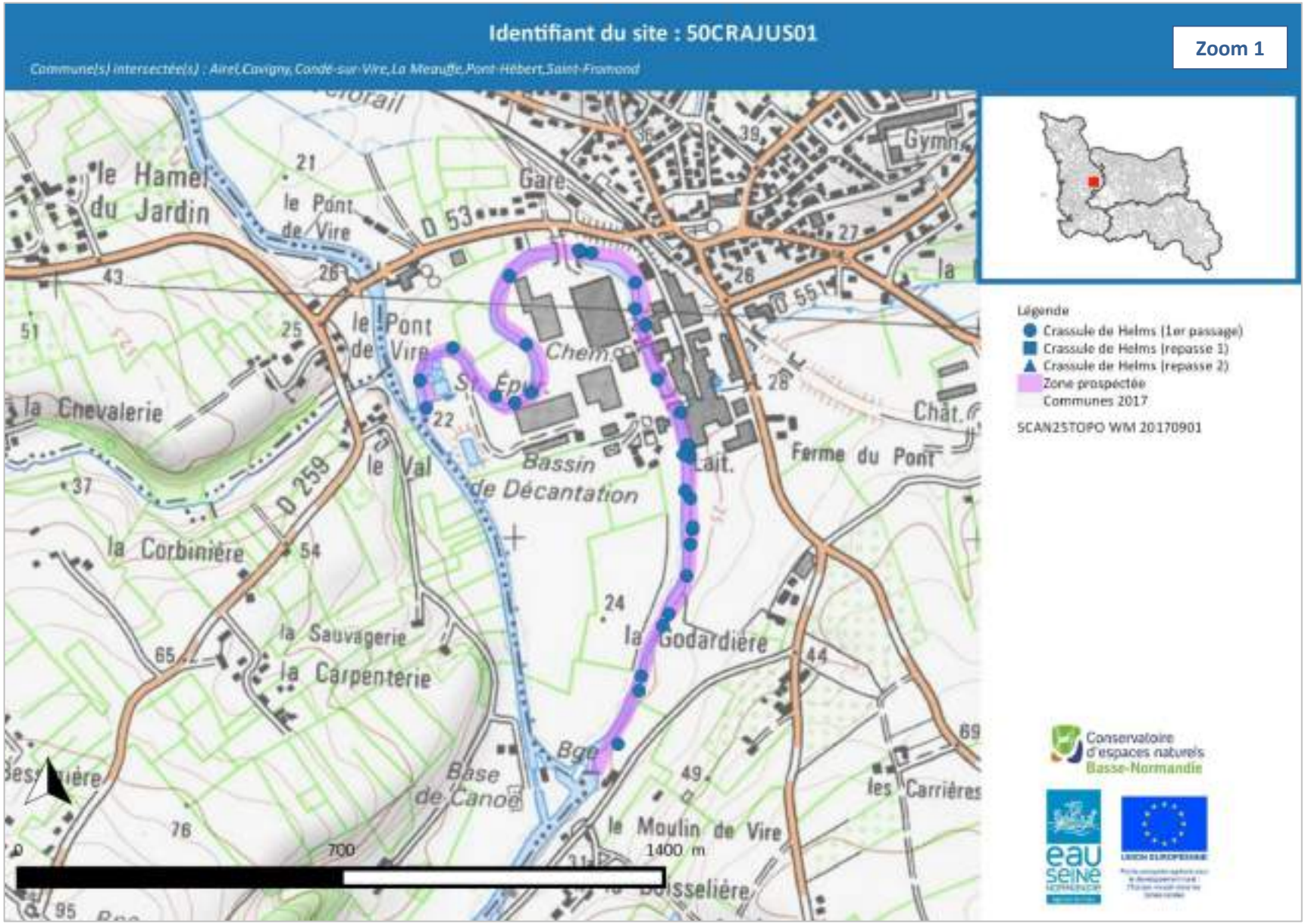
Les autres chantiers ont consisté à de la prospection et à un arrachage ponctuel de la Crassule sur les zones (fossés, étangs…) qui avaient été gérées par les pelleteuses. De nombreuses petites tâches sont réapparues après leur passage (retombées de terre ou rhizomes encore présents…), et ont été retirées dans la foulée.

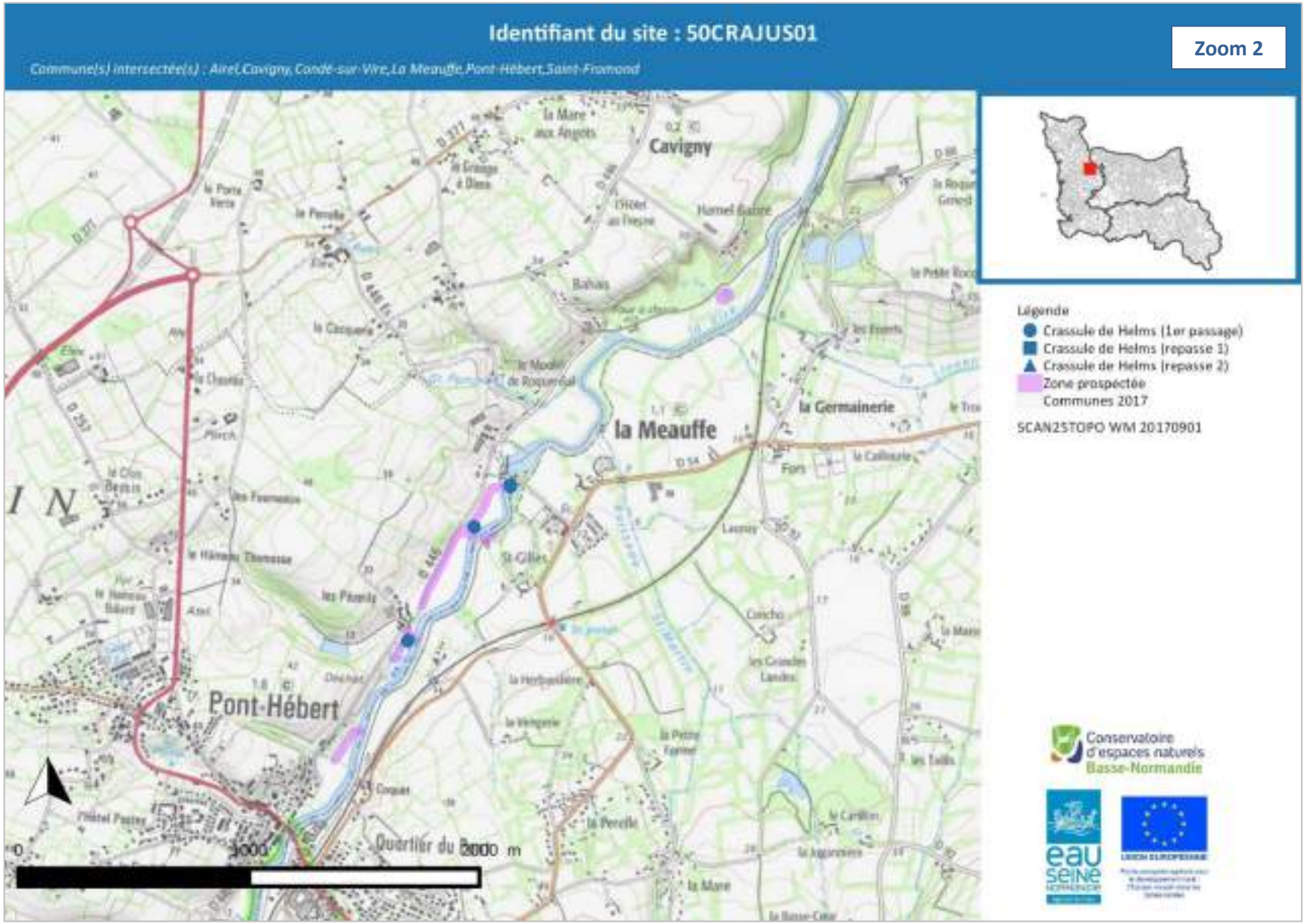
En parallèle, l'équipe de réinsertion prospectait une large surface de la Vire et de ses affluents, à la recherche de Crassule. Leur intervention a été un réel secours pour compléter les actions mécaniques, et les prospections de la Brigade.

Cette saison a permis, encore une fois, d'observer le phénomène de colonisation très importante de la Crassule de Helms tout le long de la vallée de la Vire. Les travaux doivent être reconduits pour obtenir sur le long terme des résultats positifs.

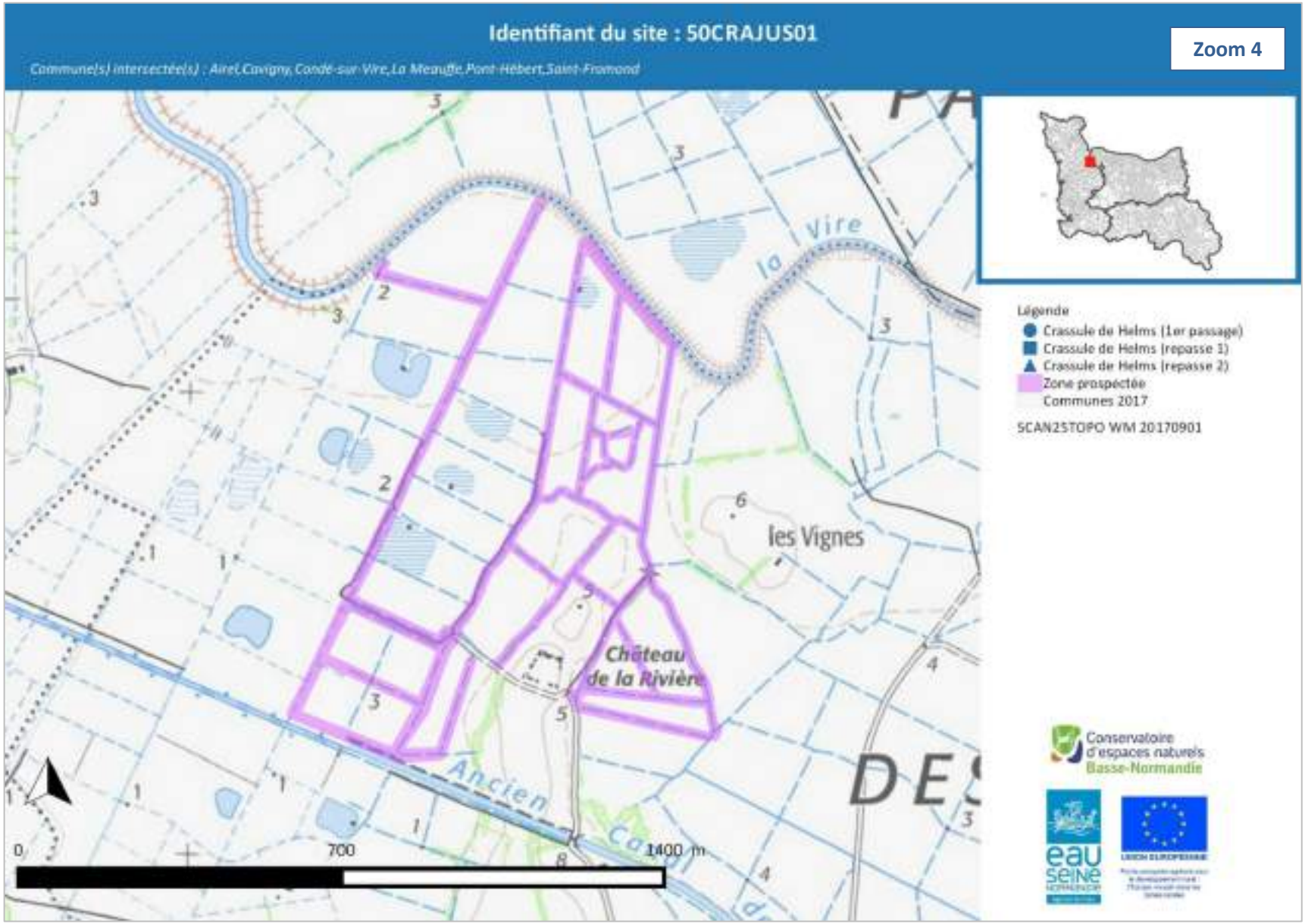
Il est important de préciser de nouveau que la Crassule de Helms a un fort pouvoir de bouturage, et qu'un simple fragment de 5 mm peut coloniser un secteur « sain » très facilement.


Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 4
Zoom 3
Zoom 2
Zoom 1
Légende
Crassule de Helms (1er passage)
Crassule de Helms (repasse 1)
Crassule de Helms (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
0
10000
20000 m
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE


Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 1
le Hamel du Jardin
le Pont de Vire
D 53
Gare
Gymn.
la Chevalerie
le Val
D 259
Bassin de Décantation
Ferme du Pont
la Corbinière
la Sauvagerie
la Carpenterie
la Godardière
Base de Canoë
le Moulin de Vire
1400 m
les Carrières
700
Légende
Crassule de Helms (1er passage)
Crassule de Helms (repasse 1)
Crassule de Helms (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE


Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 2
Cavigny
la Meauffe
la Germainerie
Pont-Hébert
Légende
Crassule de Helms (1er passage)
Crassule de Helms (repasse 1)
Crassule de Helms (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine NORMANDIE
0
1000
2000 m

Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 3
la Terre de Coliette
Barrage
ET DU BESSI
le Mesnil Costel
Crépion
les Vieilles Hayes
les Rivières
Us.
D 377
D 445
St. épur.
Sce captée
Éc.
le Pont
Château du Vitey
la Vauterie
St-Fromond
le Bourgais
Mon.
700
1400 m
Légende
Crassule de Helms (1er passage)
Crassule de Helms (repasse 1)
Crassule de Helms (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie


Identifiant du site : 50CRAJUS01
Commune(s) intersectée(s) : Airel,Cavigny,Condé-sur-Vire,La Meauffe,Pont-Hébert,Saint-Fromond
Zoom 4
la Vire
les Vignes
Château de la Rivière
Ancien
0
700
1400 m
Légende
Crassule de Helms (1er passage)
Crassule de Helms (repasse 1)
Crassule de Helms (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

2

CHIFFRES CLES	Temps humain total 85H (et 41H en commun avec la Jussie)	Total de pieds traités 562	Surface traitée /

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 24 août	Prospection Etrépage	Enfouissement	Prospection / chantier sur 11 jours Sensibilisation des riverains

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litres au m²)
Année 2017 24 août	122017	562	/

Conseils de suivi du site

Suite aux travaux réalisés sur la Vire et les fossés annexes, un travail de veille est indispensable. Le secteur est très vaste, la Brigade ne pourra pas intervenir seule. Une entreprise devra prendre le relais pour réaliser ces travaux de veille et de gestion.

Une attention toute particulière devra être portée sur les fossés entièrement curés, car ces derniers ont été décapés, donc dépourvus de végétation et sont par conséquent, des espaces propices à l'apparition de la Crassule de Helms.

4.6. Mimule tachetée et Galega officinal

LES CHANTIERS

1	**14MIM01** Cairon (Commune de Cairon & Syndicat de la Seulles)
2	**14GAL01** Prairie de Caen (Cédric BALAGNY - Caen la Mer)

EN QUELQUES CHIFFRES…

MIMULE TACHETEE

3280 litres arrachés

4482 m² prospectés

22h de temps humain

GALEGA OFFICINAL

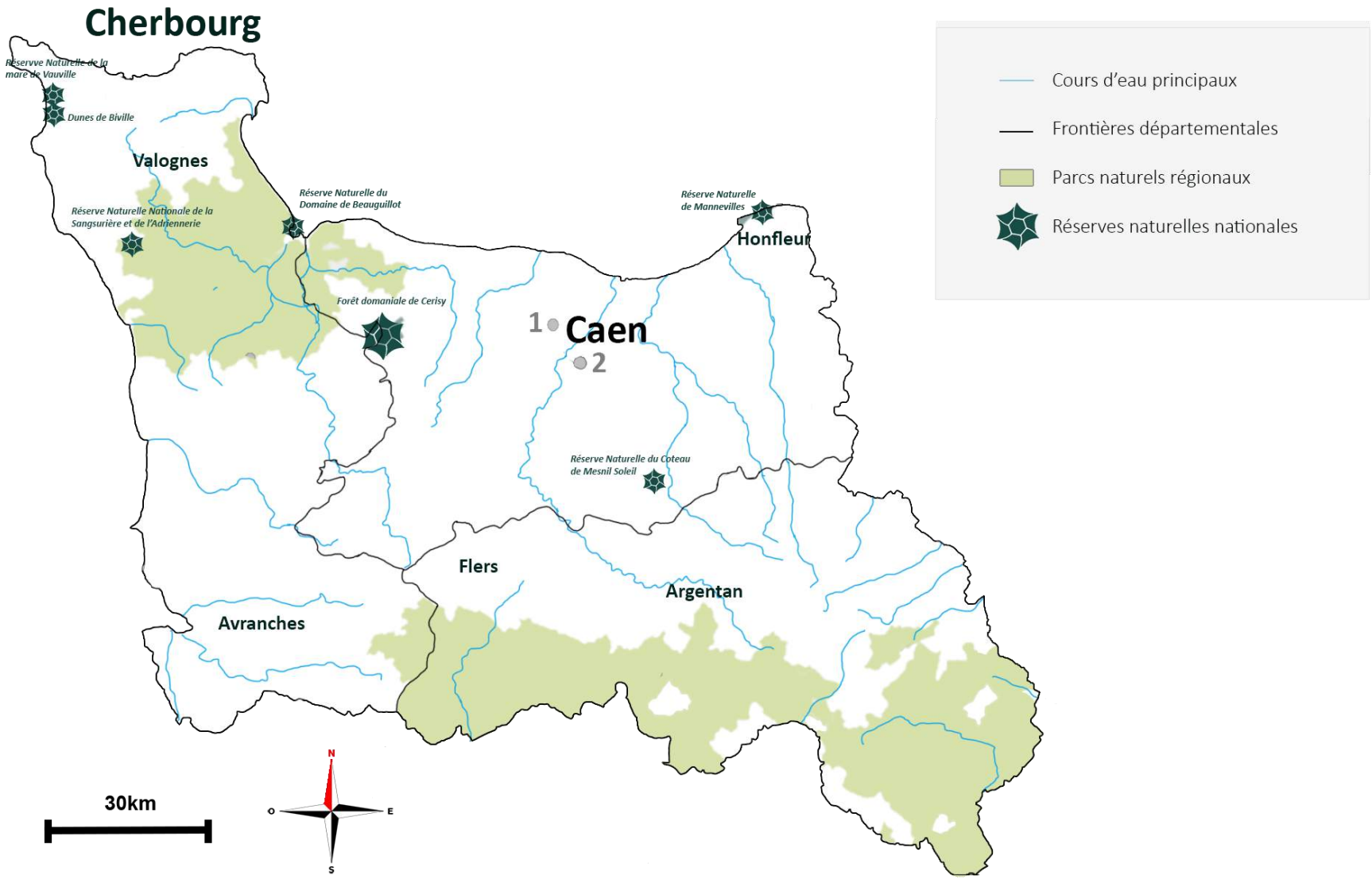
3111 pieds arrachés

4087 m² prospectés

21h de temps humain

Cartographie des interventions réalisées sur le Galega officinal et la Mimule tachetée

Source : site internet GEOPORTAIL – SIG Brigade - GoogleEarth.



1 Cairon – 14MIM01

Département : Calvados
Commune : Cairon

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• Commune de Cairon
• Xavier ZAMORA, technicien rivière, Syndicat de la Seulles – 06.47.65.59.05.

Description du site et contexte

Une station de Mimule tachetée a été détectée en été 2015 sur le Vey au niveau de la commune de Cairon (14). La plante ne présentant pas encore de caractère invasif, une simple surveillance a été réalisée. En 2017, lors d'un inventaire communal réalisé par le CPIE Vallée de l'Orne, il s'est avéré que le foyer principal de 2015 (localisé initialement sur environ 5 mètres linéaires) s'est étendu à plus de 500 mètres linéaires avec des stations de moins en moins importantes au fur et à mesure que la distance avec le foyer principal augmente. A la vue du comportement invasif observé sur ce site et les enjeux de dispersion potentielle dans la vallée de la Mue (confluence avec la Mue à un kilomètre en aval), un chantier d'arrachage d'une demi-journée a été réalisé sur cette espèce avec le Syndicat Mixte de la Seulles et de ses Affluents (SMSA). Ce chantier a été réalisé à titre expérimental car aucun retour d'expérience n'est encore connu au niveau national.
Son origine serait issue de graines de Mimule présentes dans les fascines qui ont servi au renforcement des berges.

Déroulement de l'intervention

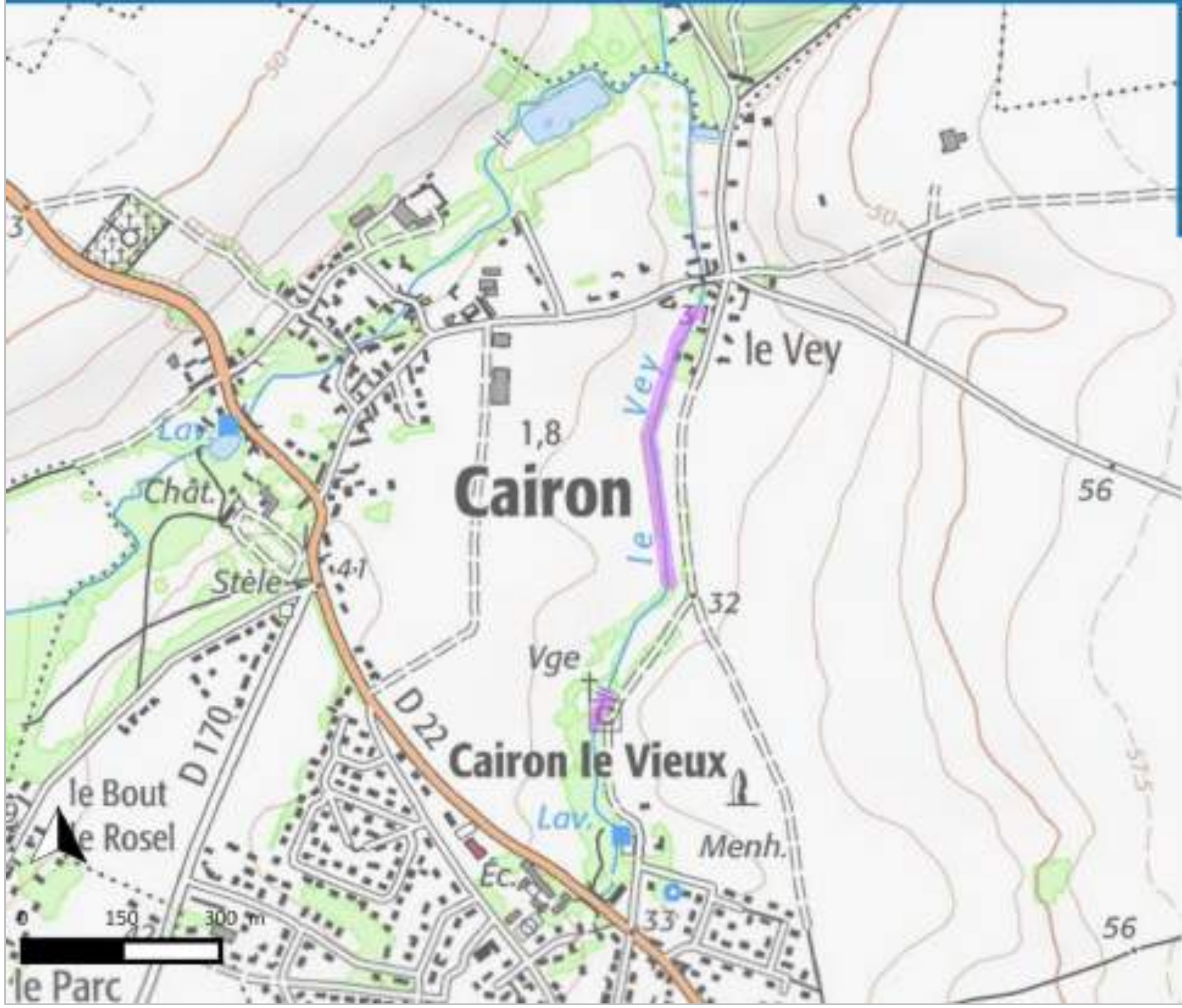
Avant le chantier, une prospection a été réalisée pour connaître la station la plus à l'aval du Vey.
Le chantier a été réalisé par deux équipes de trois personnes :
- Une équipe sur le foyer principal (Point de Vue 1, deux personnes du CEN-BN, 1 personne du SMSA)
- Une équipe sur les stations les plus en aval (Point du Vue 4 et 5, deux personne du CEN-BN, 1 personne du SMSA)

L'arrachage manuel a été utilisé pour traiter les stations de Mimule tachetée. L'arrachage s'est fait à partir des berges mais aussi dans le cours d'eau lui-même via l'utilisation de waders. Les tiges de l'espèce étant très cassantes et se reproduisant par racine au niveau des nœuds, l'arrachage se devait d'être minutieux et a donc été chronophage afin d'arriver à bout des racines de nœuds et des stolons générés par la plante.

Les stations plus en aval, de par leur caractère épars, ont pu être traitées dans leur ensemble. En revanche, le foyer principal étant très important, seulement une partie a pu être traitée. Les déchets de Mimule tachetée ont été évacués par l'intermédiaire de poubelles plastiques et de big bags sur une parcelle sèche de la commune où est présent un compost contaminé par des renouées asiatiques. Les déchets ont été laissés tels quels sur place pour dessiccation.

Identifiant du site : 14MIM01

Commune(s) intersectée(s) : Cairon



Zone colonisée par la Mimule Tachetée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901

Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie

1

CHIFFRES CLES	Temps humain total 22H00	Total de litres traités 3280	Surface traitée 4442 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 26 juin	Prospection Arrachage Extraction des rhizomes	Laissés sur zone définie Compostage	Sensibilisation

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de litres)	Indice de présence (nombre de litre au m²)
Année 2017 26 juin	4442	3280	0,7384

Arrachage et exportation de la Mimule tachetée

Dépôt des rémanents sur zone définie

Conseils de suivi du site

Suite à l'intervention réalisée sur ce site, une surveillance doit être réalisée. En effet la Mimule tachetée s'est déjà bien développée et il faut éviter qu'elle envahisse le cours d'eau plus en aval. Suivant sa disponibilité pendant la saison prochaine, la brigade pourrait intervenir pour continuer l'arrachage de la plante, estimer l'impact du chantier de 2017 et prospecter le site en aval de la zone source.

Prairie de Caen – 14GAL01

Département : Calvados
Commune : Caen

Historique d'intervention :
- Nouvelle station

Contact & Partenaire(s) :
• Cédric BALAGNY, chargé de mission, Caen La Mer – 07.87.97.76.74.

Arrachage manuel

Exportation des déchets à l'aide d'un big bag

Utilisaion de bêches pour l'extraction de la plante

Description du site et contexte

Le Galega officinal se comporte comme une espèce exotique envahissante avérée sur le secteur de la prairie de Caen. Il est probable que cette espèce se développe et colonise d'autres secteurs en utilisant le cours d'eau comme vecteur de dispersion. Cette plante est toxique et l'utilisation du foin issu de la fauche de la prairie peut engendrer un risque de mortalité sur le bétail. De plus, cet espace est également très prisé par les Caennais notamment à proximité des berges colonisées. Cette plante est particulièrement attrayante, comme la plupart des E.E.E., une dissémination ou une ingestion involontaires sont des risques à prendre en compte.

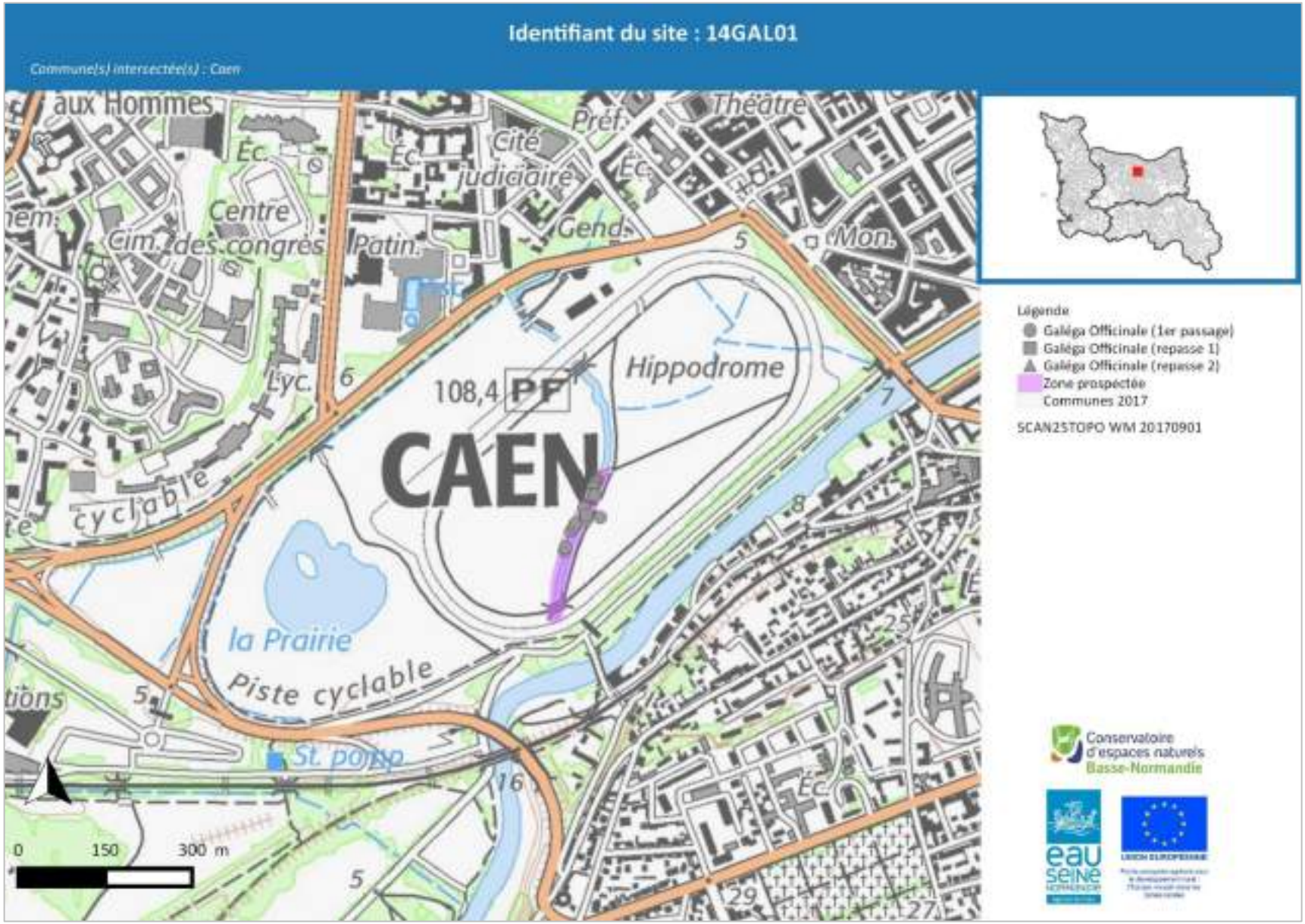
Suite à la demande de soutien et aux informations transmises par Cédric BALAGNY, chargé de mission à l'Agglomération de Caen La Mer, la Brigade est intervenue en renfort pour mener une action de gestion de la Galéga officinal. Il s'agissait d'un chantier non prévu, réalisé sur une plante à caractère envahissant mais non avérée exotique envahissante en Basse-Normandie.

Déroulement de l'intervention

La méthode de traitement n'étant pas encore bien maitrisée, il a fallu s'adapter en fonction de ce qui était possible. L'arrachage manuel était très compliqué sur les gros pieds, plus abordable sur les petits. Il a donc fallu utiliser les bêches pour déraciner les individus les plus âgés.

Une prospection en canoë a également été réalisée pour avoir une meilleure vision de l'étendue de la population et pouvoir par la même occasion gérer les plants situés en bas de berge particulièrement abrupte.

La plante a dû être exportée pour éviter d'être intégrée à la fauche future de la prairie (l'ingestion de la plante pouvant être mortelle pour le bétail).


Identifiant du site : 14GAL01
Commune(s) intersectée(s) : Caen
aux Hommes
Éc.
Centre
Cim.
des congrès
Patin.
Cité judiciaire
Préf.
Théâtre
Gend.
Mon.
Lyc.
108,4 PF
Hippodrome
CAEN
cyclable
la Prairie
Piste cyclable
St. Pons
0
150
300 m
Légende
Galéga Officinale (1er passage)
Galéga Officinale (repasse 1)
Galéga Officinale (repasse 2)
Zone prospectée
Communes 2017
SCAN25TOPO WM 20170901
Conservatoire d'espaces naturels Basse-Normandie
eau seine normandie

CHIFFRES CLES	Temps humain total 21H	Total de pieds traités 3111	Surface traitée 4087 m²

Prospection

	Méthode	Gestion des déchets	Remarques
Année 2017 23 juin	Prospection Arrachage Découpage à la bêche	Exportation des déchets pour incinération	Sensibilisation riverain

Données

	Surface (prospectée en m²)	Quantité (nb de pieds)	Indice de présence (nombre de pied au m²)
Année 2017 23 juin	4087	3111	0,7612

Berges en cours de prospection

Conseils de suivi du site

La gestion manuelle du Galega officinale est extrêmement difficile. Ses racines profondes sont en effet difficiles à extraire manuellement.

Une intervention à la pelle mécanique pourrait être envisagée sur ce site en effectuant un décapage du sol permettant d'extraire un maximum de racine. Une prospection réalisée par le service technique de la communauté d'agglomération de Caen la Mer pourrait être réalisée à la suite des travaux pour identifier d'éventuelle repousse. Cette structure est déjà sensibilisée à la plante et est à même de la reconnaitre.

5. Le projet en quelques chiffres

Les espèces exotiques envahissantes représentent la

3e cause mondiale du déclin de la biodiversité

après la destruction des habitats et la surexploitation des espèces.

Des interventions de gestion pour contrer leur expansion sont donc nécessaires pour le maintien de la bonne santé des écosystèmes. A son niveau, la brigade permet d'**essouffler** des foyers émergents et de sensibiliser les acteurs du territoire.

Nombre de saisonniers
3

Présence de l'équipe
5,5 mois

Intervention dans toute la Basse-Normandie

Nombre d'espèces exotiques envahissantes concernées
7

Nombre de partenaires bénéficiaires
49

Mobilisable gratuitement
€

Montant du projet
70 000 €
(*hors frais généraux et coordination du projet*)

Temps salarié pour montage et coordination du projet
25 jours

Approche préventive

Sites d'interventions
32

Nombre d'interventions
50

Gestion manuelle

Arrachage
Décolletage
Coupe de hampe florale
Étrépage

300 Ha
D'intervention
(toutes espèces confondues)

67 000
Pieds arrachés
(pour la Balsamine de l'Himalaya et la Berce du Caucase)

22 000 L
Volume total récolté et exporté
(pour les espèces aquatiques)

Temps-homme d'interventions
109 jours

Mais l'ampleur de la tâche s'étendant en Basse-Normandie nécessite des actions et collaborations de toute part, et surtout un œil vigilant permettant de repérer les prémices de nouveaux sites colonisés.

N'oublions jamais que des investissements de **prévention** seront toujours moindres et plus efficaces que des investissements de « réparation ».

(Les conséquences environnementales se déclinent aux activités socio-économiques dégradées (base de loisirs, pêche…) A la gestion de nouvelles perturbations naturelles (crues abondantes, érosion des berges en abord de maisons…) […])

6. Nos partenaires

Fort du réseau d'acteurs participant à mener des actions sur les espèces exotiques envahissantes, le Conservatoire d'espaces naturels de Normandie-Ouest a su mobiliser collectivités et particuliers. Ces derniers ont pu bénéficier de l'accompagnement technique de la brigade préventive pour des interventions 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, Commune de Chicheboville (14), Commune de Verson (14), Commune de Cairon (14), Commune de Marigny (50), Commune de Lestre (50), Commune de Valognes (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), Flers Agglomération (61), Caen la Mer Agglomération (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 de la Manche, 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 du Bassin de la Dives, Syndicat Mixte de la Seulles et de ses Affluents, Syndicat Mixte du Bassin de la Sélune, Syndicat Mixte de la Soulles, Syndicat Mixte des Espaces Littoraux de la Manche, Institution Interdépartemental du Bassin de l'Orne, Conservatoire Botanique National de Brest.

Associations :

Fédération Départementale de Pêche du Calvados, Fédération Départementale de Pêche de l'Orne, CPIE des Collines Normandes, A.S.A. des Bas Fonds du Bassin de la Douve et de la Taute (50), Fédération Départementale des Groupements de Défenses contre les Organismes Nuisibles de la Manche, Association d'insertion « Etre et boulot » (14).

Propriétaires privés :

Douze propriétaires privés ont bénéficié d'une intervention de la brigade sur leur terrain cette année.

49 C'est le nombre de structures/partenaires ayant bénéficié de l'accompagnement de la brigade préventive pour la réalisation d'interventions sur les espèces exotiques envahissantes sur l'ensemble du territoire bas-normand.

7. Conclusion et perspectives

Le renouvellement de l'équipe saisonnière dédiée à la gestion des espèces exotiques envahissantes depuis 3 ans apparait essentiel dans la continuité des actions engagées les années passées et dans le suivi des actions menées. 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 exotiques envahissantes de la région.

Cette brigade préventive permet de mener de nombreux chantiers préventifs en gestion manuel sur les espèces exotiques envahissantes émergentes de l'ex-Basse-Normandie, avec une réactivité adaptée à la pertinence d'actions de gestion. Elle sert également à améliorer la connaissance sur la répartition de certaines espèces à l'échelle d'un site ou d'un cours d'eau, et faire connaître la problématique des espèces exotiques envahissantes auprès de nombreux acteurs locaux et usagers.

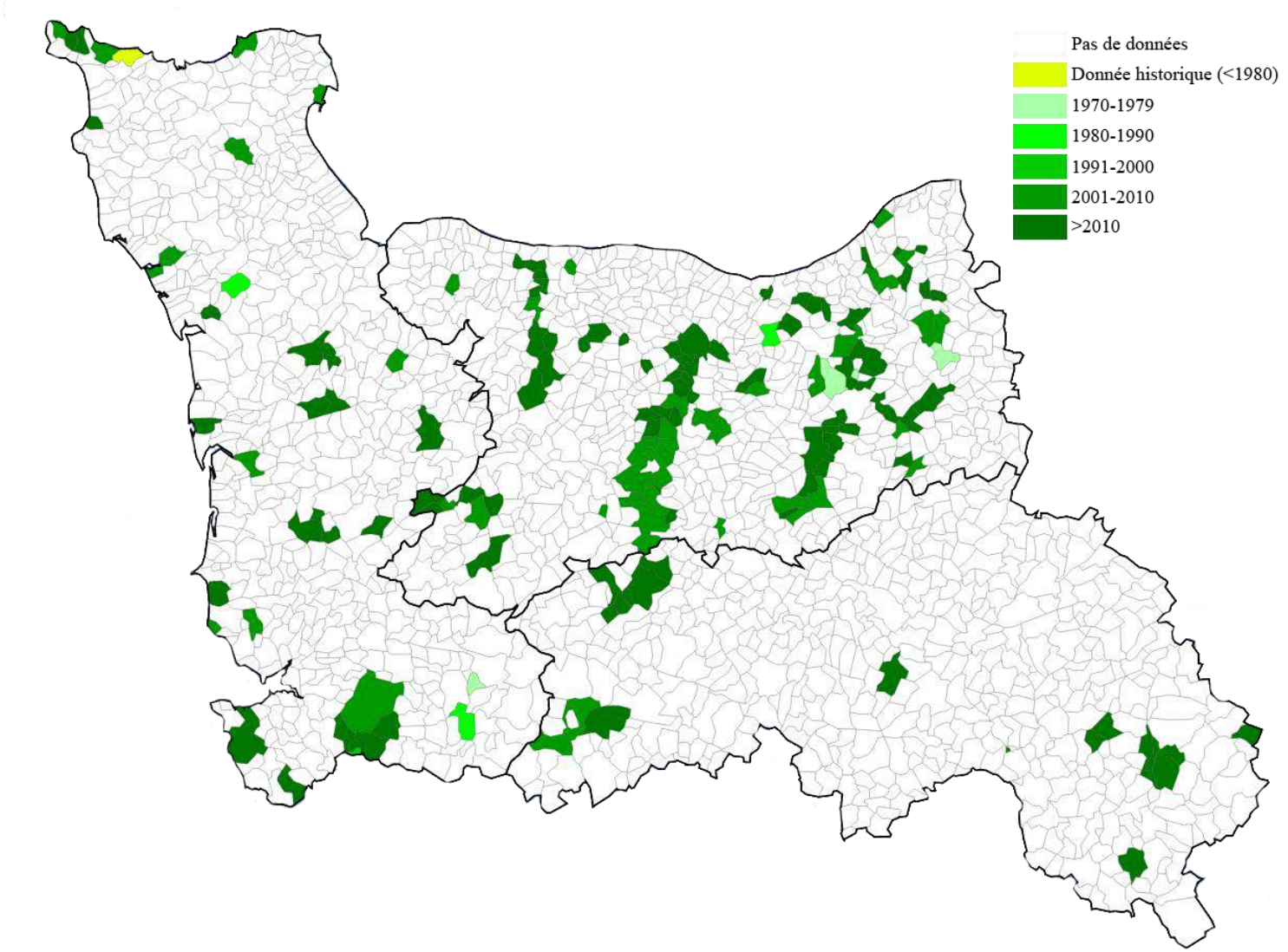
Réelle force d'action et de sensibilisation, l'équipe saisonnière s'avère être un précieux soutien technique aux gestionnaires d'espaces naturels, collectivités et particuliers pour une troisième année consécutive.

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 exotiques envahissantes en 2018. Tel est le souhait des acteurs locaux et partenaires techniques pour cette nouvelle année, pérenniser le projet une nouvelle fois ! De plus, la pérennisation du projet semble être l'un des meilleurs moyens de communication, pour faire prendre conscience à l'ensemble du territoire Bas-Normand des réels enjeux qu'engage cette problématique.

8. Annexes

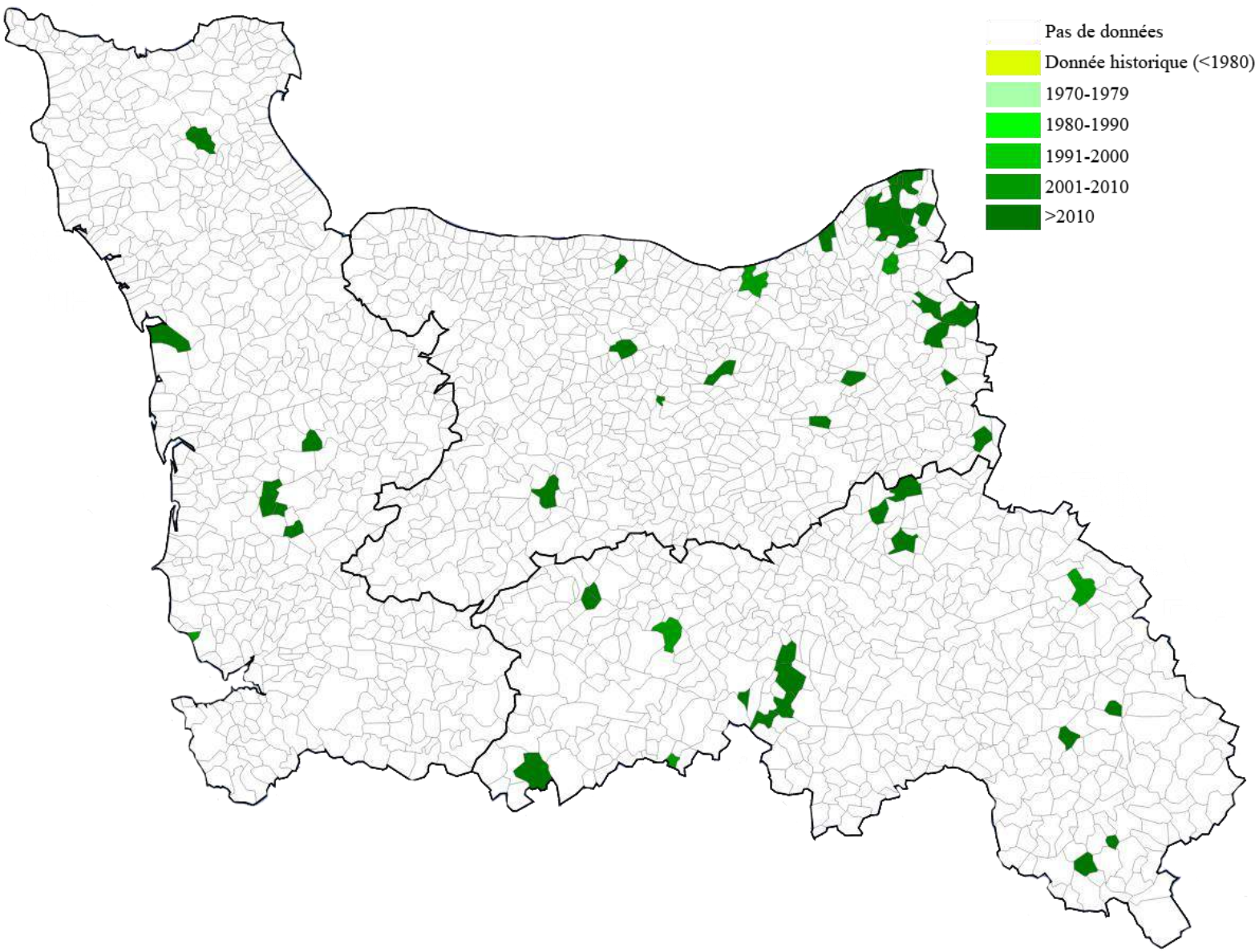
Cartographie de la répartition de la Balsamine de l'Himalaya

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



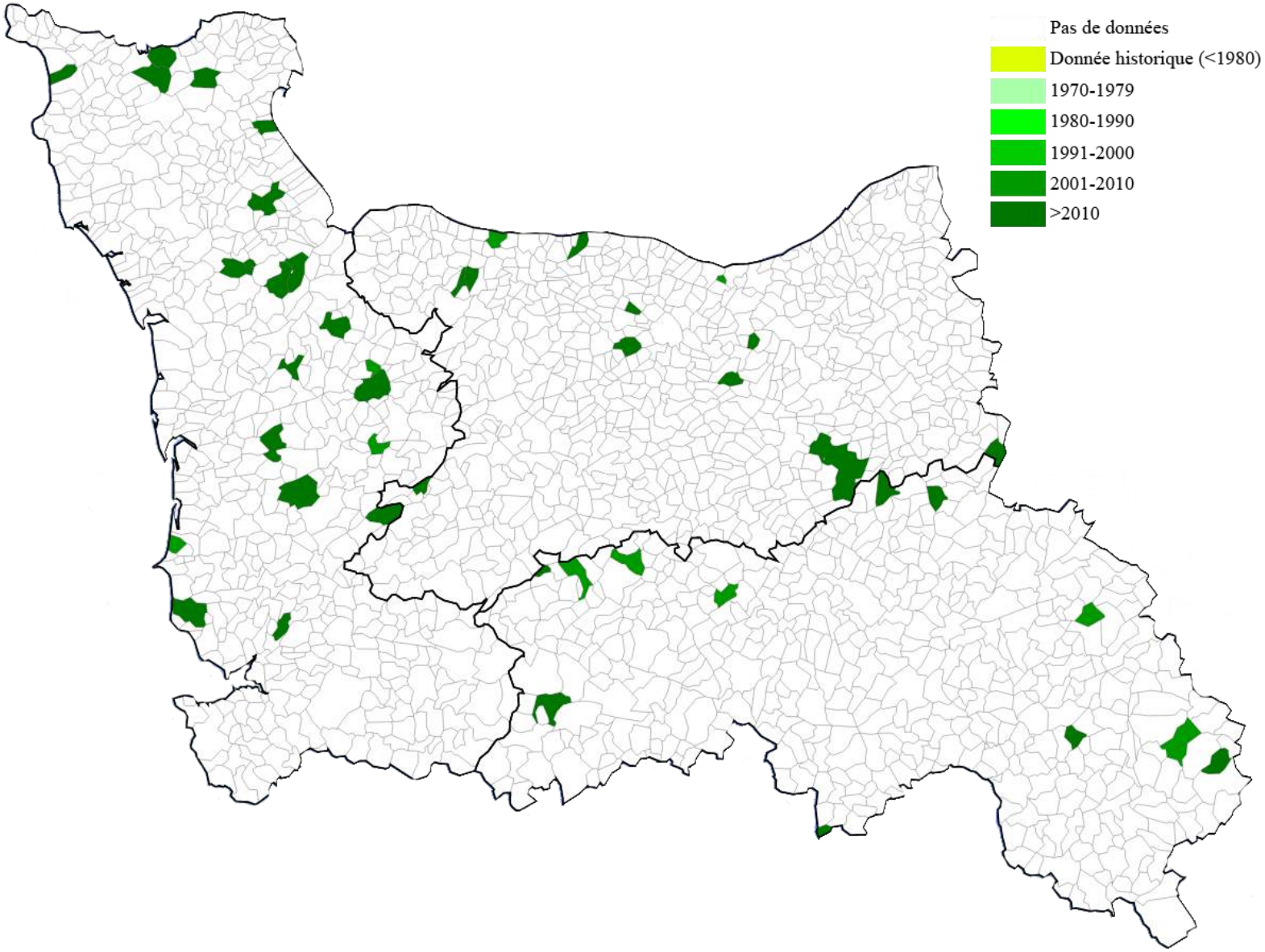
Cartographie de la répartition de la Berce du Caucase

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



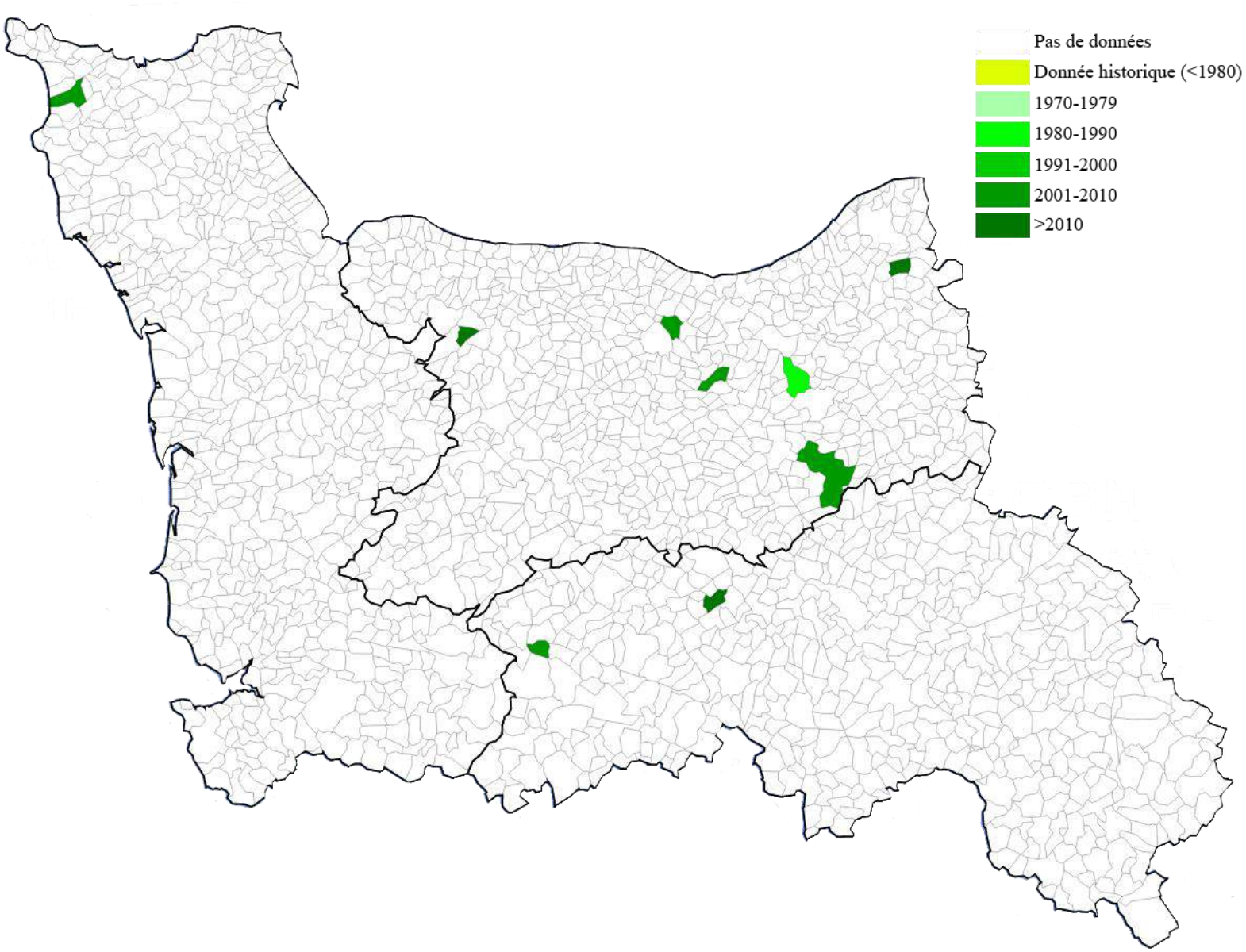
Cartographie de la répartition du Myriophylle du Brésil

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



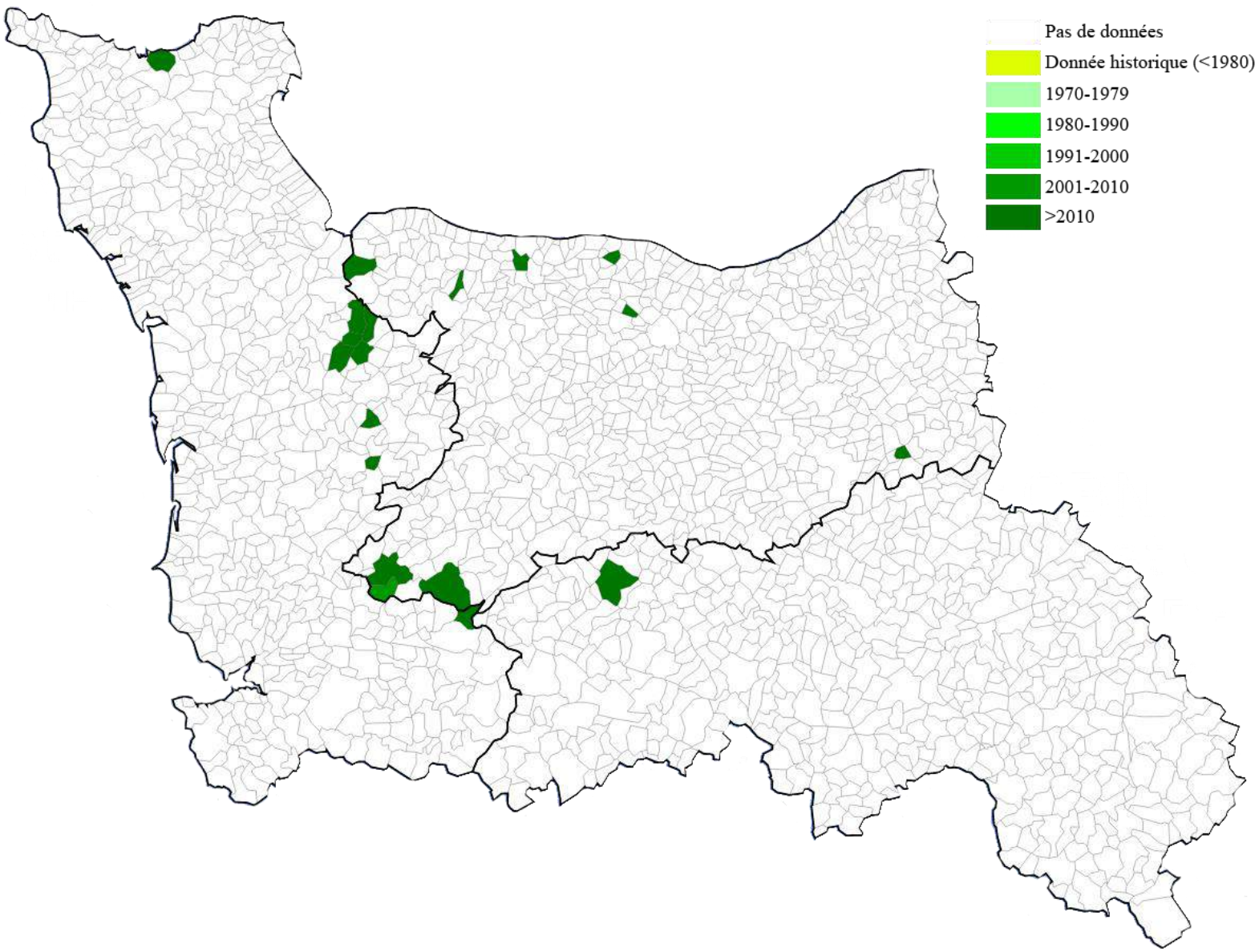
Cartographie de la répartition de la Jussie à grandes fleurs

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



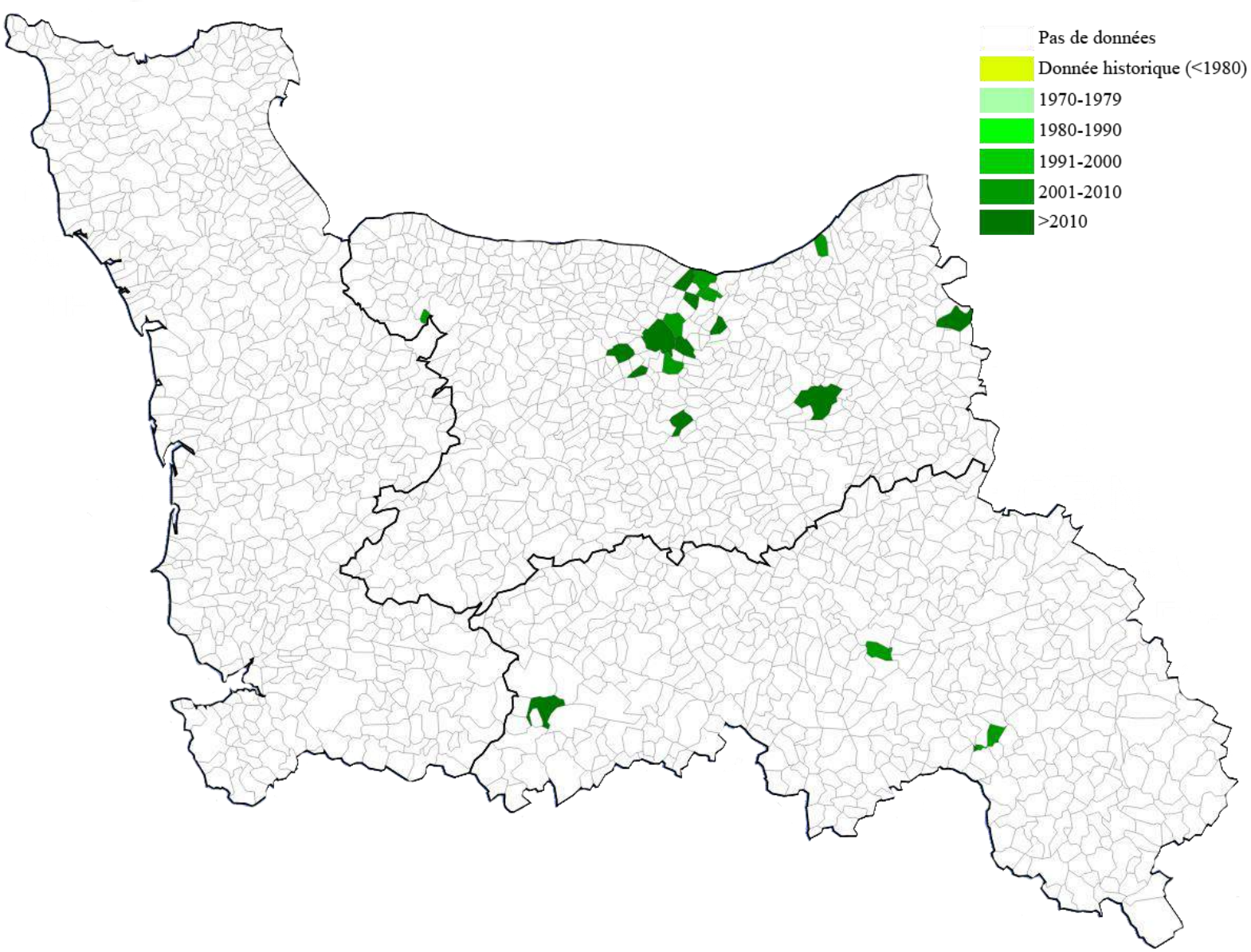
Cartographie de la répartition de la Crassule de Helms

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



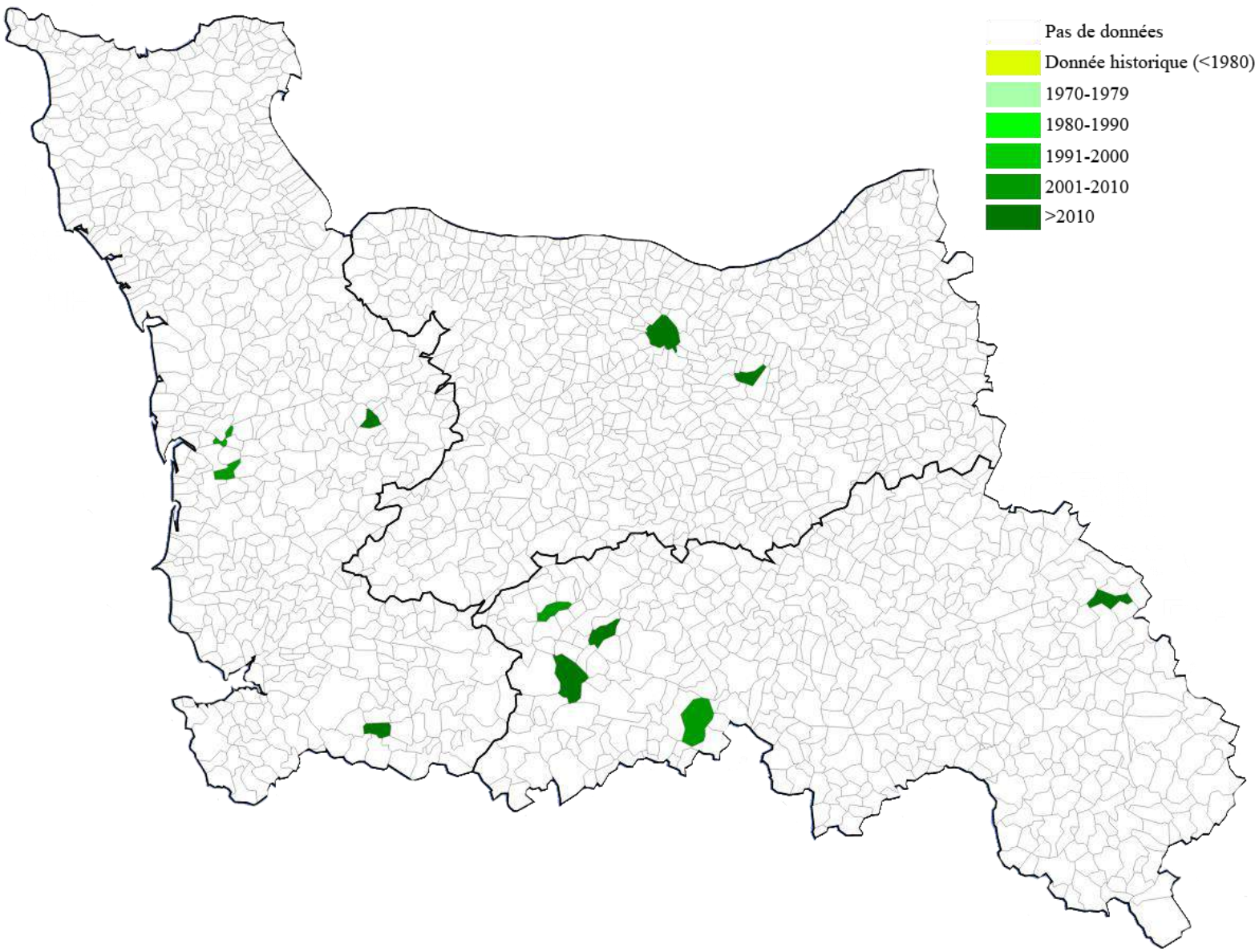
Cartographie de la répartition du Galega Officinal

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



Cartographie de la répartition de la Mimule Tachetée

Source : ECALLUNA du Conservatoire Botanique de Brest, octobre 2017.



9. Glossaire

Anémochorie : Mode de dissémination des graines d'une plante par le vent

Anthropique : relatif à l'activité humaine

Biodiversité : Ensemble du monde vivant et de ses interactions

Drageon : est un stolon souterrain.

Espèce Exotique envahissante (ou **Espèce invasive**) : est une plante ne faisant pas partie du cortège autochtone et proliférant au détriment de la faune et la flore locale. Ces espèces ont un impact négatif sur l'économie, l'écologie et/ou la santé.

Espèce autochtone (ou **Espèce endémique ou indigène**) : se dit d'une espèce native d'un pays, une région.

Espace monospécifique : milieu présentant une seule et même espèce de plante.

Etrépage : action d'enlever (manuellement ou mécaniquement) une couche superficielle du sol.

Eutrophisation : se dit d'un milieu perturbé par l'augmentation du taux d'azote et/ou de phosphore.

Feuilles opposées : désigne sur une tige la position opposée des feuilles

Feuilles verticillées : les organes d'une plante sont dits verticillées lorsque qu'ils se trouvent réuni au même niveau par groupement de trois en cercle autour d'un axe.

Feuilles alternes : désigne des feuilles positionnées de chaque côté de la tige mais à des hauteurs différentes.

Feuilles embrassantes : feuilles ne présentant pas de pétiole.

Hampe florale : désigne une tige rigide sans feuille portant une inflorescence (groupement de fleur) et formant une ombelle (forme de parapluie chez la Berce du Caucase)

Hydrochorie : Mode de dissémination des graines d'une plante par l'eau

Inféodé : se dit d'une chose attachée étroitement à un milieu. (Une plante inféodé au milieu aquatique)

Intervention : se dit d'une action de gestion visant la régulation d'une espèce exotique envahissante et/ou d'une action de prospection visant à mieux connaitre la répartition d'une espèce exotique envahissante

Orée : bord d'une surface (synonyme : lisière d'une forêt)

Phénologie : stade de développement d'une espèce (pour les plantes : floraison, feuillaison, fructification, etc…)

Phototoxique : ou photosensibilisation, se dit d'une plante dont la sève lorsqu'elle est au contact de la peau, peut provoquer des brûlures lorsqu'elle est exposée au soleil.

Pétiole : petite tige reliant une feuille à la tige principale d'une plante

Plante annuelle : plante effectuant son cycle, de la germination en passant par le stade végétatif puis par la floraison et la fructification, en une année.

Plante bisannuelle : plante effectuant son cycle en deux années, la première étant en général la phase végétative et la deuxième la phase floraison et fructification.

Plante vivace : plante effectuant son cycle plusieurs fois.

Plante ornementale : se dit d'une plante destinée à la décoration dans les jardins.

Repasse : Seconde intervention sur un site ciblant une espèce exotique envahissante ayant déjà fait l'objet d'une intervention plus tôt dans la saison

Rhizome : est une tige souterraine et parfois subaquatique rempli de nutriment, elle permet la création d'un nouvel individu.

Substrat : est un support de culture permettant la fixation des racines d'une plante

Site : est une localisation d'un ou plusieurs foyers/stations d'une espèce exotique envahissante sur un territoire.

Station (=foyer) d'espèce exotique envahissante: est une localisation d'un foyer de plante exotique envahissante au sein d'un site. Groupement de plantes exotiques envahissantes d'une même espèce formant un foyer/station.

Stolon : est une tige traçante au niveau du sol capable de développer un nouvel individu au niveau de ses nœuds.

Traitement (= gestion) des espèces exotiques envahissantes : arrachage manuelle ou mécanique des plantes exotiques envahissantes sans recours à des produits phytosanitaires (désherbant chimique).

Zoochorie : Mode de dissémination des graines d'une plante par les espèces animales.

Conservatoire d'espaces naturels Normandie Ouest

Conservatoire d'espaces naturels Normandie Ouest
320 Quartier du Val – 14200 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR

www.cen-normandie.fr - 02.31.53.01.05 - contact@cen-bn.fr

Rédaction :
CHOUANNEAU Quentin ; DELIQUAIRE Simon ; HAMEL Mégane

Relecture :
MERCIER France ; PREY Timothée

Iconographie :
Conservatoire d'espaces naturels Normandie Ouest

Rapport téléchargeable sur

www.cen-normandie.fr