

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France concernant cinq espèces exotiques envahissantes



Décembre 2016

Photos page de couverture (crédit photos : CUDENNEC N.)

En haut (de gauche à droite) : Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia* L.), Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet), Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.)

En bas (de gauche à droite) : Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides* L. f.), Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)

Référence à utiliser pour toute citation de l'étude

X WATTERLOT, A., CUDENNEC, N., DELANGUE, B., TOUSSAINT, B. & HAUGUEL, J.-C., 2016. - Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France concernant cinq espèces exotiques envahissantes. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, pour la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France. 1 vol. ??? p. + annexes. Bailleul.

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France concernant cinq espèces exotiques envahissantes

Chef de projet	Aymeric WATTERLOT
Prospections et rédaction	Noën CUDENNEC Benoît DELANGUE Aymeric WATTERLOT
Avec la collaboration de	Benoît TOUSSAINT
Composition	Marjorie GUILLON
Cartographie	Romain DEBRUYNE
Relecture (Chef de service)	Jean-Christophe HAUGUEL

Direction et coordination scientifiques
Thierry CORNIER (Directeur général)

Décembre 2016

TABLE DES MATIERES

1	Introduction	9
2	Le concept d'espèce exotique envahissante	10
3	L'aspect réglementaire	11
3.1	En France	11
3.1.1	Réglementation sur les espèces exotiques envahissantes.....	11
3.1.2	Réglementation sur les organismes nuisibles	11
3.2	En Europe.....	11
4	Matériel et Méthodes sur le territoire picard	13
4.1	Extraction informatique et recueil d'informations	13
4.2	Prospections de terrain sur le territoire picard	13
4.2.1	Séneçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i> L.).....	13
4.2.2	Hydrocotyle fausse-renoncule (<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f.).....	13
4.2.3	Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i> (Ridley) Moss).....	13
4.2.4	Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michaux) Greuter et Burdet) ...	13
4.2.5	Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc.)	13
4.3	Géolocalisation	13
4.4	Photographie de la station	14
4.5	Évaluation des surfaces	14
4.6	Voies de propagation avérées et/ou potentielles.....	14
4.7	Impact(s) constaté(s)	14
4.8	Rédaction de fiches stationnelles.....	14
4.8.1	Classement.....	15
4.8.2	Localisation.....	15
4.8.3	Écologie.....	15
4.8.4	Substrat	15
4.8.5	Photographie	15
4.8.6	Date de la première observation	15
4.8.7	Statut(s) foncier(s) et zonage(s).....	15
4.8.8	Acteur local.....	15
4.8.9	Usages	15
4.8.10	Surface	15
4.8.11	Évolution.....	15
4.8.12	Gestion	15

4.8.13	Voies de propagation avérées ou potentielles	16
4.8.14	Impact(s) constaté(s)	16
4.8.15	Remarques	16
4.8.16	Perspectives	16
4.8.17	Carte de localisation générale.....	16
4.9	Tableau de synthèse des stations disparues ou non visitées en 2016 sur le territoire picard	16
5	Matériel et méthode sur le territoire du Nord-Pas de Calais	17
5.1	Extraction informatique et recueil d'informations	17
5.2	Fiches des stations sur le territoire du Nord-Pas de Calais	17
6	Fiches stationnelles	18
6.1	Séneçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>).....	18
6.1.1	Département de la Somme	18
6.1.2	Synthèse des enjeux liés au Séneçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>)	21
6.2	Hydrocotyle fausse-renoncule (<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>).....	22
6.2.1	Département de l'Oise	22
6.2.2	Synthèse des enjeux liés à l'Hydrocotyle fausse-renoncule (<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>)	25
6.3	Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i>)	26
6.3.1	Département de l'Oise	26
6.3.2	Synthèse des enjeux liés au Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i>)	31
6.4	Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i>)	32
6.4.1	Département de l'Aisne.....	32
6.4.2	Département de l'Oise	34
6.4.3	Département de la Somme	36
6.4.4	Synthèse des enjeux liés à la Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i>)..	38
6.5	Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>)	40
6.5.1	Département de l'Aisne.....	40
6.5.2	Département de l'Oise	42
6.5.3	Département de la Somme	44
6.5.4	Synthèse des enjeux liés au Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>).46	
6.6	Synthèse des enjeux et perspectives à l'échelle du territoire picard.....	48
7	Tableau de synthèse des stations disparues ou non visitées en 2016 sur le territoire picard	49
8	Fiches des stations sur le territoire du Nord-Pas de Calais	57
8.1	Séneçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>).....	57
8.1.1	Département du Nord	57
8.1.2	Département du Pas-de-Calais	66

8.2	Hydrocotyle fausse-renoncule (<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>).....	73
8.2.1	Département du Nord	73
8.2.2	Département du Pas-de-Calais	83
8.3	Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i>)	87
8.3.1	Département du Nord	87
8.3.2	Département du Pas-de-Calais	92
8.4	Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i>) & Jussie fausse-péplide (<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevidensis</i>).....	96
8.4.1	Département du Nord	96
8.4.2	Département du Pas-de-Calais	107
8.5	Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>)	111
8.5.1	Département du Nord	111
8.5.2	Département du Pas-de-Calais	120
8.6	Synthèse des enjeux et perspectives à l'échelle du territoire du Nord-Pas de Calais 130	
9	Méthodes de gestion.....	131
9.1	Séneçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>).....	131
9.1.1	Méthodes de gestion.....	131
9.1.2	Suivi des travaux de gestion	131
9.1.3	À éviter	131
9.2	Hydrocotyle fausse-renoncule (<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>).....	132
9.2.1	Méthodes de gestion.....	132
9.2.2	Suivi des travaux de gestion	132
9.2.3	À éviter	132
9.3	Lagarosiphon élevé (<i>Lagarosiphon major</i>)	133
9.3.1	Méthodes de gestion.....	133
9.3.2	Suivi des travaux de gestion	133
9.3.3	À éviter	133
9.4	Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i>) & Jussie fausse-péplide (<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevidensis</i>).....	134
9.4.1	Méthodes de gestion.....	134
9.4.2	Suivi des travaux de gestion	134
9.4.3	À éviter	135
9.5	Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i>)	135
9.5.1	Méthodes de gestion.....	135
9.5.2	Suivi des travaux de gestion	135
9.5.3	À éviter	136
10	Bibliographie.....	137

1 INTRODUCTION

Le Conservatoire botanique national de Bailleul réalise en 2016, dans le cadre d'un partenariat avec la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France, une synthèse des connaissances concernant 5 espèces végétales exotiques envahissantes préoccupantes au niveau européen. Ces espèces sont toutes visées par le règlement UE n°1143/2014 dont la liste a été tout récemment adoptée (règlement d'exécution n°2016/1141 de la commission du 13 juillet 2016).

Ainsi, pour alimenter le plan d'action que l'État français devra décliner sur son territoire conformément au règlement européen, ce travail dresse la situation régionale pour les espèces exotiques envahissantes suivantes : le Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia* L.), l'Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides* L. f.), le Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss), la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet) et le Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.).

Un rendu sous forme de fiches descriptives pour chaque station ainsi que des cartographies associées permettent un accès rapide aux informations principales et aux enjeux qui leurs sont liés.

2 LE CONCEPT D'ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Dans le monde entier, de nombreuses espèces de plantes, d'animaux et de micro-organismes ont réussi à s'établir à l'extérieur de leur aire de répartition initiale pour vivre dans un milieu complètement nouveau. Lorsqu'elles se naturalisent, la plupart de ces espèces s'intègrent dans l'environnement. D'autres, au contraire, prolifèrent et représentent une menace majeure pour notre environnement parce qu'elles remplacent les espèces indigènes, modifient les habitats ou altèrent le fonctionnement des écosystèmes. Une profusion de termes est aujourd'hui employée pour désigner ces espèces venues d'ailleurs et qui menacent notre flore indigène, voire pour certaines notre santé. Définir la terminologie employée pour décrire ces espèces est primordial afin d'éviter toute confusion (Levy *et al.*, 2015) :

- espèce indigène : espèce qui évolue dans son aire naturelle de répartition. Cette aire de répartition peut être très petite, et couvrir par exemple, une unique petite île : on parle alors d'espèce endémique. Ou alors cette aire peut être très grande jusqu'à couvrir un continent, voire le monde entier. Le Silène dioïque (*Silene dioica*) est une espèce indigène en France ;
- espèce exotique : le terme « exotique » s'oppose à celui d' « indigène ». Il s'agit donc simplement d'une espèce en dehors de son aire naturelle de répartition. La Ginkgo (*Ginkgo biloba*) est un arbre originaire du centre de la Chine. Il est donc exotique en France mais ne s'échappe pas des jardins où il est très communément cultivé comme arbre d'ornement ;
- espèce exotique envahissante : espèce introduite, de façon volontaire ou fortuite, en dehors de leur aire de répartition naturelle par le biais des activités humaines. Ces espèces exotiques menacent les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires négatives. La Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) est une plante exotique originaire d'Amérique du Sud, aujourd'hui envahissante en France.

Il existe des espèces indigènes considérées comme « envahissantes ». C'est le cas par exemple des orties, des ronces, des joncs... Leur prolifération locale est essentiellement due aux caractéristiques physiques de leur environnement, qu'elles soient naturelles ou liées à l'intervention humaine (sols ou eaux riches en éléments nutritifs, milieux pionniers par exemple). En dehors de ces milieux, ces espèces indigènes, qui ont leurs parasites, leurs prédateurs et une flore indigène susceptible d'entrer en concurrence avec elles, sont donc régulées naturellement.

Le terme d' « espèce invasive » est encore aujourd'hui largement employé bien qu'il ne réponde à aucune définition stricte. Cet anglicisme qui ne laisse pas transparaître les notions qu'il porte (notamment exotique/indigène), génère beaucoup d'ambiguïté et de confusions. Il est en effet souvent employé pour décrire des proliférations locales d'espèces indigènes, souvent liées d'ailleurs à une dégradation locale du milieu.

La terminologie « plante exotique envahissante » a quant à elle pour mérite de lever toute ambiguïté. Elle contient une information concernant l'origine de l'espèce et une autre qualifiant son comportement.

3 L'ASPECT RÉGLEMENTAIRE

3.1 En France

3.1.1 Réglementation sur les espèces exotiques envahissantes

À ce jour, seules les deux jussies exotiques (*Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*) sont concernées par un arrêté ministériel datant du 2 mai 2007. Cet arrêté interdit, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, le colportage, la commercialisation, l'achat, l'utilisation ainsi que l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence de ces espèces (JORF n°114 du 17 mai 2007).

La loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a créé dans le code de l'environnement une nouvelle section intitulée « Contrôle et gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ». La France prépare donc la bonne mise en œuvre en droit français du règlement UE n°1143/2014. Dans cette nouvelle section du code de l'environnement, on y trouve des dispositions relatives à la prévention de l'introduction, à la propagation et à la lutte contre certaines espèces animales et végétales introduites (articles L 411-5 à L 411-10). La prochaine étape sera donc d'établir et de publier les listes d'espèces exotiques envahissantes pour la métropole et les territoires ultramarins. Pour ce faire, il faudra édicter les arrêtés ministériels nécessaires à la « transposition » en droit national, s'agissant de la métropole, de la première « liste de l'Union » (règlement d'exécution 2016/1141 du 13 juillet 2016).

3.1.2 Réglementation sur les organismes nuisibles

L'arrêté ministériel du 25 août 2011 modifiant l'arrêté du 31 juillet 2000 établit une liste d'organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres soumis à des mesures de lutte obligatoire (JORF n° 0198 du 27 août 2011). Selon l'annexe B, certaines espèces végétales exotiques envahissantes présentes sur la liste A2 « list of pests recommended for regulation as quarantine pests » (consolidée en septembre 2015) et sur la liste d'alerte de l'Organisation européenne et méditerranéenne pour la protection des plantes (OEPP) pourraient, sous certaines conditions, être soumises à lutte obligatoire sur le territoire métropolitain. Dans sa version de septembre 2015, la liste A2 cite par exemple : *Crassula helmsii*, *Hydrocotyle ranunculoides*, *Myriophyllum heterophyllum*, *Baccharis halimifolia*...

En l'état actuel de nos connaissances, cet outil n'aurait été mobilisé à ce jour que dans le cadre de la lutte contre le Ragondin et le Rat musqué. L'application de cette réglementation, spécifique aux organismes nuisibles, à certaines plantes exotiques envahissantes, via la prise d'un arrêté ministériel dédié, permettrait de renforcer l'efficacité des opérations de prévention et de lutte contre ces espèces (Levy *et al.*, 2015).

3.2 En Europe

Datant du 22 octobre 2014, le règlement du parlement européen et du conseil relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, n°1143/2014, est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2015. Il permettra d'apporter une réponse concertée au sein de l'union européenne. L'objectif de ce règlement est la mise en place de systèmes :

- de prévention grâce à une analyse des voies d'introduction et de propagation non intentionnelles. Chaque État membre devra élaborer et mettre en place les actions nécessaires pour traiter ces voies d'introduction prioritaires et ce, dans un délai de 3 ans à compter de l'adoption de la liste de l'Union ;

- de surveillance (contrôle officiel frontalier) permettant une détection précoce des espèces inscrites sur la liste ;
- d'intervention rapide via des mesures d'éradication et de contrôle de l'efficacité de celles-ci.

En complément, les espèces exotiques envahissantes largement répandues et inscrites à la liste de l'Union européenne devront faire l'objet de mesures de gestions efficaces et adaptées à la situation de chaque État membre.

En plus, une autre liste d'espèces exotiques envahissantes (faune et flore) dites préoccupantes, car faiblement répandues dans l'Union européenne, sera proposée aux États membres. Celle-ci devra par ailleurs être réexaminée complètement au moins tous les 6 ans par la Commission. Les espèces inscrites dans cette liste ne pourront pas, de manière intentionnelle, être : introduites, conservées, élevées ou cultivées, commercialisées, transportées, utilisées ou échangées, mises en situation de se reproduire et libérées dans l'environnement. Enfin, les États membres peuvent maintenir ou mettre en place, à leur initiative, une réglementation nationale plus stricte en vue de prévenir l'introduction, l'implantation et la propagation d'espèces exotiques envahissantes (Levy *et al.*, 2015).

4 MATERIEL ET MÉTHODES SUR LE TERRITOIRE PICARD

4.1 Extraction informatique et recueil d'informations

Une extraction portant sur les 6 taxons concernés à l'échelle des Hauts-de-France a été faite à partir de la base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul, *Digitale 2*.

En parallèle, une requête portant sur les 6 taxons concernés a été menée auprès des gestionnaires d'espaces naturels (Conservatoire d'Espaces Naturels, Syndicat mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard, Syndicat mixte d'Aménagement Hydraulique du bassin versant de la Somme, etc).

4.2 Prospections de terrain sur le territoire picard

Les données récoltées via l'extraction informatique, les retours des gestionnaires et la connaissance du territoire des salariés du Conservatoire botanique national de Bailleul ont permis d'orienter les prospections de terrain. Ces prospections ont été menées exclusivement en Picardie.

4.2.1 Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia* L.)

Une seule station de cette espèce était connue en Picardie. Le littoral où l'espèce est potentiellement présente a été prospecté.

4.2.2 Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides* L. f.)

Il n'y a pas eu de prospections pour cette espèce. L'unique station connue dans la région étant déjà régulièrement suivie par le Conservatoire botanique national de Bailleul.

4.2.3 Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)

L'ensemble des stations connues de *Lagarosiphon major* sur le territoire picard ont été prospectées.

4.2.4 Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)

La quasi-totalité des stations connues antérieurement à 2016 ont été prospectées.

4.2.5 Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.)

L'ensemble des stations issues de la base de données *Digitale 2* et considérées comme non disparues a été prospecté.

4.3 Géolocalisation

Pour chaque station, une localisation géoréférencée a été réalisée via un pointage GPS.

4.4 Photographie de la station

Quasiment la totalité des stations prospectées dans le cadre de cette étude ont été photographiées.

4.5 Évaluation des surfaces

Un coefficient allant de 1 à 6 et une couleur ont été attribués à chaque intervalle de surface afin d'améliorer la lisibilité des fiches et des cartographies. Le code couleur utilisé est présenté dans le tableau suivant.

Coefficient	1	2	3	4	5	6
Surface	< 1 m ² ou individu isolé	1-5 m ²	5-20 m ²	20-50 m ²	50-100 m ²	> 100 m ²

Tableau 1 - Récapitulatif des coefficients et des couleurs attribués en fonction de la surface de la station

4.6 Voies de propagation avérées et/ou potentielles

Les voies de propagation ont été notées lorsque celles-ci étaient identifiables.

4.7 Impact(s) constaté(s)

L'impact est évalué selon le degré d'altération produit par l'espèce exotique envahissante sur la diversité floristique et phytosociologique en priorité, et sur la diversité faunistique dans la mesure du possible. Un impact pressenti peut également être formulé lorsqu'un potentiel d'expression d'une flore ou de végétations d'intérêt patrimonial ou d'intérêt communautaire semble probable sur la zone colonisée.

L'impact sur les usages (pêche, chasse, navigation, etc.) est également intégré à l'évaluation.

4.8 Rédaction de fiches stationnelles

À partir des données recueillies sur le terrain (voir paragraphes précédents) et d'une compilation des connaissances liées à chaque station, une fiche de présentation a été réalisée. Cette fiche concernant les stations prospectées en 2016 peut être résumée comme étant la « carte d'identité » de la station. Le contenu d'une fiche « type » est détaillé ci-après.

4.8.1 Classement

Les fiches sont classées comme suit :

- selon l'espèce concernée (classement par ordre alphabétique du nom latin de l'espèce) ;
- selon le département ;
- selon l'ordre alphabétique des communes concernées.

4.8.2 Localisation

Le nom de la commune et du lieu-dit figurent sur la fiche.

Une cartographie sur scan 25 utilisant le code couleur détaillé précédemment est présentée. Afin d'améliorer la lisibilité des cartographies, les points et polygones figurant sur les cartographies ne respectent pas toujours les surfaces réelles. Seul le code couleur renseigne la surface de la station.

4.8.3 Écologie

Le grand type de milieu concerné est indiqué dans cet onglet. Cela permet d'avoir une idée sommaire du contexte dans lequel se trouve l'espèce.

4.8.4 Substrat

Une indication sur la nature du substrat est fournie.

4.8.5 Photographie

Une photographie de la station est présentée.

4.8.6 Date de la première observation

Cette date correspond à la période à laquelle le Conservatoire botanique national de Bailleul a eu connaissance de l'existence de la station.

4.8.7 Statut(s) foncier(s) et zonage(s)

La nature du statut foncier et les zonages (exemple : terrain privé ou terrain communal, zone Natura 2000, Espace Naturel Sensible, etc), lorsqu'ils sont connus, figurent dans la fiche car ils peuvent influencer les orientations de gestions à moyen terme. En effet, selon la nature du foncier et des zonages, les interlocuteurs et les leviers d'actions seront différents.

4.8.8 Acteur local

Ce champ est renseigné lorsqu'un interlocuteur (gestionnaire, riverain, etc.) est identifié sur le site.

4.8.9 Usages

Les usages pratiqués sur le site (chasse, pêche, navigation, usages récréatifs, etc.) sont notés.

4.8.10 Surface

La surface indiquée est celle correspondant à la dernière année de suivi de la station.

4.8.11 Évolution

Une tendance concernant l'évolution de la station est indiquée lorsque des données historiques sont exploitables.

4.8.12 Gestion

Ce champ permet d'indiquer si une gestion de l'espèce exotique envahissante est menée sur le site ou non.

4.8.13 Voies de propagation avérées ou potentielles

Voir paragraphe 4.4.

4.8.14 Impact(s) constaté(s)

Voir paragraphe 4.5.

4.8.15 Remarques

Ce champ permet de compléter la fiche en apportant des éléments supplémentaires.

4.8.16 Perspectives

Dans ce paragraphe, les enjeux liés à la station sont synthétisés ; ceux-ci sont hiérarchisés et les actions à mener sont esquissées. La hiérarchisation des stations se base sur :

- la faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile+++/moyen++/difficile+
Ce critère correspond aux efforts à fournir en vue d'éradiquer l'espèce ou d'aboutir à un contrôle de la population concernée.
- le coût lié à la gestion de la station = faible+++/moyen++/élevé+
Ce critère est corrélé à la faisabilité et au degré de technicité nécessaire pour les travaux.
- les enjeux liés à la biodiversité = faible+/moyen++/élevé+++
Ce critère a fait l'objet d'une évaluation des impacts observés ou pressentis au voisinage direct de la population étudiée.
- Les risques de dissémination de l'espèce = faible+/moyen++/élevé+++

Le croisement de ces quatre critères (addition des « + ») permet de manière simplifiée d'aboutir à un classement des stations par ordre de priorité. Les stations possédant entre 4 et 6 « + » sont considérées comme étant les moins prioritaires à l'inverse, les stations possédant entre 10 et 12 « + » sont les plus prioritaires.

Ces indicateurs, principalement basés sur le dire-d'expert, fournissent des valeurs approximatives. L'étude plus approfondie des différents facteurs utilisés permettrait d'obtenir une hiérarchisation plus fine des stations.

4.8.17 Carte de localisation générale

Lorsque la cartographie présente au recto ne permet pas de replacer aisément la station dans un contexte spatial plus large, une seconde cartographie a été ajoutée à la fin de la fiche.

4.9 Tableau de synthèse des stations disparues ou non visitées en 2016 sur le territoire picard

Un tableau de synthèse réunit les stations d'espèces exotiques envahissantes disparues ou non visitées en 2016. Les stations sont classées par espèce et par ordre alphabétique de la commune concernée.

Les champs ci-dessous sont renseignés lorsque cela est possible :

- commune,
- lieu-dit,
- date de première observation,
- date de dernière observation,
- acteur local,
- évolution,
- remarques,
- perspectives.

5 MATÉRIEL ET MÉTHODE SUR LE TERRITOIRE DU NORD-PAS DE CALAIS

5.1 Extraction informatique et recueil d'informations

Une extraction portant sur les six taxons concernés a été faite dans la base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul, *Digitale 2*. La requête a intégré six taxons car une seconde espèce de Jussie (*Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*) est présente sur le territoire du Nord-Pas de Calais.

Les fiches sont classées par département.

En parallèle, une enquête portant sur les six taxons concernés a été menée auprès des gestionnaires d'espaces naturels (Conservatoire d'Espaces Naturels, Syndicats mixtes, etc.) et des gestionnaires et utilisateurs du réseau hydrographique (Voies Navigables de France, Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord, fédérations de pêche...). Les informations recueillies ont été intégrées dans les fiches présentées ci-après.

5.2 Fiches des stations sur le territoire du Nord-Pas de Calais

Un atlas cartographique renseignant la localisation des stations d'espèces exotiques envahissantes issues de la base de données *Digitale 2* a été réalisé.

Pour chaque station, une localisation et des informations liées à la station sont présentées. À noter que lorsque les localisations associées à la station étaient trop imprécises (par exemple, à l'échelle communale) les cartographies n'ont pas été réalisées. Dans la majorité des cas, à défaut de prospections ciblées complémentaires, les polygones figurant sur les cartes correspondent à des zones de prospection au sein desquelles l'espèce a été observée et non à la localisation précises de ses populations.

Pour chaque station, les informations suivantes sont renseignées lorsque cela est possible :

- Commune,
- lieu-dit,
- date de première observation,
- date de dernière observation,
- statut foncier et les zonages (exemple : terrain privé ou terrain communal, zone Natura 2000, Espace Naturel Sensible, etc.),
- acteur local,
- surface,
- usages sur le site,
- évolution de la station,
- gestion,
- voies de propagations,
- impacts,
- remarques,
- perspectives.

6 FICHES STATIONNELLES

6.1 Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)

6.1.1 Département de la Somme

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

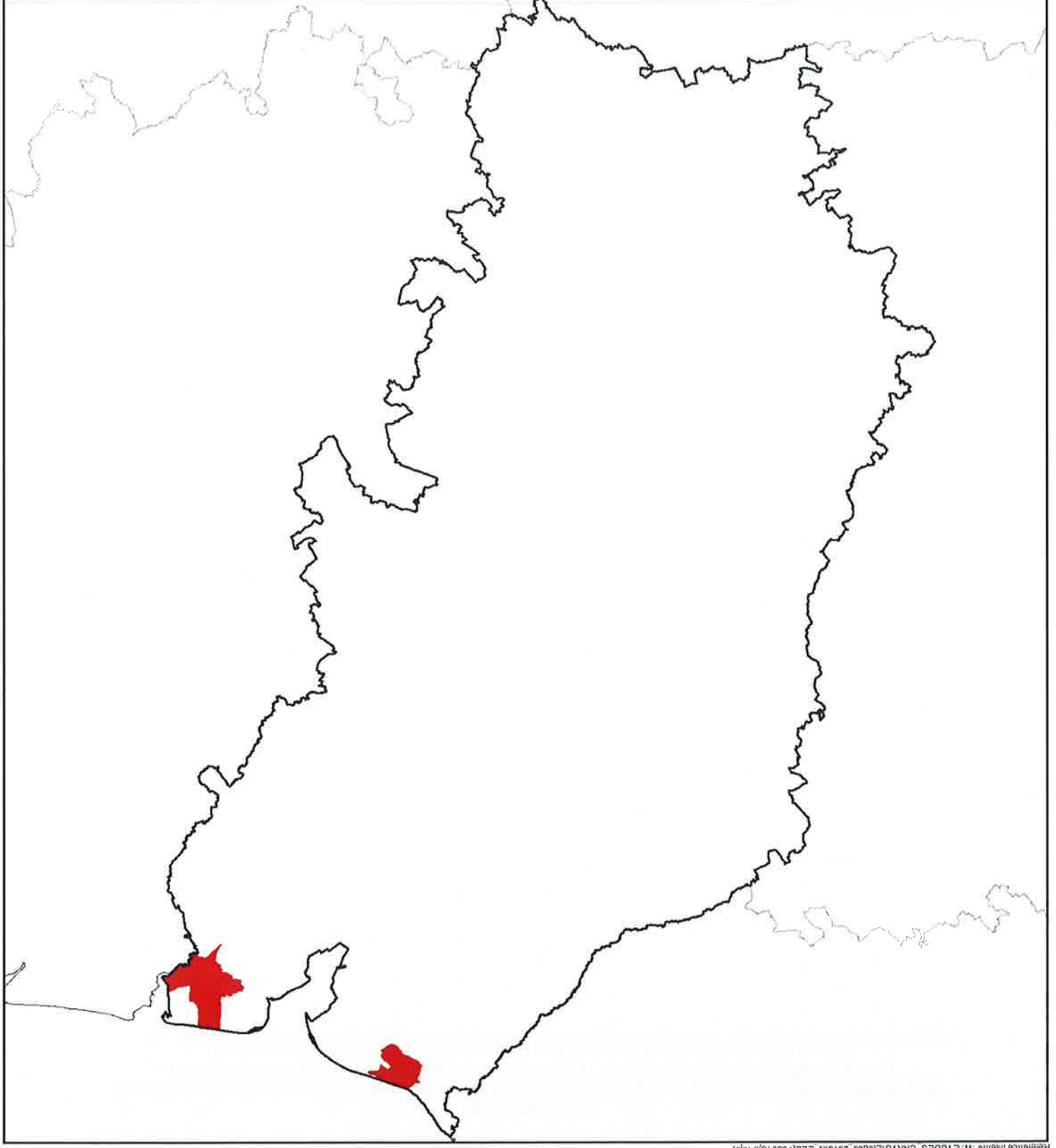
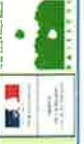
Répartition du Sénéçon en arbre
à l'échelle du département de la Somme



communes concernées



Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia* L.)



QUEND

Bord de la route D332
à la sortie nord du
bourg en direction de
Fort-Mahon-Plage

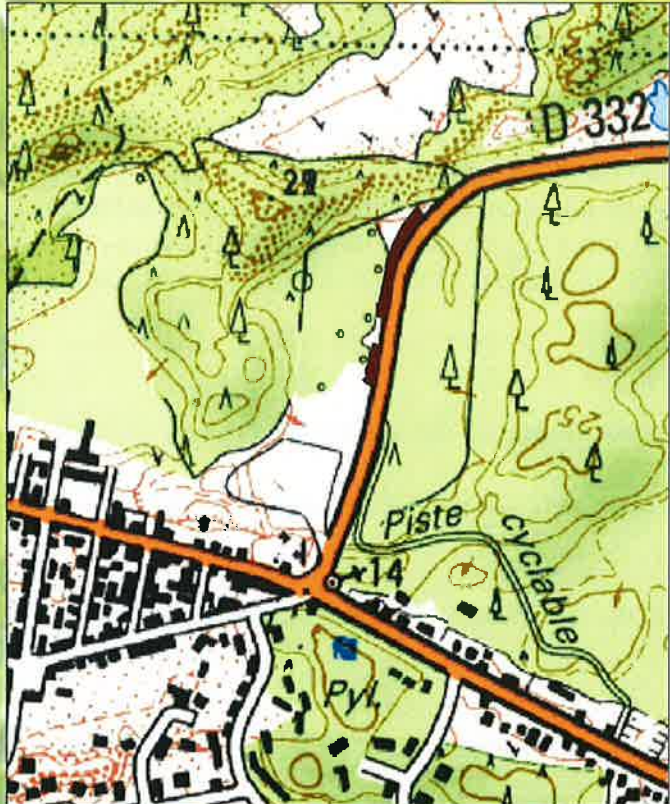
Écologie : fourré

Substrat : sable

Date de première observation : 2016

Statut(s) foncier(s) et zonages : terrain
privé ; domaine public routier ; ZNIEFF
type I et II

Acteurs locaux : agents de voirie du
département ; propriétaire ; Syndicat Mixte
Baie de Somme-Grand littoral Picard ;
commune



Surface : 550 m²

Dernière année de suivi : 2016

Évolution : absence de donnée de
référence.

Usages sur le site : résidence de tourisme.

La station est probablement issue d'une plantation de la
résidence de tourisme. Le but semblant être, d'une part,
un rôle de brise-vue et d'autre part un rôle paysager.

Gestion : OUI NON

Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Le mode de propagation préférentiel de l'espèce étant la dispersion de graines par le vent, cette population constitue une source de dissémination non négligeable dans les milieux sablonneux environnants.

La présence d'une route à proximité directe de la station risque de conduire à une dissémination encore plus lointaine des akènes munis de soies. En effet, les semences peuvent être happées par les véhicules et ainsi favoriser par exemple la propagation de l'espèce de proche en proche.

Impacts avérés ○ potentiels ● négligeables ○

La station se développe en contexte rudéral, globalement assez dégradé, mais il existe un potentiel de développement de pelouses pionnières sur sable dans le secteur (*Sileno conicae* - *Cerastion semidecandri* et *Laguro ovati* - *Bromion rigidii*). C'est sur ce type de végétation que le Sénéçon en arbre pourrait avoir un impact en privant de ressources ces communautés d'annuelles peu compétitives.

Remarques

La station identifiée est issue d'une plantation. La dissémination du Sénéçon en arbre dans les alentours n'a pas été constatée en 2016.

Perspectives

Compte tenu du potentiel de dissémination de l'espèce et de la surface occupée par cette population, la situation est jugée très préoccupante. D'autant plus que ce secteur du littoral présente des enjeux patrimoniaux importants (marais arrière-littoraux, massifs dunaires, etc.) Cette espèce est encore peu présente sur le territoire de l'ex-Picardie, la répartition du Sénéçon en arbre est à surveiller.

La connaissance de cette station, située en bordure de route et relativement facile d'accès devrait motiver une intervention rapide de manière à éviter tout risque de propagation dans les milieux naturels. Un arrachage des individus ou une taille régulière des arbres avant la floraison à moins de 10 cm du sol pourra permettre de limiter la dissémination des graines. Ces opérations sont à renouveler plusieurs fois en raison des rejets et de la banque de graines pouvant être importante lorsque l'espèce est installée depuis plusieurs années sur le site, ce qui semble être le cas ici.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune, des agents de la voirie départementale, des propriétaires et du Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand littoral Picard.
- 2- Réalisation de prospections spécifiques dans le secteur afin d'identifier d'autres populations se développant de manière spontanée.
- 3- Arrachage et/ou coupe des individus recensés.
- 4- Mise en place de formation des agents de voirie afin de les inciter à surveiller spécifiquement la progression de l'espèce.

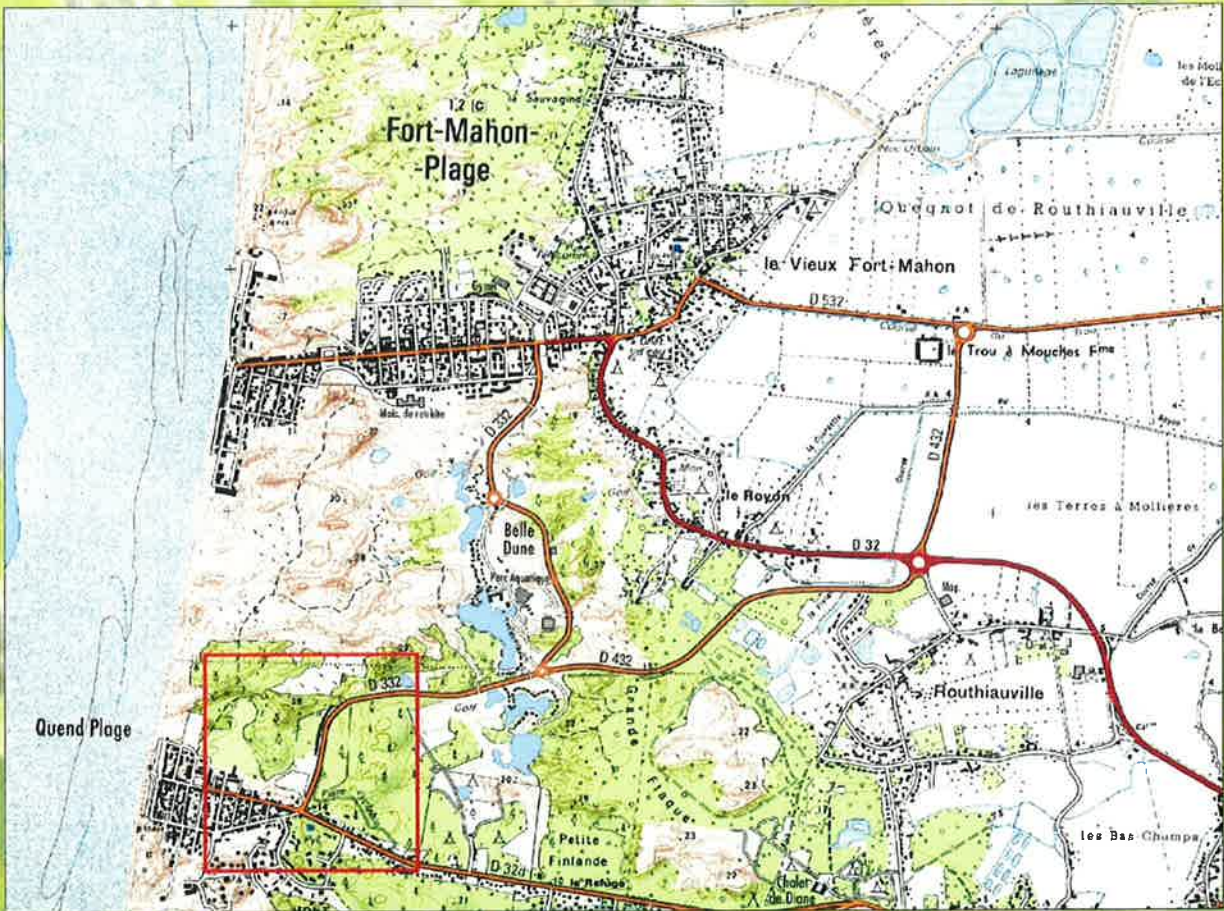
Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++

Indicateur des risques de dissémination = fort +++

Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++

Indicateur du coût de gestion = moyen ++



Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia* L.)



WOIGNARUE

Onival

Écologie : haut de plage

Substrat : sable/galet

Date de première observation : 2016

Statut(s) foncier(s) et zonages : terrain privé ; ZNIEFF type II

Acteurs locaux : commune ; club nautique ; Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard



Surface : environ 10 m² (4 stations de 1 à 3 individus)

Dernière année de suivi : 2016

Évolution : absence de donnée de référence mais semble en début d'installation sur le secteur.

Usages sur le site : stationnement de matériel nautique ; chemin d'accès à la plage et aux marais arrière-littoraux.

Gestion : OUI NON



Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Le mode de propagation préférentiel de l'espèce étant la dispersion de graines par le vent, il existe alors un risque important de dissémination du taxon dans les milieux alentours. En outre, la présence de chemins carrossables à proximité directe de la station pourrait renforcer la dissémination des diaspores sur la frange littorale.

Seuls quelques individus se développant à proximité immédiate des infrastructures humaines ont été identifiés. La propagation de l'espèce dans les marais arrière-littoraux voisins ne semble pas établie.

Impacts avérés ○ potentiels ○
négligeables ●

Dans cette zone, le Sénéçon en arbre se développe principalement sur des milieux fortement artificialisés. L'impact sur le milieu naturel s'en trouve réduit (voir photo ci-contre). Néanmoins, l'impact sur la dynamique du milieu n'est pas à exclure (accumulation de litière).



Perspectives

Malgré l'absence de réels impacts sur la biodiversité locale, cette station devra faire a minima l'objet d'une surveillance. L'arrachage des individus présents permettrait de réduire les risques de propagation de l'espèce sur le littoral encore préservé.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune, du club nautique et du Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard.
- 2- Gestion des individus par arrachage ou par coupes répétées (ces opérations pourront également viser le Lyciet commun (*Lycium barbarum*)).
- 3- Prospection spécifique sur le secteur afin de suivre l'évolution de la colonisation de l'espèce et éventuellement cartographier de nouvelles apparitions de l'espèce.

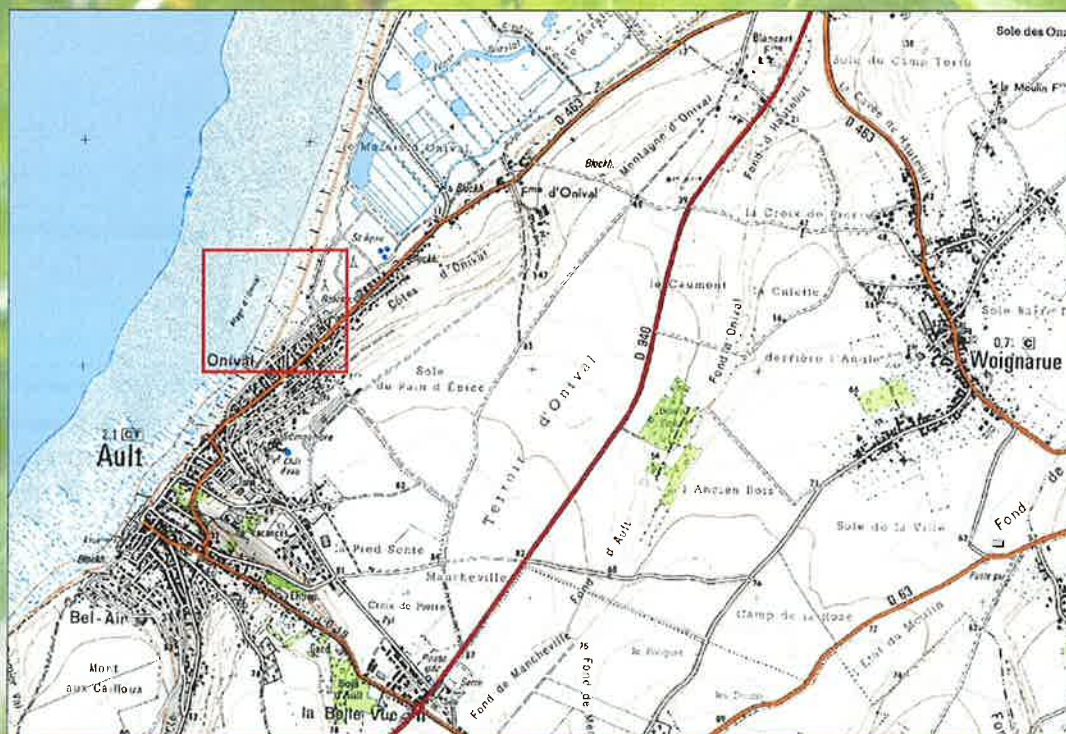
Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++

Indicateur des risques de dissémination = fort +++

Indicateur des enjeux biodiversité = faible +

Indicateur du coût de gestion = faible +++



6.1.2 Synthèse des enjeux liés au Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)

L'implantation volontaire et régulière du taxon ainsi que la sensibilité des milieux qu'il peut potentiellement occuper sur le littoral doivent inciter à agir rapidement.

Cependant, il est étonnant de constater que le littoral (côté Picardie) ne semble pas encore trop concerné par le problème d'envahissement par le Sénéçon en arbre. Certes, des populations non renseignées dans ce document doivent exister ailleurs sur le territoire mais en l'état, nous pourrions considérer que l'espèce semble être actuellement dans les premières phases d'implantation. Ce paramètre doit motiver une intervention rapide avec mise en place d'un plan d'actions afin de limiter les coûts inhérents à la gestion de l'espèce.

Dans un premier temps, il faudra être vigilant quant à l'emploi de l'espèce dans le cadre d'aménagements (ex : conceptions paysagères, bords de pistes cyclables...). Actuellement, le taxon est visé par le règlement de l'UE (1143/2014) mais aucune interdiction liée notamment, à l'introduction, au transport, à la vente ne verra le jour sans qu'un arrêté ministériel ne soit édicté.

Dans un second temps, il faudra poursuivre les campagnes de prospections spécifiques de manière à affiner ce travail (ex : secteurs de Fort Mahon et du Crotoy). Comme évoqué précédemment, il est fort probable que d'autres localités existent actuellement pour cette espèce. Celle-ci n'avait jusqu'à aujourd'hui jamais fait l'objet d'un programme spécifique d'où ce niveau de connaissance jugé insatisfaisant.

Enfin, la construction d'un réseau d'observateurs spécifiques au littoral paraît être une priorité car actuellement la détection précoce n'est pas assurée. Ce dernier élément limite fortement la réactivité avec laquelle les actions pourront être conduites.


6.2 Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)

6.2.1 Département de l'Oise

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

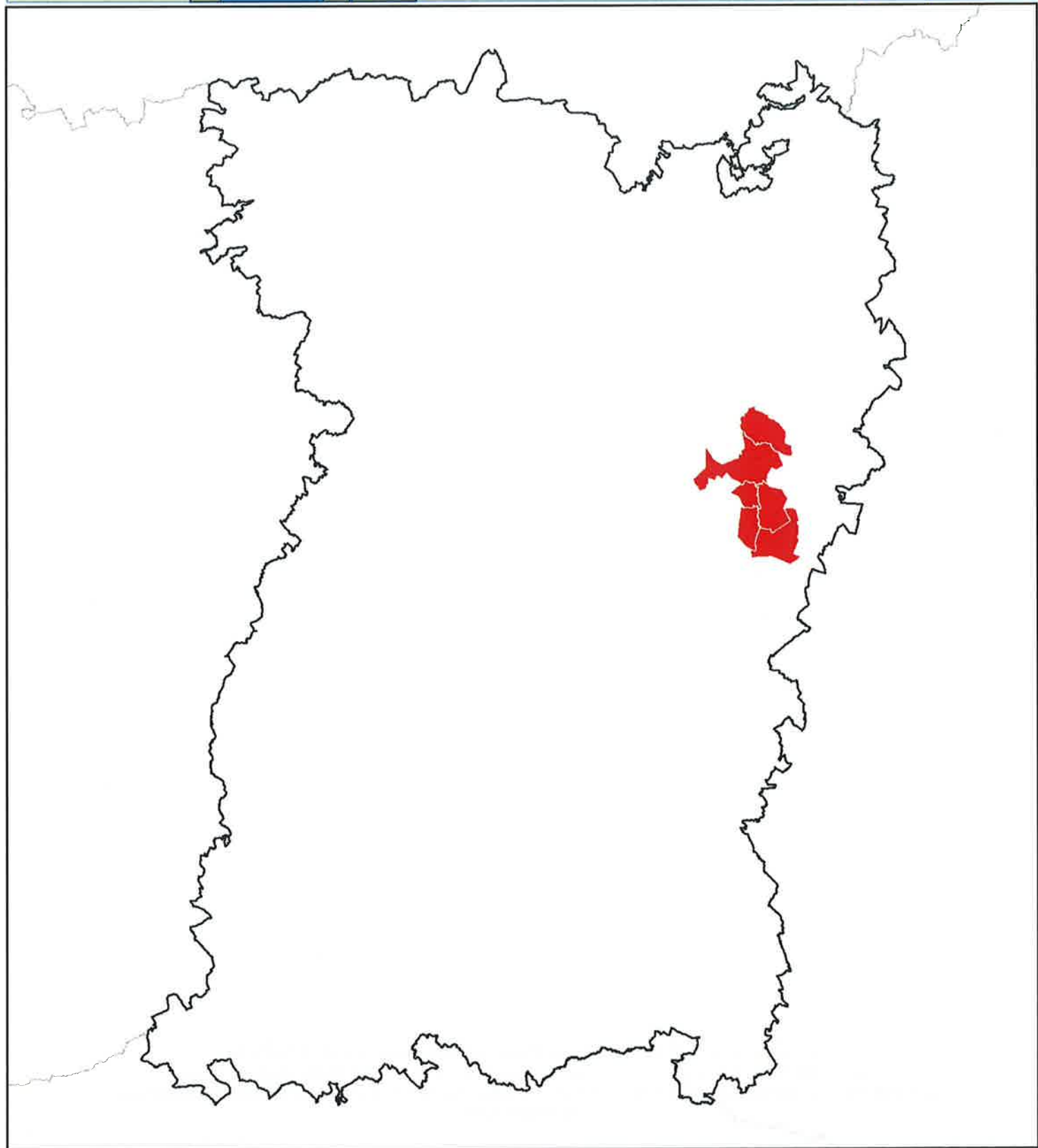
Répartition de l'Hydrocotyle fausse-renoncule à l'échelle du département de l'Oise



 communes concernées



Source : Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



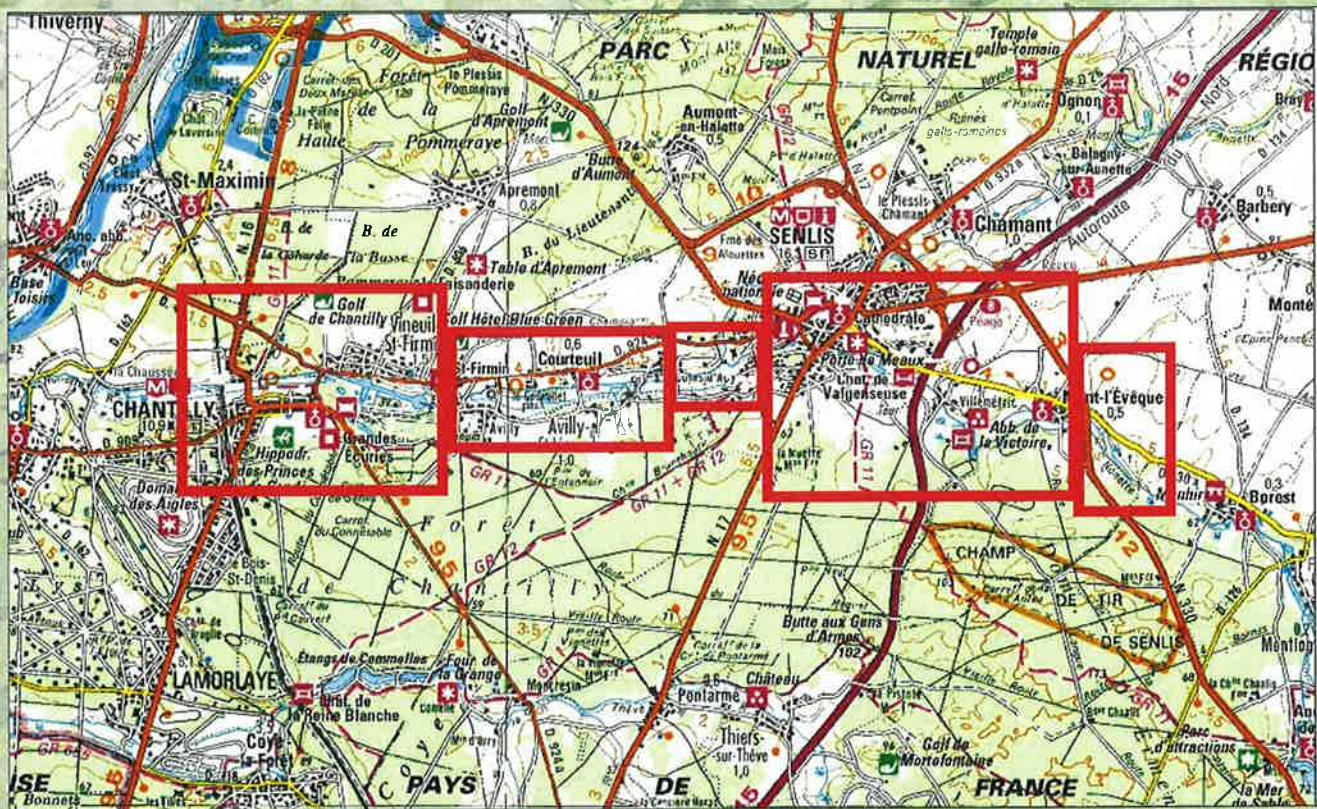
Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides* L. f.)

AVILLY-SAINTE-LÉONARDE, CHANTILLY,
COURTEUIL, MONT-L'ÉVÊQUE, SENLIS,
VINEUIL-SAINTE-FIRMIN

Vallée de la Nonette et affluents

Écologie : cours d'eau

Substrat : vase



Surface : 1600 m² (surface de l'année 2015).

L'espèce est présente depuis Mont-l'Évêque jusqu'à Chantilly. La population située la plus en amont est située sur la Sangle dans le Marais de Mont-l'Évêque au niveau de sa seconde prise d'eau. Les résultats des prospections non exhaustives de 2016 (en cours d'analyse) semblent suivre la même tendance à la régression qu'en 2015.

L'exploitation des résultats concernant les prospections réalisées en 2014 a permis d'estimer une surface moyenne occupée par *Hydrocotyle ranunculoides* de 8000 m² répartie sur environ 13 km de cours d'eau. En 2015 et 2016, l'espèce est toujours présente sur ces 13 km environ de cours d'eau mais dans des proportions bien moindres.

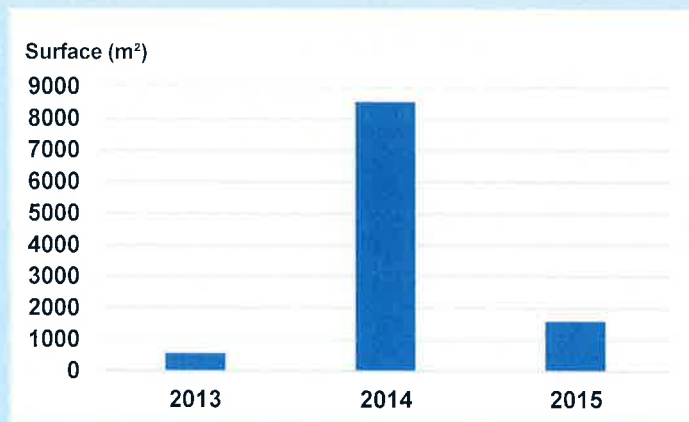
Dernière année de suivi : 2016

Date de première observation : 2005

Statut foncier et zonage : ZNIEFF de type II (inclusion partielle)

Acteurs locaux : Syndicat Interdépartemental du SAGE de la Nonette ; Conservatoire Botanique National de Bailleul ; Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement des pays de l'Oise

Évolution :



Remarque : les chiffres peuvent être comparés uniquement sur les années 2014 et 2015. En effet, en 2013, les prospections n'ont pas été exhaustives. D'un point de vue général, il semble que l'espèce soit entrée en pleine phase de colonisation à partir des années 2010.

Lors de la découverte de l'espèce en 2005, celle-ci était présente de manière très localisée. En 2005 et en 2009, des arrachages manuels ont été effectués afin de gérer des populations de surfaces très restreintes.

La chute importante des surfaces d'Hydrocotyle fausse-renoncule entre 2014 et 2015 s'explique très difficilement. Quelques hypothèses peuvent néanmoins être formulées :

- une pollution mais le cas échéant, la nature de celle-ci n'a pas été clairement identifiée dans le cadre de la réalisation d'analyse physico-chimique basique. Pour information, en 2015, une pollution importante sur un affluent de la Nonette (la Launette) avait été relevée consécutivement au dysfonctionnement de la STEP de Dammartin-en-Goële (77) ;
- les niveaux d'eau assez élevés qui n'aurait pas permis à l'espèce de s'installer dans les conditions habituelles ;
- la prolifération d'algues filamenteuses dans les secteurs occupés habituellement par l'espèce (notamment, dans les secteurs où s'effectuent les arrachages mécaniques).

Usages sur le site : pêche, navigation (barque, canoë), usages récréatifs.

Gestion : OUI NON

L'Hydrocotyle fausse-renoncule fait l'objet d'une attention particulière depuis 2009. À partir de 2012, un partenariat scientifique et technique a été monté entre le Syndicat interdépartemental du SAGE de Nonette (SISN), le Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBI) et du Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement des pays de l'Oise (CPIE). Ce partenariat a permis dans un premier temps d'alerter les financeurs à ce sujet dans l'objectif de décliner un plan d'action comprenant la surveillance et la gestion de l'espèce. Des actions de sensibilisation des communes, des propriétaires et des usagers ont également été effectuées par le SISN et le CBNBI.

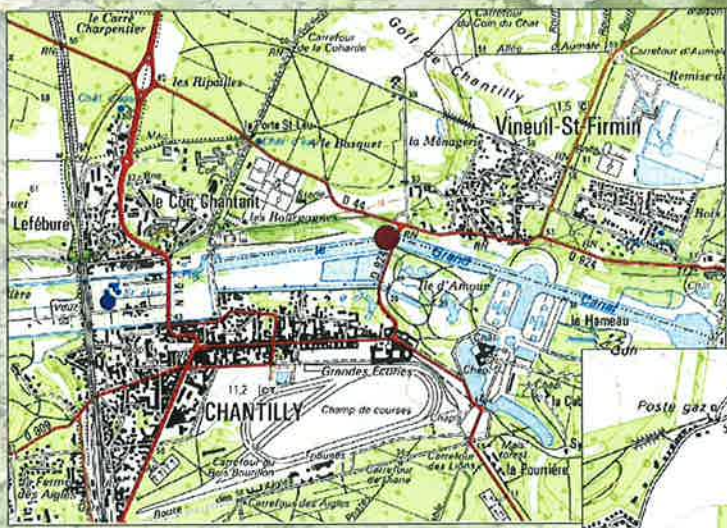
2005 : arrachage manuel.

2009 : arrachage manuel.

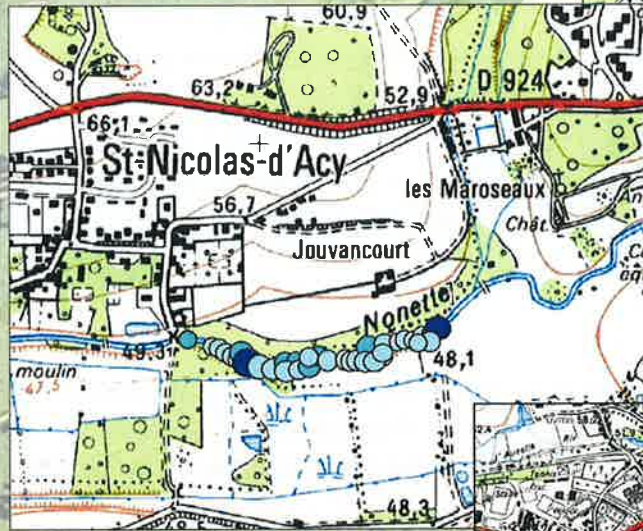
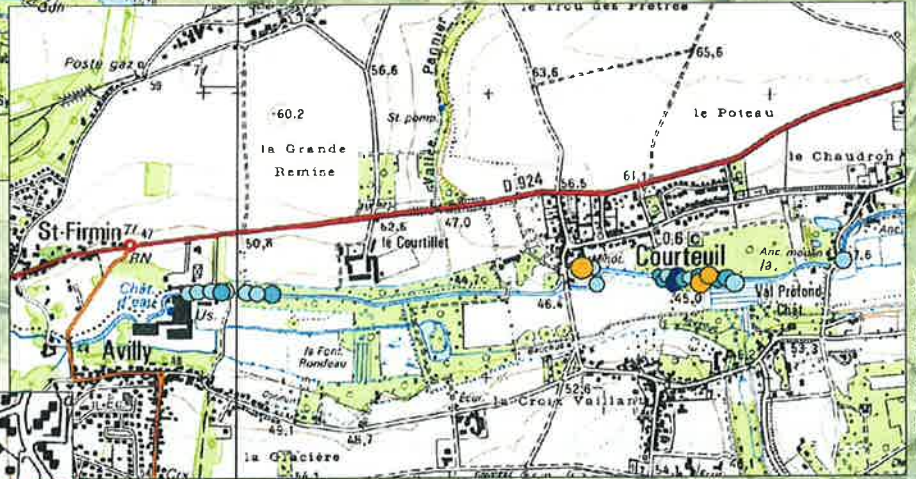
2013 : arrachage manuel de 17,5 m³.

2014 : arrachage manuel d'un volume non estimé.

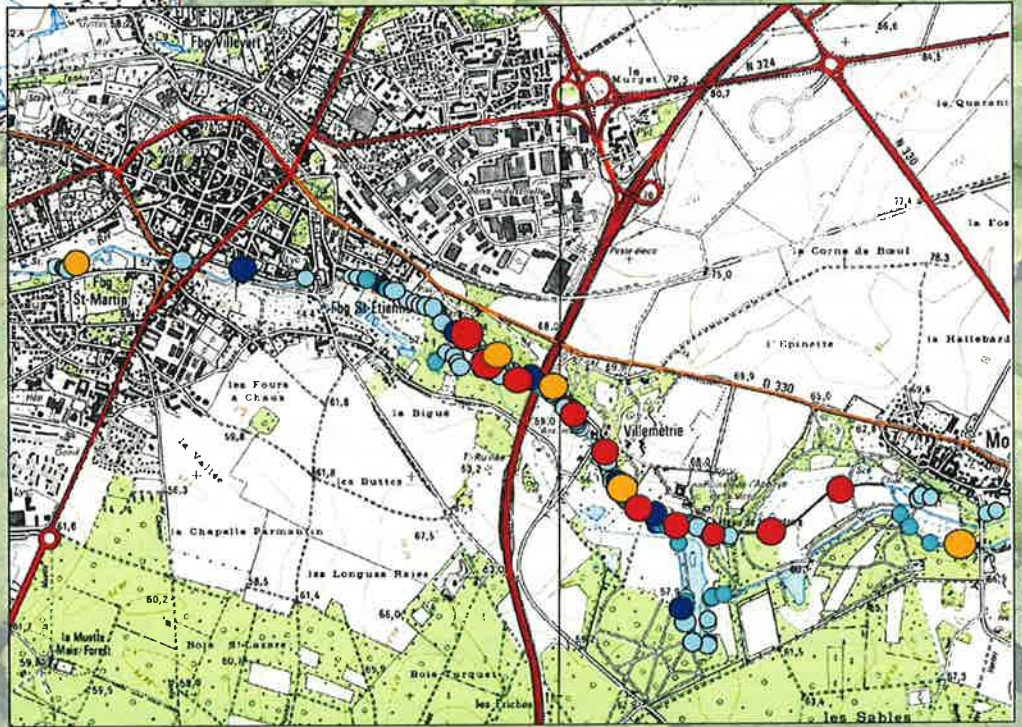
2015 : arrachage manuel de 18,5 m³ (coût 15 000 € HT) ; arrachage mécanique de 25 m³ = 1180 m² (coût : 6726,24 € TTC).



Scans25 © IGN - PARIS - 2009



Scans25 © IGN - PARIS - 2009



Scans25 © IGN - PARIS - 2009

Scans25 © IGN - PARIS - 2009

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

L'Hydrocotyle fausse-renoncule se disperse via la circulation hydraulique de la rivière Nonette et de ses affluents. Le matériel de pêche peut être un vecteur de dissémination de l'espèce. La faune présente constitue également un vecteur potentiel.

Il est également important de signaler la présence de renards hydrauliques sur la digue de la Nonette de Senlis. Malgré des colmatages, certaines fuites persistent et peuvent potentiellement entraîner la dispersion de l'espèce dans les milieux humides bordant la Nonette.

En l'état actuel des connaissances, le taxon n'est pas connu en aval de Chantilly mais la gestion et la surveillance de l'espèce doivent se poursuivre afin d'éviter que l'espèce ne se propage jusqu'à la commune de Gouvieux où la Nonette se jette alors dans la rivière Oise.

Impacts avérés potentiels négligeables

Les importantes surfaces d'Hydrocotyle fausse-renoncule présentes dans la rivière entraînent une concurrence directe avec les espèces aquatiques et amphibies indigènes. L'Hydrocotyle se montre très compétitive lorsqu'elle intègre les cressonnières à *Apium nodiflorum* et *Nasturtium officinale*. Dans notre contexte, c'est surtout ce groupement qui semble le plus impacté (classe phytosociologique des *Glycerio fluitantis - Nasturtietea officinalis*). En outre, *Hydrocotyle ranunculoides* peut également avoir un impact dans les strates inférieures de végétations rattachables à la classe phytosociologique des *Phragmito australis - Magnocaricetea elatae* et au sein de végétations flottantes non enracinées de la classe des *Lemnetea minoris*. Dans cette dernière, elle peut côtoyer d'autres espèces exotiques envahissantes (ex : *Lemna minuta* et *Azolla filiculoides*) qui forment l'association phytosociologique du *Lemno minusculae - Azolletum filiculoides*.

Par ailleurs, un impact significatif sur la capacité de drainage (risque d'inondations dans les secteurs touchés) de la Nonette et les activités de loisirs réalisées sur cette rivière (navigation et pêche).

Perspectives

L'éradication de l'espèce est rendue difficile en raison de la multitude de propriétés privées potentiellement colonisées par l'Hydrocotyle (ex : parc du château de Chantilly, ancienne usine Sopal à Avilly-St-Léonard...). À cela s'ajoutent les fragments qui ont pu se propager en profitant des fuites présentes dans la digue de la Nonette.

Plan d'action :

- 1- Renforcer la sensibilisation des propriétaires et des usagers. L'objectif est de former un réseau de veille plus efficace permettant la détection précoce et la gestion dès l'apparition de nouveaux foyers.
- 2- Poursuivre les campagnes d'arrachage manuel et mécanique.
- 3- Poursuivre le suivi de l'espèce sur l'ensemble du secteur.
- 4- Poursuivre a minima le suivi de la population faisant l'objet d'une gestion mécanique.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = difficile +
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++
- Indicateur du coût de gestion = élevé +

6.2.2 Synthèse des enjeux liés à l'Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)

Au regard des éléments compilés dans le cadre de ce travail, la situation de l'Hydrocotyle fausse-renoncule en Picardie est jugée très préoccupante. L'aspect positif est que par rapport aux autres espèces étudiées, un réseau d'acteurs structuré autour de l'Hydrocotyle fausse-renoncule existe déjà. Ce contexte devrait permettre une mobilisation plus rapide en cas d'interventions.

Toutefois, de nombreux défis seront à relever rapidement afin d'atteindre une amélioration de la situation. Les réseaux de surveillance et de contrôle des voies de propagation devront être renforcés.

L'un des objectifs prioritaires doit être d'empêcher la propagation de l'espèce dans la rivière Oise. La seconde priorité concerne l'amélioration de la détection précoce de nouveaux foyers et la mise en place en urgence d'une gestion adaptée.

Globalement, l'éradication du taxon sera très difficile à atteindre et celle-ci ne pourra se faire sans y associer les propriétaires. En effet, il est fort probable que des populations se développent sur des propriétés non visitées jusqu'à maintenant et que celles-ci ne fassent pas l'objet d'une gestion. Enfin, il est vivement conseillé de poursuivre les efforts alloués à la lutte et au suivi de l'espèce dans ce secteur puisque, a priori, les éléments techniques mis en place commencent à produire leurs effets.

6.3 Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major*)

6.3.1 Département de l'Oise

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

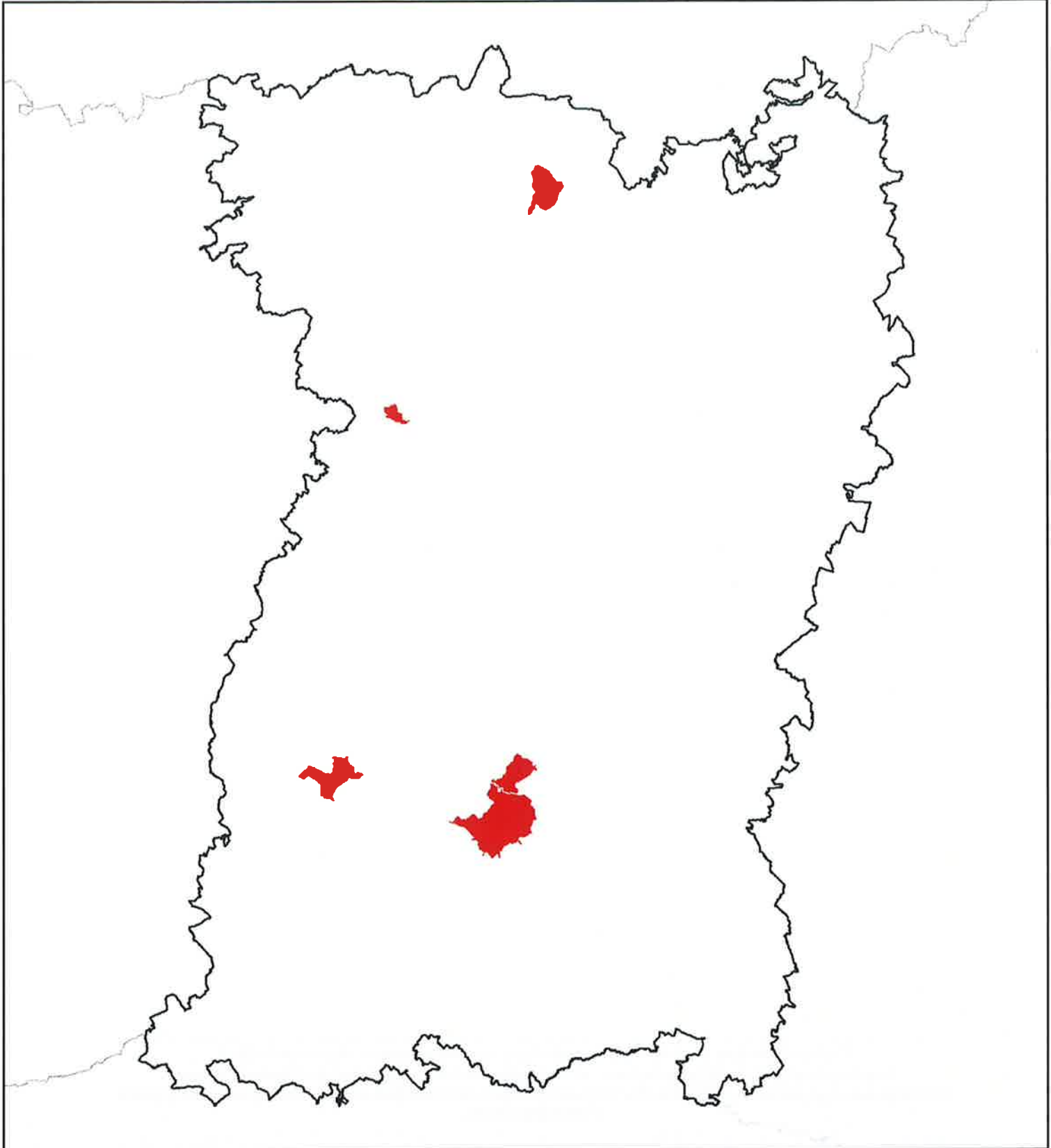
Répartition du Lagarosiphon
élevé à l'échelle
du département de l'Oise



 communes concernées



Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)

BEAUVAIS

Plan d'eau du Canada

Écologie : étangs et fossés

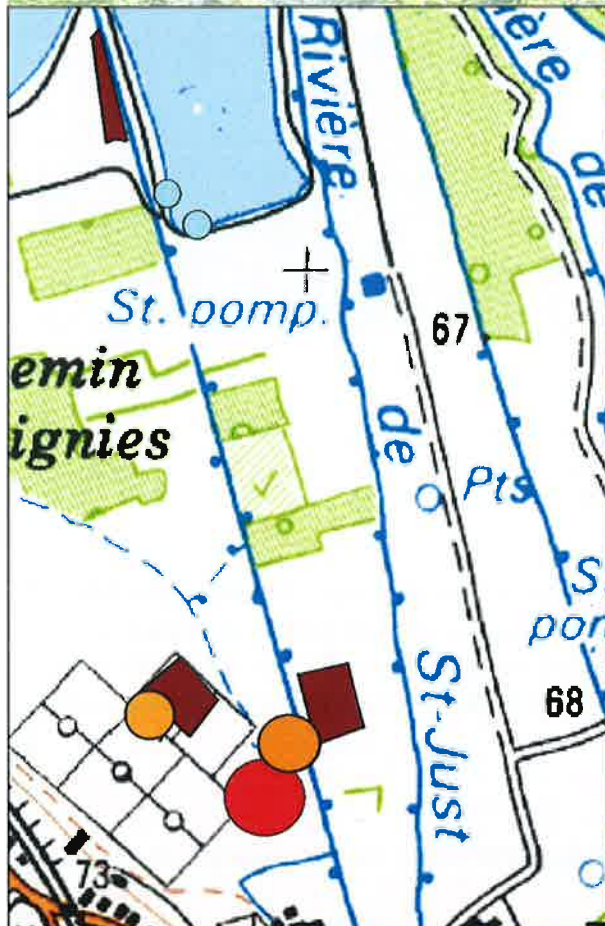
Substrat : vase



Date de première observation : 2008

Statut(s) foncier(s) : terrain communal

Acteurs locaux : Communauté d'Agglomération du Beauvaisis ; Syndicat Intercommunal de la vallée du Thérain ; Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie ; commune



Scans25 © IGN - PARIS - 2009

Surface totale estimée : 2700 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : usages récréatifs.

Évolution : semble globalement stable sur le grand plan d'eau mais en pleine phase de propagation en profitant du réseau hydrographique.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La population est présente à proximité des rivières du Thérain, de Saint-Just et de Saint-Quentin, autant de vecteurs potentiels pouvant participer à la dissémination du taxon.



Gestion : OUI NON

Le Lagarosiphon ne semble pas avoir fait l'objet d'une gestion particulière.

Impacts avérés potentiels négligeables

Impacts non négligeables sur la circulation hydraulique et sur la circulation piscicole par l'obturation des fossés (voir photo ci-contre).

Impact négatif localement sur les végétations potentielles de bas-marais (*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis*).



Remarques

De nouvelles localisations ont été trouvées en 2016, visiblement l'espèce tend à se disséminer sur le site.

Perspectives

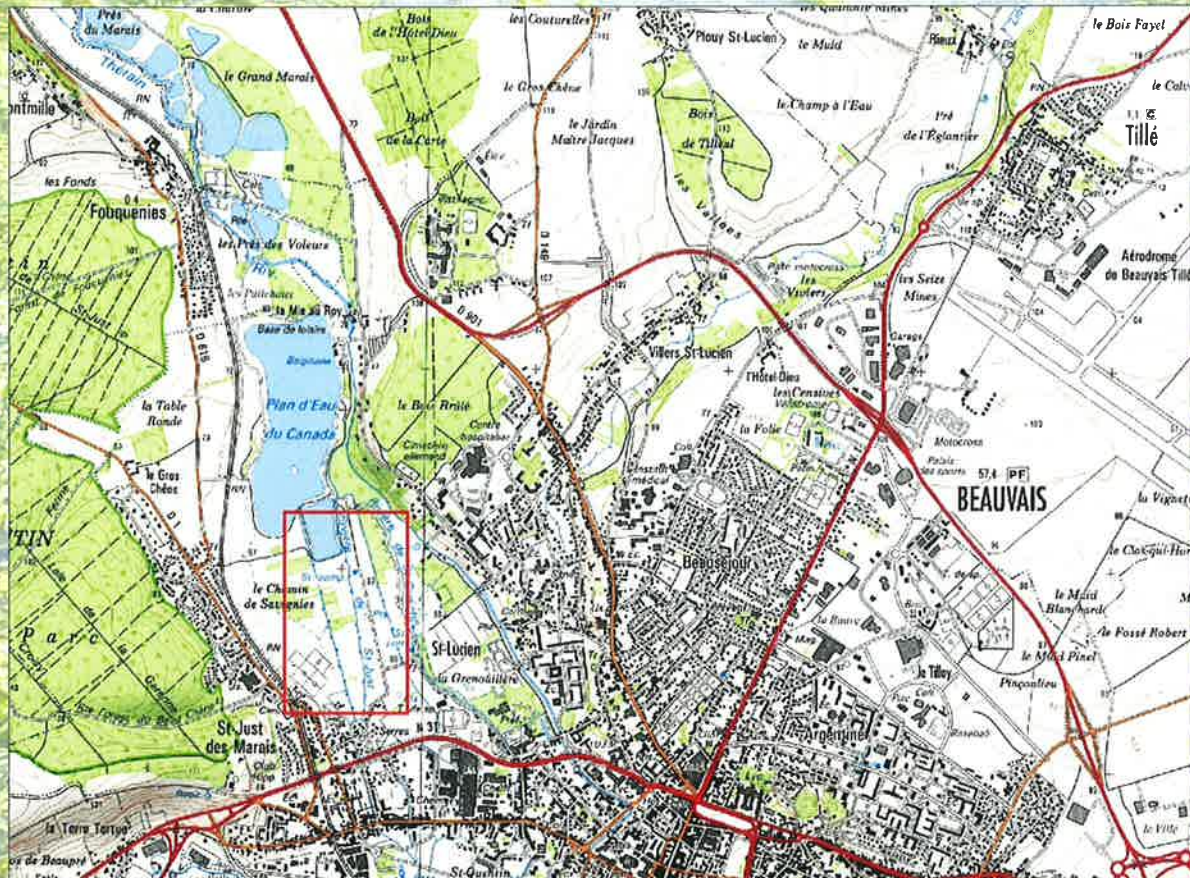
Lors de la découverte de l'espèce, la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis avait financé des tests d'arrachage mécanique. Le coût pour envisager un retour à une situation "soutenable" semblait déjà difficilement mobilisable. Ce coût élevé d'intervention associé au fait qu'actuellement rien n'empêche la propagation de l'espèce via le réseau hydrographique amène à considérer la situation comme très préoccupante.

Plan d'action :

- 1- Renforcement de la sensibilisation de la Communauté d'Agglomération du Beauvaisis et de la commune.
- 2- Mise en place d'action d'éradication et/ou de contrôle (par restauration par exemple). La gestion des nouveaux foyers constitue une priorité forte.
- 3- Mise en place d'un contrôle a minima des voies de propagation. Si l'arrachage manuel ou le curage est appliqué, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone d'intervention. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = difficile +
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++
- Indicateur du coût de gestion = élevé +



Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)



BELLOY

Centre-bourg

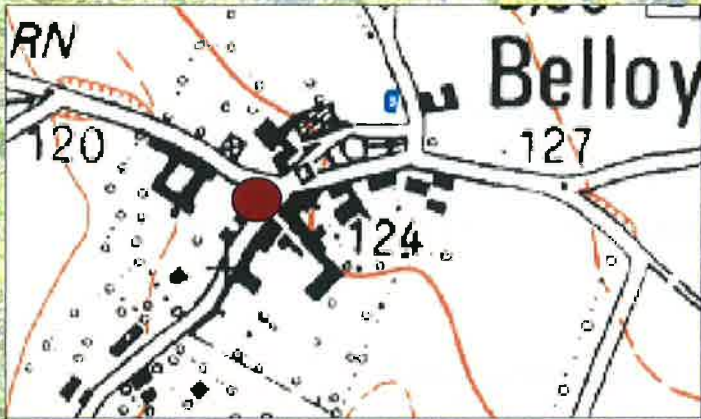
Écologie : retenue d'eau artificielle

Substrat : ?

Date de première observation :
2016

Statut(s) foncier(s) : terrain
communal

Acteurs locaux : agents
communaux ; riverains



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 200 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : réserve
d'eau incendie.

Évolution : absence de donnée
de référence.



Voies de propagations avérées **potentielles**
inexistantes

Aucune voie de propagation n'a été identifiée sur le site.
Le bassin est clos et ne semble pas connecté à d'autres entités.

Gestion : **OUI** **NON**

Seul un arrachage ponctuel est pratiqué dans le bassin
par un riverain. Le Lagarosiphon élevé étant utilisé pour
nourrir des animaux.

Impacts avérés potentiels négligeables

L'impact sur la disponibilité en eau de cette réserve incendie est important. La problématique principale de cette station est donc un risque d'ordre sécuritaire. En effet, l'accès à l'eau est rendu difficile par la présence du Lagarosiphon élevé. Par ailleurs, étant donné le caractère très artificiel de la station, l'impact sur la flore local est limité.

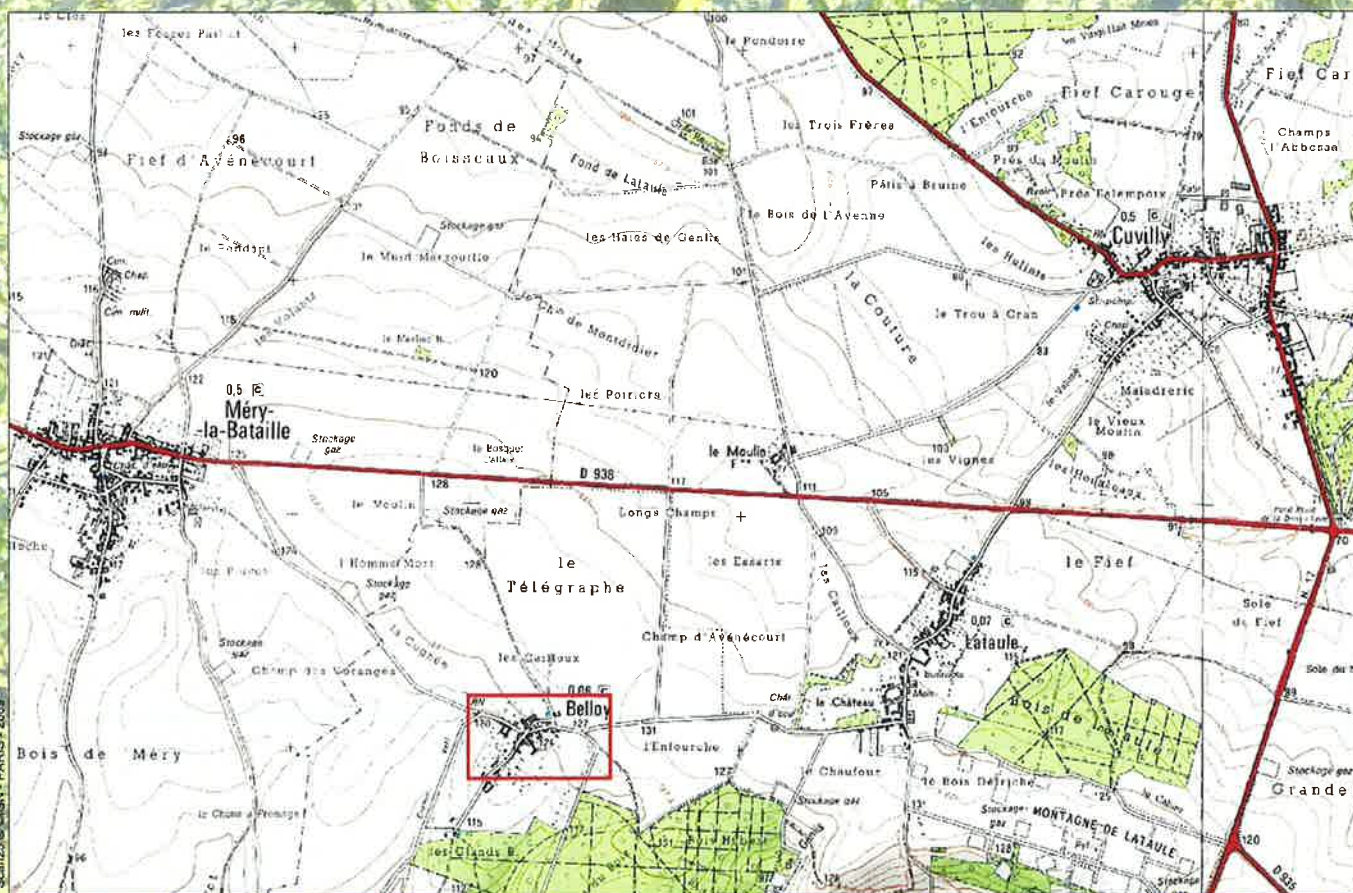
Perspectives

Plan d'action :

- 1- Information à destination de la commune et des riverains.
- 2- Mise en assec prolongé pour envisager une éradication de l'espèce (si la mise en assec est possible).

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++ (si la mise en assec est possible)
- Indicateur des risques de dissémination = faible +
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++ (si la mise en assec est possible)



Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)



FRANCASTEL

Le Cocriamont

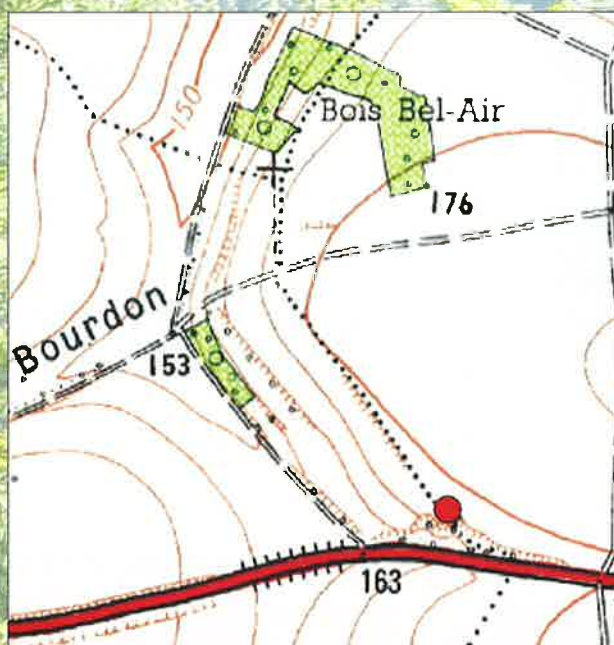
Écologie : carrière

Substrat : ?

Date de première observation :
2016

Statut(s) foncier(s) : non renseigné

Acteur local : propriétaire



Surface estimée : 100 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : ancienne
carrière, aujourd'hui fermée.

Évolution : absence de donnée de
référence.

Gestion : OUI NON



Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Aucune voie de propagation n'a été identifiée sur le site. La station se développe dans une mare d'eau temporaire au sein d'une ancienne carrière.

Impacts avérés potentiels négligeables

Aucun impact n'a été identifié sur la zone. Seule une concurrence avec une potentielle végétation de vases exondées pourrait être mentionnée. La zone peut globalement être qualifiée de rudérale, ou fortement anthropisée.

Remarques

Un deuxième passage effectué après la période estivale a montré la station en grande partie asséchée (voir photo-ci dessous). L'évolution de la station devra faire l'objet d'un suivi.



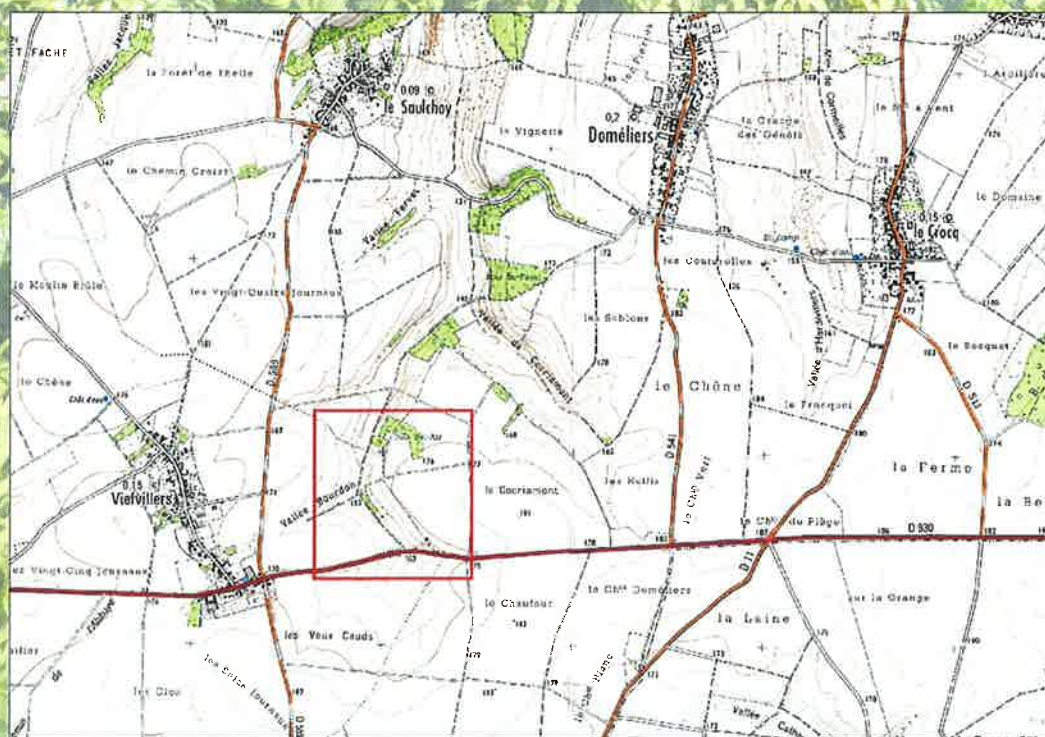
Perspectives

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune et du propriétaire.
- 2- Gestion par arrachage mécanique / manuel avec restauration du milieu de manière à ajouter une plus-value écologique ou gestion par assec prolongé.
- 3- Assurer un suivi de cette population.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++ (si mise en assec possible)
- Indicateur des risques de dissémination = faible +
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)



THERDONNE

Le Moulin à Draps

Écologie : étangs

Substrat : vase

Date de première observation : 2008

Statut(s) foncier(s) : terrain communal

Acteurs locaux : Syndicat Intercommunal de la vallée du Thérain ; commune



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 1500 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche et usages récréatifs.

Évolution : absence de donnée de référence.



Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

La circulation hydraulique entre les étangs permet la dissémination de l'espèce. Le matériel de pêche constitue également un vecteur potentiel de dissémination.

La propagation dans le Thérain n'a pas été évaluée au cours de cette étude mais selon le Syndicat Intercommunal de la vallée du Thérain des fragments de *Lagarosiphon élevé* ont déjà été observés dans le réseau de fossés connectés à la rivière du Thérain.

Impacts avérés ☉ potentiels ○
négligeables ○

Les herbiers de Lagarosiphon élevé exercent une concurrence végétale directe sur une espèce d'intérêt patrimonial : l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*). Le Lagarosiphon provoque des nuisances pour la pêche, conduisant à l'arrachage ponctuel d'herbiers de la part des pêcheurs (voir photo ci-contre).



Remarques

Le Lagarosiphon élevé est présent dans les trois étangs du site. L'espèce colonise ponctuellement les deux étangs situés au centre et à l'est. L'étang situé à l'ouest est quant à lui entièrement colonisé. On y retrouve des herbiers de surfaces et de densités différentes. Une prospection en barque permettrait une cartographie plus précise des herbiers présents.

Perspectives

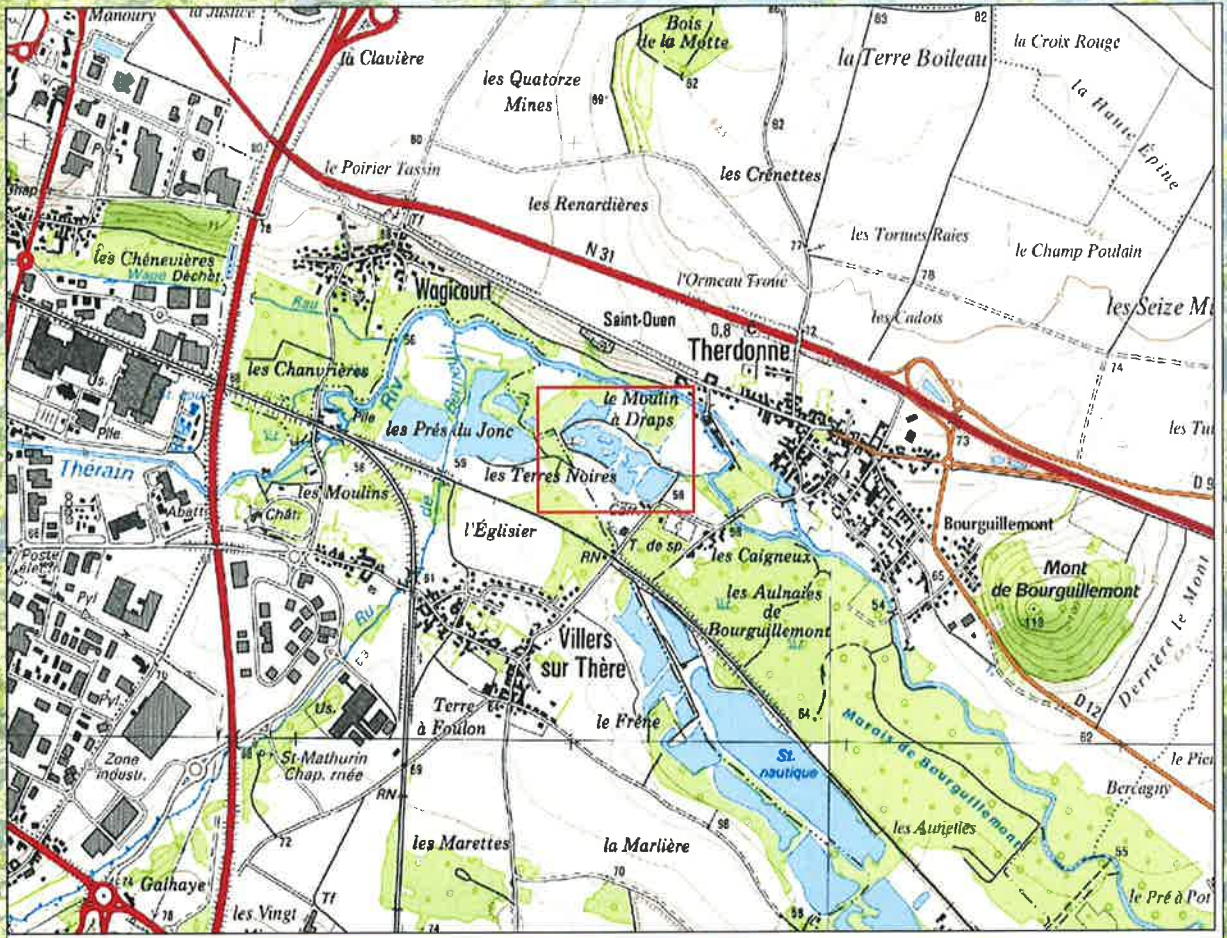
Ce site présente des voies de propagation reliées quasi-directement à la rivière du Thérain. Cette voie de propagation privilégiée permettrait une dissémination des fragments de l'espèce sur d'importantes distances. En se basant uniquement sur ce facteur, nous jugeons que la situation est préoccupante du fait notamment des problèmes évidents de propagation de l'espèce dans la rivière du Thérain. En outre, la présence du Lagarosiphon élevé vient impacter le développement de certaines espèces végétales d'intérêt patrimonial présentes sur le site.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune et des usagers (notamment, en lien avec la nécessité d'inspecter le matériel de pêche pour éviter le transport involontaire de fragments).
- 2- Contrôle des voies de propagation (pose de barrage au niveau des connexions et nettoyage régulier de ces ouvrages).
- 3- Gestion de la population par arrachage mécanique et restauration écologique pour limiter la dynamique de l'espèce et le développement des repousses ou contrôle par assec prolongé (si possible).
Au cours des travaux, une attention particulière devra être portée sur les espèces végétales d'intérêt patrimonial présentes sur le site. De plus, il sera impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité à l'exutoire de la zone d'intervention. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).
- 4- Suivis réguliers de la population afin d'attester ou non de la propagation de l'espèce et surveiller l'évolution de la population.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = difficile +
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++
- Indicateur du coût de gestion = élevé +



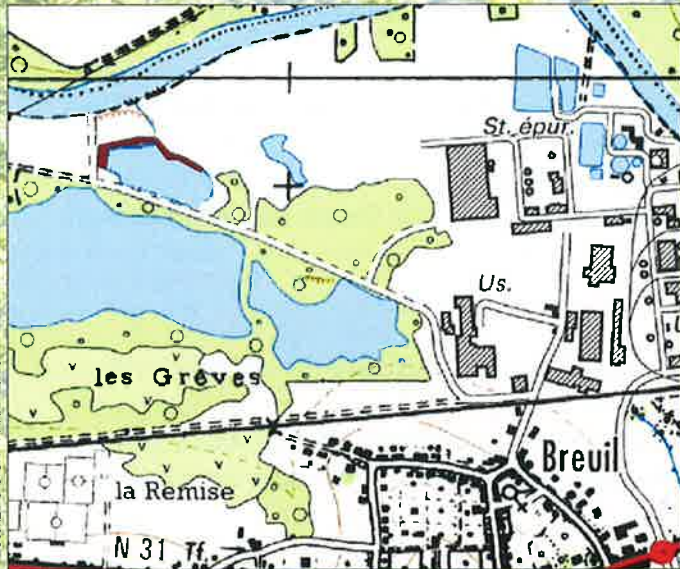
Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major* (Ridley) Moss)

TROSLY-BREUIL

Les Grèves

Écologie : étangs

Substrat : vase



Date de première observation : 2011

Statut(s) foncier(s) : terrain privé

Acteurs locaux : propriétaire ; Entente
Oise-Aisne ?



Surface estimée : 1500 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usage sur le site : pêche.

Évolution : la station semble occupée a minima la même superficie qu'en 2011 et est probablement en extension sur la zone.

Gestion : OUI NON

La station ne semble pas faire l'objet d'une gestion particulière. Seuls quelques arrachages ponctuels ont été notés au niveau des places de pêche.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

L'étang est situé en périphérie directe de la rivière Aisne et se déverse dans celle-ci via un exutoire situé au nord-ouest de l'étang. Cet exutoire démuné de grilles se trouve parmi un herbier de *Lagarosiphon* élevé. Il est donc très probable que des fragments de *Lagarosiphon* élevé se soient propagés dans la rivière.

Outre ce problème de propagation dans la rivière Aisne, la proximité de la population avec d'autres étangs constitue également une possibilité pour l'espèce de coloniser d'autres zones humides.

Enfin, un éventuel transport de fragments peut également survenir par l'intermédiaire du matériel de pêche (d'où la nécessité d'alerter les usagers à ce sujet).

Impacts avérés potentiels négligeables

Les importantes surfaces d'herbiers entraînent une concurrence végétale avec les espèces aquatiques indigènes. L'espèce tend à monopoliser les ressources spatiales et lumineuses, ce qui limite l'expression de végétations aquatiques. En outre, une nuisance sur la pratique de la pêche a été constatée.

Remarques

L'inaccessibilité aux étangs voisins n'a pas permis de mesurer l'étendue de la colonisation dans ce secteur. Actuellement, le Lagarosiphon élevé ne semble pas avoir colonisé la rivière Aisne à proximité de l'étang mais le risque est réel.

Perspectives

Étant donné l'abondance de l'espèce et les risques de dispersion de celle-ci, la situation du Lagarosiphon élevé est jugée ici préoccupante. En effet, le manque de gestion et de contrôle des voies de propagation conduisent à considérer cette population comme une potentielle source de contamination de la rivière Aisne et des zones humides voisines.

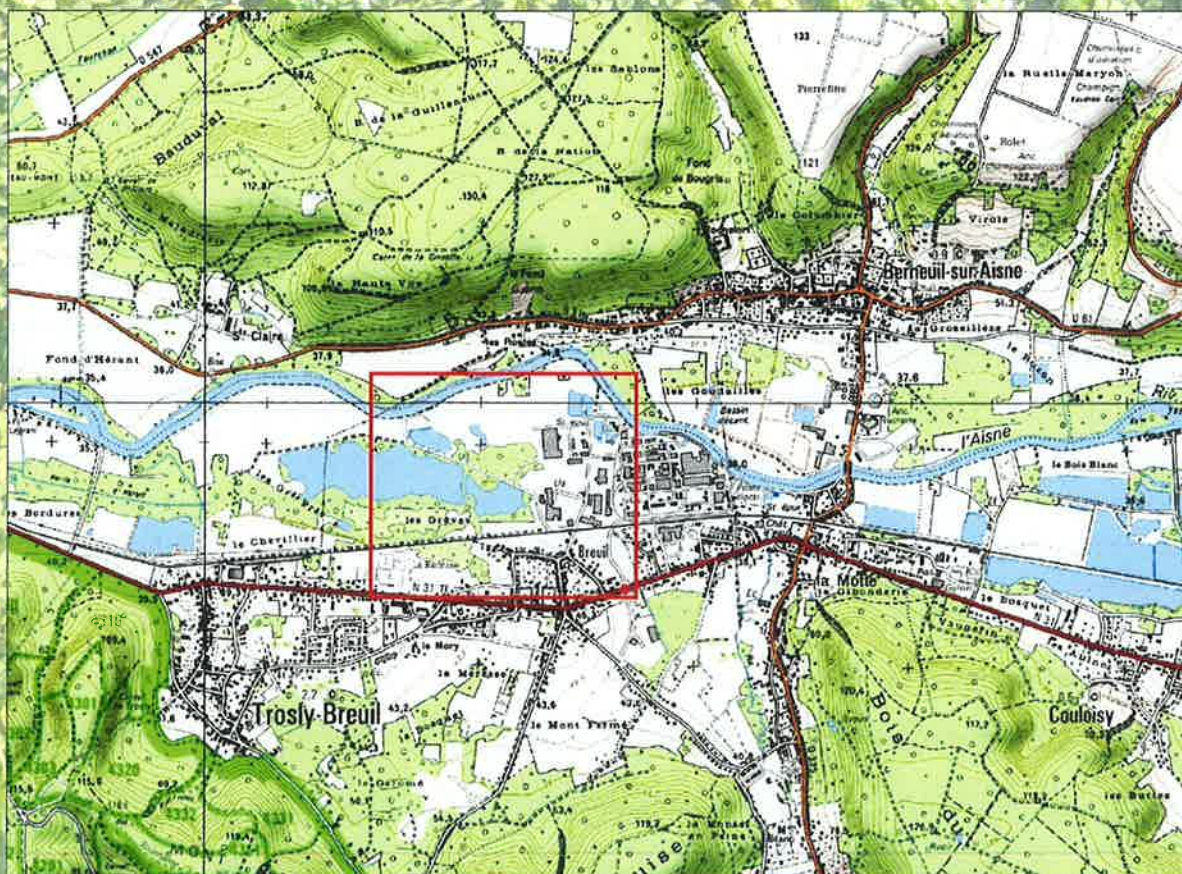
Si l'arrachage manuel ou le curage est envisagé, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité à l'exutoire de la zone d'intervention. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation du propriétaire et des usagers.
- 2- Gestion par arrachage mécanique et restauration du site afin de réduire la vigueur de la plante ou gestion par assec prolongé.
- 3- Prise de mesures nécessaires pour empêcher l'apport de fragments de plante dans la rivière Aisne.
- 4- Prospections spécifiques sur le secteur (vallée de l'Aisne) afin d'améliorer les connaissances relatives à la présence ou non d'autres populations.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = difficile +
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = élevé +



6.3.2 Synthèse des enjeux liés au Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major*)

Cinq populations de *Lagarosiphon major* ont été étudiées en 2016. Parmi celles-ci, deux sont présentes sur des plans d'eau artificiels déconnectés de tout réseau hydrographique. De fait, la priorité pour ces populations est d'informer les communes et les propriétaires concernés. L'envoi de courriers d'alerte permettra de les inciter à gérer ce problème de présence d'une espèce exotique envahissante. D'autant que cette espèce sera à terme réglementée.

Concernant les autres populations, à savoir celles de Beauvais, Therdonne et Trosly-Breuil, la situation est bien plus inquiétante. La présence de l'espèce dans la vallée du Thérain soulève un problème de propagation du taxon à l'échelle du Thérain et des zones humides qui y sont connectées. Il paraît difficile de trouver un lien entre les populations de Beauvais et de Therdonne car celles-ci sont probablement initialement issues d'introductions volontaires. La multitude de propriétés privées inaccessibles présentes dans ce secteur ne nous permet pas de dire que l'état de connaissance actuel du taxon est satisfaisant. Fort de ce constat, il sera souhaitable de réaliser des prospections spécifiques sur cette vallée (incluant les zones en amont de Therdonne). L'objectif sera de savoir si la présence de Lagarosiphon dans la vallée du Thérain est uniquement liée aux implantations sur les communes de Beauvais et de Therdonne ou si une population existe plus en amont et celle-ci jouant alors le rôle de source de propagation. La présence du Syndicat Intercommunal de la vallée de Thérain constitue un réel atout dans le domaine de la surveillance de l'espèce. Afin de mettre à profit la présence de cet acteur local, il serait intéressant d'envoyer des courriers d'information à destination de tous les propriétaires d'étangs dans le but d'en faciliter l'accès ou d'obtenir une remontée d'informations. Le constat concernant la population de Trosly-Breuil est quasiment similaire sauf qu'il n'y a pas d'acteur local clairement identifié. Le risque de contamination de la vallée de l'Aisne en aval de cette station est très élevé et doit donc attirer l'attention des acteurs de la gestion des espèces exotiques envahissantes.

La priorité d'action pour ces deux populations est donc l'amélioration des connaissances avec par exemple la mise en place d'un réseau d'observateurs dans les deux vallées pour assurer la détection de nouvelles populations et envisager leur gestion. Il faudra également agir très rapidement sur les voies de propagation, sur lesquelles rien n'est effectué, afin de ne pas aggraver la situation.

Pour terminer, le coût et le financement d'actions de lutte sur le taxon seront des questions auxquelles il faudra répondre à court terme car il s'agit bien actuellement des principaux paramètres limitants.


6.4 Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*)

6.4.1 Département de l'Aisne

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

Répartition de Jussie à grandes
fleurs à l'échelle du département
de l'Aisne



 communes concernées



Milles mètres



Source:
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



VIRY-NOUREUIL

Les Feuilletts

Écologie : étangs

Substrat : graviers

Date de première observation : 2016

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
terrain communal ; Natura 2000 ;
ZNIEFF type II

Acteur local : association de pêche
(Amicale des pêcheurs Virois)



Surface totale estimée : 30 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche et usages
récréatifs.

Gestion : OUI NON

Évolution : cette population semble être en
début de colonisation de la pièce d'eau.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Il existe un fort risque de dissémination de l'espèce dans les gravières alentours. La population se trouve également à proximité de la rivière Oise et du canal de la Sambre à l'Oise. L'avifaune et le matériel de pêche sont aussi des vecteurs potentiels pouvant participer au transport de fragments de Jussie.

Impacts avérés potentiels négligeables

Les impacts relevés sur le site sont limités au vu de la qualité des végétations aquatiques en place. Le profil des berges ne permet pas d'avoir une expression de végétations aquatiques d'intérêt.

Perspectives

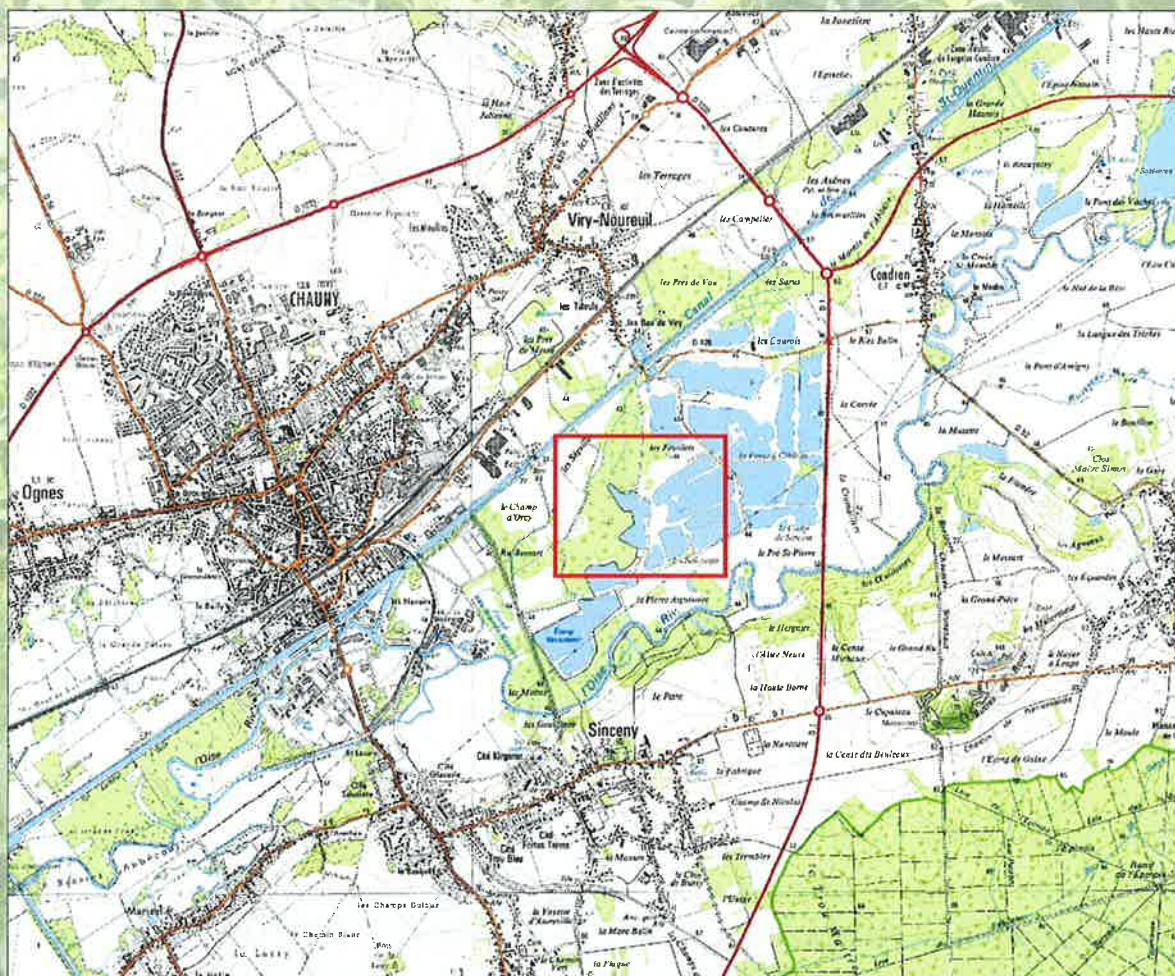
La possibilité de dissémination de la Jussie dans les zones humides voisines constitue un risque qu'il faudra impérativement prendre en compte. Des actions de sensibilisation doivent être menées rapidement au niveau de la commune et dans les associations de pêche. En effet, la présence d'un plan d'eau fédéral ("les Caurois") de 10 ha nécessitera d'informer et de mobiliser la Fédération départementale de pêche de l'Aisne pour contribuer à la surveillance de l'espèce. Des prospections spécifiques et des opérations d'arrachages manuels de l'espèce doivent également être entreprises pour freiner la colonisation du site.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation des riverains, des usagers (principalement les pêcheurs) et de la Fédération départementale de pêche de l'Aisne (avec par exemple un affichage à l'entrée des étangs).
- 2- Prospection fine du secteur afin de cartographier la Jussie de manière exhaustive et attester ou non de la présence de l'espèce sur d'autres plans d'eau (voire de détecter une population source).
- 3- Mise en place de campagnes d'arrachages manuels.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, voici les éléments de priorisation :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



6.4.2 Département de l'Oise

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

Répartition de Jussie à grandes
fleurs à l'échelle du département
de l'Oise



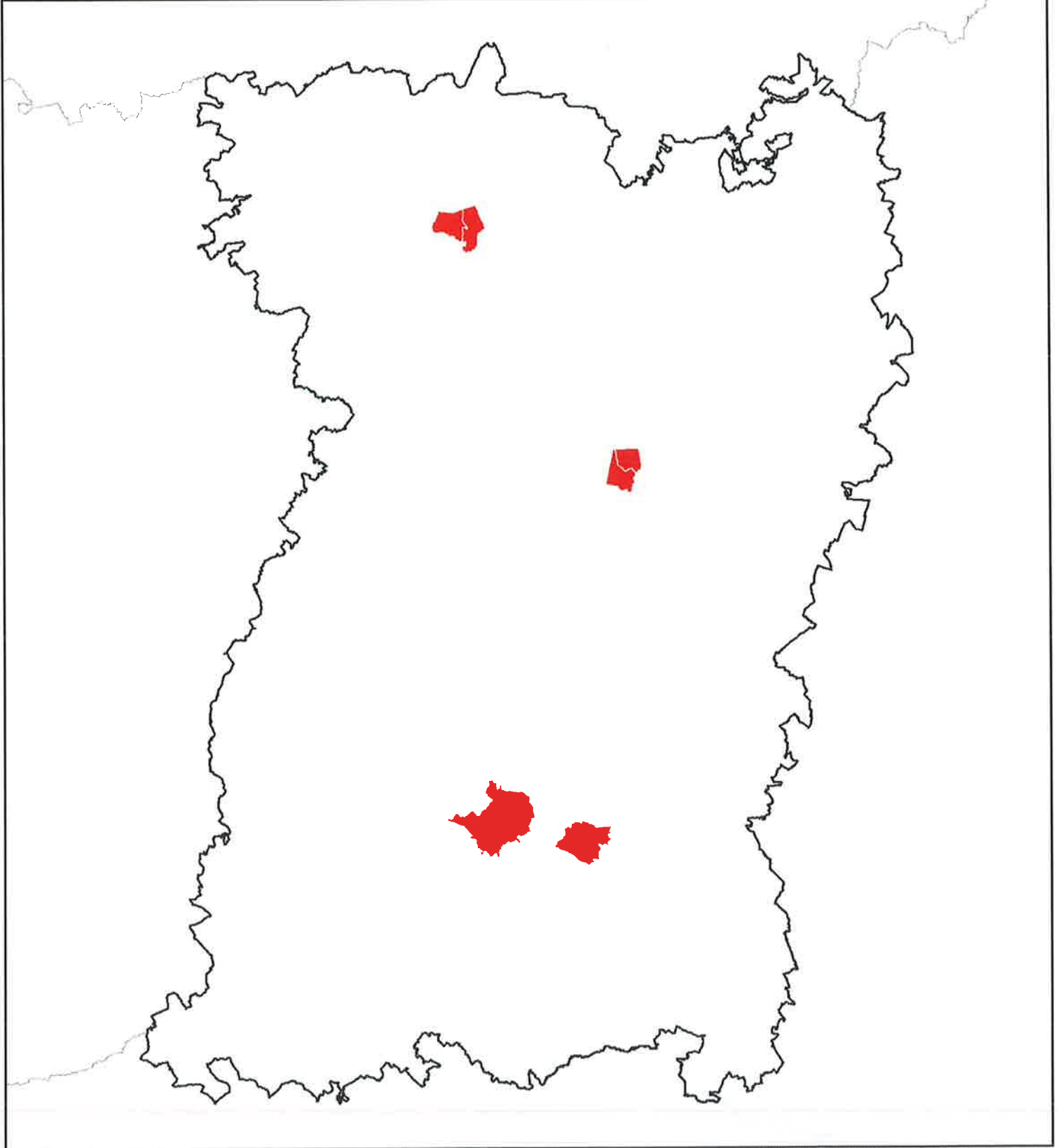
communes concernées



1:530 000



Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Jussie à grandes fleurs
(*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



BEAUVAIS

Hôtel du Département

Écologie : bassin d'ornement

Substrat : cailloux/vase

Date de première observation : 2007

Statut(s) foncier(s) : non renseigné

Acteur local : jardiniers de l'Hôtel du Département



Surface estimée : 1,50 m²

Dernière année de suivi : 2016

Évolution : en régression.

Usages sur le site : bassin d'ornement.



Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Une connexion hydraulique à la rivière de Saint-Quentin, qui se jette dans la vallée du Thérain, existe mais celle-ci ne semble pas être actuellement colonisée par la Jussie.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

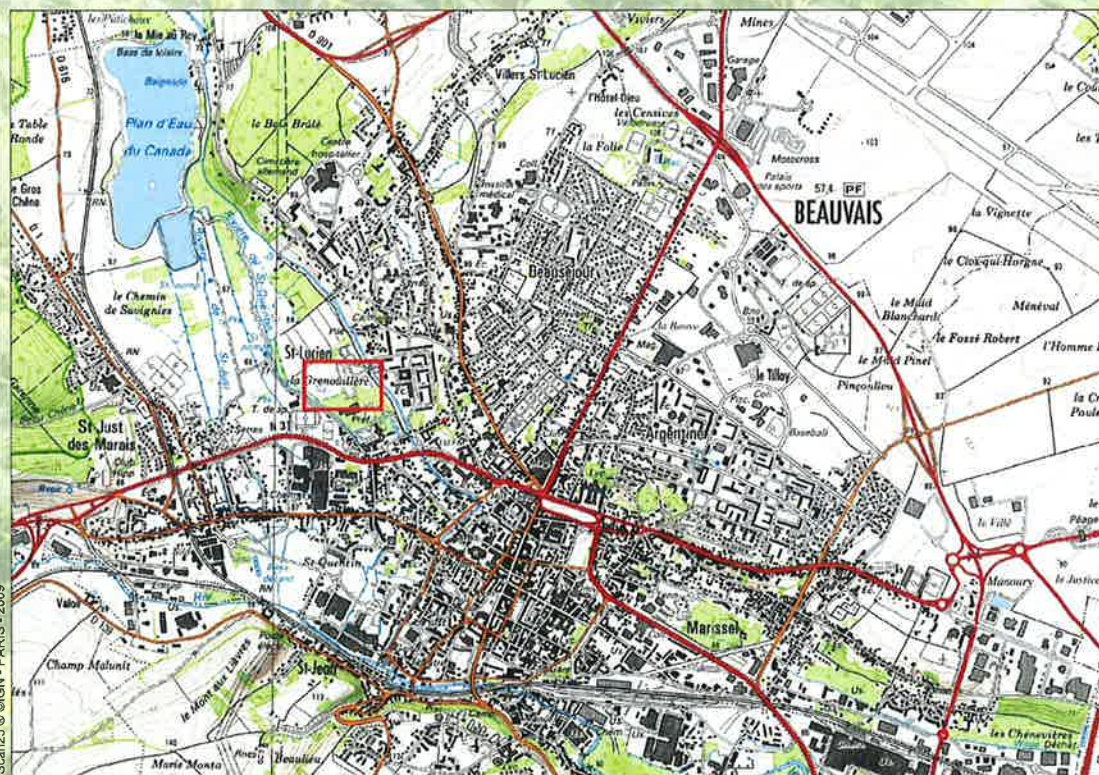
L'impact de la station de Jussie sur la biodiversité locale est négligeable.

Perspectives

Cette station fait déjà l'objet d'une gestion. Malgré les individus de Jussie trouvés cette année, cette station est sous contrôle et devrait être éradiquée à court terme par la mise en place de campagnes d'arrachages manuels répétés. Suite à cette gestion, un suivi de la zone permettrait de prévenir une nouvelle colonisation du bassin. D'une manière générale, cette population doit impérativement rester sous surveillance afin notamment, d'éviter une dispersion via la rivière Saint-Quentin.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = moyen ++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



BERNEUIL-EN-BRAY

Écologie : étangs

Les Vivrots

Substrat : vase



Date de première observation : 2010

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
terrain privé ; ZNIEFF type I et II

Acteur local : propriétaire

Surface estimée : 7 m²

Dernière année de suivi : 2016

Évolution : la dynamique de cette population semble être sous contrôle mais l'espèce persiste du fait de l'ancrage profond des parties souterraines dans la vase.

Gestion : OUI NON

2010 : arrachage manuel d'environ 17 m²

2012 : arrachage manuel d'environ 4 m³

2013 : arrachage manuel d'environ 3 m³

2016 : arrachage manuel d'environ 6 m³

Usages sur le site : chasse et usages récréatifs.

Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Le Ru de Berneuil pourrait représenter un couloir de dissémination pour l'espèce. Le gibier (avifaune et sangliers) pourrait également participer à la dispersion de l'espèce.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

Lors des prospections réalisées sur la propriété, la Jussie semblait avoir un impact fort sur les herbiers aquatiques essentiellement composés de *Potamogeton berchtoldii* et *Callitriche hamulata*. Plus précisément, les impacts ont été observés sur les végétations enracinées des *Potametalia pectinati* (ex: *Potametum berchtoldii* code UE 3150). En phase exondée, la Jussie entrait en compétition avec *Cyperus fuscus* et ce, pour l'occupation des vases dénudées. En outre, le fort taux d'occupation de la Jussie limite l'expression des végétations pionnières des sols exondés de la classe phytosociologique des *Isoeto durieui* - *Juncetea bufonii*. Étant donné que ce type de végétation est caractérisé par l'abondance d'espèces annuelles (ex : *Cyperus fuscus*), la Jussie remporte facilement la compétition face à ces espèces (qui en plus ont un développement tardif).

Perspectives

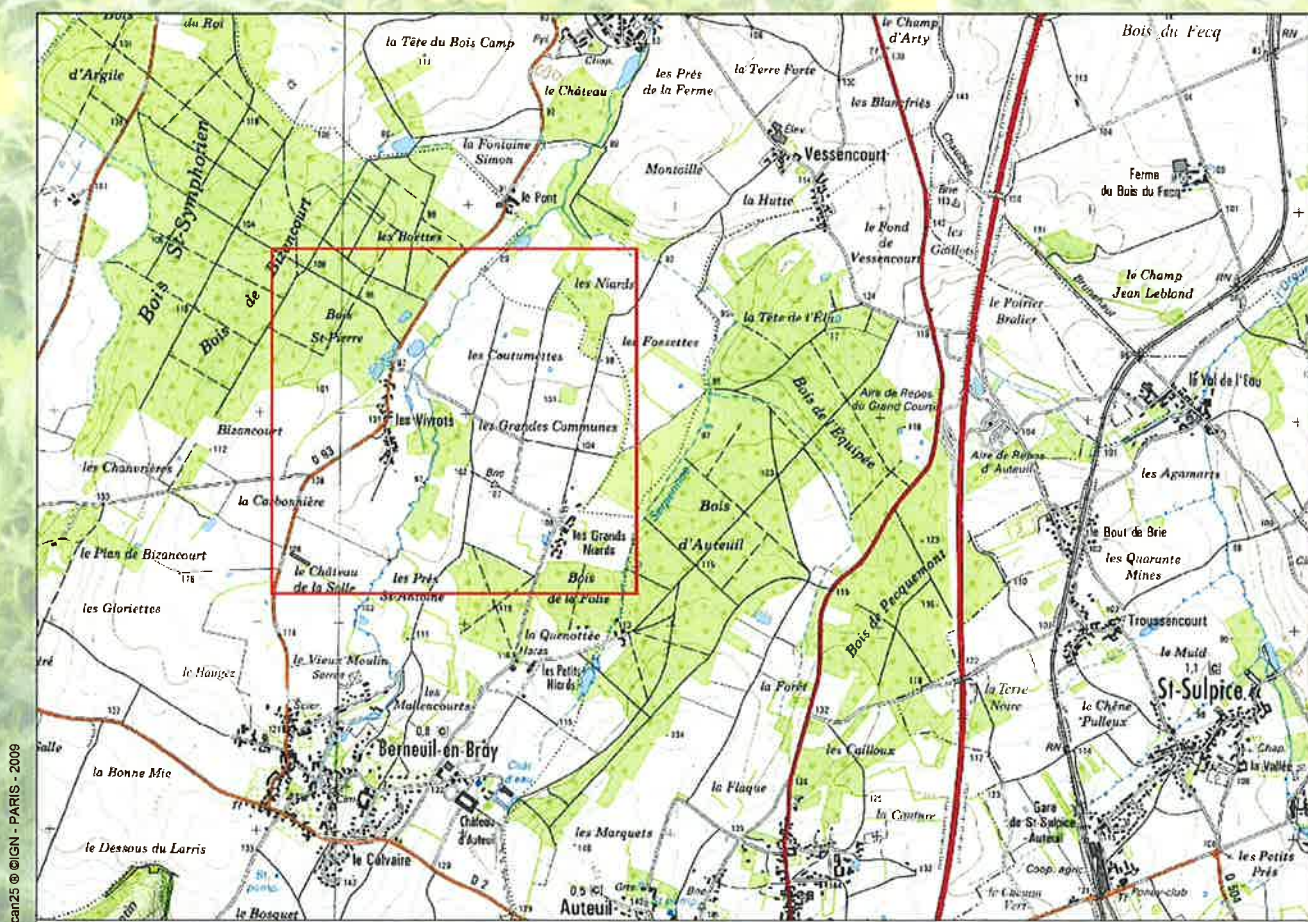
Plan d'action :

- 1- Mise en place de prospections spécifiques sur le secteur, car selon le propriétaire, l'espèce est également présente au sein de propriétés privées voisines. La provenance de la Jussie serait donc à identifier (l'espèce n'a pas été introduite par le propriétaire).
- 2- Appui scientifique auprès du propriétaire lors des campagnes d'arrachages (déjà diligentées par le propriétaire) dans l'objectif d'éradiquer la Jussie.

Cette population n'est peut-être pas des plus prioritaires. Ceci étant, dans le contexte, il serait souhaitable de décliner des opérations car le contexte semble très favorable pour la mise en place de travaux de lutte en accord avec le propriétaire.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = faible +
- Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Jussie à grandes fleurs
(*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



LES AGEUX

Le Clos Robin

Écologie : fossé

Substrat : vase

Date de première observation : 2014

Statut(s) foncier(s) : non renseigné

Acteurs locaux : commune ; Syndicat Mixte des Marais de Sacy ; usagers



Scarp25 ©IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 110 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : agriculture.

Évolution : en expansion. En 2014, le linéaire estimé était d'environ 1 mètre ; en 2016, il est d'environ 100 mètres.



Gestion : OUI NON

Cette station ne semble pas être gérée.

Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

La Jussie est disséminée par l'eau présente dans le fossé. C'est par ce moyen que la station s'est étendue ces deux dernières années.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

Malgré la taille importante de la station, les impacts sur la biodiversité locale sont faibles. Il n'y a pas d'enjeu particulier dans ce contexte rudéralisé. Le cortège d'espèces indigènes est essentiellement composé d'espèces nitrophiles à large répartition.

Perspectives

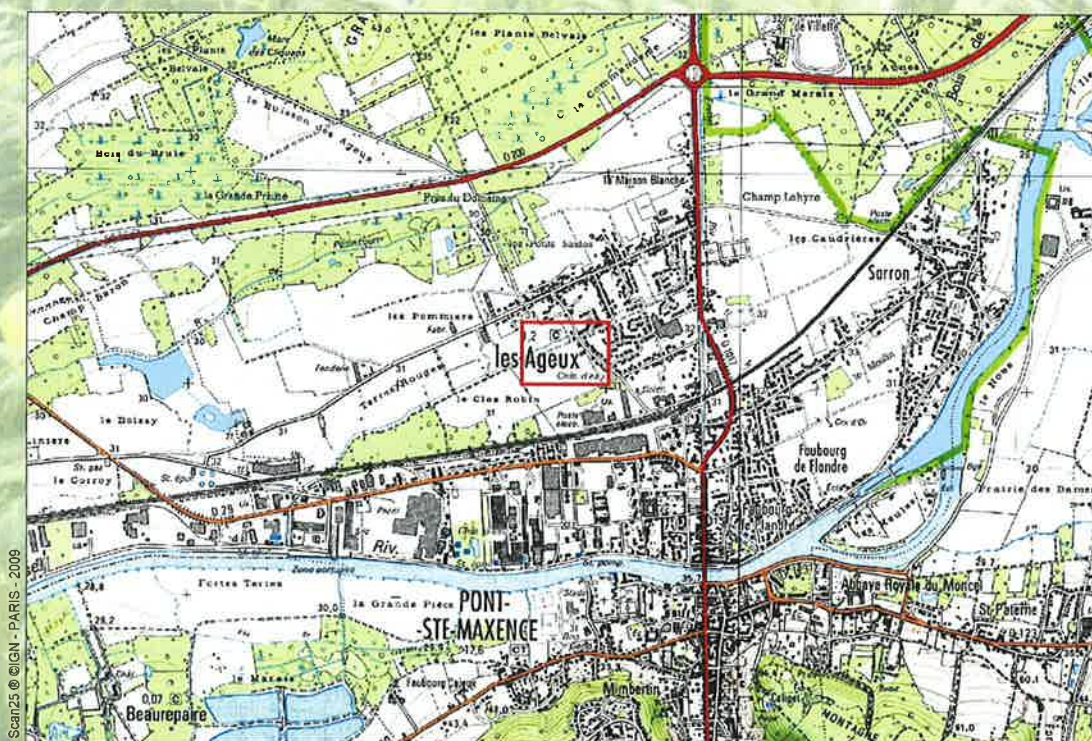
Étant donné la vigueur, la surface de colonisation et les voies de propagations potentielles, un arrachage manuel devrait être entrepris à court terme.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = fort le long du fossé +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++

Cette population apparaît comme prioritaire du fait de l'important risque de propagation aux milieux naturels voisins. En effet, elle représente une source potentielle de dissémination dans les zones humides avoisinantes notamment, dans les marais de Sacy.

Une restauration du fossé par un curage et des plantations peut être envisagée. Il faudra également prévoir une sensibilisation de la commune, du Syndicat Mixte des Marais de Sacy et des agriculteurs afin de ne pas aggraver la situation. Cette population est située à proximité des marais de Sacy et de la rivière Oise, ce qui constitue un risque potentiel pour ces milieux humides.



Jussie à grandes fleurs

(*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



MONCEAUX

Les Communaux

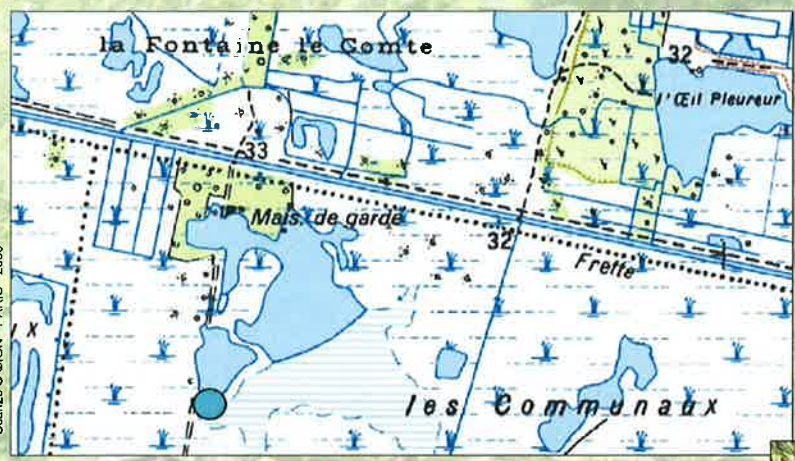
Écologie : marais

Substrat : vase

Date de première observation : 2006

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
terrain privé ; Espace naturel sensible ;
Zone Natura 2000 ; ZNIEFF de type I

Acteurs locaux : propriétaire,
Conservatoire d'Espaces naturels de
Picardie ; Syndicat mixte des Marais de
Sacy



Scans25 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 3 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : chasse et pêche.

Évolution : en nette régression.

Malgré une augmentation des surfaces de Jussie en 2014 suite à l'absence de gestion en 2013, la tendance globale est à la régression.



Gestion : OUI NON

Mise en place d'un contrat Natura 2000 de 2007 à 2011 (arrachage manuel).
Mission de veille et d'arrachage depuis 2012 en partenariat avec le Syndicat mixte des Marais de Sacy.

2007 : arrachage et exportation pour incinération de 4,4 m ³	2012 : arrachage d'environ 5 m ²
2008 : arrachage et exportation pour incinération de 1,631 m ³	2014 : arrachage de 58,5 m ² au cours de deux passages (40 + 18,5)
2009 : arrachage d'environ 100 litres (soit une estimation de 44 m ²)	2015 : arrachage de 15 m ² au cours de deux passages (11 + 4)
2010 : arrachage d'environ 50 litres (soit une estimation de 24,5 m ²)	2016 : deux passages ont été réalisés. Suite au second passage, un arrachage de 3 m ² a été réalisé. L'ensemble de la propriété a été prospecté.
2011 : arrachage d'environ 6 m ²	

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Les bovins (Highland cattle) présents sur la zone favorisent la dissémination de la Jussie par le transport des fragments. Le réseau hydrographique (présence de nombreux fossés) et l'avifaune sont également des moyens de dissémination potentiels pour la Jussie.

Impacts avérés potentiels négligeables

Sur cette propriété, le patrimoine naturel est très riche et caractéristique des marais de Sacy. Le risque de prolifération de la Jussie doit absolument être évité. Les impacts se limitent actuellement à la concurrence de la Jussie avec les herbiers à Characées notamment, à *Chara polyacantha* et *Nitellopsis obtusa* (code UE 3140-1). La Jussie porte également atteinte aux végétations pionnières d'atterrissement de substrat vaso-tourbeux (cf. *Caricetum paniculatae* et cf. *Thelypterido palustris - Phragmitetum australis* code UE 7230).

Remarques

Les résultats du contrat Natura 2000 nous indiquent que cette population est sous contrôle puisque les surfaces occupées par la Jussie ont significativement diminué. Ceci étant, l'espèce est toujours présente de manière ponctuelle ce qui oblige les acteurs à poursuivre la mission de veille afin d'être vigilant et réactif vis-à-vis de la repousse. D'autant que la présence de la Jussie à grandes fleurs et du Myriophylle du Brésil au sein d'une propriété avoisinante constitue une menace non négligeable pour le site. En effet, les risques de dissémination de fragments d'une propriété à une autre ne sont pas négligeables du fait du réseau hydrographique et de l'action de l'avifaune.

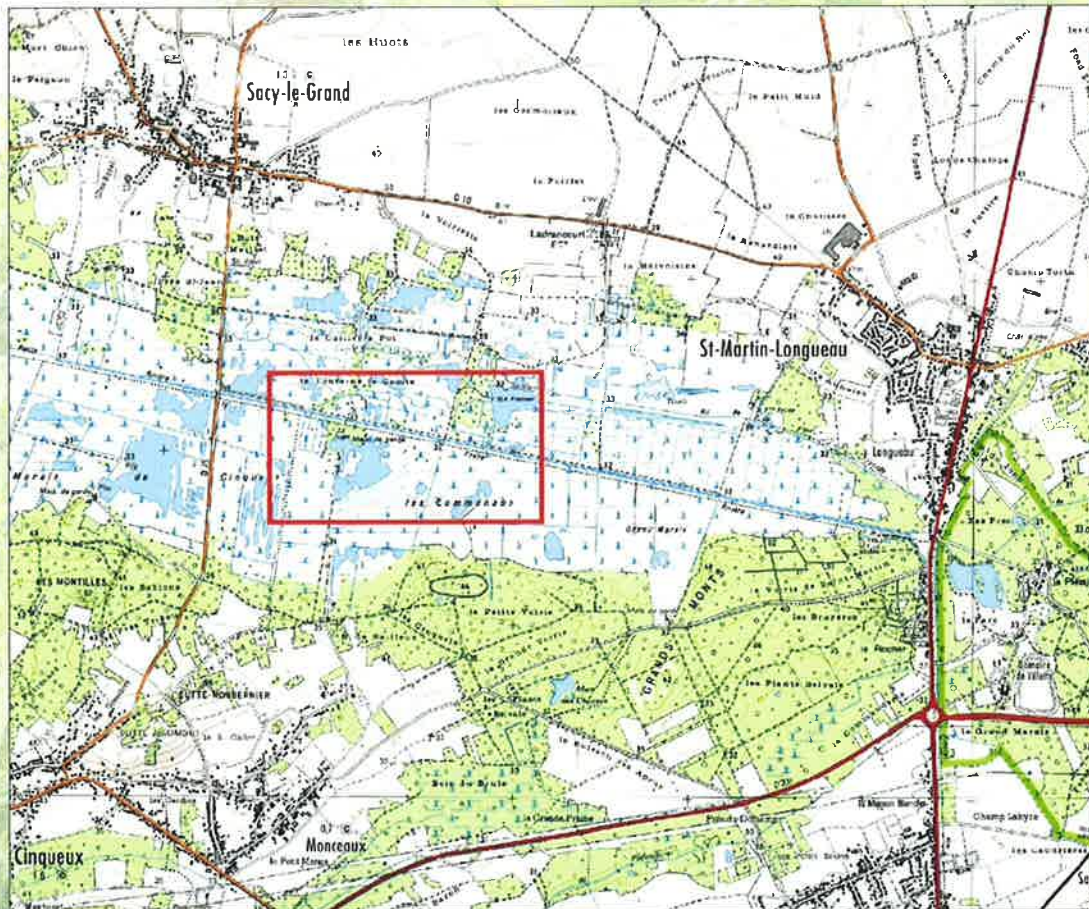
Pour information, la totalité de la propriété a fait l'objet en 2016 d'une prospection en barque (partenariat avec le Syndicat Mixte des Marais de Sacy) permettant de confirmer que la dynamique de cette population de Jussie a été stoppée puisque celle-ci n'est présente que ponctuellement et cela sur une très petite surface (comparativement aux premières années d'intervention).

Perspectives

Une surveillance doit être maintenue sur la zone. En cas de découverte de nouveaux herbiers, un arrachage manuel est préconisé. La mise en défens de certains secteurs est souhaitable afin que le troupeau ne favorise pas la dissémination de l'espèce sur le site.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = moyen ++
- Indicateur des enjeux biodiversité = élevé +++
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



MONTMACQ

**Les Sables du Grés,
Rives de l'Oise**

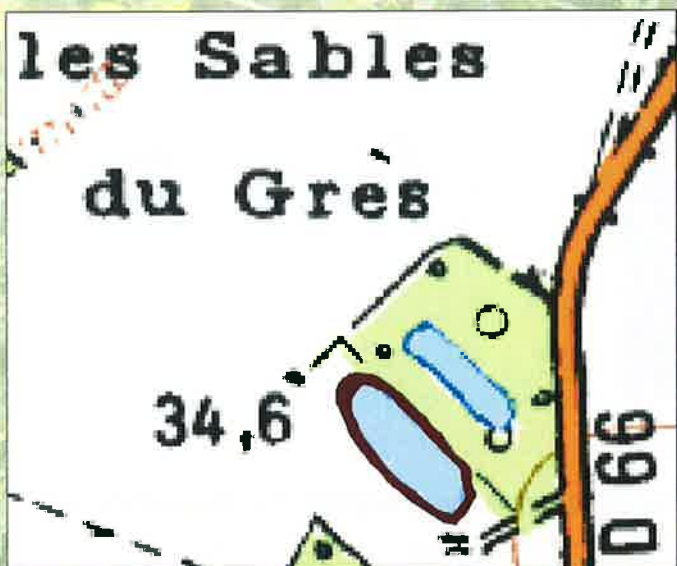
Écologie :
ancienne gravière

Substrat : vase

Date de première observation : 2016

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : zone
Natura 2000 ; ZNIEFF de type I et II

Acteurs locaux : commune ? Propriétaire ?



Surface estimée : 375 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche.

Évolution : semble en
expansion.

Gestion : OUI NON

Aucune gestion apparente en date de la
visite du site.

Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Deux voies de propagations potentielles ont été identifiées sur le site. Les étangs sont situés à proximité de la rivière Oise. Une dissémination de fragments de Jussie lors des épisodes de crues impliquant donc une propagation de l'espèce dans cette vallée n'est pas à exclure. D'autre part, le transport de fragments de Jussie via l'avifaune présente sur le site est également probable.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

L'ampleur de la colonisation laisse présumer d'importants impacts sur la biodiversité et sur la pêche pouvant être pratiquée sur le site.

Remarques

La colonisation des berges de l'étang semble récente car la Jussie est encore assez peu visible, néanmoins, des herbiers de Jussie à grandes fleurs ont été recensés sur l'intégralité des berges de l'étang situé le plus au sud. Dans la perspective d'une éradication de l'espèce du site, tous les herbiers devront faire l'objet de campagnes d'arrachage avec un suivi annuel de la dynamique de l'espèce.

Par ailleurs, cette station semble en expansion car aucune donnée de Jussie n'avait été mentionnée sur cet étang lors des prospections menées en 2012 dans la zone. À l'inverse, la Jussie signalée en 2012 en bordure de l'étang situé au nord n'a pas été revue.



Perspectives

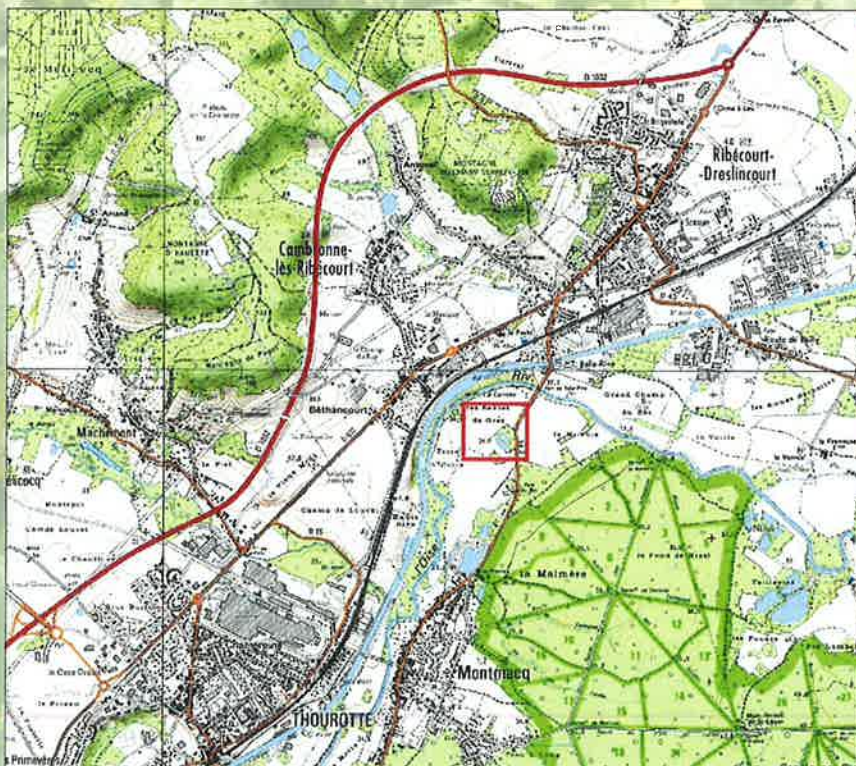
Un arrachage manuel entrepris à court terme permettrait d'enrayer la dynamique actuelle de colonisation de l'espèce.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation des riverains et du /(ou des) propriétaire(s).
- 2- Mise en place d'arrachages mécaniques et/ou manuels.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = moyen ++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



LE PLESSIS-BRION

Étangs du Plessis-Brion

Écologie :
ancienne gravière

Substrat : limon

Date de première
observation : 2005

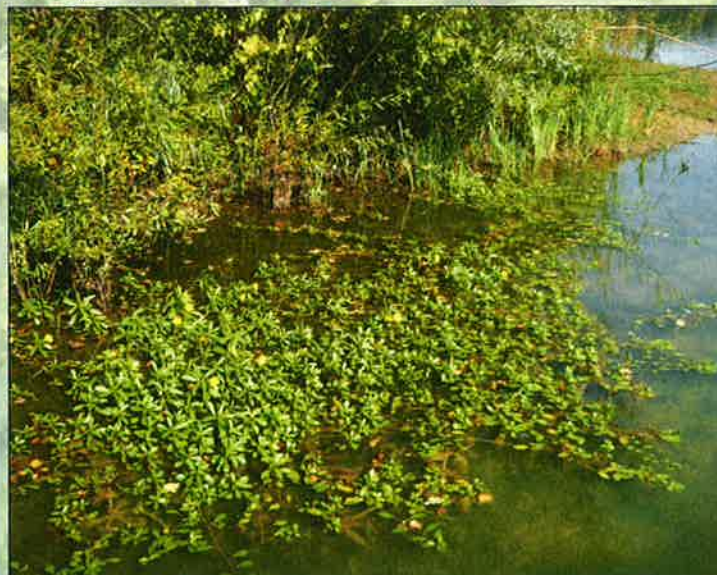
Statut(s) foncier(s) et
zonage(s) : terrains
communaux et privés ;
Espace Naturel Sensible

Acteurs locaux :
Conservatoire d'Espaces
Naturels de Picardie ;
Département de l'Oise ;
propriétaires ; commune



Gestion : OUI NON

La Jussie fait l'objet de campagnes d'arrachages menées par le CEN Picardie depuis plusieurs années. L'étang situé au lieu-dit "Le Muid" ne fait actuellement pas l'objet d'une gestion de la Jussie. Il existe également 3 pièces d'eau privées situées entre les lieux-dits "le Muid" et "le Fond". En 2008, des herbiers de Jussie avaient fait l'objet d'arrachages menés en collaboration avec les propriétaires. En 2016, ces 3 propriétés n'ont pas fait l'objet de prospections spécifiques.



Surface totale estimée :
385 m²

Dernière année de suivi :
2016

Usages sur le site : usage
récréatif, pêche ?

Évolution : en
expansion.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La présence importante de l'avifaune sur le site favorise la dissémination des fragments de Jussie. D'autre part, la proximité immédiate de la rivière Oise représente un risque important de dissémination de l'espèce lors notamment des épisodes de crues.

Impacts avérés potentiels négligeables

Des impacts sur la flore locale ont été constatés. Sur les berges, les herbiers de Jussie concurrencent notamment la Massette à feuilles étroites (*Typha angustifolia*) et le Plantain-d'eau lancéolé (*Alisma lanceolatum*). Dans l'étang privé situé au nord, la Jussie se concentre dans les zones d'atterrissement en périphérie de fragments de roselières. Dans l'eau, la Jussie concurrence la Lentille à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*), la Grande naïade (*Najas marina*) ou encore la Riccie flottante (*Riccia fluitans*). La Jussie subit également la compétition avec l'Élodée de Nuttall (*Elodea nuttallii*).

Remarques

De nombreux débuts de colonisation ont été localisés sur l'étang situé au centre (voir carte ci-après) lors des prospections 2016. L'espèce semble regagner du terrain sur cette zone faisant pourtant l'objet d'arrachages réguliers.

Le « Trou Bouilly » est actuellement en voie de colonisation par la Jussie. De nombreux fragments flottants de l'espèce y ont été recensés sans toutefois en connaître la cause.

En outre, les prospections 2016 ont permis de constater une nouvelle colonisation de la Jussie sur un étang privé « le Muid » situé au nord-ouest de l'espace naturel sensible. La cartographie de cet étang (page précédente) indique déjà une implantation forte de la Jussie.

Perspectives

Les arrachages manuels entrepris par le CEN Picardie sur ce site doivent être poursuivis. Au vu de l'augmentation des surfaces et de l'importante dynamique de colonisation actuelle de la Jussie, une absence de gestion conduirait à une forte augmentation des effectifs de l'espèce et contribuerait à augmenter les risques de dissémination du taxon.

Plan d'actions :

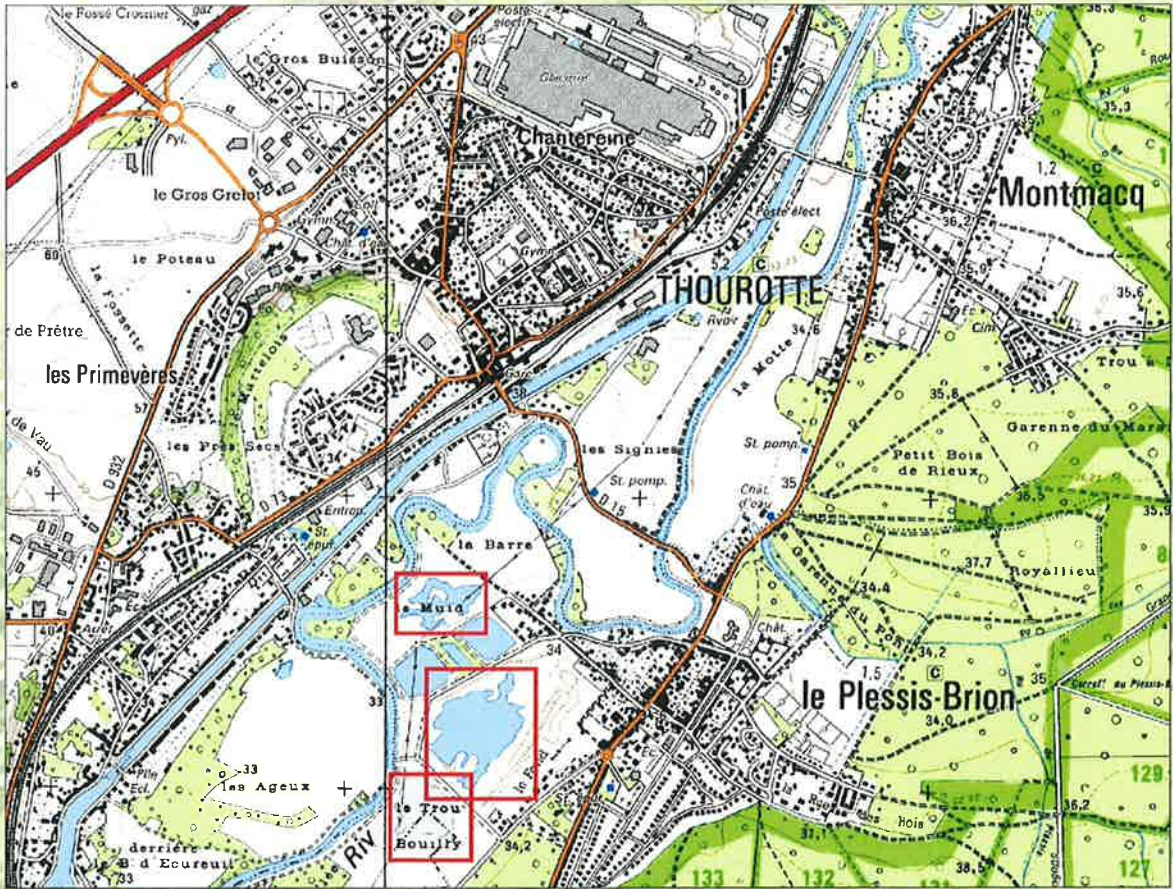
- 1- Sensibilisation des riverains, des propriétaires et des usagers.
- 2- Éradication de l'espèce sur la commune. Cela ne pourra être envisagé sans la mise en place d'une surveillance et d'une action de lutte sur l'ensemble des pièces d'eau concernées (incluant des propriétés privées). L'arrachage manuel est la méthode la plus adaptée au contexte.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = difficile +
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++
- Indicateur du coût de gestion = élevé +

Ces populations, en plein essor, constituent un foyer potentiel de dissémination de la Jussie dans les milieux naturels. Par conséquent, elles sont à surveiller attentivement afin de permettre la détection précoce de nouveaux foyers ainsi que leur gestion.






6.4.3 Département de la Somme

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

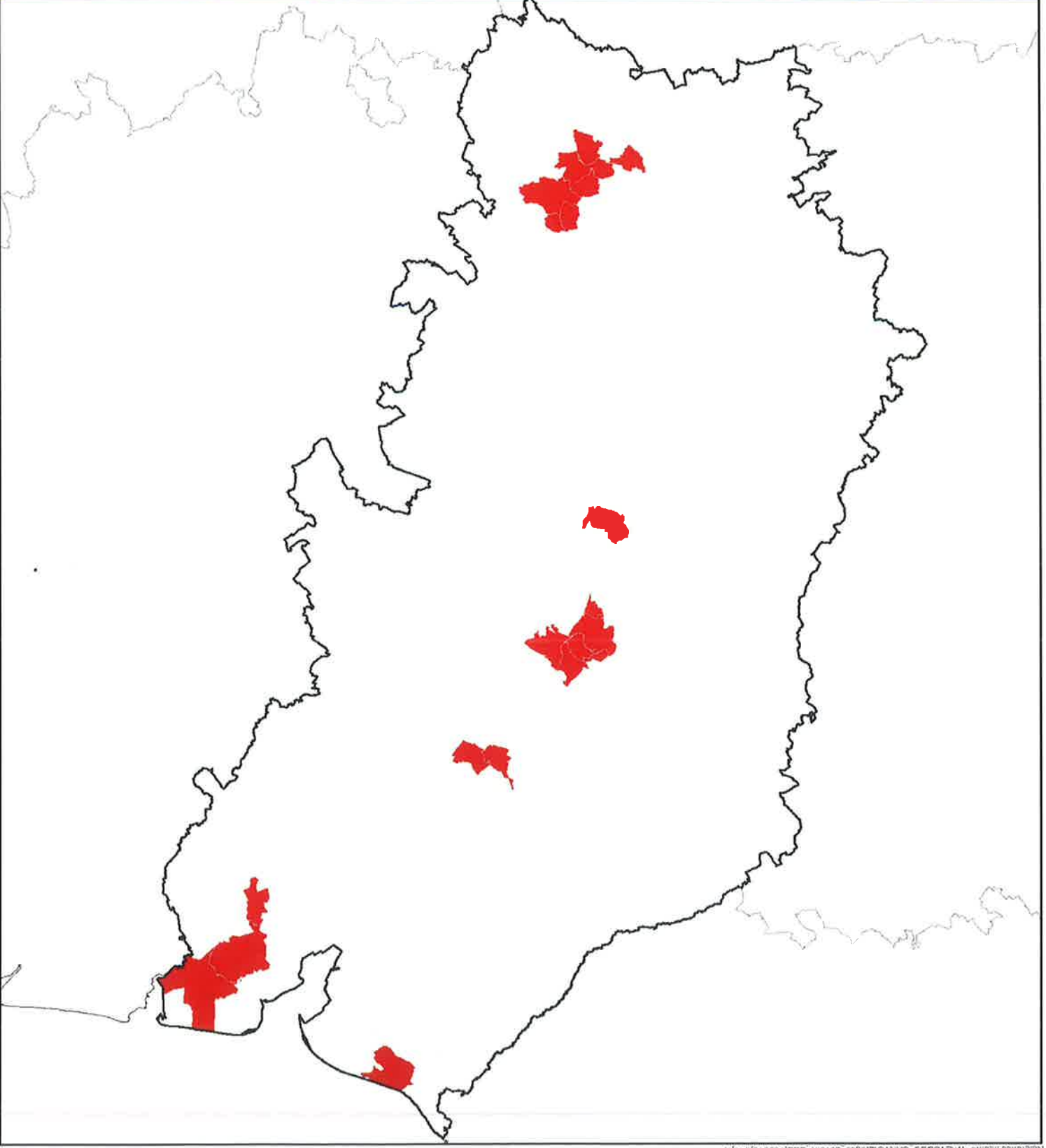
Répartition de Jussie à grandes
fleurs à l'échelle du
département de la Somme



 communes concernées



Source : Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



AILLY-SUR-SOMME

Marais d'en haut & Marais d'en bas

Écologie : marais

Substrat : vase

Date de première observation : 2004

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : terrains communaux ; ZNIEFF type I et II

Acteurs locaux : commune ; Conservatoire botanique national de Bailleul ; CPIE Vallée de Somme



Scan25 © IGN - PARIS - 2009



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface totale estimée : 160 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche, chasse, usages récréatifs.

Gestion : OUI NON

La station fait l'objet de chantiers d'arrachage depuis 2006.



Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Les marais communaux sont connectés à la Somme et il existe des voies d'eau pouvant favoriser le transport de l'espèce entre les pièces d'eau. Pour éviter tout risque de propagation de la Jussie, des barrages filtrants sont installés à la sortie des marais lors des chantiers d'arrachage. Certaines années, la gestion des berges pratiquée par les usagers génère des fragments de Jussie qui participent à la dissémination de l'espèce dans le marais. L'avifaune est également un vecteur potentiel de dissémination de l'espèce.

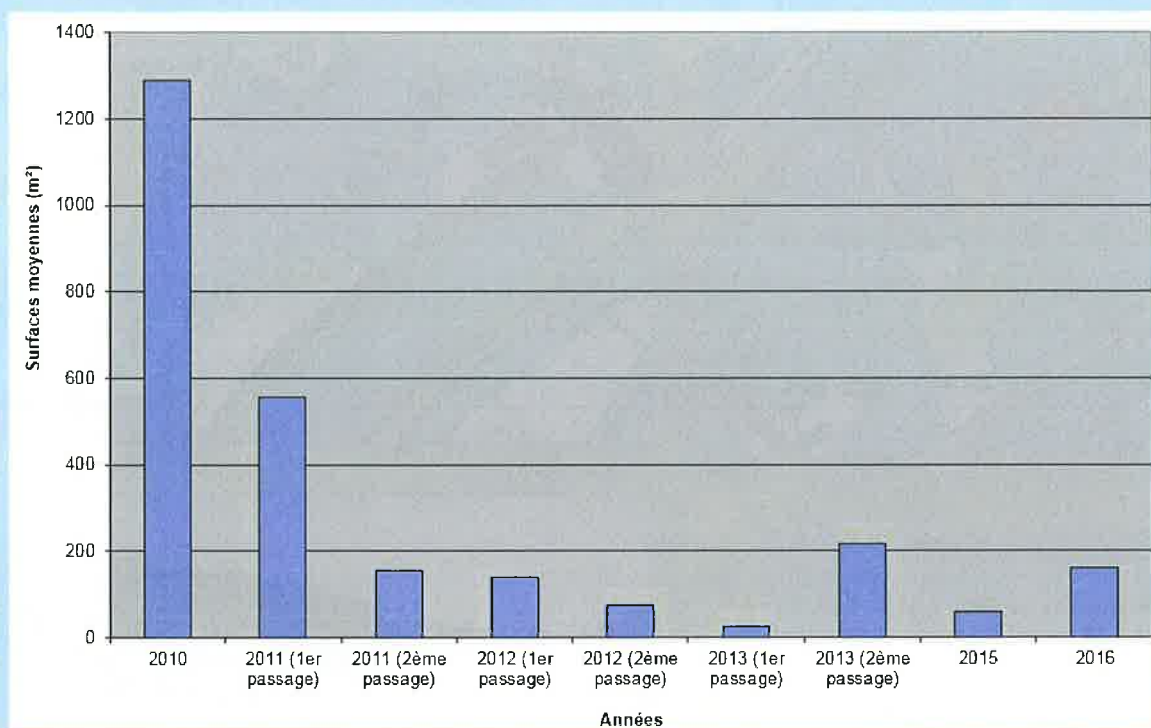
Impacts avérés potentiels négligeables

Les impacts de la Jussie sur la biodiversité locale sont visibles. Plusieurs espèces patrimoniales sont directement impactées par la présence de la Jussie. Parmi elles, on peut citer la Grande Douve (*Ranunculus lingua*) protégée au niveau national, le Potamot luisant (*Potamogeton lucens*), l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*), l'Hydrocotyle commun (*Hydrocotyle vulgaris*), ou encore la Samole de Valérand (*Samolus valerandi*).

Au sein d'une vasière située à l'extrémité Est du marais d'en Haut, la Jussie impacte très clairement une végétation à *Ranunculus lingua* et *Berula erecta* (à rattacher à l'association phytosociologique du *Berulo erecti - Ranunculetum linguae*), syntaxon pour lequel la Picardie a probablement une responsabilité territoriale à l'échelle nationale.

En outre, des nuisances sur les activités cynégétiques et de pêche (accélération de la dynamique d'envasement) ont également été notées.

Évolution :



Le site n'ayant pas été géré en 2016, un regain de surface de Jussie est observé par rapport à 2015. La difficulté à mettre en place des interventions sur ce site en lien avec le financement de telles actions ne nous permet pas d'envisager une disparition à court terme de l'espèce dans ce marais.

Remarques

Le graphique ci-dessus permet de noter la régression globale des surfaces de Jussie depuis 2010. Néanmoins, il apparaît également qu'à la suite d'une absence de gestion, les effectifs de Jussie augmentent à nouveau. L'enfouissement profond des parties souterraines, la vigueur de la plante et ses propensions à la dispersion végétative constituent autant de freins à l'élimination du taxon.

Par ailleurs, l'existence de populations de Jussie au sein des nombreuses propriétés privées (non accessibles) dans cette zone est très probable.

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



**AILLY-SUR-SOMME ; BREILLY ;
LA CHAUSSÉE-TIRANCOURT**

Les Grandes Aiguilles

Écologie : marais

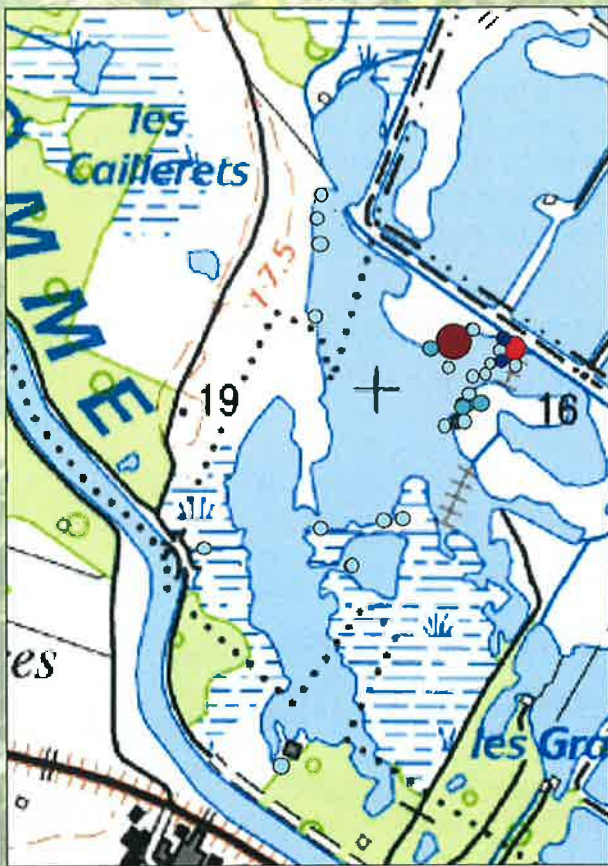
Substrat :
tourbe/vase

Date de première observation : 1998
(La Chaussée-Tirancourt) ; 2001 (Ailly-
sur-Somme)

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
Espace Naturel Sensible ; partiellement
dans un périmètre Natura 2000 ;
ZNIEFF de type I et II

Acteurs locaux : Conservatoire
d'Espaces Naturels de Picardie ;
communes ; usagers

Gestion : OUI NON



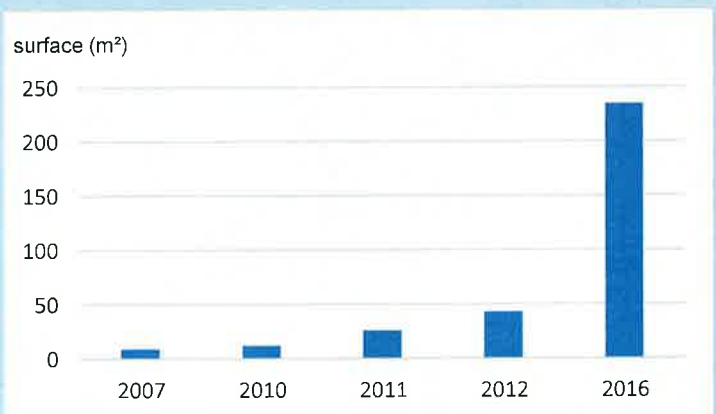
Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface totale estimée : 235 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche et
chasse.

Evolution :



Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Le réseau hydrographique est la voie de propagation principale. En effet, les connexions entre les pièces d'eau ainsi que la proximité avec le fleuve Somme (transport de fragments lors des épisodes de crues) peuvent favoriser la dispersion de l'espèce dans la vallée. L'avifaune peut également participer au transport de fragment de la plante.

Impacts avérés potentiels négligeables

La Jussie à grandes fleurs entraîne une dynamique d'envasement et des nuisances concernant les activités cynégétiques. En outre, dans ces marais tourbeux situés en aval d'Amiens, le patrimoine naturel est encore assez riche. La Jussie constitue bien souvent une menace pour la flore et les végétations associées à ces marais.

Perspectives

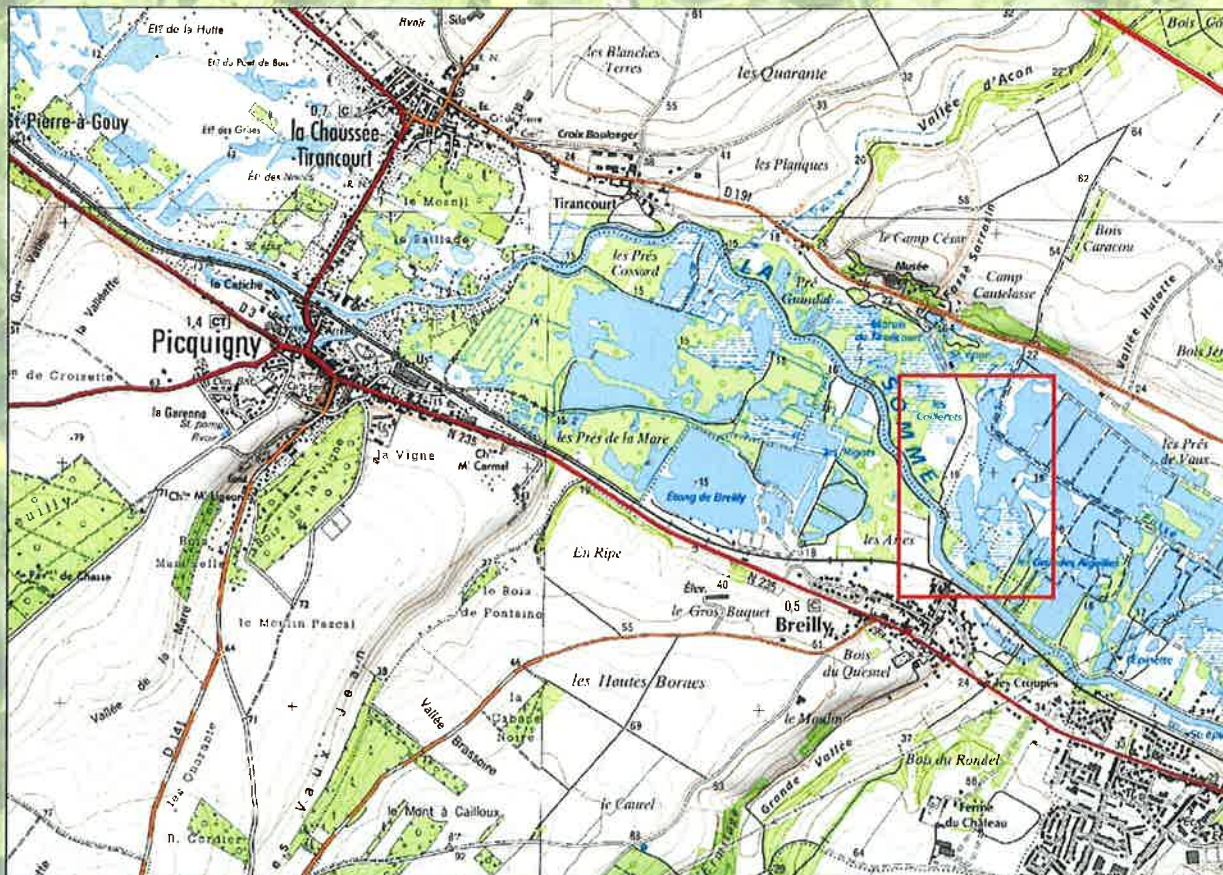
Les arrachages manuels et le suivi des travaux doivent se poursuivre. Il faudra également maintenir la présence du gestionnaire de milieux naturels (CENP) sur ce secteur afin de surveiller l'évolution de l'espèce et d'assurer la détection précoce dans le cas de nouvelles apparitions de la Jussie.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune et des usagers (inciter les usagers à remonter les données de présence).
- 2- Poursuite des campagnes d'arrachages manuels. En outre, la pose de barrages filtrants au cours de la période de chantier devra également être effective. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone contaminée. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).
- 3- Poursuite du suivi de cette population.

Sur la base d'échanges avec le CENP, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = fort +++
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



Jussie à grandes fleurs
(*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



BERNAY-EN-PONTHIEU

Écologie : marais

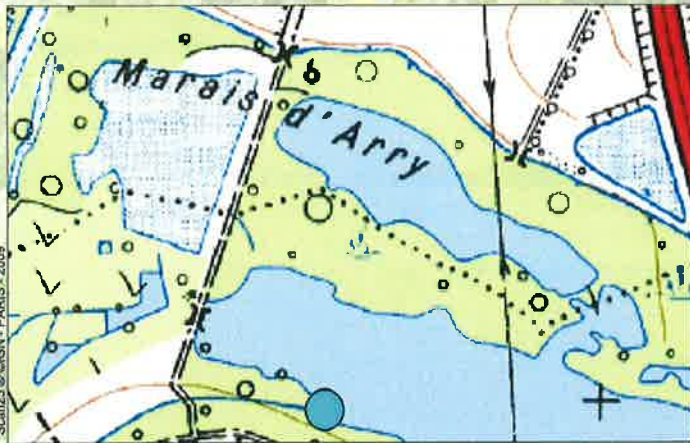
Marais d'Arry

Substrat : vase

Date de première observation : 2008

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
propriété du Conservatoire du littoral ;
zone Natura 2000 ; zone Ramsar ;
ZNIEFF de type I et II

Acteur local : Syndicat mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard



Surface estimée : 1,5 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : chasse et usages récréatifs.

Évolution : en régression (20 m² en 2009 ; 1,5 m² en 2016). Alors que la station était présumée disparue sur le marais, un nouveau départ de Jussie a été observé et arraché en 2016.

Gestion : OUI NON

Suite à un arrachage manuel effectué en 2009 (coût estimé à 800 euros TTC) la station originelle avait disparu.

Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Les connexions hydrauliques et l'avifaune constituent des vecteurs avérés et potentiels de dissémination de l'espèce.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

Des impacts négatifs sur le patrimoine naturel, en particulier sur les végétations aquatiques et amphibiens ont été notés. Par ailleurs, si la Jussie s'exprime plus largement à l'échelle du site, alors le cas échéant les impacts seront d'autant plus importants.

Perspectives

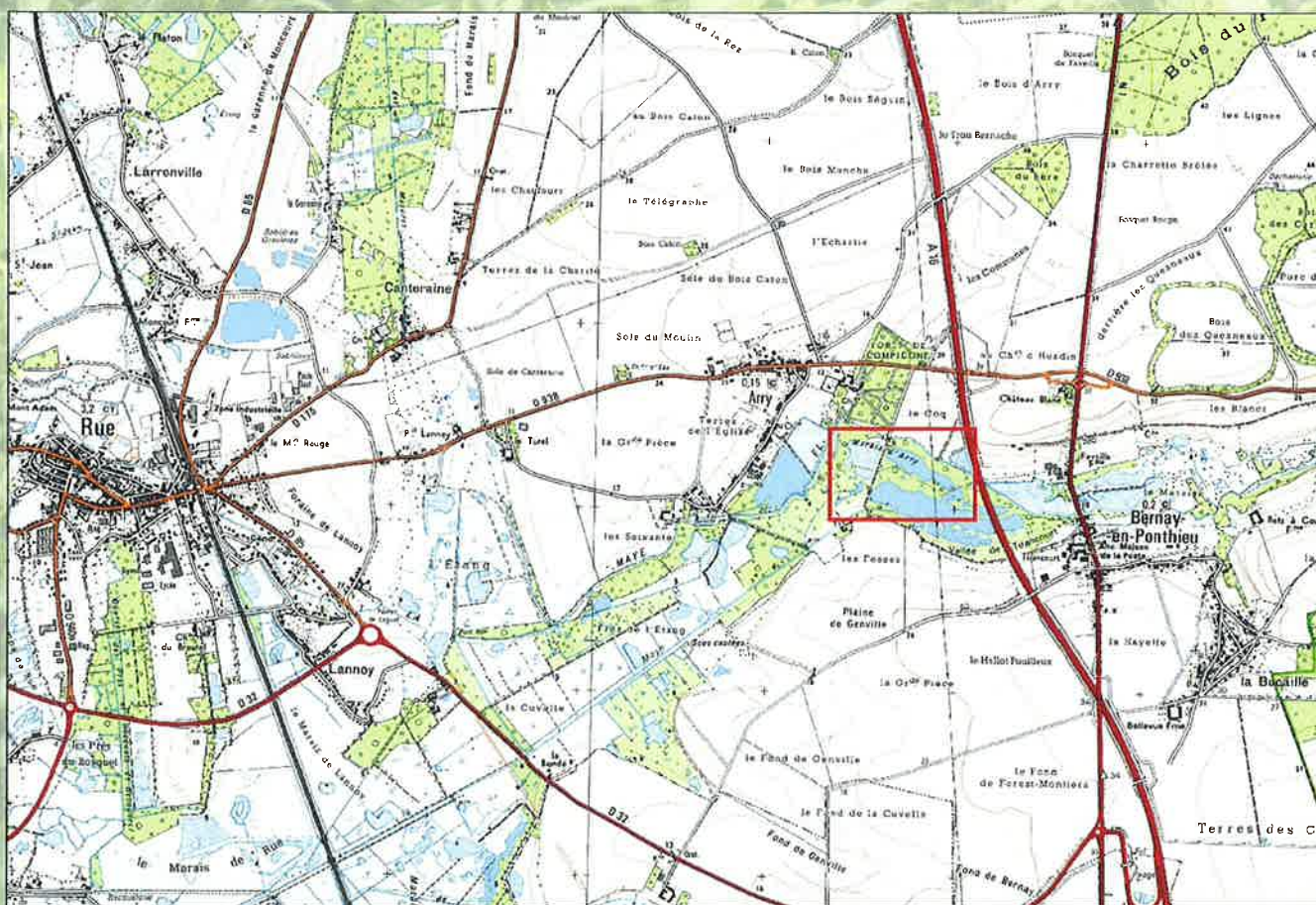
La surveillance et les arrachages manuels doivent être maintenus sur ce site. La Jussie était considérée comme disparue du site, or un passage effectué en 2016 a révélé la présence d'un nouveau départ de colonisation.

Plan d'action :

- 1- Informer les usagers du site concernant la présence de Jussie et inciter les différents acteurs à surveiller le site.
- 2- Poursuivre la veille sur le marais et mettre en place des arrachages manuels dans le cas où l'espèce recoloniserait la zone. En cas d'intervention en contexte d'eaux libres, des barrages filtrants devront être installés pour limiter la dissémination de la Jussie. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Sur la base de nos connaissances et d'échanges avec le Syndicat mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = fort +++
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



CAMON

Marais des Falises

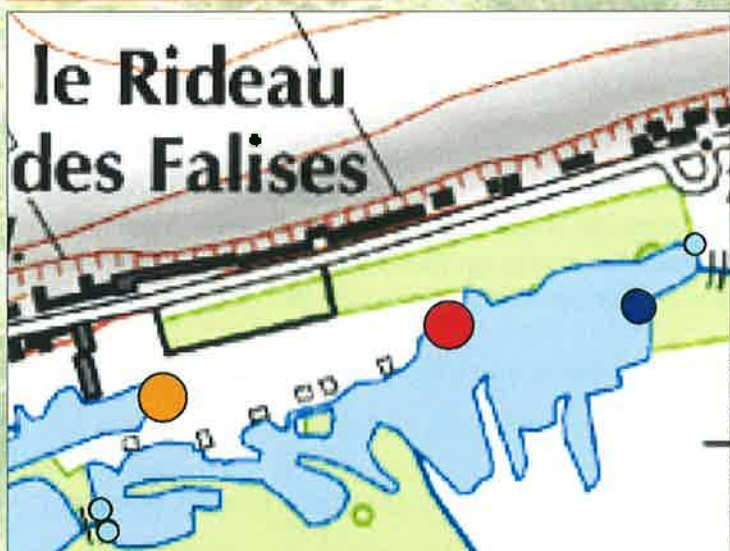
Écologie : étangs

Substrat : vase

Date de première observation : 2001

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : zone
Natura 2000 ; ZNIEFF de type I et II

Acteurs locaux : Syndicat Mixte AMEVA ?
Commune ? Propriétaires ? Usagers ?



Surface totale estimée : 150 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : chasse, pêche,
maraîchage.

Évolution : semble actuellement en
expansion.



Gestion : OUI NON

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Les fragments de Jussie se dispersent par hydrochorie. La probabilité qu'un fragment de Jussie puisse être véhiculé par le réseau hydrographique vers la vallée de la Somme n'est pas nulle. Cette population peut donc constituer une source de dispersion de l'espèce dans la vallée de la Somme. De plus, la présence d'oiseaux d'eau augmente les risques de dispersion de la plante.

Impacts avérés potentiels négligeables

La Jussie exerce une concurrence végétale directe sur *Nuphar lutea* et sur *Rumex hydrolapathum*. Certaines stations sont implantées en contexte rudéral (bordure de potager). Une accélération de la dynamique d'envasement des secteurs envahis par la Jussie est également observée. Malgré ce constat, les impacts actuels de la présence de la Jussie sur la biodiversité locale semblent limités.

Remarques

L'espèce est disséminée sur le site. La présence de plusieurs stations de faibles surfaces (de 1 à 10 m²), indique que le taxon est en pleine dynamique de colonisation du secteur (voir carte en première page). Seules deux stations occupent actuellement une surface de plusieurs dizaines de m² (voir photo en première page).

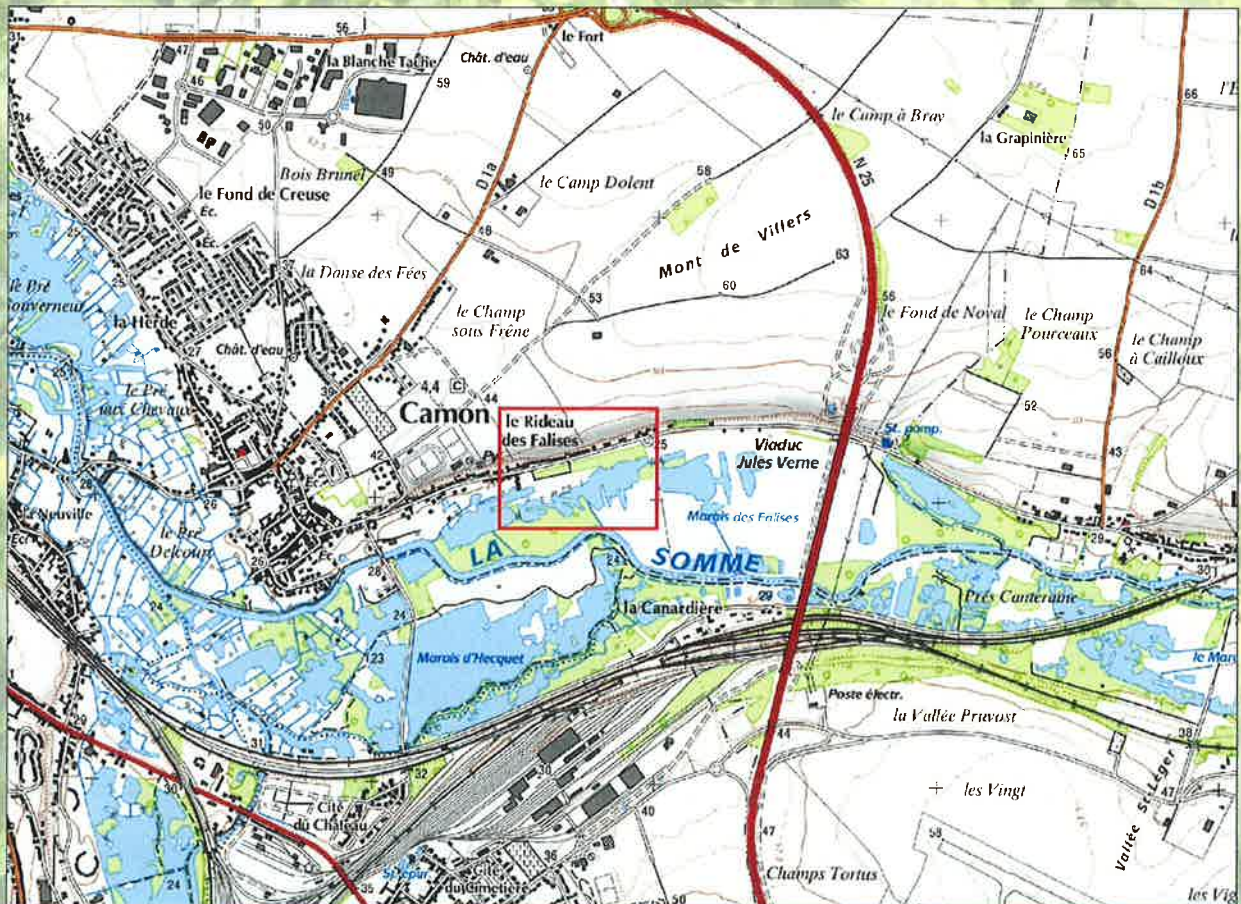
Perspectives

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation du (ou des) propriétaire(s), des riverains et des usagers (de façon à éviter les mauvais gestes souvent réalisés par manque d'information).
- 2- Prospection avec une embarcation sur l'ensemble du site (l'objectif étant une évaluation plus fine des surfaces colonisées) et évaluation des possibilités de dissémination de l'espèce. Mise en place des filtres (grillages à maille 1x1 cm) pour empêcher les fragments de Jussie d'atteindre la Somme. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone contaminée. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).
- 3- Arrachages manuels des herbiers de Jussie. Une intervention à court terme permettrait de limiter les coûts d'intervention et de freiner l'extension de l'espèce.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



Jussie à grandes fleurs
(*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



DREUIL-LES-AMIENS

Chemin de la Marine

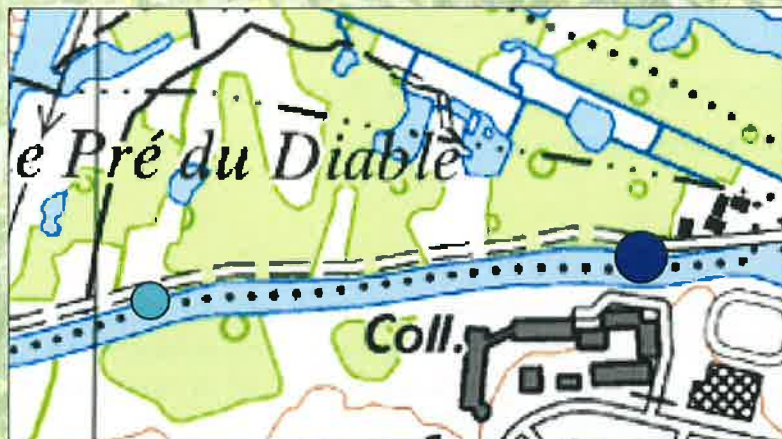
Écologie : fleuve
Somme

Substrat : vase

Date de première observation : 2001

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : ZNIEFF
de type II

Acteur local : Agence Départementale
Fluviale et Maritime



Surface totale estimée : 7 (5+2) m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche,
navigation.

Évolution : semble en régression.

Gestion : OUI NON



Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

Les fragments de Jussie sont transportés via le trafic fluvial dans la partie canalisée de la Somme.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

Étant donné les faibles surfaces des stations de Jussie présentes, l'impact sur la biodiversité locale est limité. Cependant, les herbiers de Jussie présents en bordure de la Somme peuvent avoir un impact négatif sur l'écoulement. En effet, la Jussie va provoquer un engorgement plus important sur les secteurs qu'elle occupe. Enfin, les herbiers présents sur les berges de la Somme agissent comme des barrages puisque l'on constate une accumulation de déchets et de fragments de végétaux en amont des formations de Jussie.

Remarques

Une seconde espèce exotique envahissante colonise la zone, il s'agit de l'Azolle fausse-filicule (*Azolla filiculoides*). Cette espèce colonisant les eaux lentes ou stagnantes occupe plusieurs centaines de m² sur la zone. Son impact sur le milieu est plus important que celui de la Jussie.

Jussie à grandes fleurs

(*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



HAUTE VALLÉE DE LA SOMME

HEM-MONACU, FEUILLÈRES, CLÉRY-SUR-SOMME, BIACHES, PÉRONNE, DOINGT, BRIE

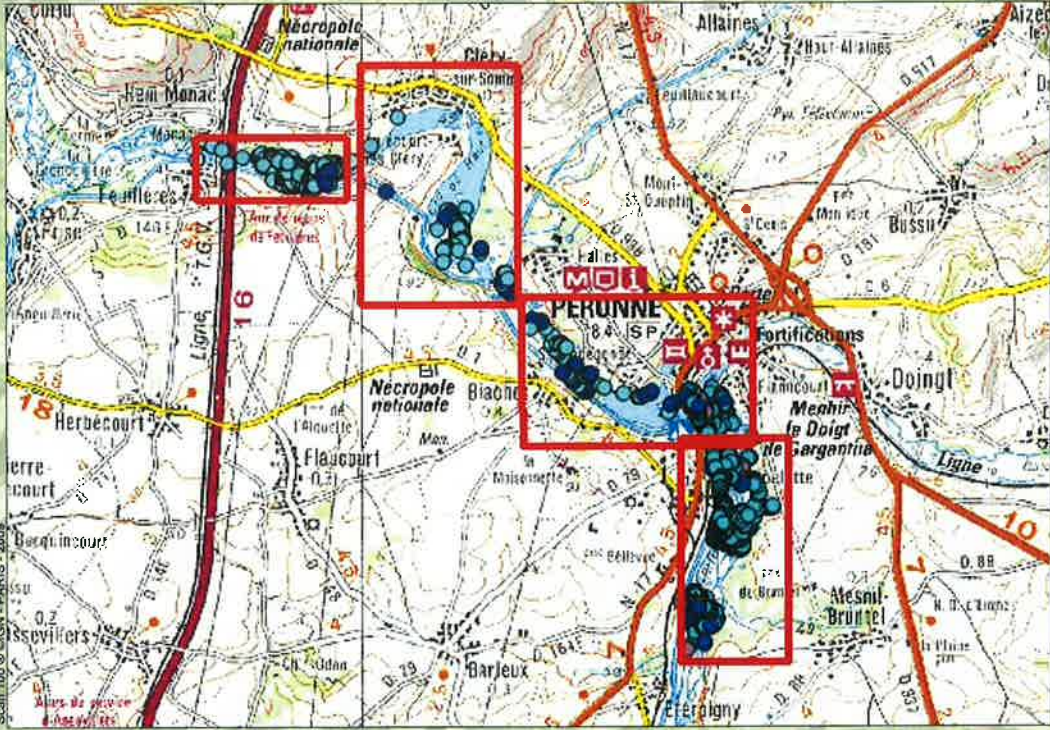
Écologie : fleuve et annexes

Substrat : vase

Date de première observation : 2006

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : terrain privé et communal ; zone Natura 2000 ; ZNIEFF de type I et II

Acteurs locaux : Syndicat de la Vallée des Anguillères ; Syndicat Mixte AMEVA ; CBNBL ; communes ; propriétaires



Usages sur le site : navigation, pêche et chasse.

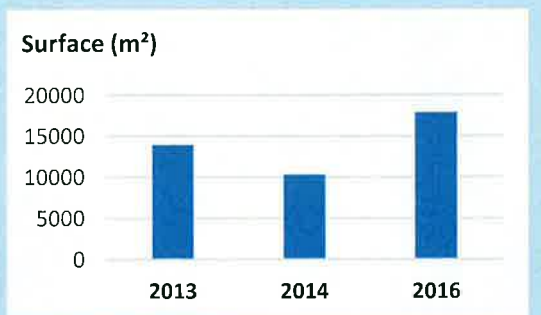
Surface totale estimée : 1,8 ha
Dernière année de suivi : 2016

Évolution : en augmentation cette année suite aux conditions climatiques 2015-2016 favorables à l'espèce (hiver très doux). L'absence de gestion à une échelle cohérente a très certainement permis à l'espèce de se disperser plus largement sur ce secteur.

Gestion : OUI NON

Mise en place d'un plan de gestion depuis 2013. En parallèle des actions de gestion, une sensibilisation est menée auprès des propriétaires et des riverains.

- 2013 : 2788 m² arrachés. Coût : 15160 euros TTC.
- 2014 : 1070 m² arrachés. Coût : 15473 euros TTC.
- 2015 : absence de gestion.
- 2016 : non renseigné.

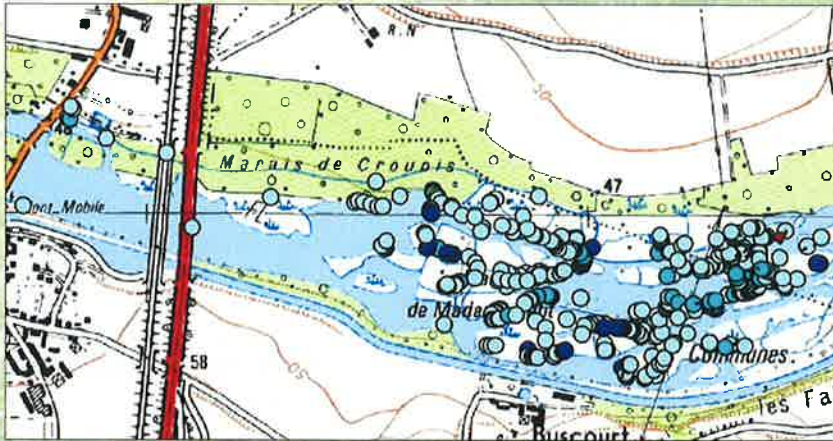


Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

La Jussie se propage notamment grâce à la circulation hydraulique de la Somme et du réseau de fossés et via l'avifaune. La navigation est un vecteur de dissémination supplémentaire de l'espèce.

Impacts avérés potentiels négligeables

La fermeture du milieu induite par la présence des herbiers de Jussie est défavorable à la biodiversité locale et aux activités de navigation, de pêche et de chasse. En outre, la présence de la Jussie accélère la dynamique d'envasement et réduit ainsi les capacités de drainage de la vallée de la Somme.



Scan25 © IGN - PARIS - 2009



Scan25 © IGN - PARIS - 2009



Scan25 © IGN - PARIS - 2009



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Remarques

Il s'agit ici des données de présence situées les plus en amont sur la vallée, représentant donc une source de dispersion pour l'ensemble de la vallée de la Somme.

Perspectives

Les opérations d'arrachages mécaniques, d'arrachages manuels des repousses et de sensibilisation mises en œuvre par le Syndicat de la Vallée des Anguillères doivent être poursuivies. À très court terme, l'objectif doit être la gestion de toutes les populations présentes dans ce secteur. L'évolution des surfaces de Jussie étant en augmentation en 2016, les opérations de suivis interannuels doivent également être maintenues afin d'étudier finement l'évolution de cette population. Ces suivis devront aussi permettre la détection précoce de nouvelles populations et leur éradication.

Si l'éradication de la Jussie dans la vallée de la Somme constitue un objectif prioritaire, alors cette population est, de par son rôle de source de propagation, jugée très préoccupante. Il faudra donc rapidement mettre en place des opérations de gestion ambitieuses car la situation est déjà critique. La gestion de ce secteur paraît délicate.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = difficile +
- Indicateur des risques de dissémination = très élevé +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = moyen ++
- Indicateur du coût de gestion = élevé +



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



LA CHAUSSÉE-TIRANCOURT

Au nord de Saint-Pierre-à-Gouy

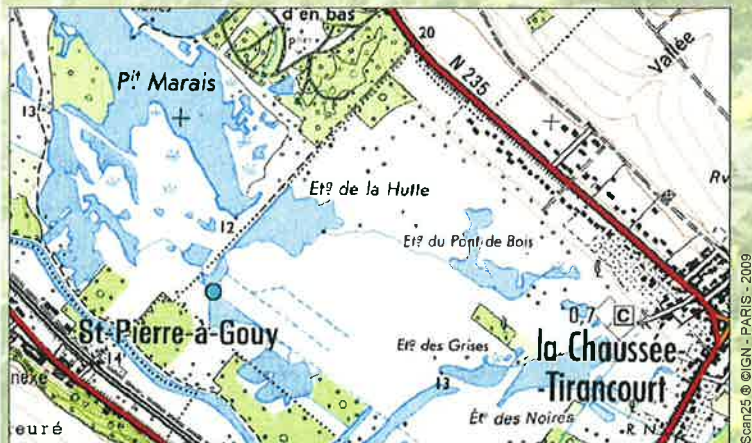
Écologie : marais

Substrat : tourbe

Date de première observation : 1998
(mention à l'échelle de la commune)

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : zone
Natura 2000 ; ZNIEFF de type I et II

Acteur local : Conservatoire d'Espaces
Naturels de Picardie



Surface estimée : 3 m²

Dernière année de suivi : 2016

Évolution : en 2009, une station de plusieurs dizaines de m² avait été localisée à proximité de l'herbier actuel. La Jussie semble en régression suite aux opérations de gestion menées sur le site.

Gestion : OUI NON

La station est gérée par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie

Usages sur le site : non renseigné.

Voies de propagations avérées **potentielles** **inexistantes**

La connexion entre les pièces d'eau peut favoriser la propagation de la Jussie dans les zones humides alentours. Le transport de fragments par le fleuve Somme n'est d'ailleurs pas à exclure lors des crues. L'action de l'avifaune peut également représenter un risque de dissémination de fragments.

Impacts avérés **potentiels** **négligeables**

La présence de la Jussie dans le secteur représente un risque pour l'environnement et les services écosystémiques associés : problème d'envasement (diminution des capacités de drainage) et menace pour la flore et les végétations de marais tourbeux. En outre, la Jussie génère probablement des nuisances sur les activités cynégétiques.

Perspectives

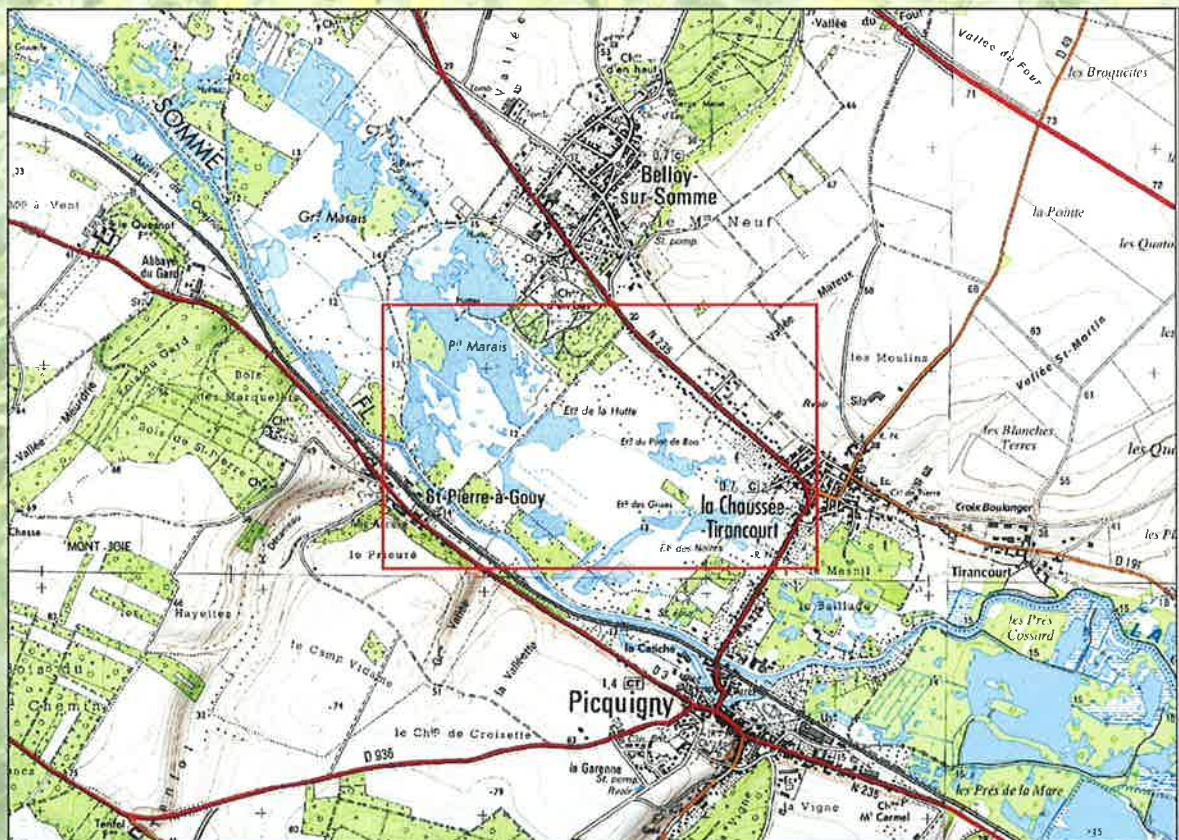
Globalement, la présence du Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie (CENP) doit être maintenue afin d'assurer les missions de détection précoce, de lutte et de suivi régulier de l'espèce dans cette zone.

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune et des usagers.
- 2- Mise en place de campagnes d'arrachage manuel, avec pose de filtres pour empêcher la propagation de fragments. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).
- 3- Poursuite des suivis de cette population afin de contrôler la progression de l'espèce dans le secteur.

Sur la base d'échanges avec le CENP, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = fort +++
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



LONG

Étang les Prés d'Envie,
en bordure de la D32

Écologie : étang

Substrat : vase

Date de première observation : 2005

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : zone
Natura 2000 ; ZNIEFF de type I et II

Acteurs locaux : commune ; chasseurs ;
pêcheurs ; riverains



Surface estimée : 9 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : chasse et
pêche.

Évolution : absence de donnée de
référence.



Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La présence d'importantes colonies d'oiseaux d'eau sur l'étang augmente le risque de propagation de fragments de Jussie. Le matériel de pêche constitue également un vecteur potentiel de dissémination.

La Jussie est connue "historiquement" dans les étangs de Long (il ne s'agit donc pas d'un début de colonisation). Cette population peut donc être une source de dispersion pour les zones humides voisines (via le réseau hydrographique). En cas d'inondation, l'espèce pourrait en effet accéder à l'ensemble des étangs. Certains fragments pourraient même se retrouver dans la vallée de la Somme.

Impacts avérés potentiels négligeables

L'impact sur la flore locale est important. La Jussie concurrence directement la flore d'intérêt patrimonial. Les espèces impactées sont notamment la Sagittaire flèche-d'eau (*Sagittaria sagittifolia*) (voir photo ci-après), l'Hydrocharis (*Hydrocharis morsus-ranae*) et l'Utriculaire commune (*Utricularia vulgaris*). D'autres espèces patrimoniales risquent également d'entrer en compétition avec la Jussie si celle-ci s'étend plus largement sur le site (voir commentaire suivant).



Remarques

La Jussie se développe dans un étang présentant des enjeux écologiques importants. À faible distance de la station décrite, deux espèces d'intérêt patrimonial, la Pesse d'eau (*Hippuris vulgaris*) et la Fougère des marais (*Thelypteris palustris*), sont également présentes.

Les prémices de colonisations ont été repérés car elles se trouvent en zone accessible. D'autres stations de Jussie sont probablement présentes ailleurs dans l'étang, une prospection en bateau permettrait de le préciser.

Perspectives

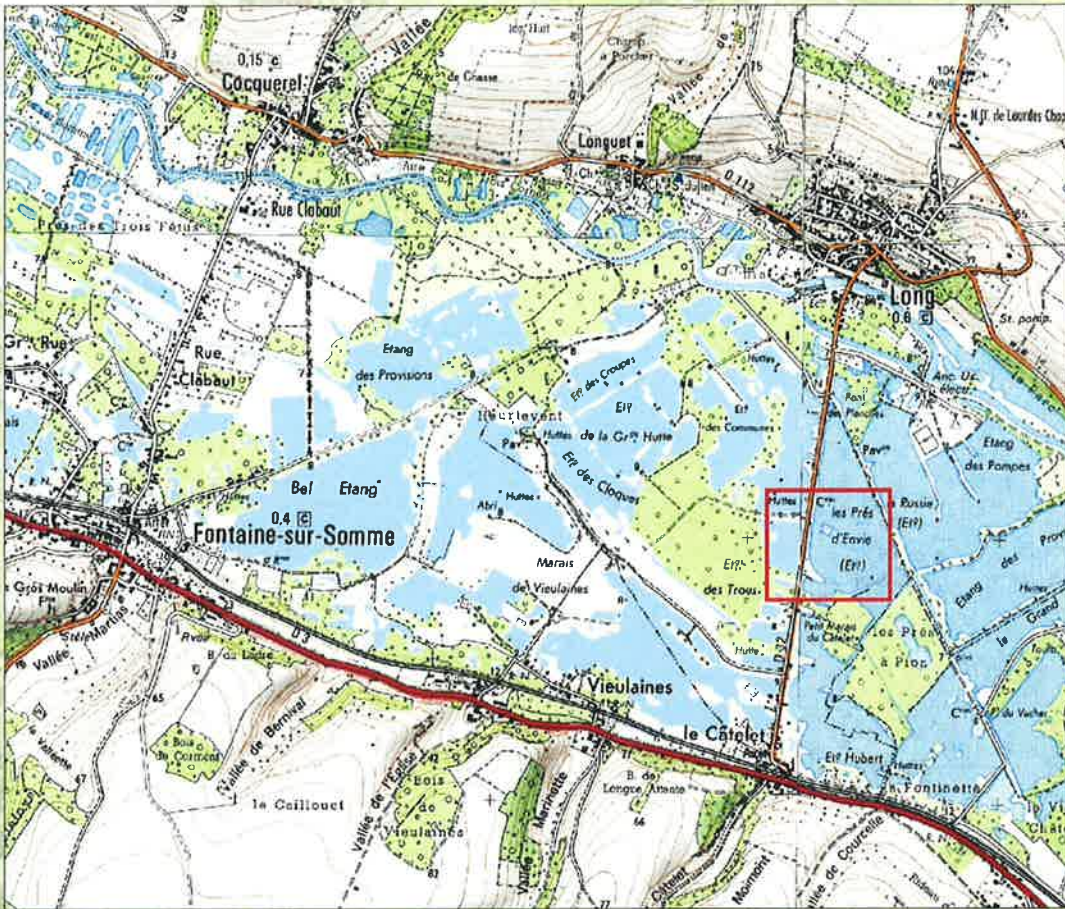
Plan d'action :

- 1- Sensibilisation de la commune, des riverains et des usagers (affichage à l'entrée des étangs).
- 2- Prospection spécifique sur l'intégralité des surfaces en eau afin d'estimer au mieux les surfaces colonisées par la Jussie.
- 3- Mise en place de campagnes d'arrachages manuels. Au cours des opérations de gestion, une attention particulière devra être portée sur les espèces patrimoniales présentes parmi les herbiers de Jussie. De plus, des barrages filtrants devront être mis en place au niveau de l'exutoire de l'étang afin de ne pas favoriser la dissémination de l'espèce. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = fort +++
- Indicateur coût gestion = moyen ++

La difficulté d'accès à certains secteurs et l'absence de gestionnaire clairement identifié sur ces étangs limitent l'analyse de la situation de la Jussie.



Scan25 © ICN - PARIS - 2009

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



LONGPRÉ-LES-CORPS-SAINTS

Les Prés sur la Somme

Écologie : marais

Substrat : vase



Date de première observation : 2016

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
zone Natura 2000 ; ZNIEFF type I et II

Acteur local : chasseurs

Gestion : OUI NON

Non renseignée.

Usages sur le site : chasse, pêche.

Évolution : non renseignée.

Surface estimée : 4 m²

Dernière année de suivi : 2016

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La Jussie peut se disséminer par la circulation hydraulique de la Somme ou lors de phénomène de crues (il existe un risque non négligeable que des fragments de plantes se retrouvent dans la vallée de la Somme). L'action de l'avifaune constitue également un vecteur potentiel pouvant participer à la dissémination du taxon.

Impacts avérés potentiels négligeables

L'envasement induit par la présence de la Jussie peut impacter les activités cynégétiques et la capacité de drainage de la zone.

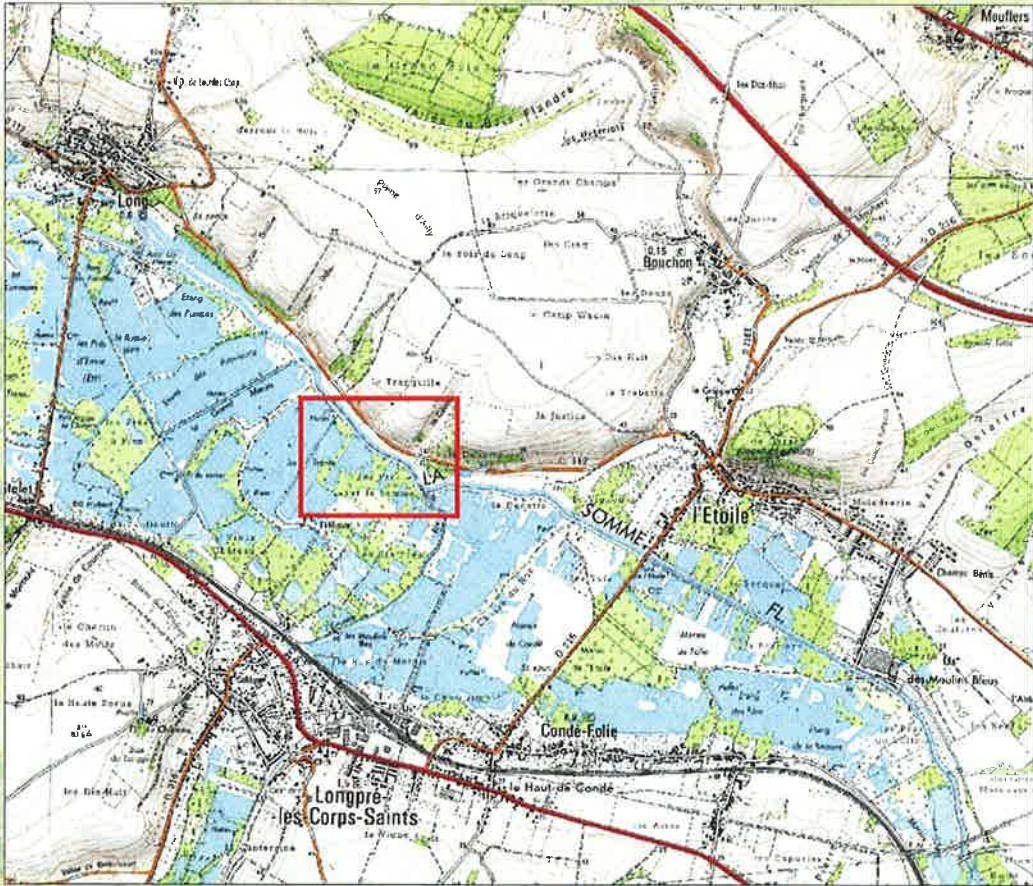
Perspectives

Plan d'action :

- 1- Prospection fine du secteur à l'aide d'une embarcation (objectif = estimer précisément les surfaces occupées par la Jussie).
- 2- Sensibilisation des riverains et des usagers afin de trouver des pistes d'intervention et de limiter la mise en place de mode de gestion inadéquat.
- 3- Arrachages manuels. Afin de ne pas favoriser la dissémination de l'espèce, des barrages filtrants devront être mis en place en aval des stations pendant les chantiers. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Scanz25 © IGN - PARIS - 2009

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



PICQUIGNY

Les Prés de la Mare

Écologie : marais

Substrat : vase

Date de première observation : 2001

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
terrain communal ; zone Natura 2000 ;
ZNIEFF de type I et II

Acteurs locaux : commune ;
chasseurs ; Conservatoire d'Espaces
Naturels de Picardie



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 8 m² (seules les zones accessibles à pied ont pu être prospectées).

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : balade, pêche et chasse.

Évolution : en régression.

Entre 2008 et 2010 les surfaces ont diminué d'environ 84 % (estimation faite à 215 m² en 2008 et à 37,5 m² en 2010).

Les données 2016, basées sur des prospections non exhaustives, n'ont pu être utilisées pour connaître l'évolution précise des surfaces de Jussie.

Cependant, comparativement aux situations observées en 2007 et en 2008 notamment, durant les campagnes d'arrachages réalisées en partenariat avec le CENP, la Communauté de Communes Ouest Amiénois et le CBNBI, la Jussie semble avoir régressé sur les secteurs qui ont pu être visités en 2016. Les mesures de gestion par arrachages manuels ont donc été efficaces. Cela dit, la présence assez diffuse du taxon sur le site laisse penser que le taux d'occupation de la Jussie doit être bien plus important sur les secteurs non visités en 2016 (du fait d'un problème d'accessibilité).



Gestion : OUI NON

Des campagnes d'arrachages manuels ont été menées sur le site (voir photo ci-dessus) mais en 2016, la Jussie n'a pas été gérée.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La Jussie peut être disséminée par le réseau hydrographique, par l'avifaune présente et par le matériel de pêche. Une propagation dans la Somme est également possible.

Impacts avérés potentiels négligeables

En 2008, les impacts avaient surtout été identifiés dans des végétations d'atterrissement et dans les niveaux bas des roselières. En 2016, la Jussie à grandes fleurs occupait des secteurs où les enjeux biodiversité étaient très limités. Cependant, le développement de celle-ci semblait porter atteinte aux activités cynégétiques puisque des herbiers étaient présents au sein d'un parc à canards. En outre, on assiste à une accélération de la dynamique d'envasement de certains secteurs.

D'une manière générale, ce marais présente encore un patrimoine naturel intéressant et caractéristique des marais tourbeux de la vallée de la Somme. De fait, la présence de la Jussie constitue une menace pour le site.

Remarques

En 2016, les prospections ont exclusivement concerné les secteurs accessibles. Une grande partie du marais est clôturée et de fait visitable uniquement avec une embarcation.

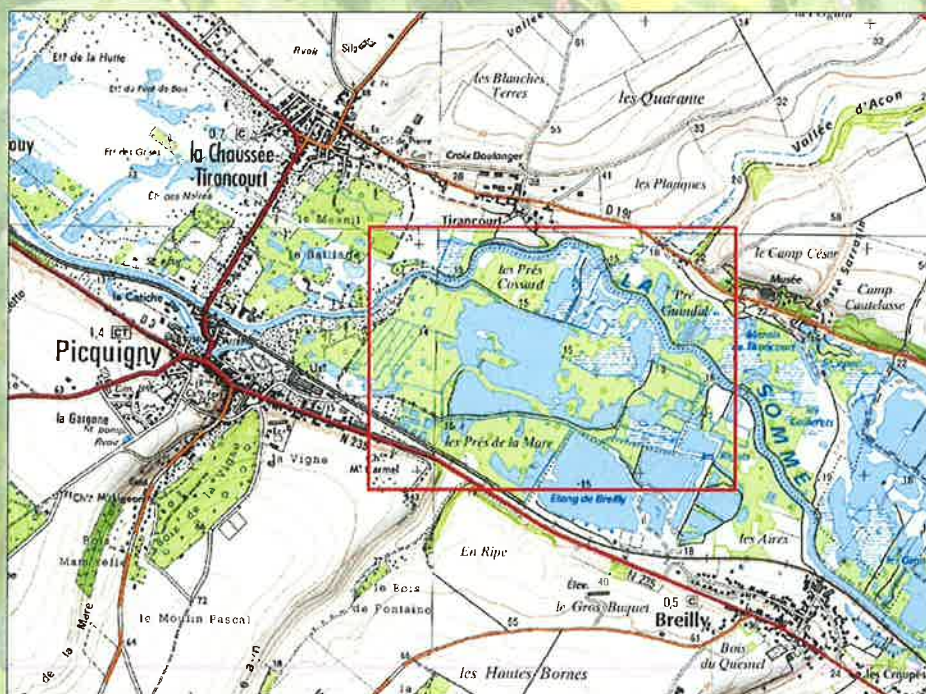
Perspectives

Au regard du patrimoine naturel et des risques de dissémination dans la Somme, cette population est jugée préoccupante. Il sera donc important de poursuivre les campagnes d'arrachage et les opérations de veille. Selon le CEN Picardie, des actions devraient être prochainement réalisées sur le site.

En complément, la mise en place de campagnes d'information devrait également être réalisée à destination de la commune et des usagers (notamment les chasseurs).

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = potentiellement élevé +++
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)



RUE

Marais de Flandre

Écologie : marais

Substrat :
tourbeux-vaseux/
sablo-vaseux

Date de première observation : 2009

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) :
terrain privé ; Zone Natura 2000

Acteurs locaux : Syndicat Mixte Baie
de Somme - Grand Littoral Picard ;
Conservatoire botanique national de
Bailleul ; propriétaire

Gestion : OUI NON

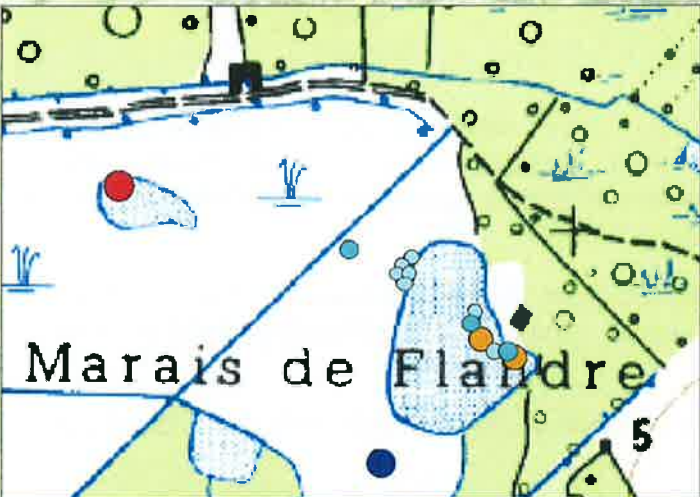
Mise en place d'un contrat Natura 2000
pour lutter contre l'espèce :

2010 : curage puis exportation
(5000 m³) dans une fosse prévue à cet
effet (voir photos ci-dessous).

2011 et 2012 : arrachages manuels.

2012 à 2016 : arrachages manuels
complémentaires. Suivi et contrôle de la
repousse effectués par le CBNBL et le
garde de la propriété.

Coût des opérations estimé à 70 000
euros TTC (ce chiffre concerne
uniquement les arrachages mécaniques
et le contrôle des repousses ayant été
réalisés lors de la première année du
contrat).



Scanz5 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 188 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : pêche, chasse
et récréatif.

Évolution : en forte régression mais
la Jussie est apparue ailleurs sur la
propriété. La station était estimée à
12000 m² (dont 3600 m² occupés
exclusivement par la Jussie
monopolisant l'intégralité des
ressources) en 2010. Elle est
aujourd'hui estimée à moins de
200 m².



Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La Jussie peut se disséminer sur le site grâce à l'intervention de la faune (oiseaux et sangliers) et au réseau hydrographique (fossé et inondation temporaire de certains secteurs). L'action de l'avifaune peut conduire à la dissémination du taxon sur le site mais également dans les nombreuses zones humides alentours. En effet, l'observation en 2016 de populations de Jussie présente en dehors de son aire d'occupation initiale souligne l'existence de vecteurs de dispersion encore non contrôlés.

La gestion courante du marais est actuellement réalisée par le garde à l'aide d'une tondeuse autoportée. Ce mode de gestion peut entraîner le transport et la dissémination de fragments de Jussie.

Impacts avérés potentiels négligeables

L'impact des herbiers de Jussie sur le patrimoine naturel et sur les usages est important. La Jussie initialement apparue en bordure de mare à vocation cynégétique a très vite rendu impossible la poursuite des activités liées à la chasse. De plus, il a été constaté que les herbiers de Jussie entraînent en compétition localement avec les prairies benthiques à Characées (habitat d'intérêt communautaire 3140-1).

L'expression de végétations rattachables à l'alliance phytosociologique du *Potamion polygonifolii* (code UE 2190-1) est également menacée par le développement de la Jussie : groupements à *Potamogeton gramineus* et Characées, végétations à *Myriophyllum alterniflorum*.

Ce constat s'applique également pour les végétations de bas-marais de l'*Hydrocotylo vulgaris* - *Schoenion nigricantis* (code UE 7230-1).

Perspectives

Ce site est également menacé par l'extension de *Crassula helmsii*, ce qui impliquera probablement la mise en place rapide d'intervention. Le cas échéant, il sera impératif de prendre en compte la présence de la Jussie dans le cadre des interventions de manière à ne pas favoriser la dissémination du taxon.

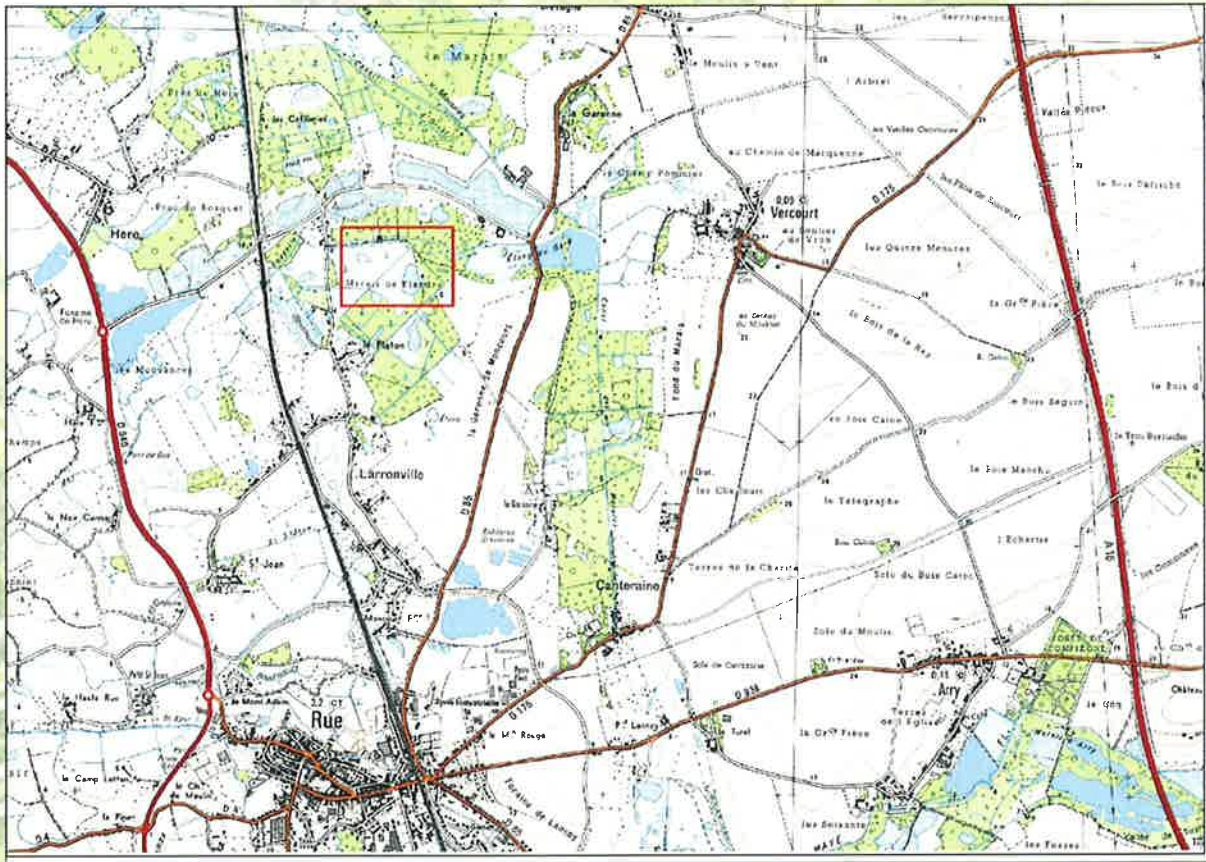
Les arrachages manuels et la mission de veille doivent être maintenus dans la perspective de consolider le fruit des efforts consentis depuis 2010. En outre, la réfection de l'aménagement de berge présent sur le site doit être envisagée car l'inaccessibilité aux pieds de Jussie présents sous et derrière l'ouvrage constitue une source de contamination.

En 2016, l'espèce a progressé sur le marais rendant la situation assez préoccupante. D'autant que la Jussie à grandes fleurs a été observée sur de nouveaux secteurs (n'ayant jusqu'ici pas fait l'objet d'observation de l'espèce). Cela témoigne de l'existence de vecteur de dispersion encore mal maîtrisé. Comme évoqué précédemment, l'aménagement présent sur l'étang au pied de la hutte (traverses en bois) rend actuellement très difficile l'élimination de l'espèce sur le site. C'est probablement cet aménagement qui explique le fait que l'espèce se soit maintenue sur le site alors que les résultats des arrachages mécaniques avaient produit de très bons résultats.

D'une manière générale, le marais de Flandre constitue un site à très fort enjeu d'un point de vue biodiversité ce qui est corrélé à l'état de conservation des milieux jugé ici très bon. Compte tenu des enjeux biodiversité et des risques de dispersion dans les zones humides alentours, la gestion de cette population doit être une priorité.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = fort +++
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



6.4.4 Synthèse des enjeux liés à la Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*)

Globalement, l'analyse des résultats de ce travail montre que l'état des lieux proposé ici est incomplet. L'inaccessibilité aux propriétés privées ainsi que les problèmes de précisions géographiques relatives à de nombreuses mentions expliquent ce premier constat. Néanmoins, sur la base des informations présentées dans ce travail, il est clair que la situation de la Jussie à grandes fleurs en Picardie est critique puisque celle-ci est déjà, à l'heure actuelle, assez largement répandue dans certains secteurs.

Pour le département de la Somme, le plus affecté par cette espèce, la haute vallée de la Somme ainsi que la moyenne vallée (en aval d'Amiens) représentent un fief pour la Jussie à grandes fleurs. L'enjeu est donc très fort sur ce fleuve puisque l'espèce est présente sur plusieurs kilomètres. L'avenir de la Jussie à grandes fleurs dans ce contexte est fortement conditionné par la gestion des populations se situant le plus en amont. Les coûts de gestion de la Jussie seront très importants mais compte tenu des services écosystémiques associés à cette vallée, il est certain que la lutte contre l'espèce est une nécessité. À ce jour, la mobilisation des acteurs permet d'être optimiste à différents égards. On constate par exemple, qu'une majorité des localités sur lesquelles l'espèce est présente bénéficie d'une surveillance et/ou d'une gestion. Un autre élément important est le renforcement de la prise en compte de la problématique liée à la prolifération de la Jussie à grandes fleurs. Dans le SAGE Haute Somme, le plan d'aménagement et de gestion durable intègre parfaitement la thématique des espèces végétales exotiques envahissantes (disposition n°33). De nombreux acteurs se sont investis sur la problématique Jussie à grandes fleurs ce qui nécessitera à très court terme d'améliorer la structuration de ce réseau de manière à mieux organiser les actions (détection précoce, lutte, sensibilisation) et mieux identifier les structures compétentes en fonction du territoire. La mise en place d'un observatoire, régional ou par bassin hydrographique, des plantes exotiques envahissantes et des zones humides, comme cela existe pour le bassin Loire-Bretagne, pourrait être la solution. Les structures à associer seront : Syndicat Mixte AMEVA, Agence départementale fluviale et maritime, Syndicat Mixte Baie de Somme - Grand Littoral Picard, Conservatoire Botanique National de Bailleul, Centre Permanent d'Initiative pour l'Environnement, Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie, Syndicat de la Vallée des Anguillères, etc.

En outre, la présence de la Jussie dans les marais arrière-littoraux picards doit également inciter à poursuivre les efforts de gestion et de veille mis en place sur ce territoire et ce, pour réduire les nuisances sur les pratiques traditionnelles (pêche et chasse) et surtout pour préserver le patrimoine naturel.

L'Oise est le second département le plus touché par la présence du taxon. Deux zones doivent faire l'objet d'une attention particulière : les marais de Sacy et la Moyenne vallée de l'Oise. Dans le premier cas, la réalisation de contrat Natura 2000 et la présence de gestionnaires ont produit des résultats encourageants. La situation semble sous contrôle. Ceci étant, il faudra poursuivre les efforts alloués à cette problématique car l'espèce est toujours présente dans les marais. La menace est donc toujours d'actualité d'autant qu'une des deux populations connues n'a pu être prospectée (refus du propriétaire). De fait, l'évolution de la Jussie à grandes fleurs au sein des marais de Sacy devra être suivie attentivement.

Le deuxième cas concerne les populations présentes sur les communes de Montmacq et du Plessis-Brion. Étant données l'ampleur de la colonisation et les voies de propagations existantes, ces populations doivent être éradiquées rapidement pour empêcher la

dissémination de l'espèce dans la rivière Oise. Des opérations de communication à destination des communes et des propriétaires devront être engagées pour intervenir sur l'ensemble des populations.

Le département de l'Aisne semble encore peu concerné par le problème d'envahissement. Le rapport fait mention d'une seule population récente mais comme évoqué précédemment, quelques foyers peuvent être présents sur des propriétés privées. C'est par exemple le cas d'une population mentionnée récemment dans le secteur de Vic-sur-Aisne sans toutefois avoir de localisation précise. Cela montre encore une fois l'importance du travail d'amélioration des connaissances comme étant un préalable à la mise en place d'une stratégie globale.

Enfin, l'exemple de la Jussie à grandes fleurs illustre parfaitement la nécessité de travailler en réseau et l'obligation d'intervenir sur les espèces végétales exotiques envahissantes à des échelles cohérentes sans quoi les objectifs seront difficiles à atteindre.


6.5 Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

6.5.1 Département de l'Aisne

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

Répartition du Myriophylle du Brésil
à l'échelle du département
de l'Aisne



 communes concernées



Source :
Lambert 93 - PGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Myriophylle du Brésil
**(*Myriophyllum aquaticum* (Velloso)
Verdc.)**



JEANTES

Béthanie

Écologie : mare

Substrat : vase

Date de première observation : 2008

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : terrain
privé ; ZNIEFF de type I

Acteurs locaux : riverain et agriculteur



Surface totale estimée : 130 m² (90
+ 40)

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : la station est
située au nord/est dans une ancienne
mare d'ornement entourée d'une
prairie. La seconde station, située plus
au sud, est dans une mare de basse-
cour.

Évolution : absence de donnée de
référence.

Gestion : OUI NON

Actuellement, les stations ne font pas
l'objet de gestion particulière.
Cependant, la prairie dans laquelle la
mare nord se trouve va être
transformée en culture par
l'agriculteur à court terme.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Les mares étant déconnectées d'autres entités hydrauliques, la propagation du Myriophylle reste limitée. Cependant, une dispersion par la faune n'est pas à exclure.

Impacts avérés potentiels négligeables

Les deux mares dans lesquelles se trouve le Myriophylle du Brésil sont d'origine artificielle (voir photo ci-après). L'impact sur la biodiversité locale y est faible. Néanmoins, la concurrence exercée par le Myriophylle condamne le développement d'une flore aquatique indigène.



Remarques

L'introduction de l'espèce a été réalisée par un riverain dans un objectif d'embellissement de la zone. Le Myriophyllum semble actuellement se cantonner aux mares dans lesquelles il a été introduit.

Perspectives

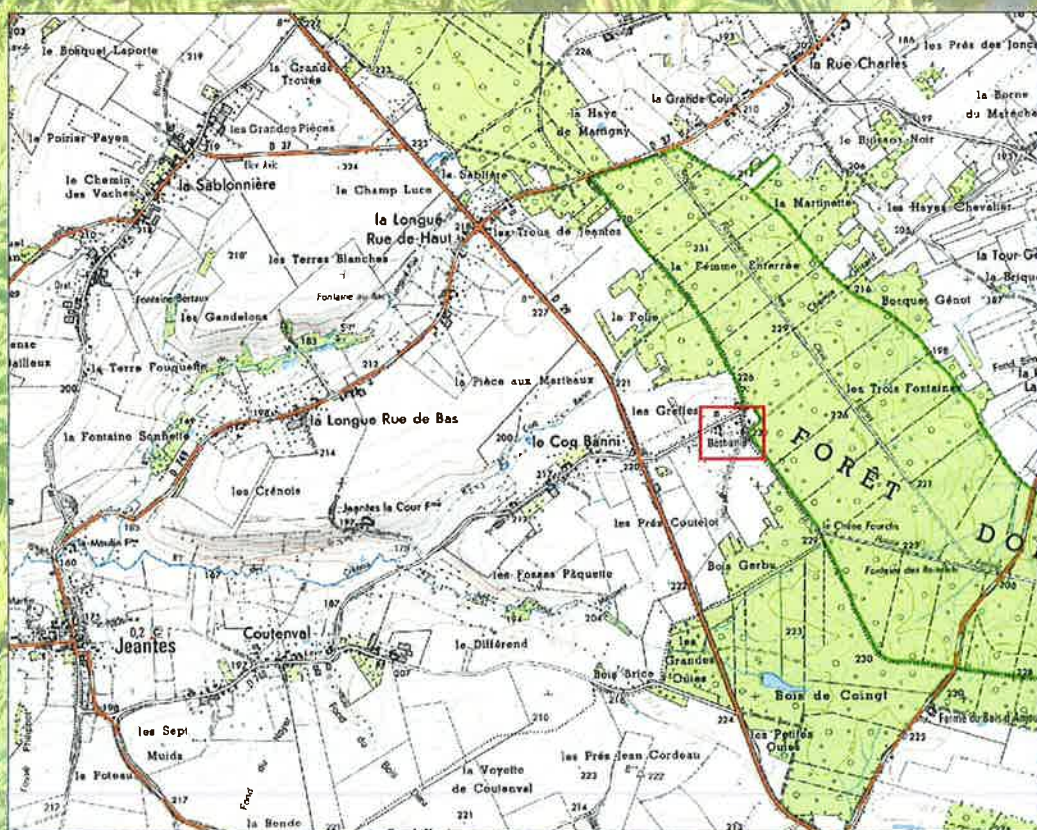
L'isolement des stations et l'absence d'enjeux écologiques conduisent à ne pas considérer ces stations comme étant prioritaires en termes d'interventions.

Plan d'action :

- 1- Information auprès de la commune et des propriétaires.
- 2- Réalisation de campagnes d'arrachages manuels/mécaniques.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = faible +
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



6.5.2 Département de l'Oise

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

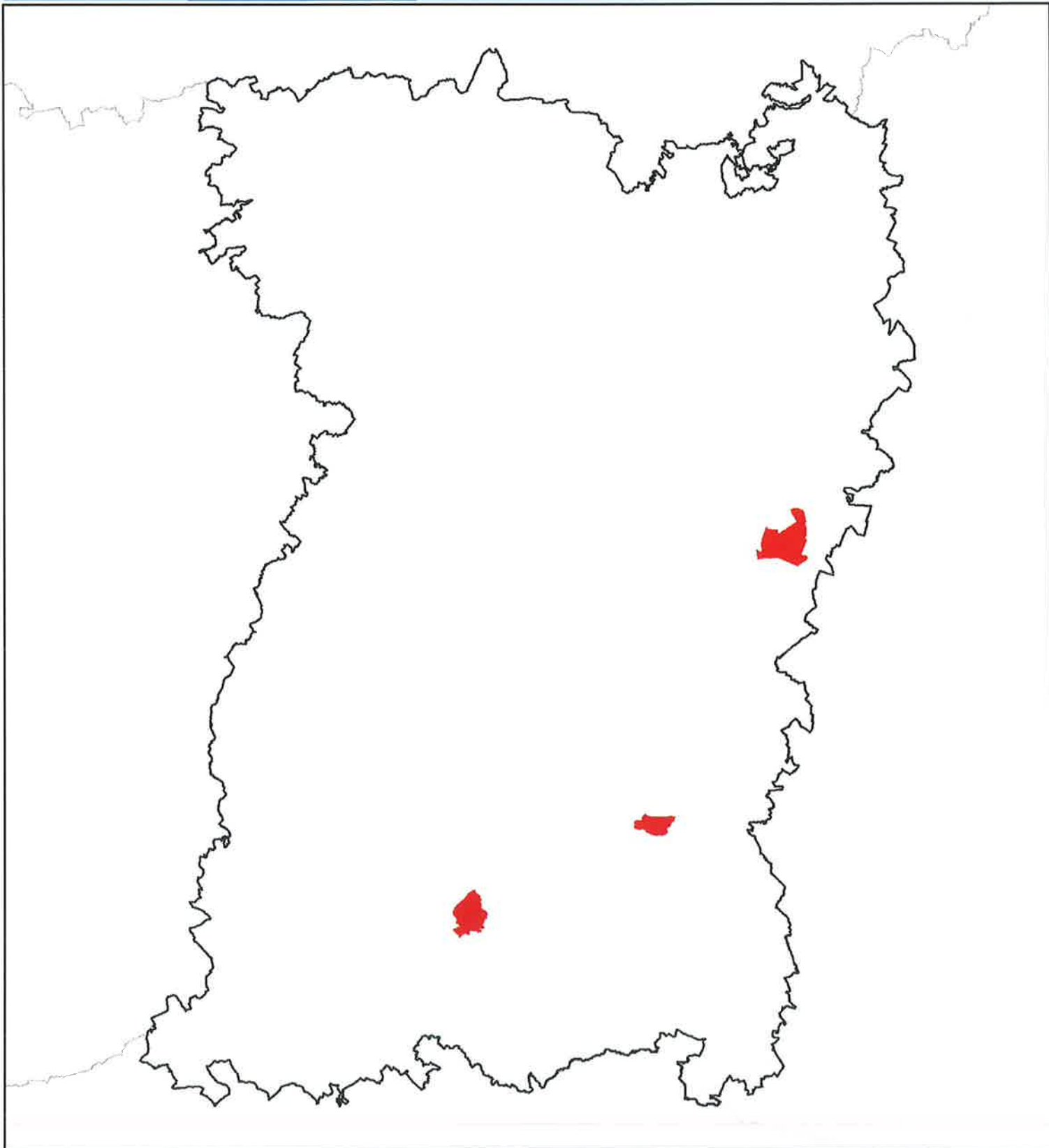
Répartition du Myriophylle du Brésil
à l'échelle du département de l'Oise



■ communes concernées



Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 02/12/2016



Myriophylle du Brésil

(*Myriophyllum aquaticum* (Velloso)
Verdc.)



CHANTILLY

Rue du Pont du Roi

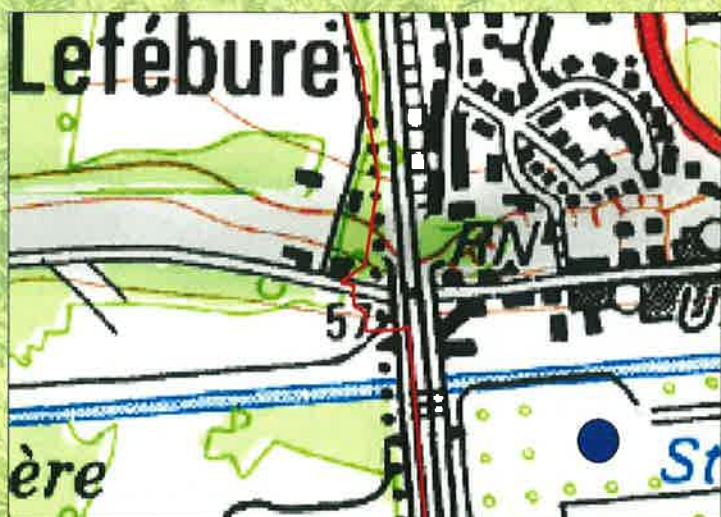
Écologie : mare

Substrat : vase

Date de première observation : 2014

Statut(s) foncier(s) : terrain privé

Acteurs locaux : Syndicat Interdépartemental
du SAGE de la Nonette ; association des
jardins familiaux de Chantilly



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 10 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : mare à vocation
pédagogique au sein de jardins
familiaux.

Évolution : semble stable par rapport
à 2014. L'espèce occupe toute la mare
et ne peut donc plus s'étendre.



Gestion : OUI NON

Le Myriophylle introduit par le gestionnaire des jardins en
2014 ne fait actuellement pas l'objet de gestion
particulière.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La proximité de la rivière Nonette représente un réel risque de dissémination, soit par l'action de la faune (mammifères et oiseaux) soit par l'action de l'Homme (introduction involontaire).

Impacts avérés potentiels négligeables

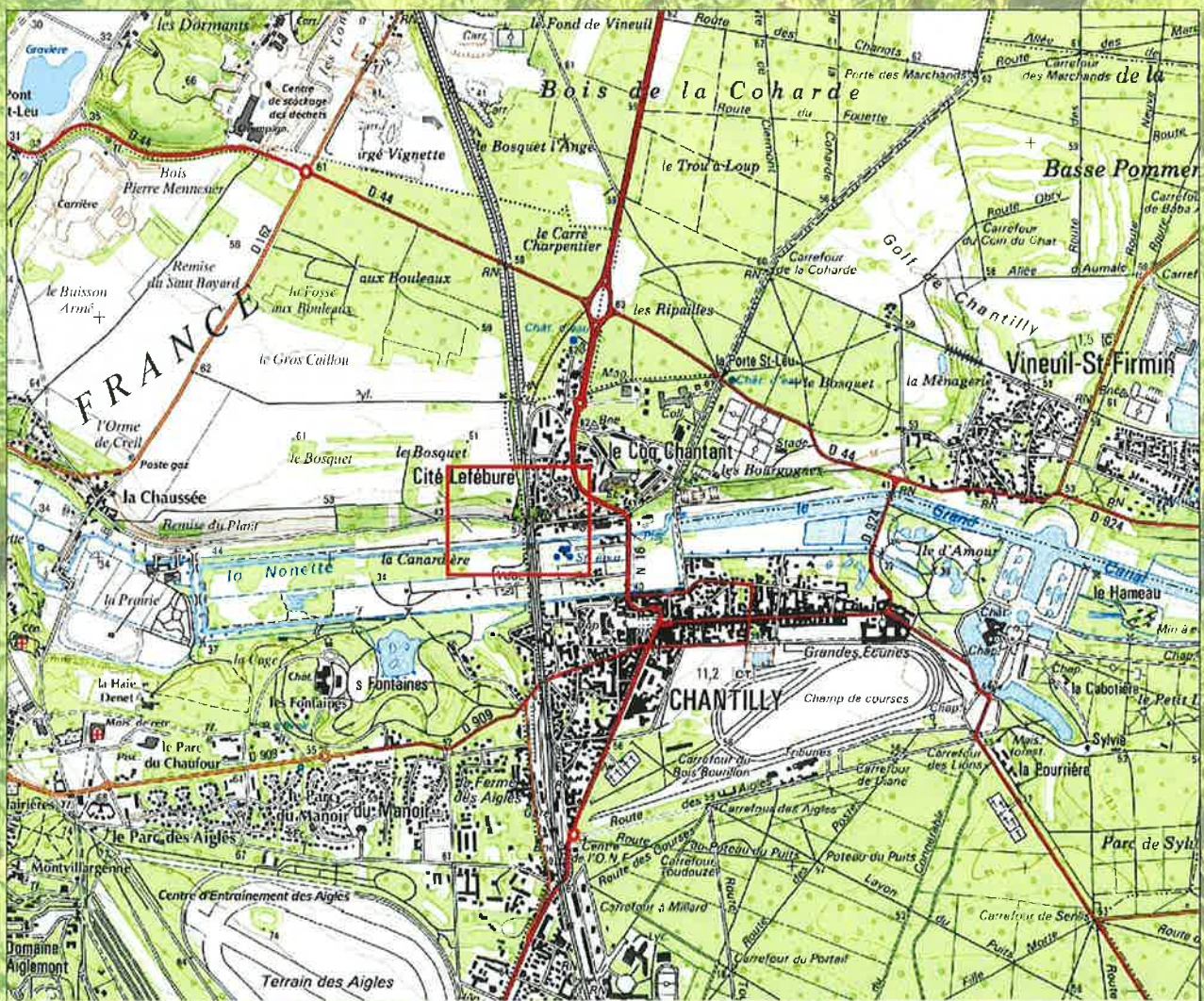
L'impact de cette station sur la biodiversité locale est limité. Cela est dû au contexte local rudéralisé.

Perspectives

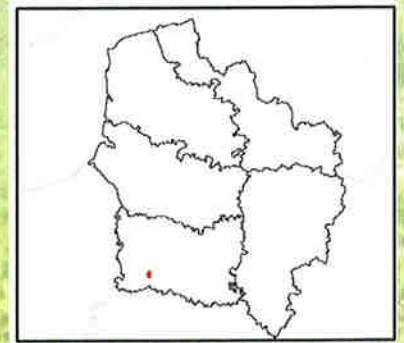
Le gestionnaire de l'association a connaissance de la problématique liée à l'espèce depuis la découverte de cette population. Celui-ci semble conscient de ce problème mais aucune campagne d'arrachage n'a été réalisée à ce jour. En 2016, une formation concernant les espèces végétales exotiques envahissantes a été réalisée au sein des jardins familiaux de Chantilly permettant ainsi de mettre le gestionnaire face à ses responsabilités.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = moyen ++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.)



RESSONS L'ABBAYE

Centre-bourg

Écologie : mare artificielle

Substrat : non renseigné

Date de première observation : 2016

Statut foncier : terrain communal

Acteur local : agents communaux



Surface estimée : 1 m²

Dernière année de suivi : 2016

Évolution : non renseignée.

Usages sur le site : non renseigné.

Gestion : OUI NON

Aucune gestion apparente en date de la visite du site

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La mare n'est pas connectée à un réseau hydraulique. Hormis la propagation de fragments par zoochorie, les voies de propagations sont limitées.

Impacts avérés potentiels négligeables

La petite surface de la station (1 m²) et sa faible densité limitent actuellement les impacts sur la biodiversité locale.

Perspectives

Étant donné l'isolement de la station et l'absence d'enjeux écologiques, ce site n'apparaît pas comme prioritaire pour la mise en place d'une gestion.

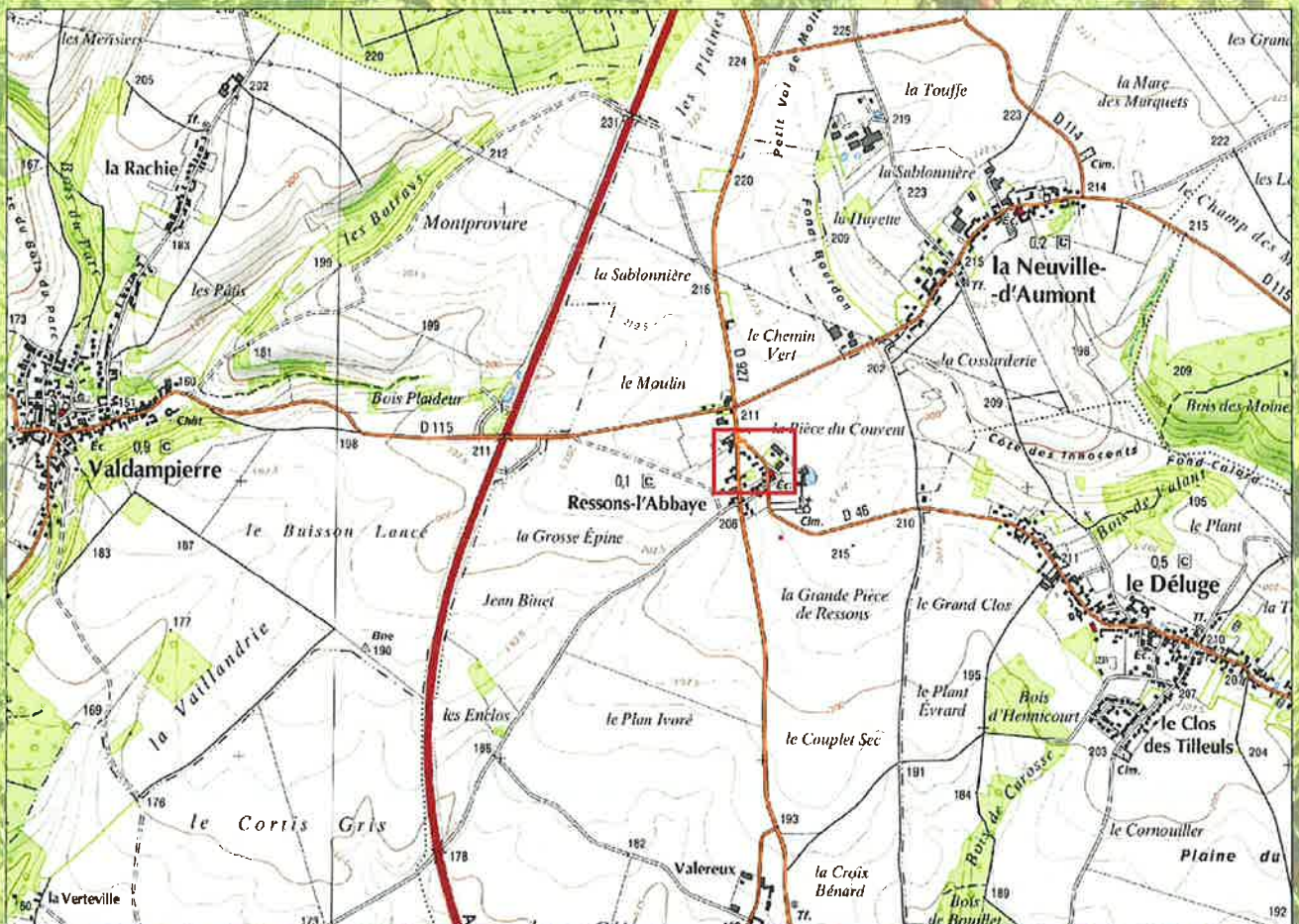
Néanmoins, en cas d'intervention, un arrachage manuel sera le plus adapté.

Plan d'actions :

- 1- Sensibilisation des riverains et de la commune.
- 2- Mise en place d'un arrachage manuel.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = facile +++
- Indicateur des risques de dissémination = faible +
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Myriophylle du Brésil
**(*Myriophyllum aquaticum* (Velloso)
Verdc.)**



SAVIGNIES

Les Champs Beaux Feux

Écologie : mare

Substrat : vase

Date de première observation : 2016

**Statut(s) foncier(s) et zonage(s): terrain
privé ; ZNIEFF de type I et II**

Acteur local : agriculteur

**les Champs
Beaux Feux**



Surface estimée : 200 m²

Dernière année de suivi : 2016

**Usages sur le site : cette mare sert
d'abreuvoir pour le bétail.**

Évolution : non renseignée.

Gestion : OUI NON

La station ne semble pas faire l'objet de gestion particulière.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

La mare n'est pas directement connectée à d'autres entités. Cependant, le piétinement de la station par les bovins pourrait favoriser la propagation de fragments jusqu'au ruisseau du Bois des Vallées, situé en périphérie de la pâture.

Impacts avérés ● potentiels ○ négligeables ○

L'impact sur la flore indigène est visible. Le Myriophylle empêche la colonisation d'autres espèces végétales (voir photo ci-dessous). Sa colonisation encore partielle de la mare permet le maintien d'un herbier à potamojets (*Potamogeton natans*). De plus, l'agriculteur risque de voir ce point d'eau condamné du fait de la vigueur de la plante.



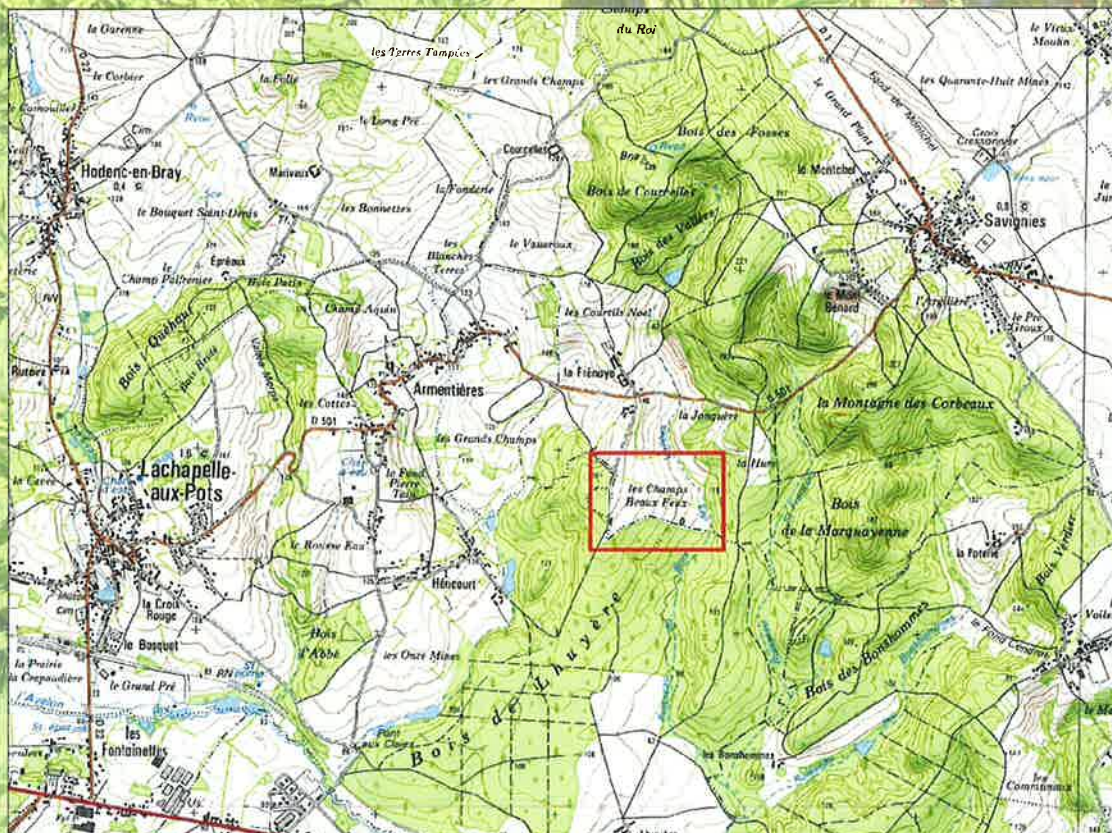
Perspectives

Plan d'action :

- 1- Information à destination de la commune et du propriétaire.
- 2- Élimination de l'espèce par arrachage manuel afin de limiter les risques de dissémination.

Sur la base de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = faible +
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



6.5.3 Département de la Somme

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

Répartition du Myriophylle du Brésil
à l'échelle du département de la Somme



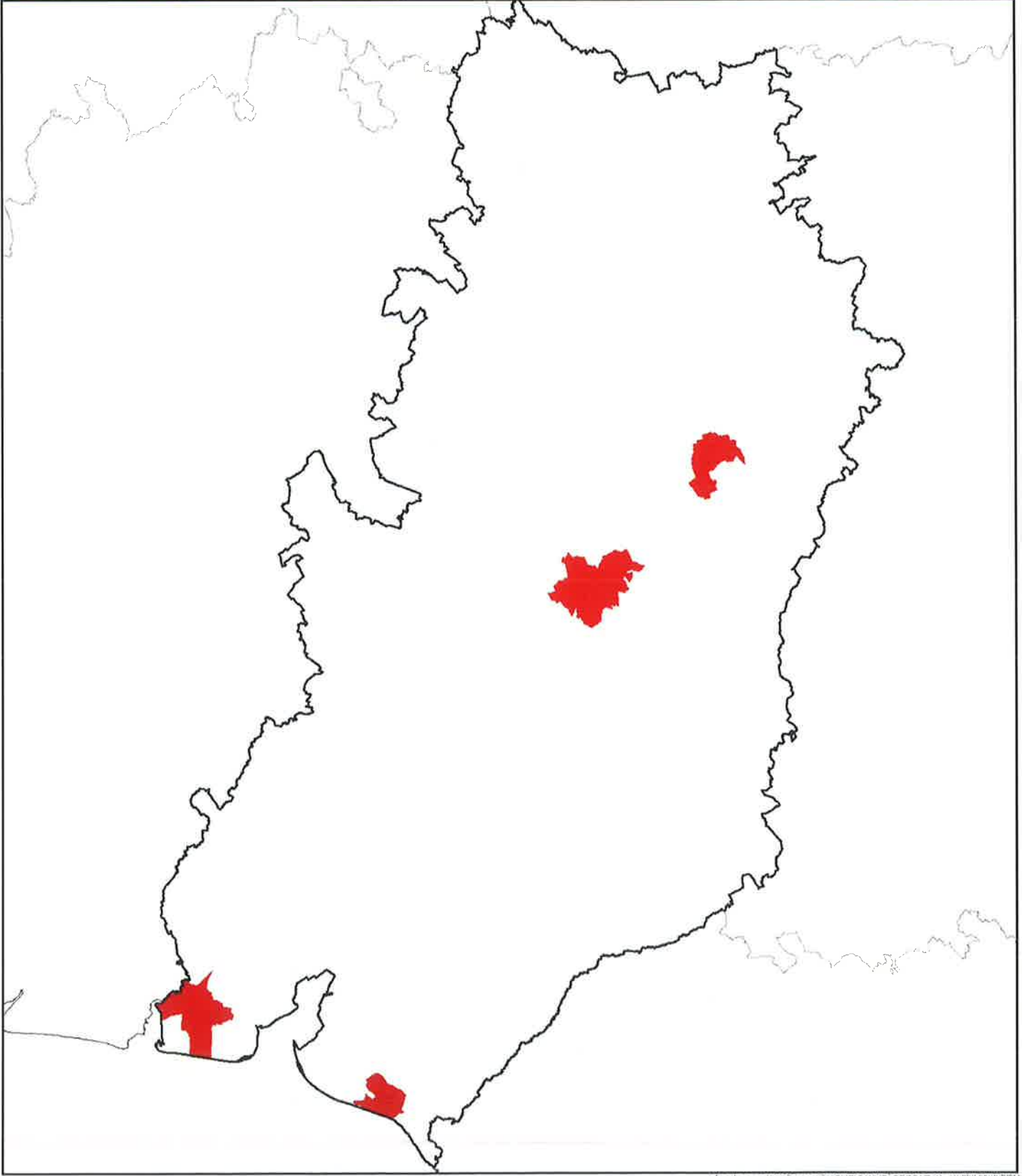
 communes concernées



1:500 000

0 5 10
kilomètres

Source
Lambert 93 - RGF-93
Copie et reproduction interdites, le 06/12/2016



Myriophylle du Brésil

(*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.)



AMIENS

Rive droite de l'Avre (au nord du marais de Cagny)

Écologie : rivière

Substrat : vase

Date de première observation : 2014

Statut(s) foncier(s) : non renseigné

Acteurs locaux : Syndicat Mixte AMEVA et Agence Départementale Fluviale et Maritime.



Surface estimée : 60 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : la station est située en bordure de l'Avre au cœur d'un parc dédié à la promenade ; pêche.

Évolution : semble stable mais l'absence de données de référence chiffrées empêche l'évaluation précise de la station.



Gestion : OUI NON

En date du passage, la station ne semble pas avoir fait l'objet d'une gestion.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Quelques centaines de mètres en aval de la station, l'Avre se jette dans la Somme. Ces cours d'eau sont de potentiels vecteurs de propagations de l'espèce.

Impacts avérés potentiels négligeables

L'impact de la station sur la biodiversité locale est difficile à évaluer. La concurrence exercée par la présence de cet herbier dense se fait au détriment d'espèces aquatiques indigènes.

Perspectives

Cette station, connue depuis 2014, ne semble pas s'être étendue à proximité. Seul cet herbier se maintient dans la zone. Malgré son impact limité sur le milieu naturel, un arrachage manuel permettrait de supprimer tout risque de propagation via les cours d'eau.

En 2016, le Myriophylle du Brésil a également été observé par l'agence départementale fluviale et Maritime sur l'Avre (secteur de Moreuil). Cette station est située en dehors du domaine de compétence de l'Agence mais celle-ci a remonté l'information à l'AMEVA. Cette population étant située plus en amont constitue une source de dissémination à prendre absolument en compte.

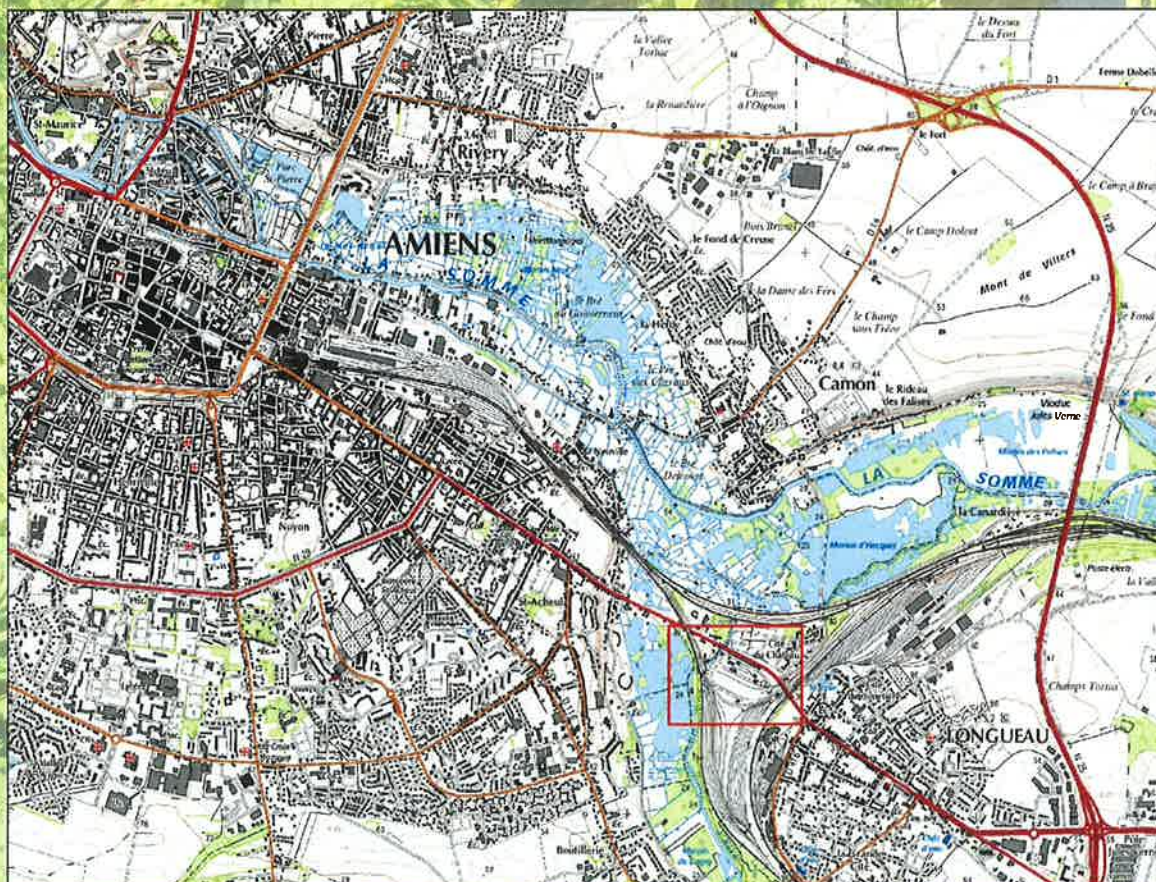
Quelle que soit la méthode employée, il sera impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en aval de la zone d'intervention et plus généralement au niveau de toutes les connexions avec les autres pièces d'eau. La mise en place de tels filtres est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Plan d'action :

- 1- Sensibilisation des acteurs.
- 2- Mise en place de campagnes d'arrachage afin d'éliminer cette population qui doit être considérée comme une source de propagation de l'espèce dans la vallée de la Somme.
- 3- Prospection ciblée afin de localiser des foyers de Myriophylle situés en amont de l'Avre (objectif : identifier la source de dispersion).
- 4- Suivi spécifique de l'évolution de cette population.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = faible +++



Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.)



MOREUIL

Castel

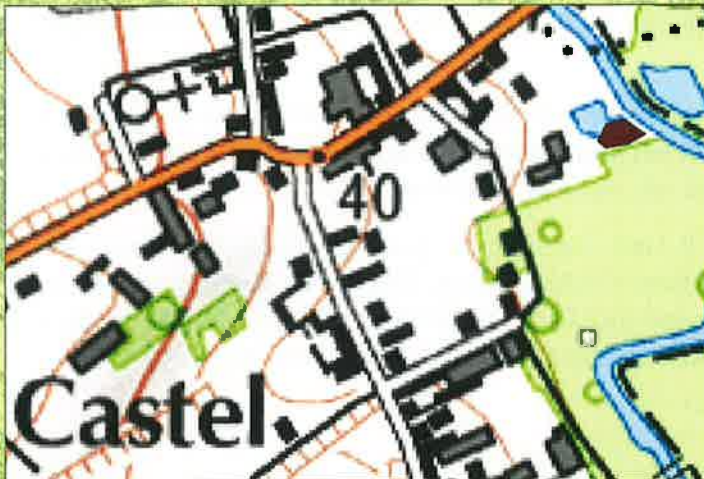
Écologie : bassin d'ornement

Substrat : vase

Date de première observation : 2001

Statut(s) foncier(s) et zonage(s) : terrain
privé ; ZNIEFF de type I et II

Acteur local : propriétaire



Scan25 © IGN - PARIS - 2009

Surface estimée : 500 m²

Dernière année de suivi : 2016

Usages sur le site : la station est
située dans un bassin d'ornement sur
une propriété privée.

Évolution : absence de donnée de
référence.



Gestion : OUI NON

En date du passage, la station ne semble pas avoir fait
l'objet d'une gestion.

Voies de propagations avérées potentielles inexistantes

Le bassin est situé à proximité directe des marais de Lespinoy et du cours d'eau l'Avre. La présence du Myriophylle dans l'Avre a été relevée par l'Agence départementale fluviale et maritime en 2016. Cependant, le lien entre la station présentée ici et cette contamination n'est, pour le moment, pas établi car l'exutoire n'a pu être examiné au cours de l'étude.

Il existe un risque important de dispersion de l'espèce dans les zones humides alentours. Cette population peut en effet agir potentiellement comme une source de propagation par l'action de la faune et du réseau hydrographique.

Impacts avérés potentiels négligeables

La station se trouve dans un bassin artificiel. Le Myriophylle du Brésil se développe avec d'autres plantes exotiques. L'impact sur la flore n'a pu être évalué mais il semble faible.

Remarques

L'introduction de l'espèce a visiblement été réalisée par le propriétaire dans un but ornemental.

Comme évoqué dans la fiche précédente, le Myriophylle du Brésil a été observé en 2016 par l'Agence départementale fluviale et maritime sur le cours de l'Avre (secteur de Moreuil). Cette station est donc différente de celle traitée ici. Elle se situe en dehors du domaine de compétence de l'Agence mais celle-ci a communiqué l'information au syndicat Mixte AMEVA. Cette population étant située la plus en amont constitue en l'état actuel des connaissances une source de dissémination à prendre absolument en compte.

Perspectives

L'artificialisation de la station et l'absence d'enjeux écologiques conduisent à ne pas considérer cette station comme prioritaire pour une intervention.

Cependant, la proximité directe de la rivière l'Avre et des Marais de Lespinoy doivent conduire à une surveillance de l'évolution de la station puisque le risque de dissémination est important. Suite à un échange avec l'Agence fluviale départementale et Maritime, la contamination de l'Avre est avérée (cf. remarque).

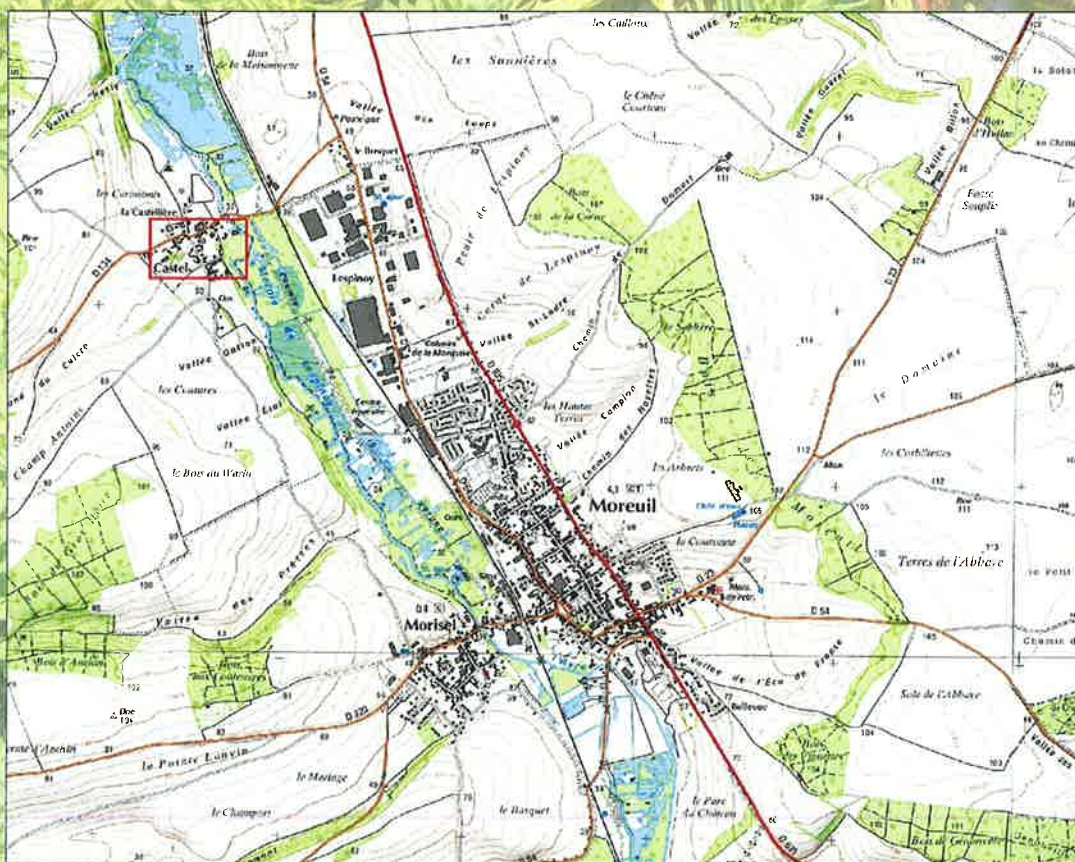
En cas d'intervention, un arrachage manuel serait adapté. Il sera impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer au niveau de l'exutoire du bassin. La mise en place de tels filtres est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Plan d'action :

- 1- Information du propriétaire et de la commune.
- 2- Mise en place d'interventions afin d'éliminer cette population pouvant agir comme une source de dispersion du taxon.

Sur la base de nos connaissances et de la prospection réalisée en 2016, les éléments permettant de définir la priorité sont les suivants :

- Indicateur de faisabilité technique pour atteindre l'éradication = moyen ++
- Indicateur des risques de dissémination = fort +++
- Indicateur des enjeux biodiversité = faible +
- Indicateur du coût de gestion = moyen ++



6.5.4 Synthèse des enjeux liés au Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

En 2016, dix-sept populations ont été visitées dans le cadre de ce travail. Six populations ont disparu, cinq sont présumées disparues et six ont fait l'objet d'une fiche de synthèse (parmi ces populations deux ont été découvertes cette année). Cela met en exergue l'utilité de ce travail d'actualisation des connaissances. Le niveau de connaissance pour cette espèce paraît satisfaisant mais encore perfectible (notamment dans le secteur de la Haute-Somme).

La situation du Myriophylle du Brésil en ancienne Picardie est moins critique que pour les autres espèces visées par cette étude.

Sur les six populations décrites dans les fiches, quatre d'entre elles sont présentes sur des sites privés très artificialisés et sont déconnectés du réseau hydrographique. Ces populations présentent un niveau de menace modéré pour les écosystèmes et les services écosystémiques associés. Pour ces stations, la sensibilisation des propriétaires et des communes sera un préalable indispensable à la mise en place d'actions de lutte.

La présence de plusieurs foyers de Myriophylle du Brésil le long de la vallée de l'Avre (entre Moreuil et Amiens) doit par contre attirer toute notre attention car le risque de dissémination de l'espèce dans les vallées de l'Avre et de la Somme, est important. La gestion du taxon doit y être prioritaire. Heureusement, deux gestionnaires clairement identifiés sur ce secteur s'occupent déjà, dans le cadre de leurs missions, de surveiller l'évolution des populations de Myriophylle.

Une population connue au sein d'une propriété privée se situant dans les marais de Sacy avait fait l'objet d'un contrat Natura 2000 permettant de réaliser des arrachages mécaniques et/ou manuels en 2012 et en 2013. La situation y était très problématique tant pour le maintien des usages que pour l'environnement (problème d'envasement et de compétition avec le patrimoine naturel et plus particulièrement, avec les prairies à Characées (code UE 3140-1). Pour information, le Myriophylle du Brésil occupait une surface supérieure à 500 m² en 2011. Les campagnes d'arrachage qui ont été réalisées semblaient avoir donné de très bons résultats. Ceci étant, depuis la fin des interventions, le propriétaire refuse systématiquement l'accès à sa propriété. Il est donc difficile de conclure sur le maintien ou non de cette population au sein des marais de Sacy. Si le Myriophylle du Brésil est toujours présent dans cette propriété, alors la situation peut vite redevenir problématique. Qui plus est, cette population serait une source de propagation à l'échelle des marais de Sacy. Une visite de cette propriété est donc une priorité. Le Syndicat mixte des marais de Sacy est en contact avec le propriétaire mais pour l'instant cela ne débouche toujours pas sur une possibilité de visite de site.

Sur la base des résultats du travail effectué sur cette espèce en 2016, trois actions semblent prioritaires (dont celle évoqué plus haut concernant les marais de Sacy). Tout d'abord, une mission de veille devra impérativement se poursuivre sur la vallée de l'Avre. Tous les herbiers de Myriophylle du Brésil recensés dans la rivière devront être arrachés dès leur apparition. La création d'une cellule de gestion de l'espèce devrait également être mise en place afin d'améliorer la transmission des observations et donc de gagner en réactivité (lien à renforcer entre l'Agence départementale fluviale et l'AMEVA). De manière à gérer le problème à une échelle cohérente, il faudra absolument éradiquer la population présente sur un bassin

d'agrément situé sur la commune de Moreuil (cette population représente un risque assez élevé de dispersion dans la vallée de l'Avre).

Ensuite, le financement de missions de connaissance relatives aux espèces végétales exotiques envahissantes devra permettre de mener des investigations poussées de manière à attester ou non de la réelle disparition de l'espèce dans certains secteurs (ex : Haute-Somme).

6.6 Synthèse des enjeux et perspectives à l'échelle du territoire picard

Suite aux prospections menées dans le cadre de cette étude, il apparaît qu'un certain nombre de stations ne disposent pas d'états initiaux. Or, cette information est indispensable pour l'évaluation des populations d'espèces exotiques envahissantes. Il est donc nécessaire de mettre en place des suivis systématiques dès lors qu'une station d'espèce exotique envahissante est répertoriée.

En outre, le nombre de stations connues est sans doute très en deçà du nombre de stations existant réellement. Afin d'améliorer le niveau de connaissances des espèces concernées, la mise en place d'un réseau solide d'acteurs sensibilisé à la problématique s'avère primordial.

Ce travail constitue un état des lieux des connaissances concernant six espèces exotiques envahissantes à l'échelle des Hauts-de-France. À court terme, des prospections spécifiques menées plus largement sur les trois départements concernés permettraient de renforcer cet état des lieux. La mise en place d'opérations de sensibilisation et de gestion constitue elle la seconde étape vers l'éradication de ces taxons, étape pour laquelle la Haute-Vallée de la Somme est particulièrement concernée. La situation liée à la colonisation de la Jussie y est préoccupante.

7 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES STATIONS DISPARUES OU NON VISITÉES EN 2016 SUR LE TERRITOIRE PICARD

Les tableaux (ci-après) présentent les stations d'espèces exotiques envahissantes disparues ou non visitées en 2016 sur le territoire picard. Ce tableau issu d'une extraction de la base de données du Conservatoire botanique national de Bailleul, *Digitale 2*, renseigne les informations liées à la station lorsque cela est possible. Ce tableau fournit une estimation du nombre de stations concernée par les espèces étudiées à l'échelle des trois départements concernés.

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)

Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} observation	Dernière année de suivi	Acteur local	Évolution	Remarques	Perspectives
Ailly-sur-Somme	Station d'épuration	2001	2001	Agence départementale fluviale et maritime ?	Disparue suite à la mise en place d'une gestion ?		Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Ailly-sur-Somme	L'Épinette	2001	2002	oui ?	Cette mention pourrait correspondre à une population présente sur une propriété privée (Ailly-sur-Somme). Celle-ci a été gérée par arrachage manuel en 2014 et 2015. L'évolution de cette population est fonction des années (en 2015, la Jussie occupait plus de 50 m ²).	Cette population doit toujours exister sur la propriété.	Information du propriétaire afin de le responsabiliser. Poursuite des arrachages et du suivi de cette population. Prospection sur l'ensemble des propriétés privées de la zone.
Ailly-sur-Somme	Le Pré des Corvées	2001	2002	?	?		Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Ailly-sur-Somme	Les Prés de la Peine	2001	2002	?	?	Difficulté d'accès.	Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Amiens	Faubourg St Maurice	2001	2002	Agence départementale fluviale et maritime	?		
Amiens	Les Hortillonages	1998	?	Service technique Amiens métropole	Considérée aujourd'hui comme quasiment disparue des Hortillonages ou comme y étant sporadique.		
Amiens	Le pré Saint-Jean	1980	1980 ?	?	Présumée disparue.		Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Aubigny	Marais d'Étampes	2010	2010	?	Non revue en 2016.		

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)

Belloy-sur-Somme	St Pierre à Crouy/Plat Marais	2001	2009	CENP?	?	?	Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Bourdon	Méandre de la Somme au sud du Marais du Château	2008	2008	?	?	?	Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Camon	le Pré du Gouverneur	1997	2000	Syndicat Mixte AMEVA	?		
Camon	le Pré aux Chevaux	1997	2000	Syndicat Mixte AMEVA	?		
Cléry-sur-Somme	Nord de l'Étang de Haut	2002	2007	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	Disparue suite à la mise en place d'une gestion.		Se reporter à la fiche concernant la Haute vallée de la Somme. Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Dreuil-lès-Amiens	le Pré du Diable	2001	2002	Agence départementale fluviale et maritime ?			
Dreuil-lès-Amiens	Le château de l'Étang	2001	2002	Agence départementale fluviale et maritime ?			
Éclusier-Vaux	Notre Dame de Vaux	2009	2009	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères			Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Feuillères	Étang de Madame Petit	2009	2009	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères			Se reporter à la fiche concernant la Haute vallée de la Somme. Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora* (Michaux) Greuter et Burdet)

	La Breilloire	2016	2016	2016	Agence départementale fluviale et maritime	Absence de donnée de référence.	Population arrachée manuellement en 2016 (11 m ² étaient occupés par la Jussie à grandes fleurs).	
Flixecourt								
Frise	La Grenouillère	2007	2007	2007	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	?	Pas de suivi en 2016 car zone inaccessible à pied.	Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique. Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
La Chaussée- Tirancourt	Marais de Tirancourt	1998	2010	2010	CENP			Se rapporter à la fiche concernant les communes d'Ailly-sur-Somme, Breilly et la Chaussée-Tirancourt.
La Chaussée- Tirancourt ; Picquigny	Les Prés Cossard/ Marais communal	2001	2003 ?	2003 ?				Se rapporter à la fiche concernant la commune de Picquigny.
La Chaussée- Tirancourt ; Picquigny	Le Baillage	2002	2002	2002	?			Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
La Neuville-lès- Bray	Écluse de Froissy	2013	2013	2013	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	Disparue	Non revue en 2016.	Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Long	Ancienne usine hydroélectrique	2007	2007	2007	Agence départementale fluviale et maritime	Disparue	Non revue en 2016.	

Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) (Michaux) Greuter et Burdet

Monceaux	Marais de Sacy (Propriété privée)	2007	2013	CENP et Syndicat Mixte des marais de Sacy.	Environ 1600 m ² (en date du 23 juillet 2011).	Campagne d'arrachage mécanique et manuel en 2012. Arrachage manuel en 2013. Opérations réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000.	Renouveler la convention de partenariat avec le propriétaire et permettre l'accès à la propriété de manière à établir la situation de l'espèce.
Pernant	Le Canivet (étang de pêche privé)	2009	2009				Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Péronne	Étang de Péronne	1992	?	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères			Se reporter à la fiche concernant la Haute vallée de la Somme. Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Picquigny	Le Baillage	2001	2002	?			Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Picquigny	Les Prés Cossard	2007	2009	CENP?			Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Picquigny	Station d'épuration	2002	2002	?			Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Pont-Remy	Le Patis	2008	2008	?	Disparue.	Non revue en 2016.	
Rivery	Le Pré du Gouverneur	1998	2000	?			Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Rivery	Le Mal Acquis	1997	2007	Syndicat Mixte AMEVA			Prospection afin d'attester ou non de la disparition du taxon.
Sailly-Laurette	Le Communal	2005	2007	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	Présumée disparue.		Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.

Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France concernant cinq espèces exotiques envahissantes / Décembre 2016

Jussie à grandes fleurs (<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michaux) Greuter et Burdet)						
Senlis	Rue du Moulin Saint-Rieul, sur l'Aulette en aval du moulin	2005	2005	Syndicat Interdépartemental du SAGE de la Nonette	Semble avoir disparu	Maintenir une veille dans le secteur.

Myriophylle du Brésil (<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdc.)							
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} observation	Dernière année de suivi	Acteur local	Évolution	Remarques	Perspectives
Boissy-Fresnoy	Centre-Village	2012	2016	Commune	Disparue.	Non revue en 2016.	
Boves	Formanoir	2007	2016	CENP?	Disparue.	Non revue en 2016. Zone partiellement inaccessible.	
Cléry-sur-Somme	Étang du haut	2002	2007	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	Disparue.		Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Ennemain	Centre-Village	2011	2016	Commune	Disparue.	Non revue en 2016.	
Feuillères	Étang de Madame Petit	2009	2009	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	Disparue.		Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Labruyère	Le marais communal	2014	2014	Syndicat Mixte des marais de Sacy	Disparue.	Erreur de détermination ou disparition du taxon.	
Marest-sur-Matz	Bord de rivière, au sud de la D 142	2006	2016	?	Présumée disparue.	Non revue en 2016.	
Monceaux	Marais de Sacy (Propriété de M.Coulloc'h)	2007	2013	CENP et Syndicat Mixte des marais de Sacy.	>500m ² (en date du 23 juillet 2011).	Campagne d'arrachage mécanique et manuel en 2012. Arrachage manuel en 2013. Opérations réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000.	Renouveler la convention de partenariat avec le propriétaire et permettre l'accès à la propriété de manière à établir la situation de l'espèce.

Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum* (Velloso) Verdc.)

Moreuil	Coteau et Marais de Génonville	2009	?	Syndicat Mixte AMEVA		Se reporter à la fiche concernant la commune de Moreuil	
Nanteuil-le-Haudouin	Chapelle ND des Marais	2013	2016	?	Disparue.	Non revue en 2016.	
Ohis	Fond des Roques	2007	2016	?	Disparue.	Non revue en 2016.	
Pierrefitte-en-Beauvaisis	Mare du village	2002	2016	Commune	Disparue.	Non revue en 2016.	
Rue	Les Mouvances	2006	2016	Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand Littoral Picard	Présumée disparue.	Non revue en 2016 mais la zone située au sud-est partiellement inaccessible	
Sailly-Laurette	Le Communal	2007	2007	Syndicat Mixte AMEVA et Syndicat de vallée des anguillères	Disparue.		Le SAGE de la Haute Somme intègre pleinement cette problématique.
Saint-Aubin-en-Bray	Le Fort	2007	2016	?	Présumée disparue.	Non revue en 2016.	
Thézy-Glimont	Prairie d'Igny	2001	2016	AMEVA et CENP	Présumée disparue.	Non revue en 2016.	
Vesles-et-Caumont	Entre Deux Eaux	2001	2016	AMSAT des Marais de la Souche	Présumée disparue.	Non revue en 2016.	

Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia* L.)

Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} observation	Dernière année de suivi	Acteur local	Évolution	Remarques	Perspectives
Tully	Centre-bourg	2006	2016	?	Disparue.	Non revue en 2016. L'espèce semblait être dans un parterre d'espèces non indigènes à vocation ornementale.	
Le Crottoy	Bassin de retenue	2016	2016	Syndicat Mixte Baie de Somme-Grand littoral Picard		Découverte d'un individu.	Sensibilisation des communes alentours et création d'un réseau d'observateur (amélioration de la détection précoce). Prospection spécifique car il est probable que d'autres individus soient présents dans le secteur et réalisation de campagnes d'arrachage.

8 FICHES DES STATIONS SUR LE TERRITOIRE DU NORD-PAS DE CALAIS


8.1 Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)

8.1.1 Département du Nord

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

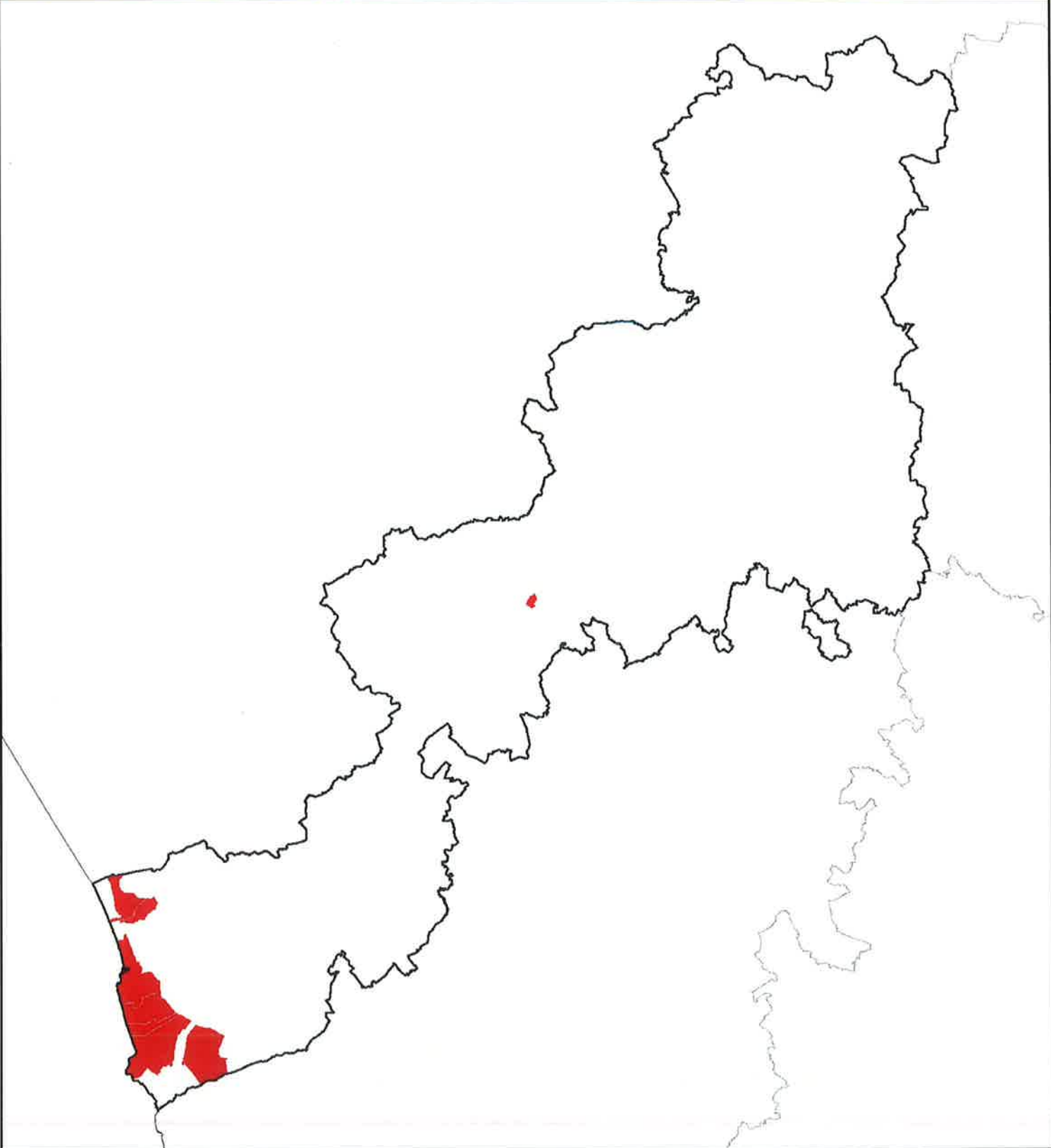
Répartition du Sénéçon en arbre
à l'échelle du département du Nord



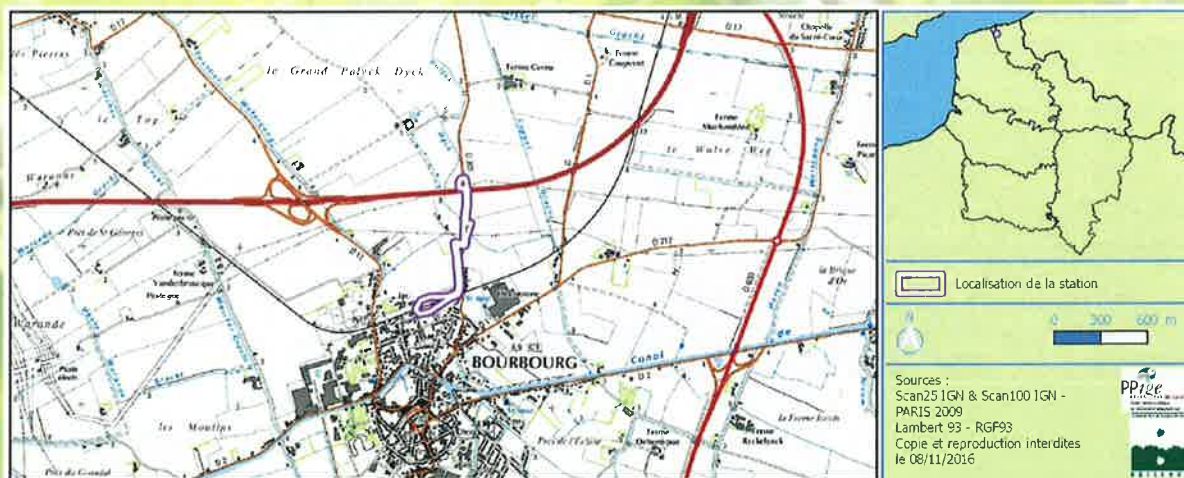
 communes concernées



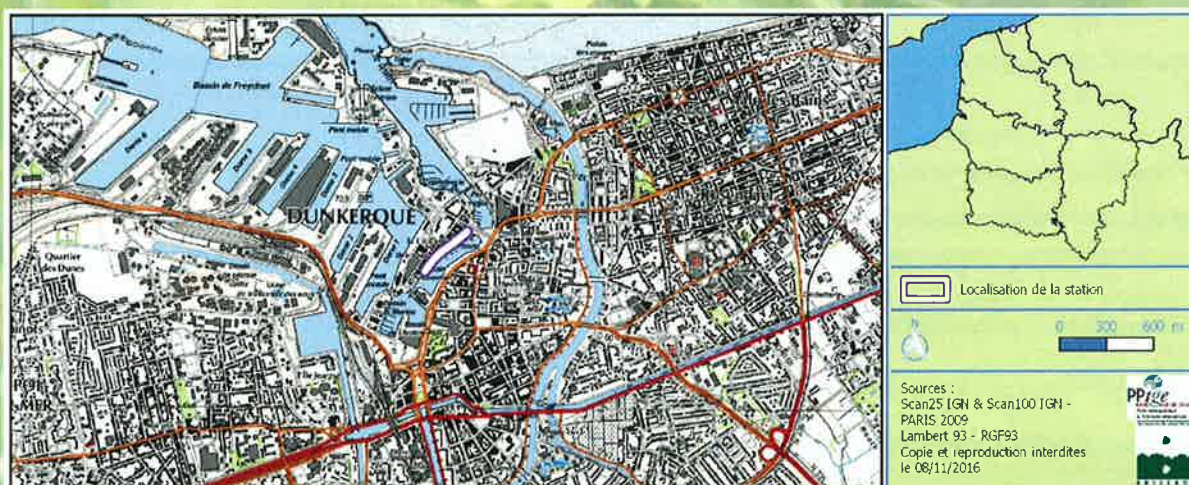
Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Bourbourg	Talus du pont de l'autoroute	1998	1998		DIR / SANEF								



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Dunkerque	Bassin du commerce	2001	2001										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Dunkerque	Canal de Furnes	2003	2003										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Dunkerque	Parc du Laac	2012	2012										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Ghyvelde	Talus du Pont de l'autoroute	1997	2016		DIR / SANEF	1000 m ²		Stable			/		



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Ghyvelde	Talus du Pont de l'autoroute	2016	2016		DIR / SANEF	1000 m ²		Stable			/		



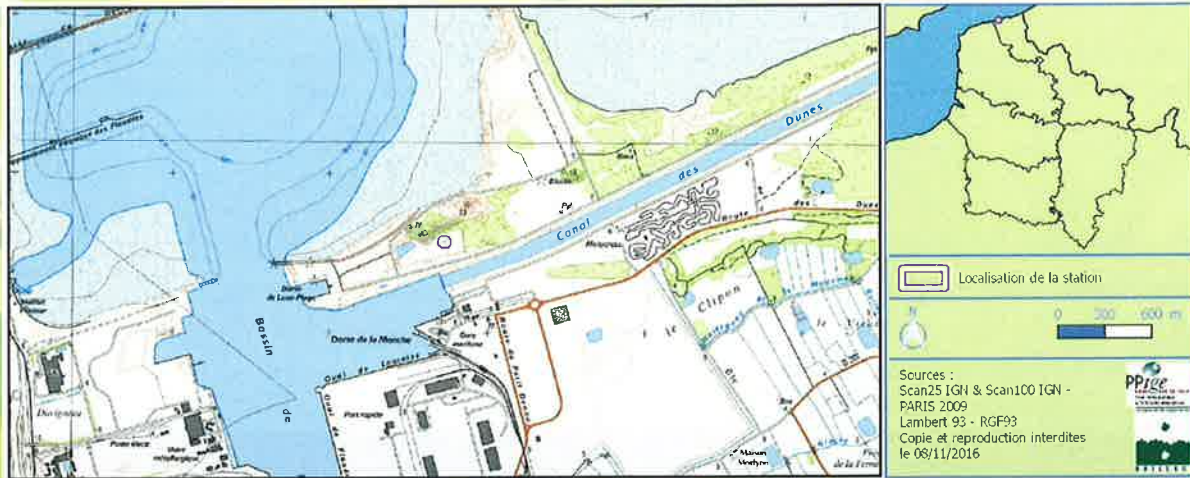
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Grande-Synthe	Lac du Puythouck	2014	-										



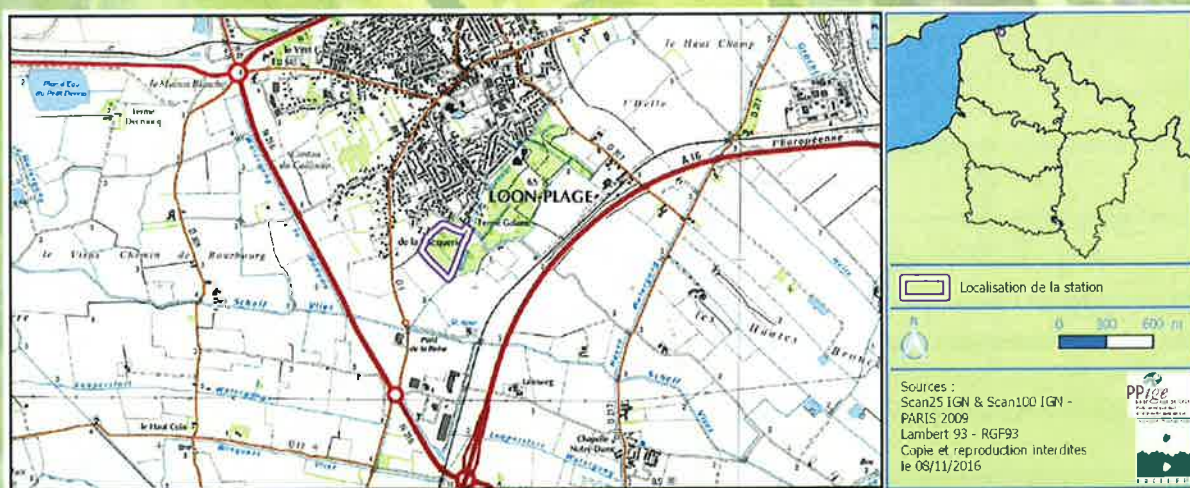
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Grande-Synthe	les Salines	2004	2004										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs.	Dern. obs.	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Loon-Plage	le Clipon	2009	2009										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs.	Dern. obs.	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Loon-Plage	ZAC de la Vaquerie	2014	2014										

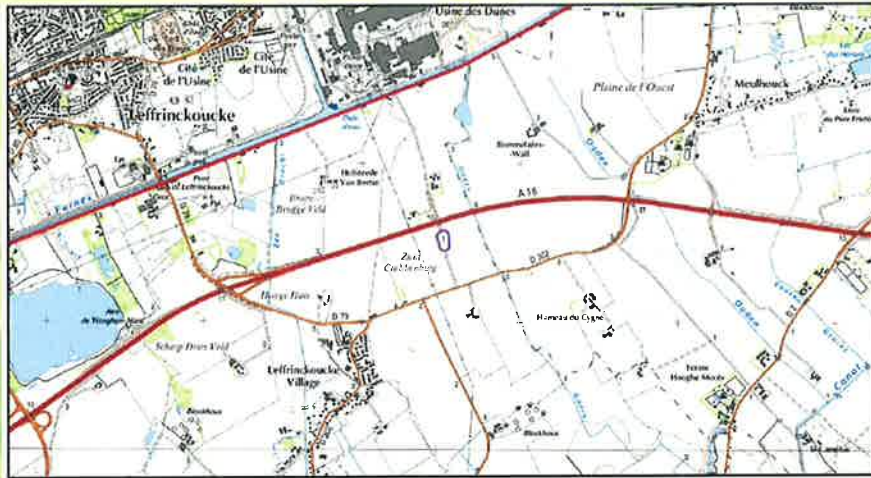


Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Loon-Plage	Route de la Maison Blanche	2002	2002										

Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Pont-à-Marque	Parking de de l'Intermarché	2013	2016			1 pied						Semble ne pas avoir été planté	



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Uxem	Talus du pont de l'autoroute	2002	2016		DIR / SANEF	2400 m ²		Stable					



8.1.2 Département du Pas-de-Calais

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

Répartition du Sèneçon en arbre
à l'échelle du département du
Pas-de-Calais

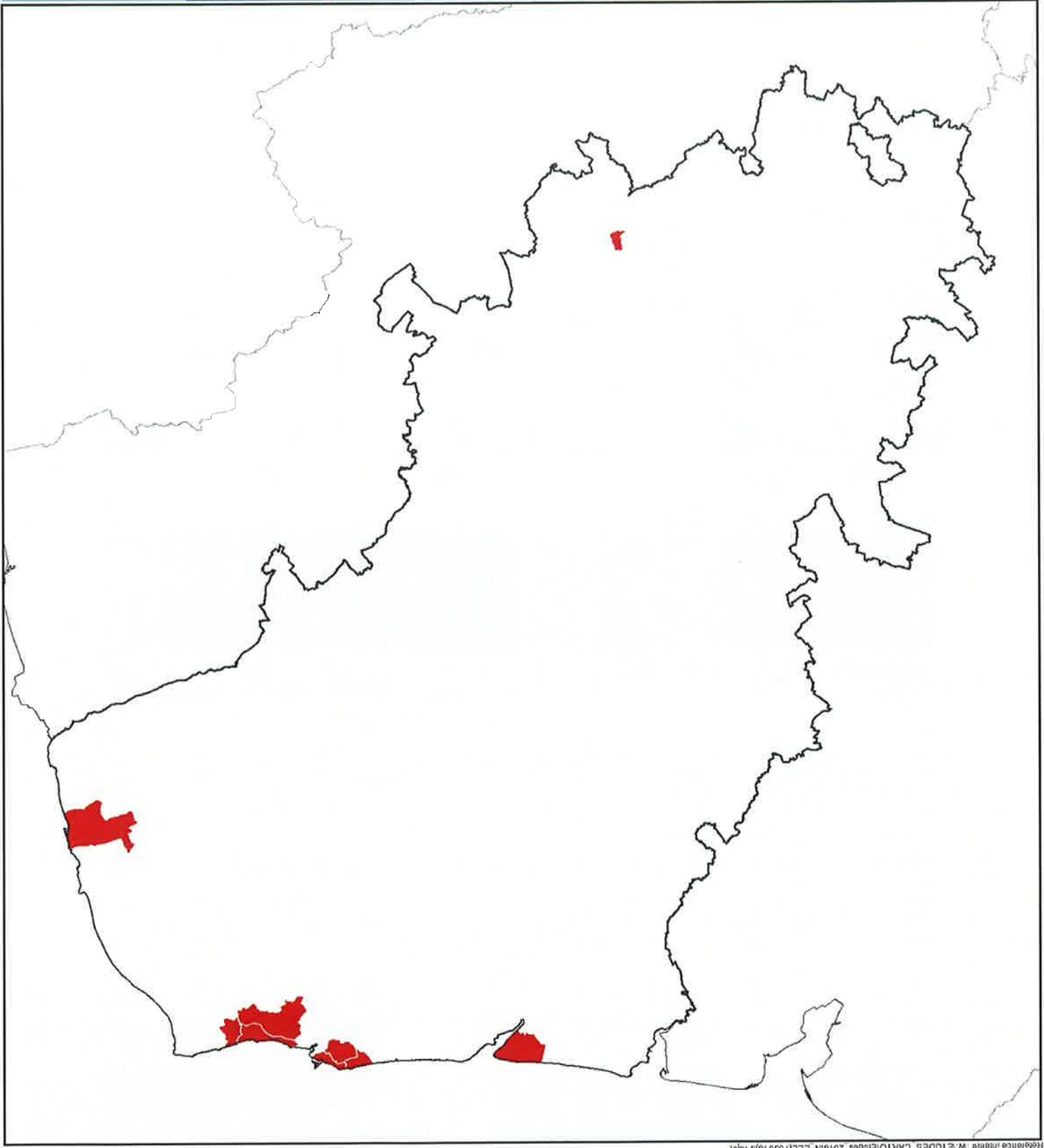


communes concernées



Source:
Lambert 93 - PGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016

Logos of the Hauts-de-France region and the French Republic.



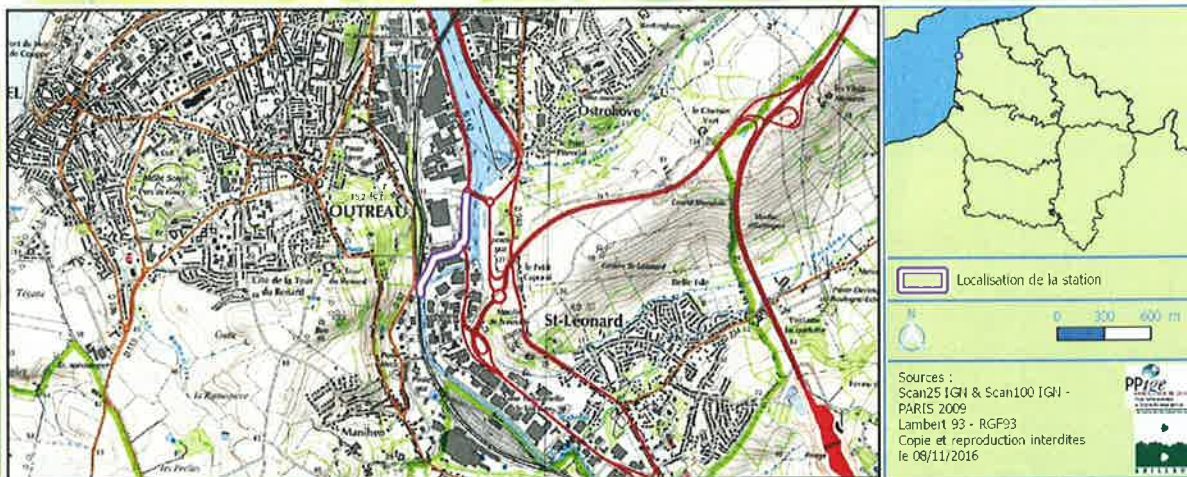
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Equihen-Plage	Station d'épuration; la Crevasse	2003	2003										



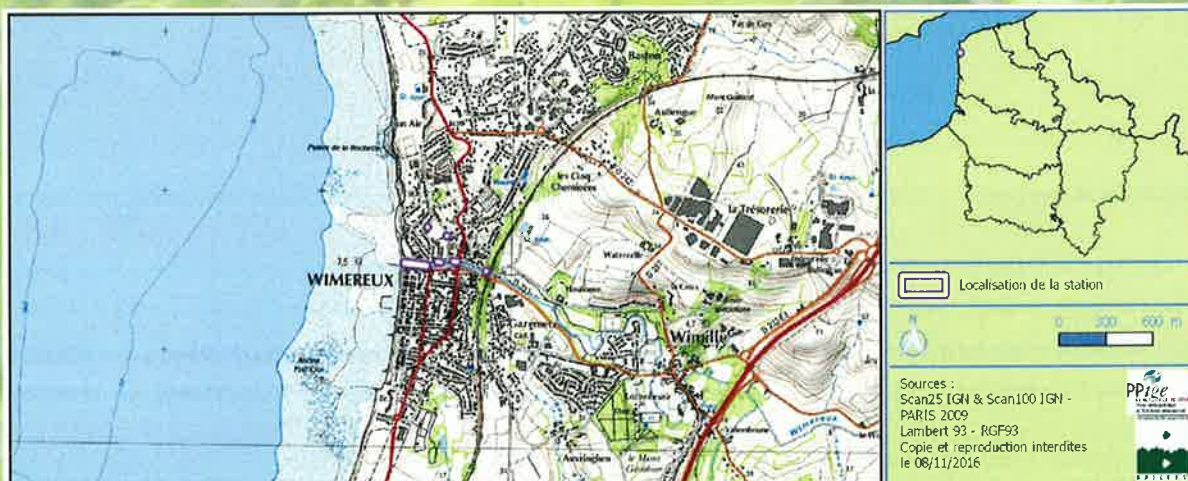
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Le Portel	Darse Sarraz-Boumec	2012	2012										



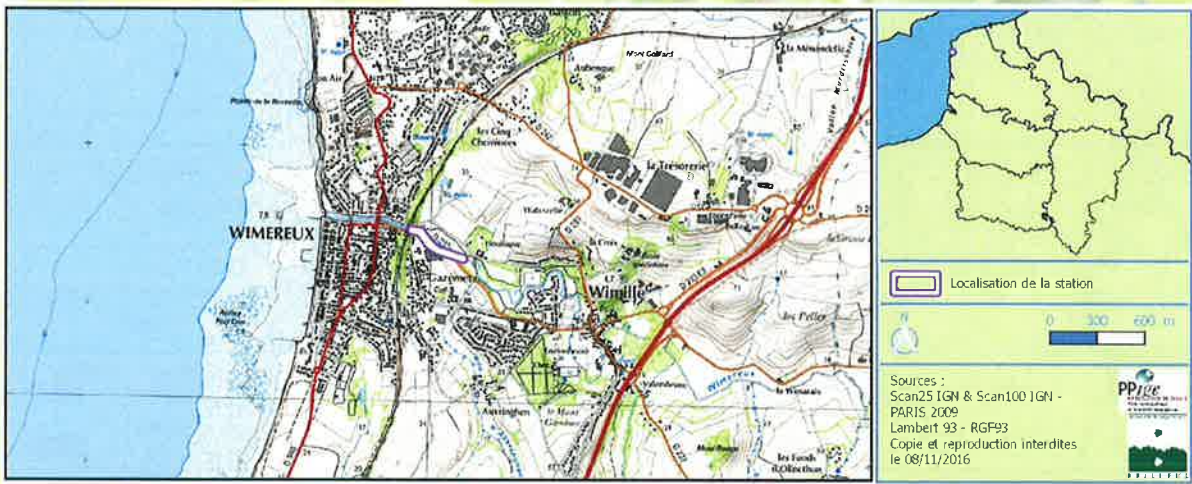
Commune	Lieu-dit	1 ^{re} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Outreau	Moulin de Neuville ; N142												



Commune	Lieu-dit	1 ^{re} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Wimereux	Embouchure du Wimereux ; le Ballon	2008	2015	Domaine public maritime									



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Wimille	le long du Wimereux	2008	2008										




8.2 Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)

8.2.1 Département du Nord

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

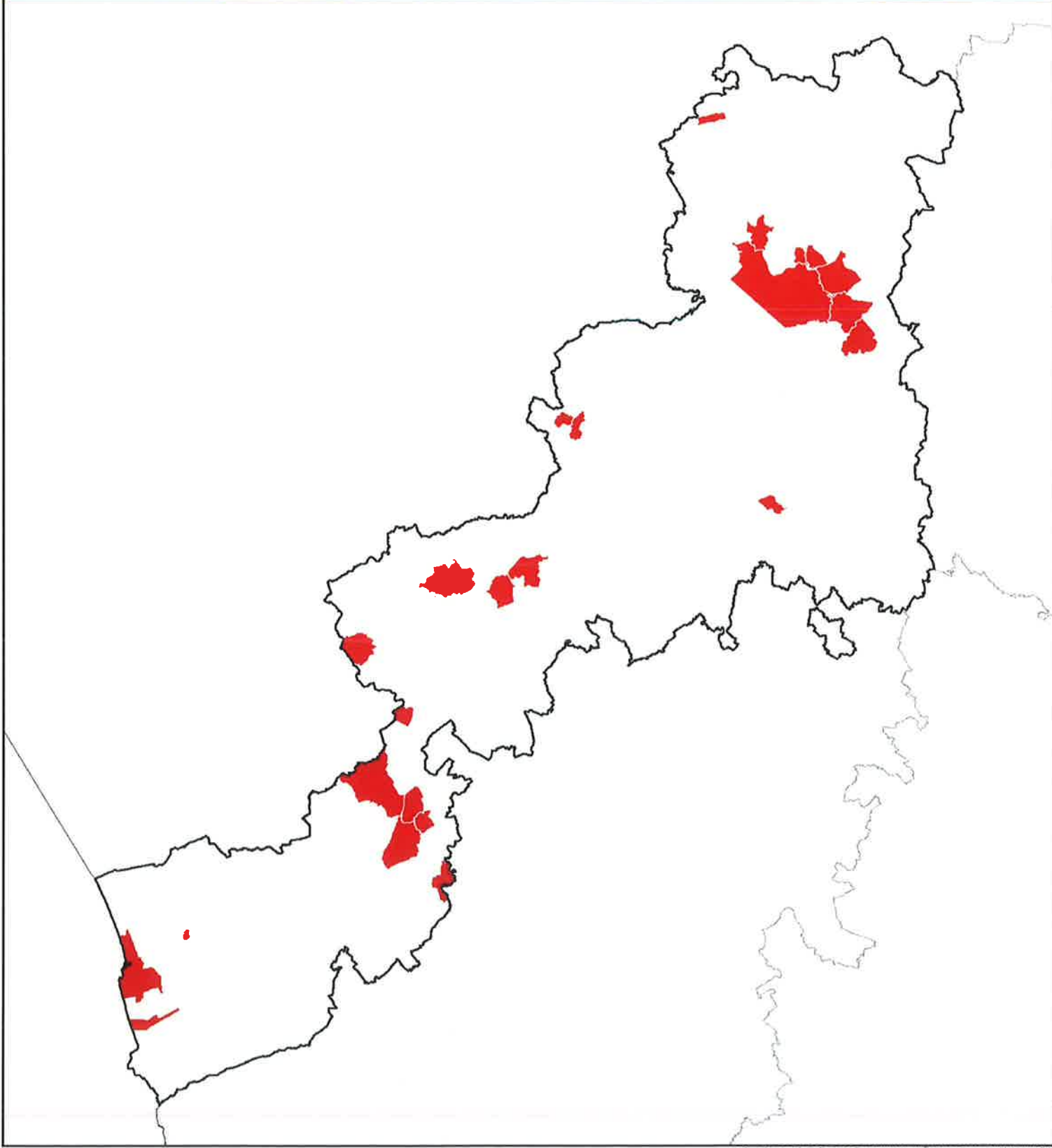
Répartition de l'Hydrocotyle
fausse-renoncule à l'échelle
du département du Nord



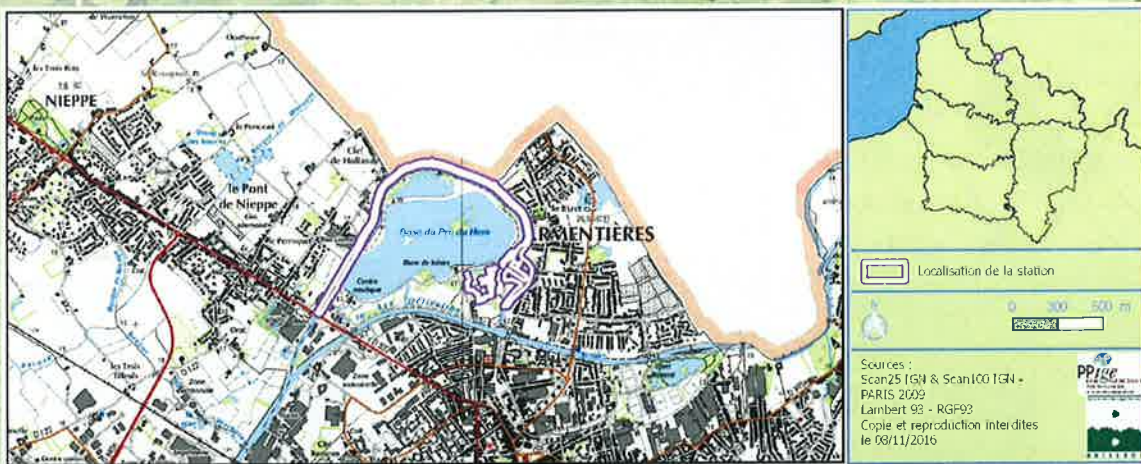
 communes concernées



Source
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



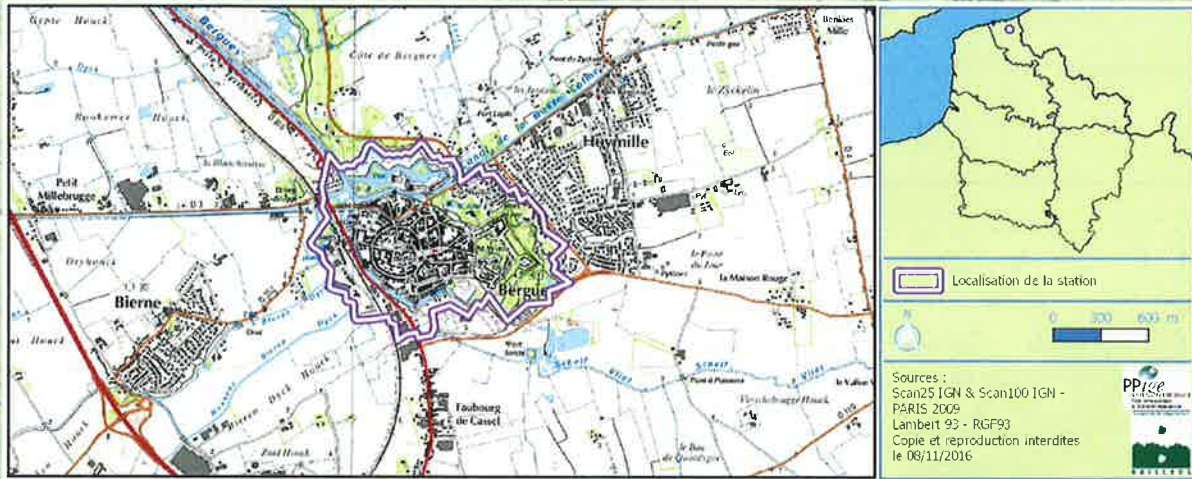
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Armentières	Base du Pré du Hem	2006	2015		Métropole Européenne de Lille	86000 m ²		Augmentation : de 2006 à 2012, diminution en 2012 suite à hiver rigoureux et en réaugmentation depuis		Réseau hydrographique			



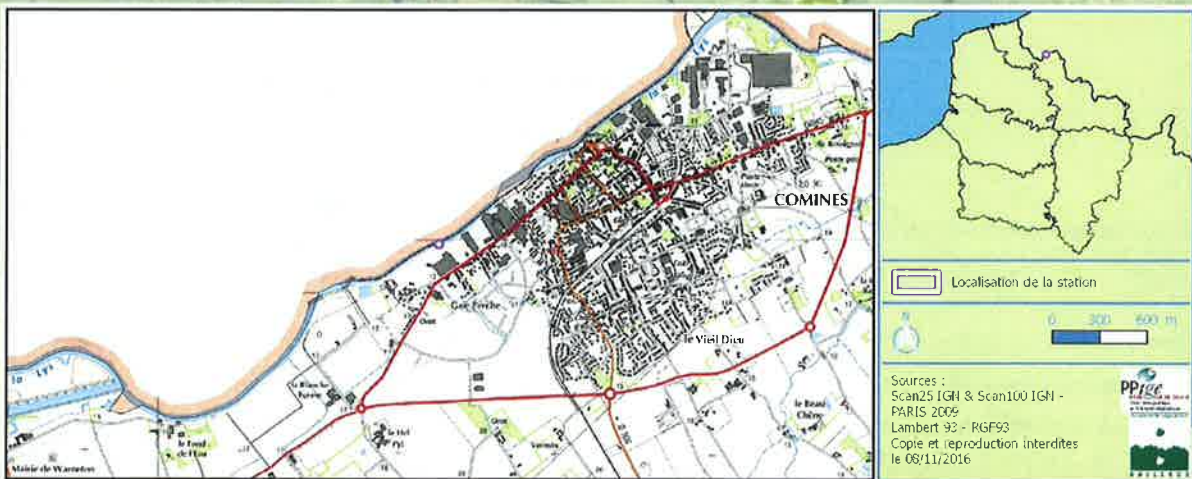
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Bailleul	Stentnje ; Ruisseau du Leet	2011	2011		Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord								



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Bergues	Douves	2003	2003										



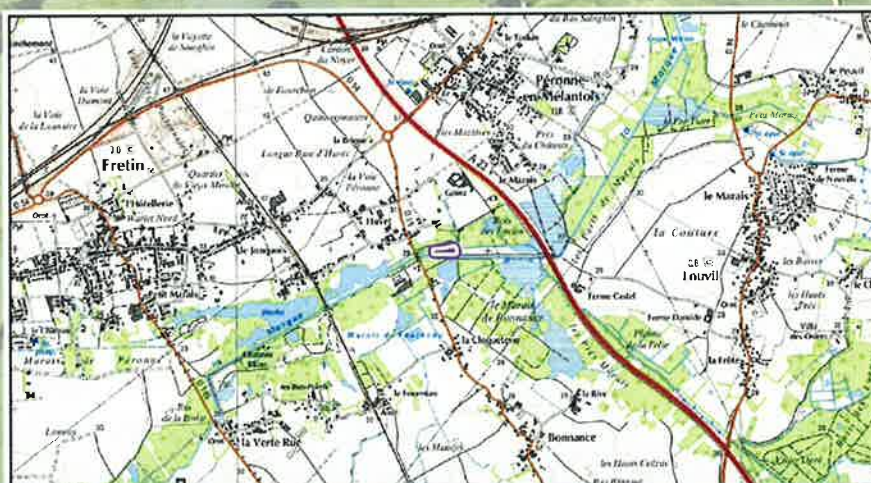
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Comines	Gaie Perche	2014	2014		Fédération de Pêche du Nord								



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Dunkerque	Ecluse + Murs	2003	2003										



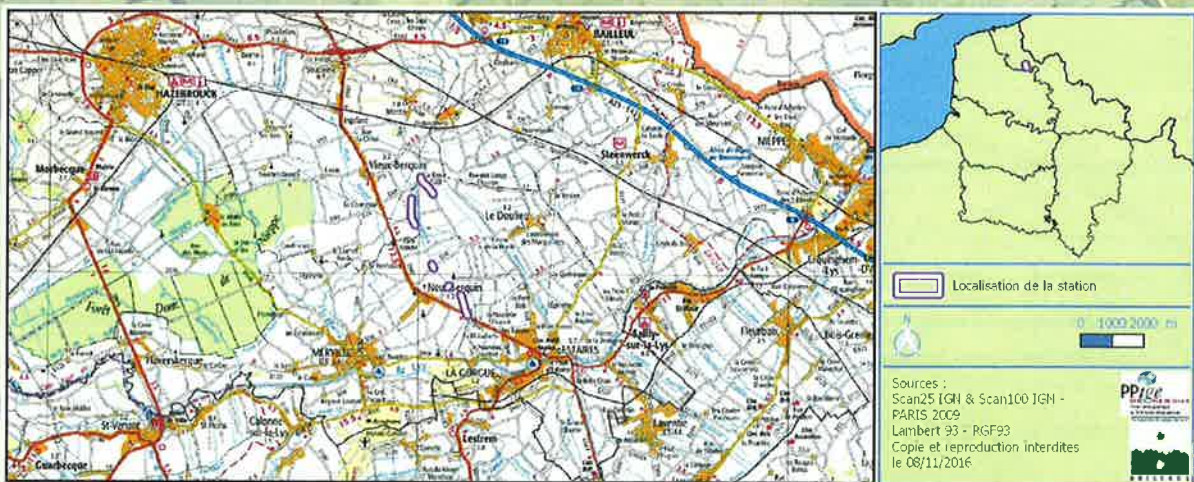
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Fretin ; Templeuve	Marais de Bonnance	2009	2016	ENS	Conseil Départemental du Nord	5000 m ²			Pose d'un grillage à un exutoire pour limiter l'extension. Premiers travaux de gestion en 2016, sans doute répétés dans les années à venir			L'Hydrocotyle est également présent en petites taches sur les bords de la Marque	



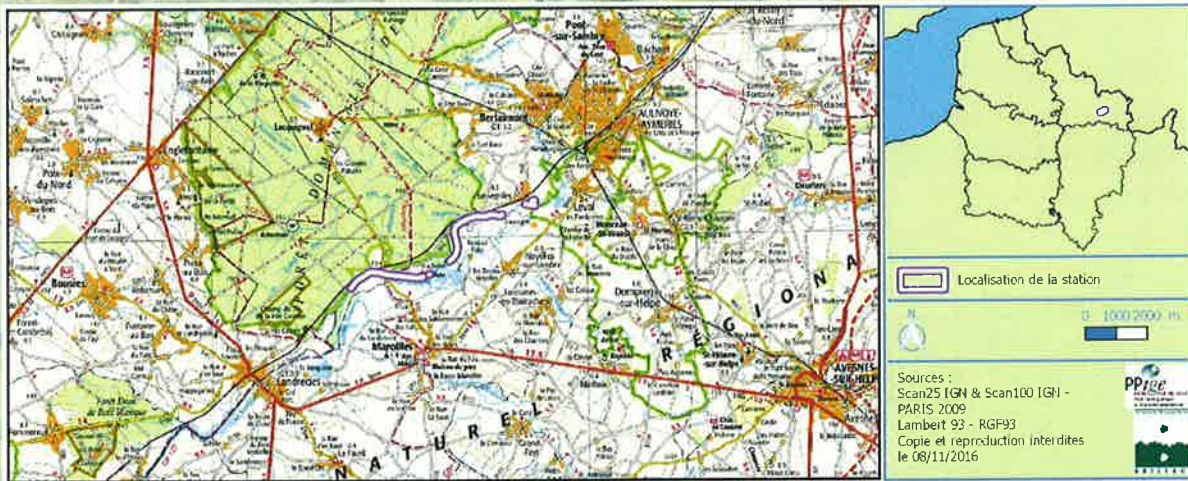
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Haverskerque ; Saint-Venant	Vieille Lys	2005	2005							Risque de dissémination via le réseau hydrographique			



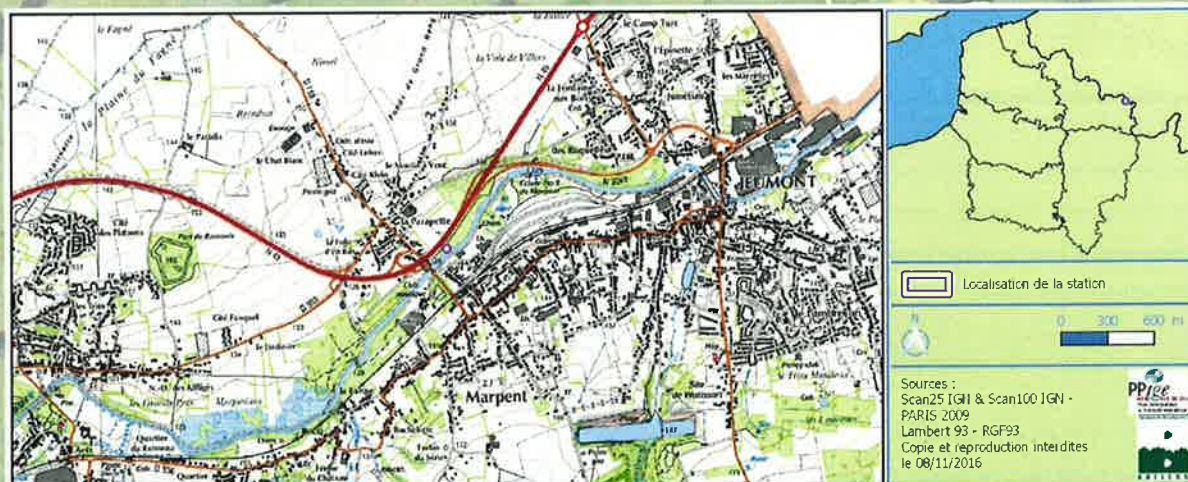
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Le Doulieu ; Vieux- Berquin ; Neuf- Berquin	Courant de l'Hautdyck	2010	2013	ZNIEFF de type 1	Union Syndicale des Aménagements hydrauliques du Nord								



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Marolles ; Locquignol ; Sassegnies ; Noyelles-sur-Sambre	Canal de la Sambre	2016	2016		Fédération de Pêche du Nord, Voies Navigables de France (VNF)			En augmentation	Programme de mesures de gestion mis en place par le PNR Avesnois avec les Fédérations de pêche et VNF	Averée le long du canal de la Sambre			

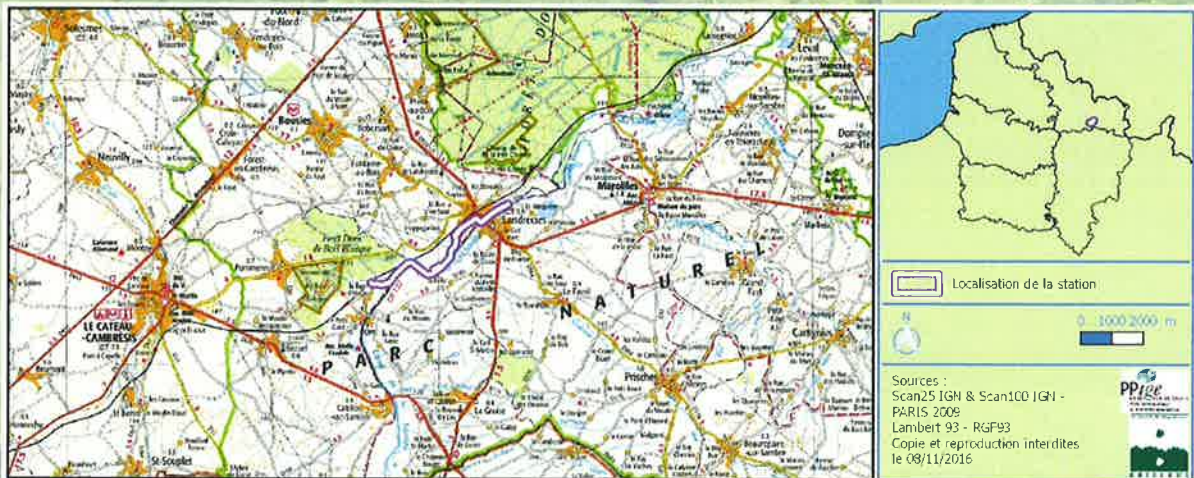


Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Marpent	la Parapette	2016	2016		Fédération de Pêche du Nord, Voies Navigables de France (VNF)	10 m ²				Le long de la Sambre	Possible Frayère à brochets		



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Nivelle	Canal de la Scarpe	2004	2006										

Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Ors ; Landrecies	Canal de la Sambre	2007	2016		Fédération de Pêche du Nord, Voies Navigables de France (VNF)			En augmentation	Programme de mesures de gestion mis en place par le PNR Avesnois avec les Fédérations de pêche et VNF	Avérée le long du canal de la Sambre			





8.2.2 Département du Pas-de-Calais

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

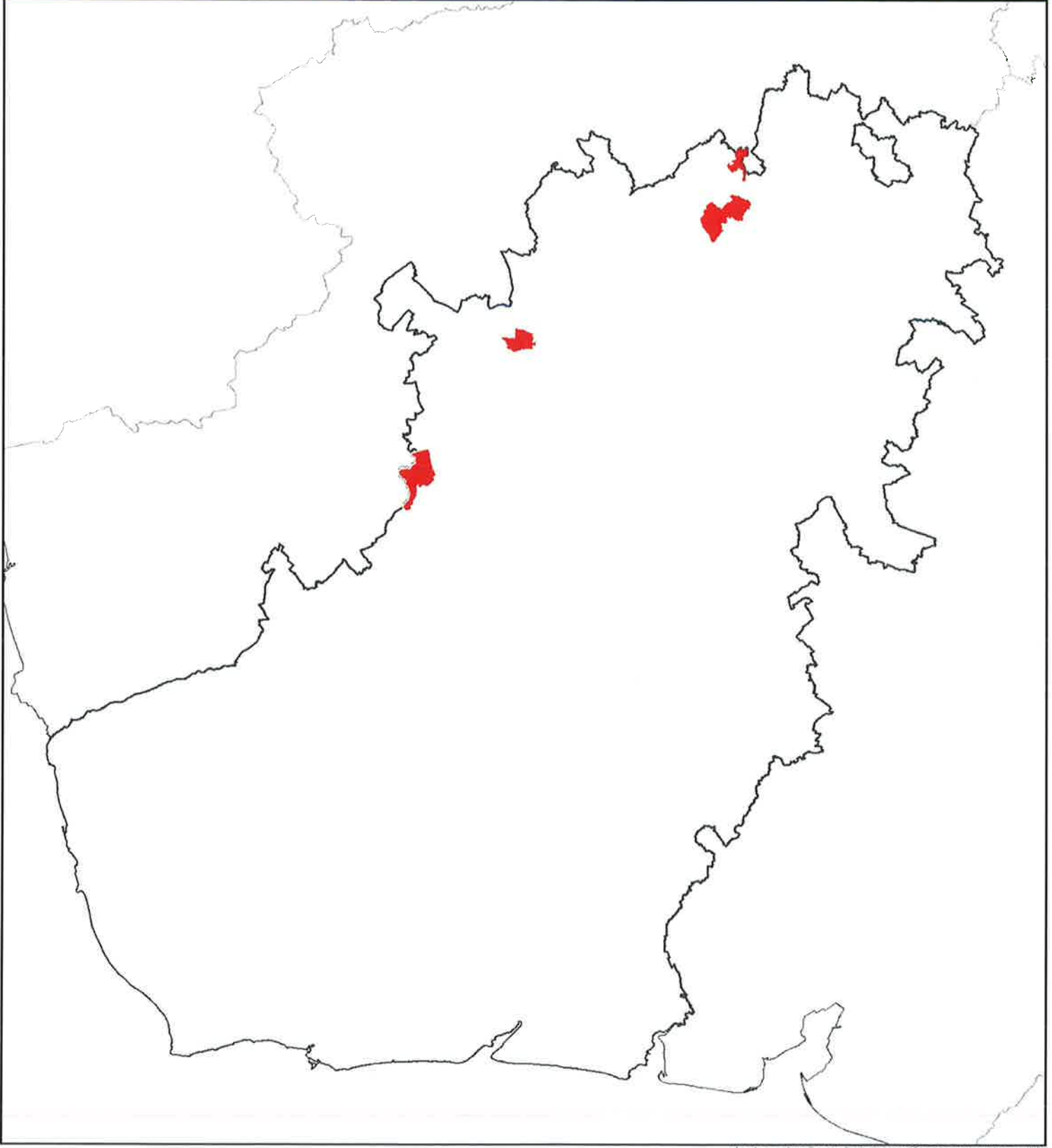
Répartition de l'Hydrocotyle
fausse-renoncule à l'échelle
du département du Nord



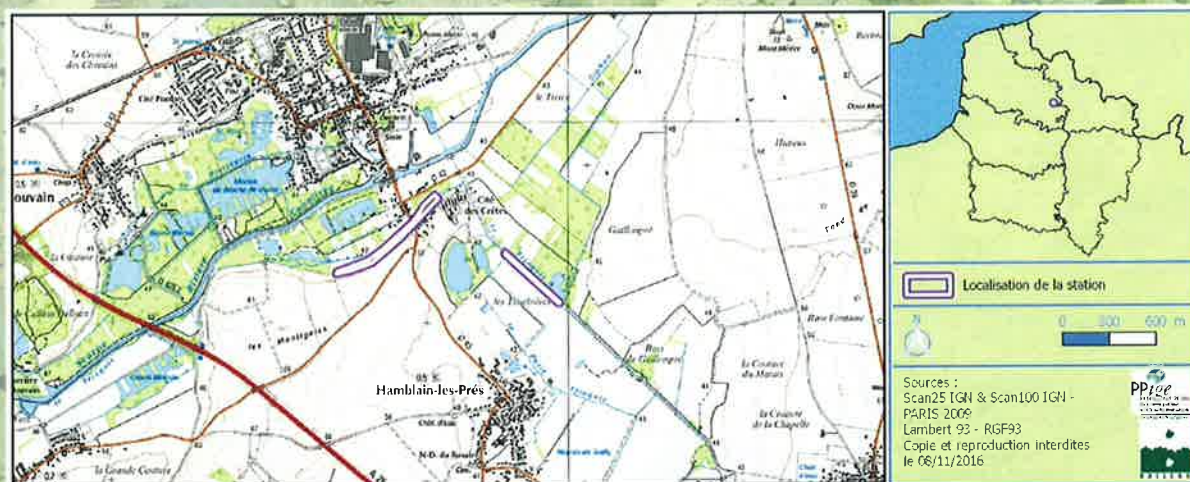
communes concernées



Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites le 08/12/2016



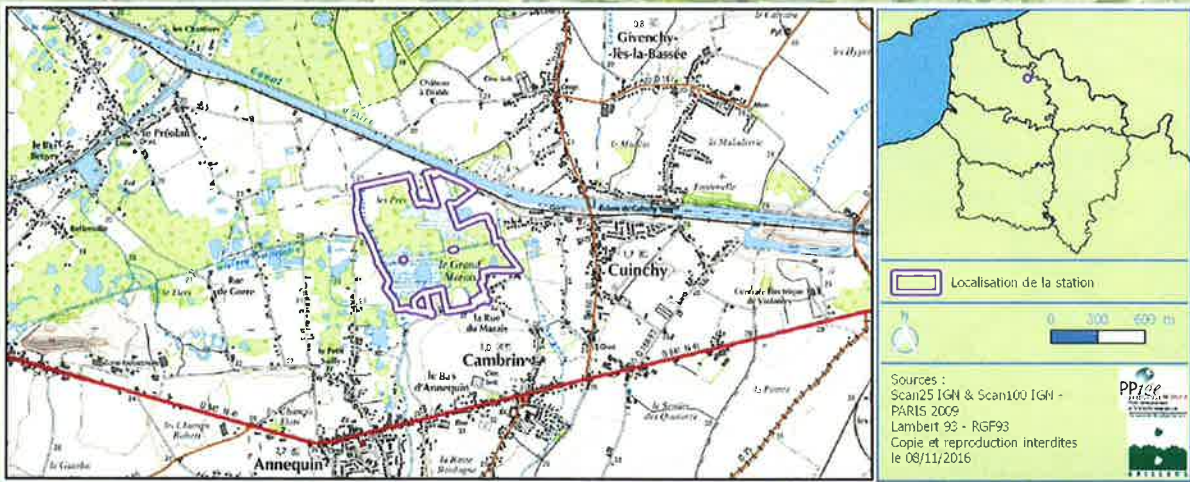
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Biache-Saint-Vaast ; Hamblain-les-Prés	Cité des crêtes, les Tourbières	2005	2005										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Tortequesne	Étang de l'écluse	2010	2010	ENS	CD59			Stable	Dernière opération d'arrachage en 2014				



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Cambrin ; Cuinchy	le Grand Marais, les Prés	2008	2016		CEN NPC			Expansion	Expansion limitée par les carpès, présentes en nombre ^{ux} dans l'étang				




8.3 Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major*)

8.3.1 Département du Nord

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

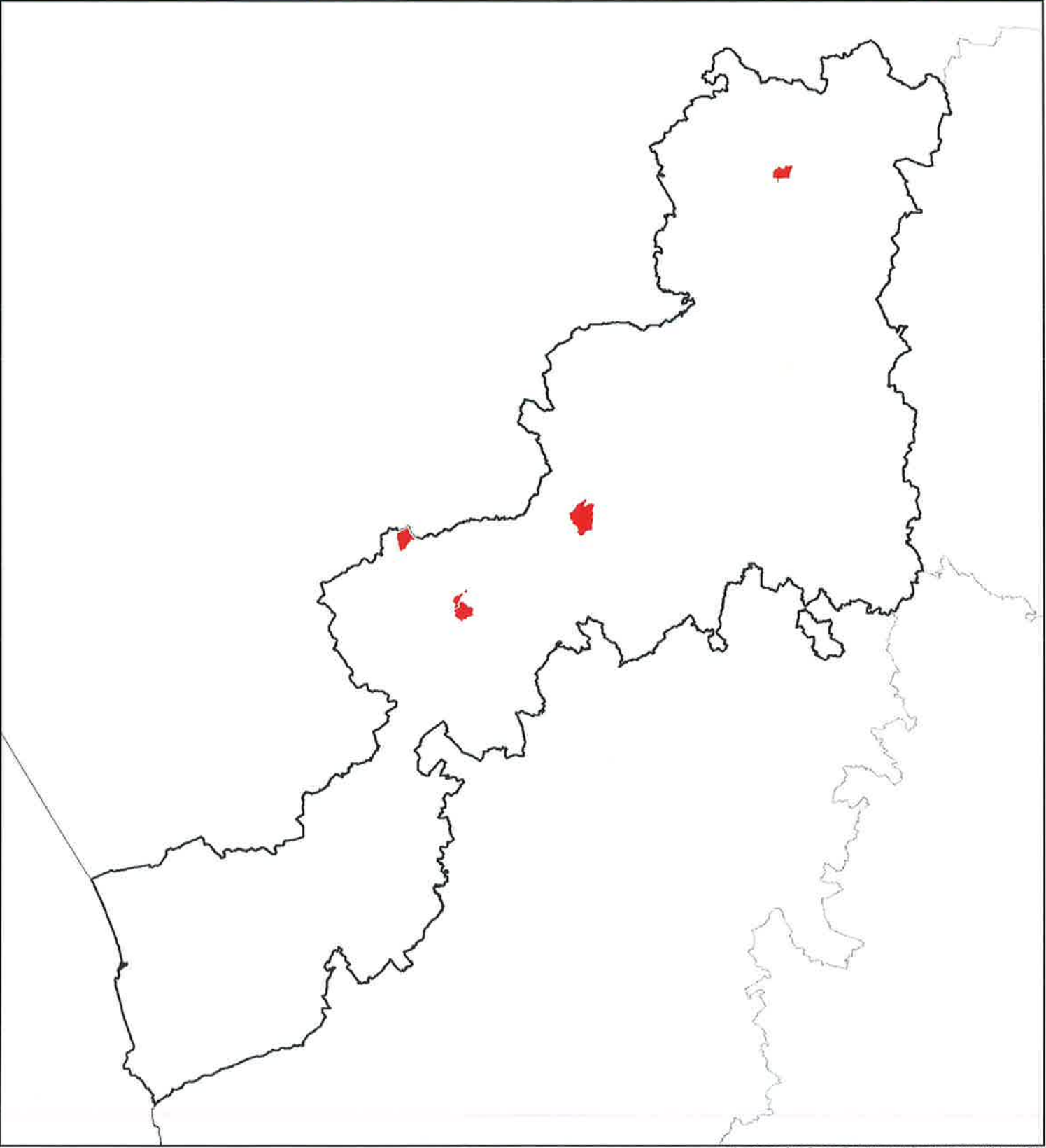
Répartition du Lagarosiphon élevé
fausse-renoncule à l'échelle
du département du Nord



 communes concernées



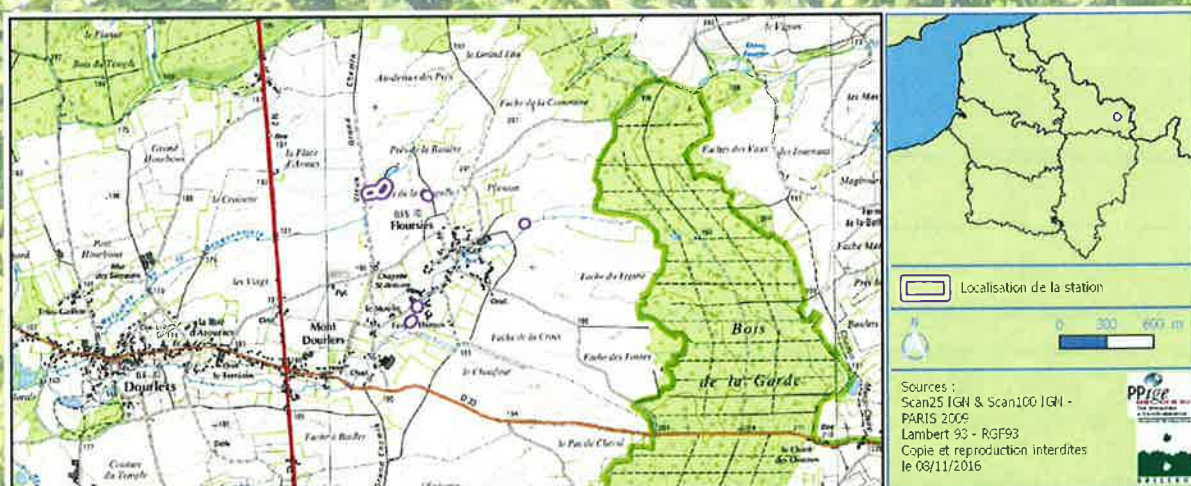
Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites. le 08/12/2016



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Beuvry-la-Forêt	Grand Quennebray	2004	2015					Disparition				Espèce non observée en 2015	



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Floursies	Mares de Floursies	2000	2015	Privé			Pêche ?	Disparition				Pas connaissance de la mise en œuvre d'actions de gestion	



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Fromelles	l'Abbette	2006	2015	Privé	Privé	5300 m ²	Chasse		Arrachage une année, l'espèce s'est de nouveau développée par la suite				



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Leers	Canal de Roubaix	2001	2001										




8.3.2 Département du Pas-de-Calais

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

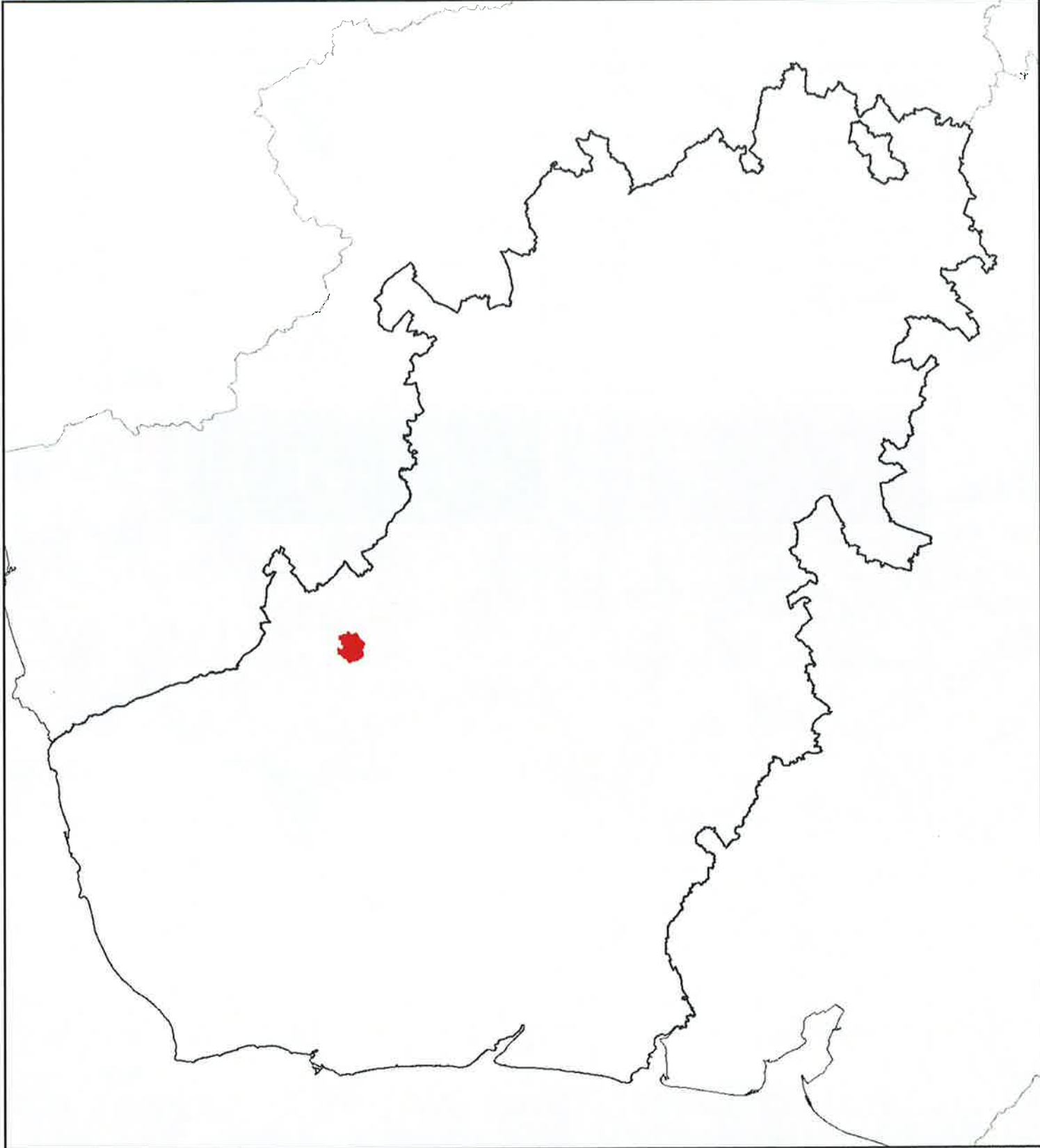
Répartition du Lagarosiphon élevé fausse-renoncule à l'échelle du département du Pas-de-Calais



 communes concernées



Source : Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Heléfaut	Bilques (Carrière)	2016	2016	Privé	Privé		Agrément, chasse			Contact avec les plans d'eau du camping situé au nord		Principalement du Lagarosiphon	



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Heléfaut	le Parfum des Sapins (Camping, carrière)	2016	Privé	Privé		Agrément		Arrachage massif annuel sans capacité à éradiquer les espèces	Propagation vers le plan d'eau présent plus au sud				



8.4 Jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*) & Jussie fausse-péplide (*Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis*)

Deux espèces de jussies sont mentionnées sur le territoire du Nord-Pas de Calais, par conséquent les deux taxons ont été intégrés dans cette étude.

8.4.1 Département du Nord

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

Répartition de Jussie à grandes
fleurs et Jussie fausse-péplide
à l'échelle du département du Nord

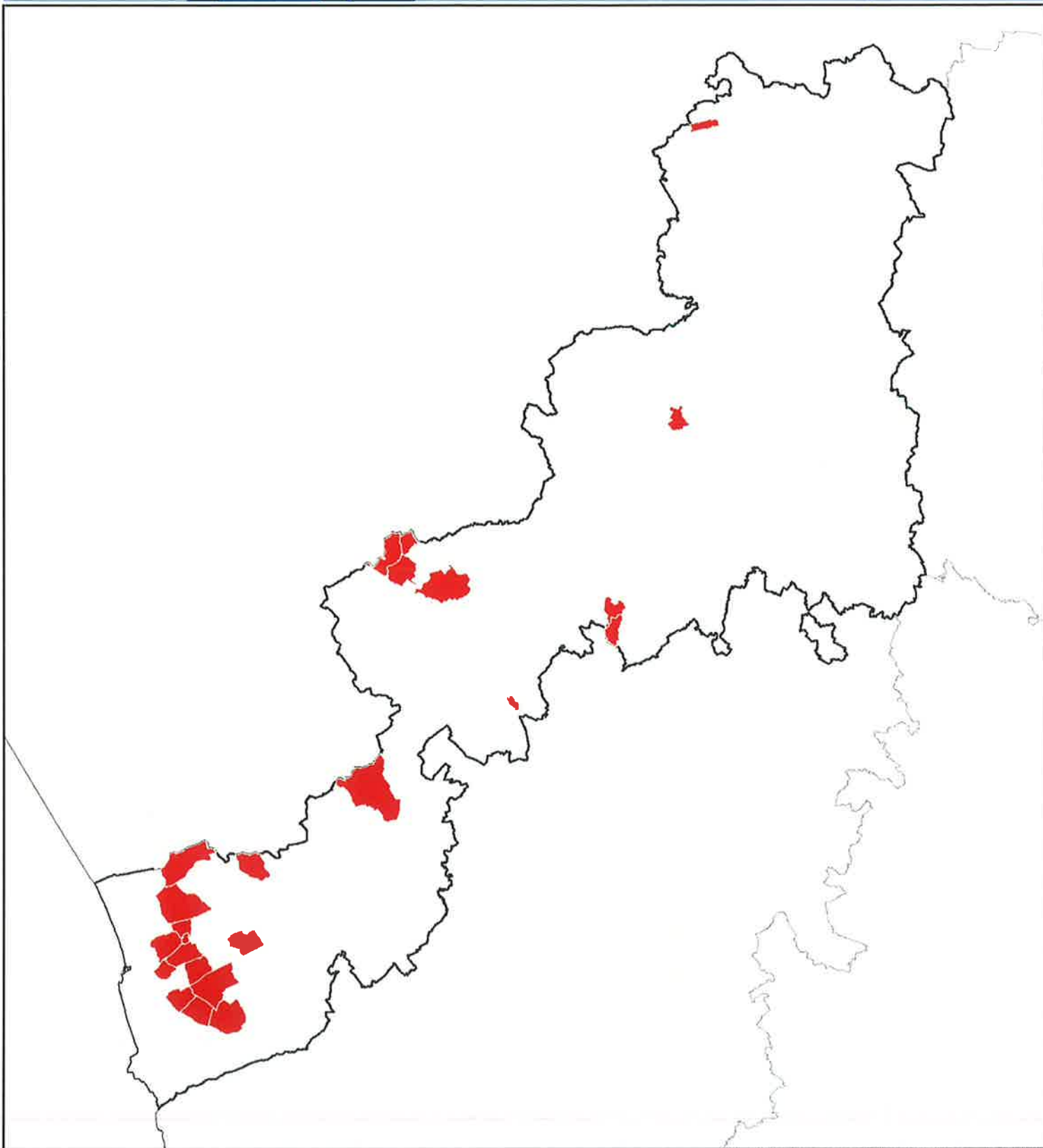


■ communes concernées



1:750 000

Source :
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



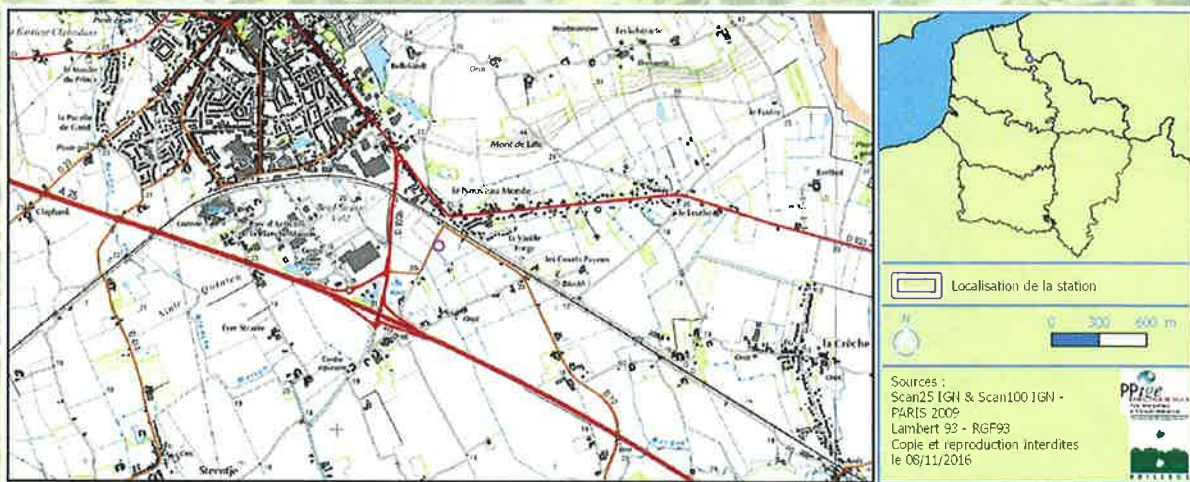
Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Aire-sur-la-Lys	Pâtures d'Aires	2003	2012				Chasse						
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevicensis</i>	Aire-sur-la-Lys	Pâtures d'Aires	2003	2012				Chasse						



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Auby	Marais du Vivier	2007	2007										



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Bailleul	Parc du Nouveau monde	2009	2016							La mare n'est pas connectée à d'autres entités hydrauliques			



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Bergues	Canaux, remparts et douves	1996	2012		Fédération de pêche du Nord		Pêche	Stable					

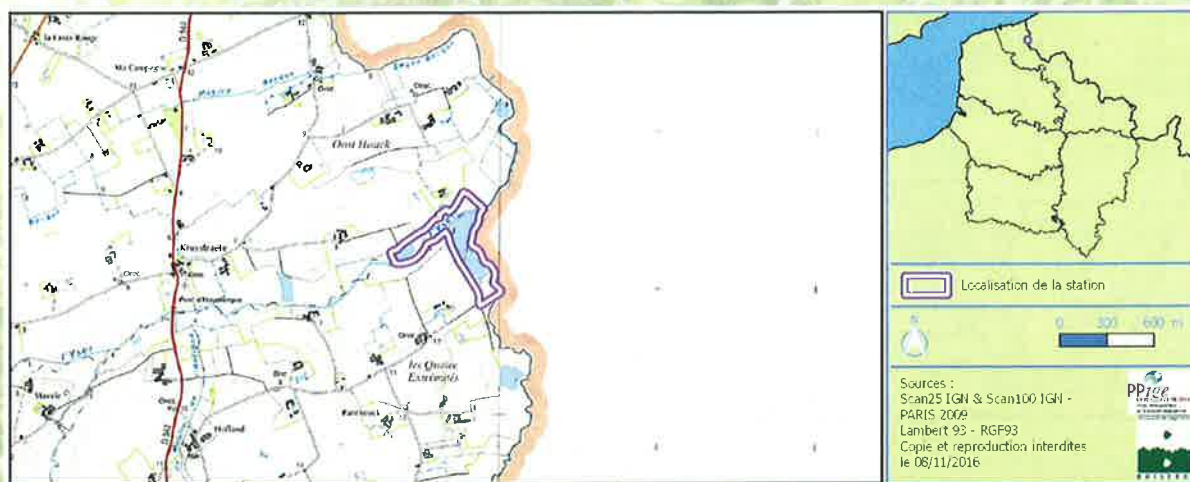


Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Bergues ; Bierne ; Cappelle-la-Grande ; Coudekerque ; Coudekerque-Branche	Canal de Bergues	1996	2016		Fédération de pêche du Nord		Pêche, navigation	Stable		



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Bergues ; Hoymille ; Warhem ; Hondschoote	Canal de la Basse Colme	1995	2006		Fédération de pêche du Nord		Pêche	Stable		



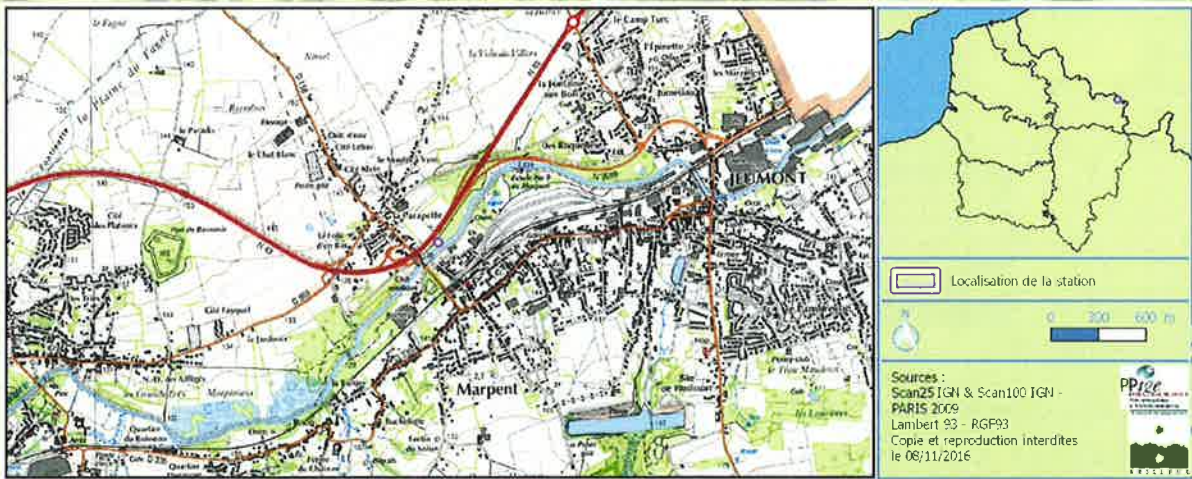


Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dem. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Looberghe ; Brouckerque ; Pitgam ; Spycker ; Ambouts- Cappel ; Steene ; Bieme ; Bergues	Canal de la Haute-Colme	1996			Fédération de pêche du Nord	2015 (2001)	Pêche	Prolifération avant 2005, diminution avec grosse opération de gestion, contrôle depuis par opérations régulières

Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Grosse opération de 3 mois réalisée autour de 2005 (bateau équipé d'une pelle mécanique). Depuis, opération d'une semaine réalisée tous les 2 ans. Espèce non éradiquée car les racines ne peuvent être extraites des berges en gabions. Au cours de la dernière opération (2015), 13 tonnes ont été évacuées, utilisées en agricolpost.		Des impacts sur la pêche ont été constatés		Les travaux étaient jusqu'ici organisés par la Fédération de pêche



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Ludwigia sp.	Marpent	la Parapette	2016	2016		Voies Navigables de France, Fédération de pêche du Nord	10 m ²				Le long de la Sambre	Possible Frayère à brochets		



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Roost-Warendin	RNR des Annelles, Lains et Pont Pinnet	2014	2016		Privé ; Conservatoire d'Espaces Naturels		Pêche	

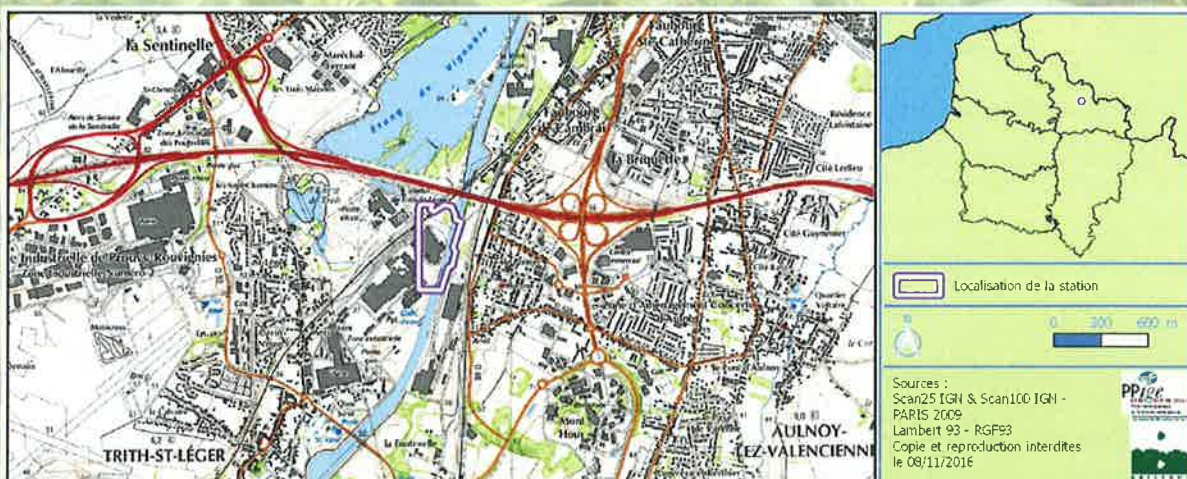
Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Chantiers d'arrachage réalisés par Roost-Warendin Nature sur la propriété privée, et par l'équipe du CEN quand propagation vers la mare localisée sur la RNR	Plan d'eau envahi en connexion avec d'autres étangs présents dans le secteur		Station principalement située en secteur privé, en connexion avec le plan d'eau de la RNR	



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{re} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevicensis</i>	Roubaix ; Leers ; Wattrelos	Canal de Roubaix	(1980 ?) 2000	2015		Fédération de Pêche du Nord		Pêche						



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{re} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevicensis</i>	Trith-Saint-Léger	Canal de l'Escaut	2003	2003		Voies Navigables de France								



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevicensis</i>	Villeneuve-d'Ascq	Colline des Marchenelles; Lac des Espagnols; Lac Saint-Jean	2003	2008		Métropole Européenne de Lille								



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia</i> sp.	Villeneuve-d'Ascq	Brigode	2016	2016	Privé		1450 m ²							Contact éventuel du propriétaire



8.4.2 Département du Pas-de-Calais

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

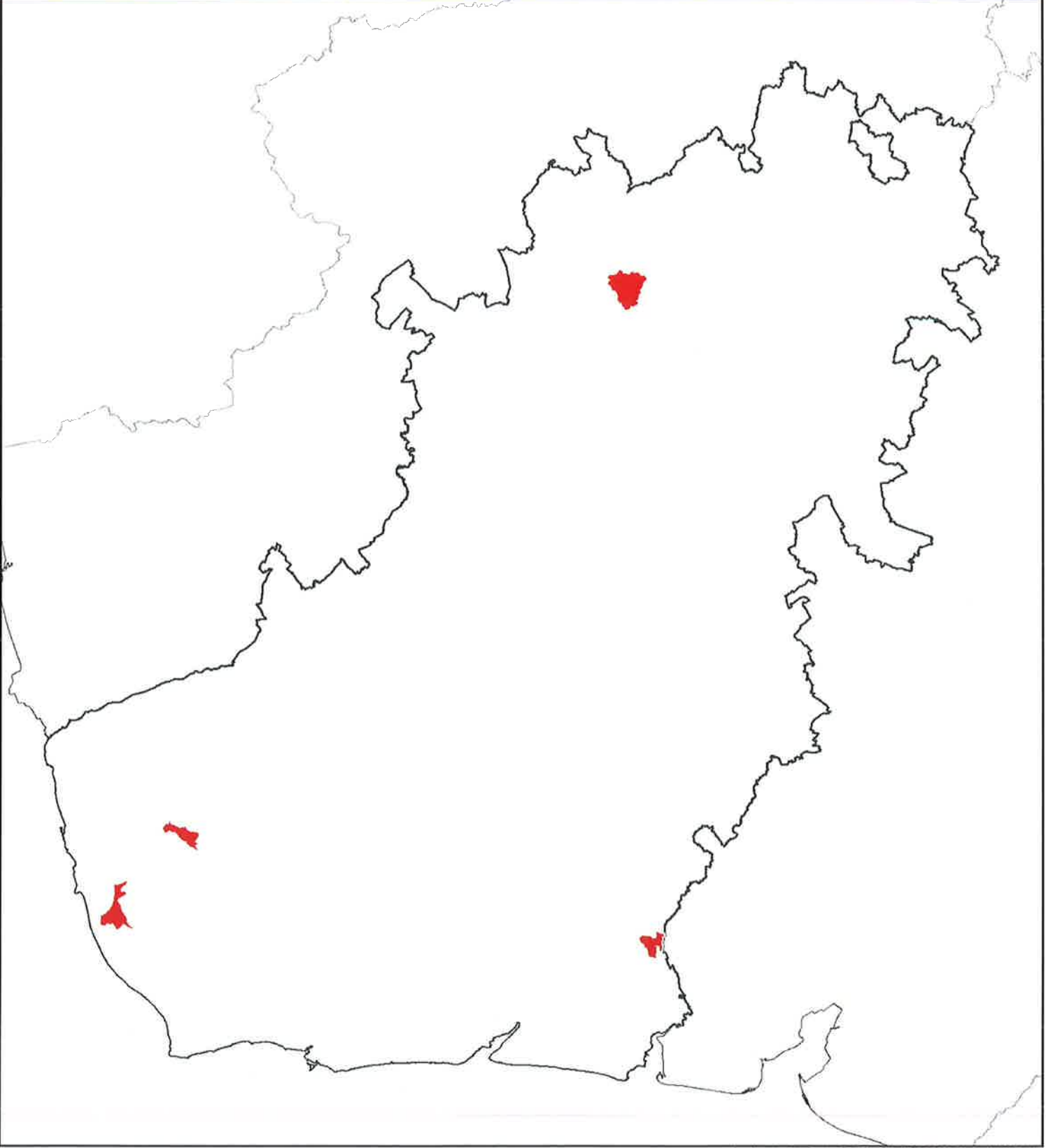
Répartition de Jussie à grandes
fleurs et Jussie fausse-péplide à l'échelle
du département du Pas-de-Calais



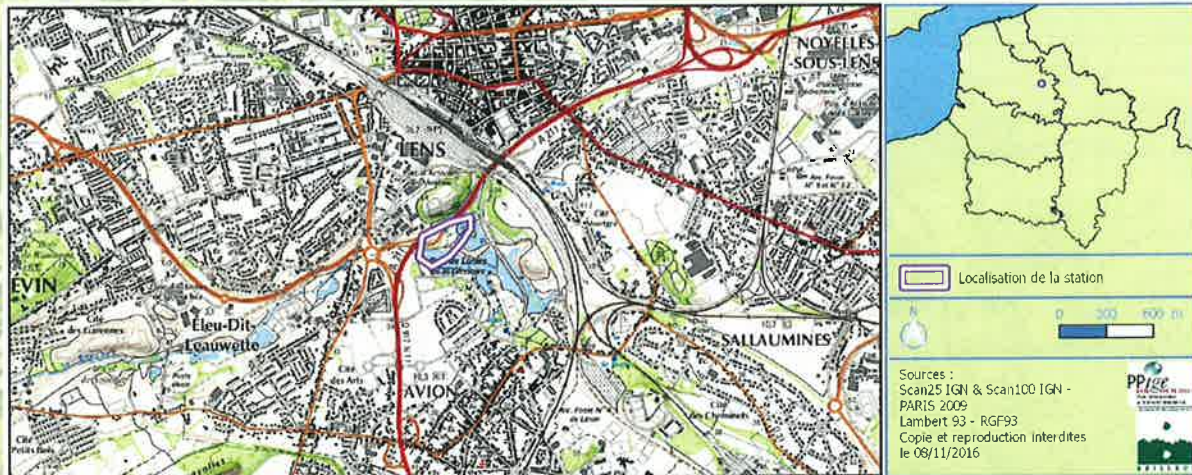
 communes concernées



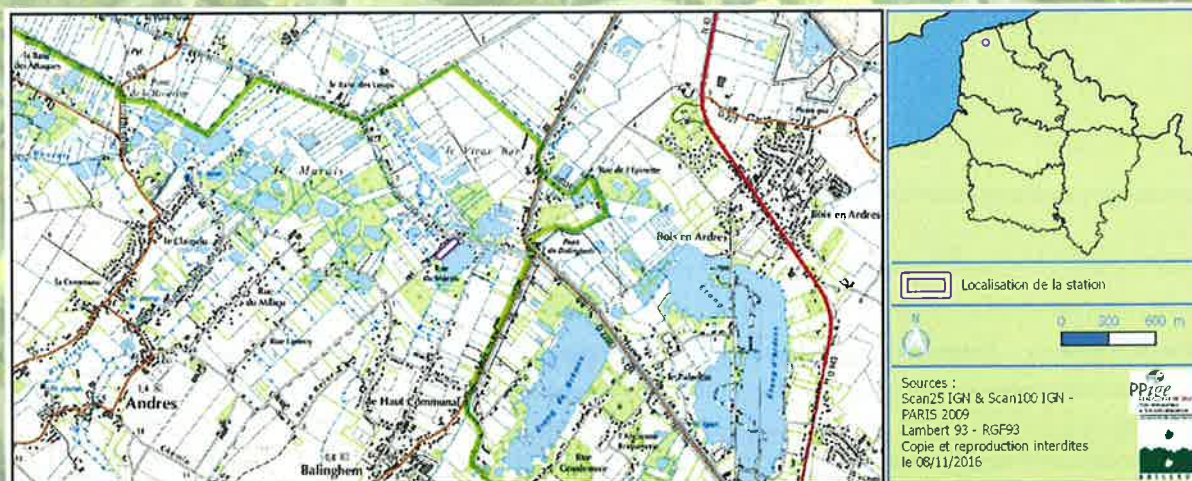
Source
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites le 08/12/2016



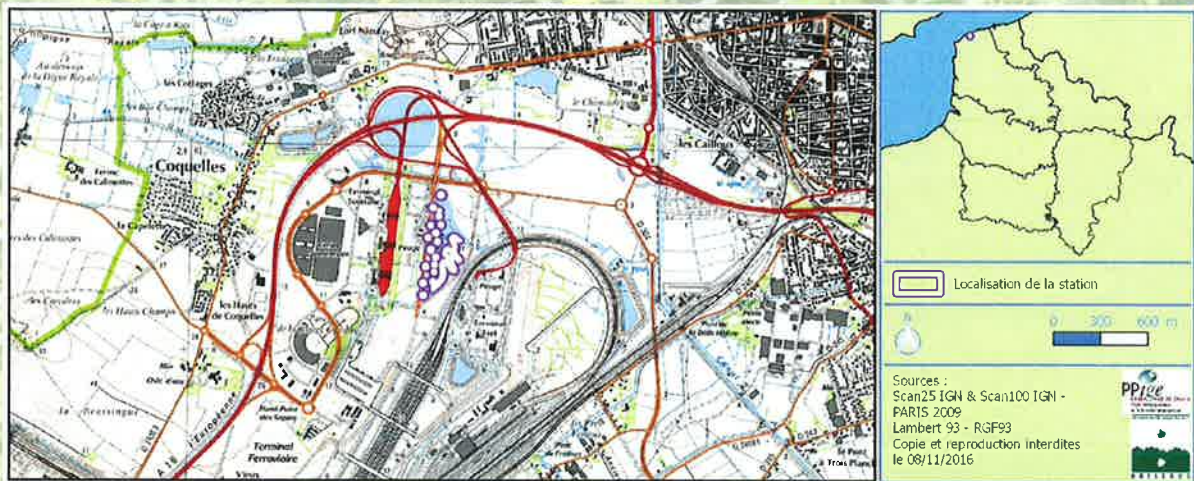
Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia</i> sp.	Avion	Parc de loisirs de la Glissoire	1999	1999										



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevideensis</i>	Balinghem	Rue du marais	2002	2002										



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Coquelles	Parc du Point du Jour	1992	1996										



Taxon	Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Roussent	Marais de Roussent	2004	2016	Communal	CEN NPC			Disparue suite à la gestion mise en place	Opérations d'éradication menées en 2006 et 2007				

8.5 Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

8.5.1 Département du Nord

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

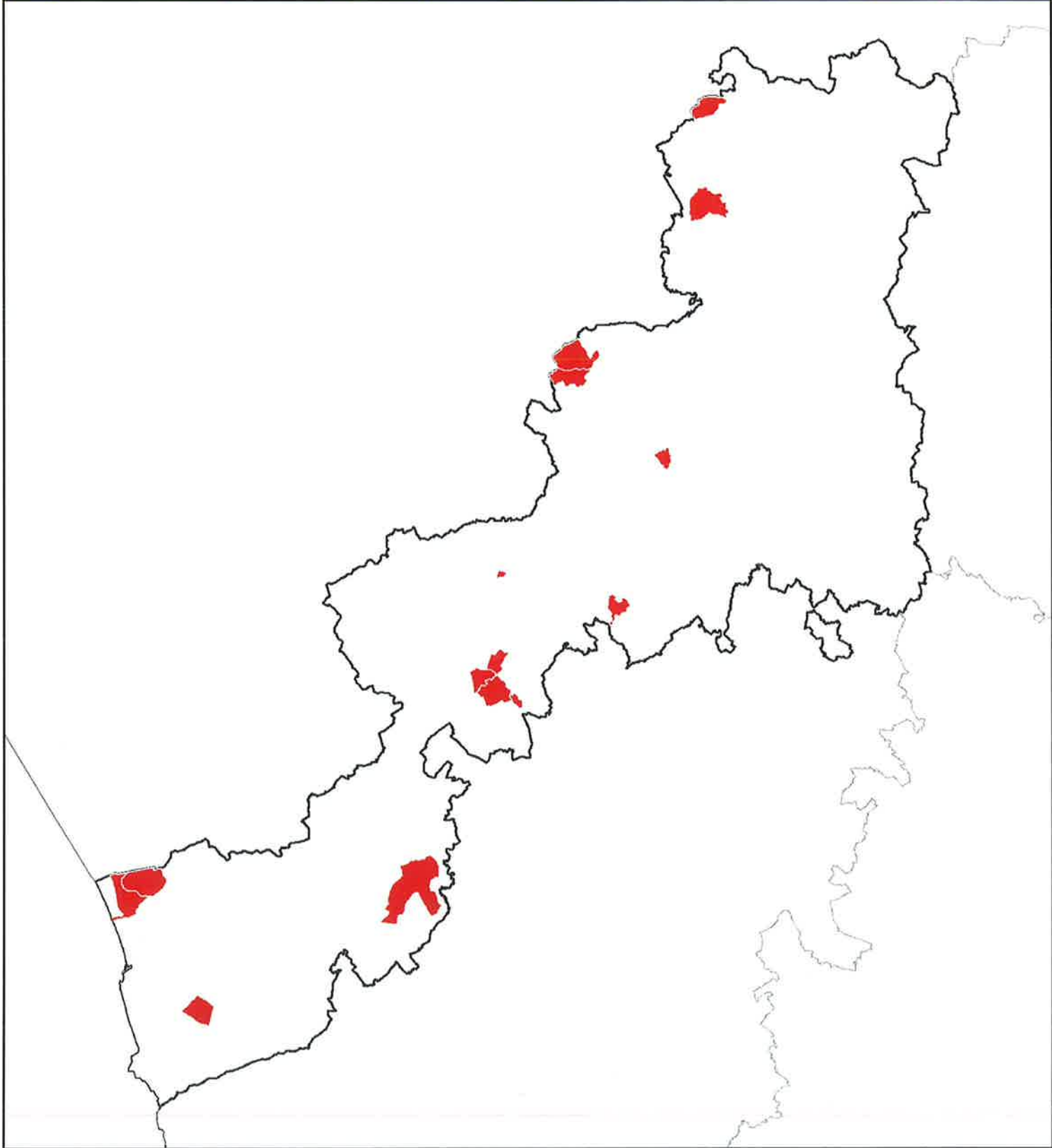
Répartition du Myriophylle
du Brésil à l'échelle
du département du Nord



communes concernées



Source
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Brouckerque	Zuid West Houck	2006	2006	Privé									



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Don	les Bruyères	2006	2006										



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Feignies	la Croix Mesnil	2014	2014										



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Ghyvelde		2000	2000										

Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Haveluy	le Marais	2016	2016	ENS	Conseil départemental du Nord	300 m ²		En expansion		Risque avec le fossé situé à proximité			



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Houplin-Ancoisne	Marais de Santes	2002	2016		Métropole Européenne de Lille	O		Éradication	Campagne arrachage puis mise en concurrence suite fermeture du milieu par colonisation spontanée d'herbacées hautes			non revue depuis 2-3 ans	



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Jeumont	Site de Watissart	2010	2010										



Localisation de la station

Sources :
Scan25 IGN & Scan100 IGN -
PARIS 2009
Lambert 93 - RGF93
Copie et reproduction interdites
le 08/11/2016

Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Les Moères		2000	2000										

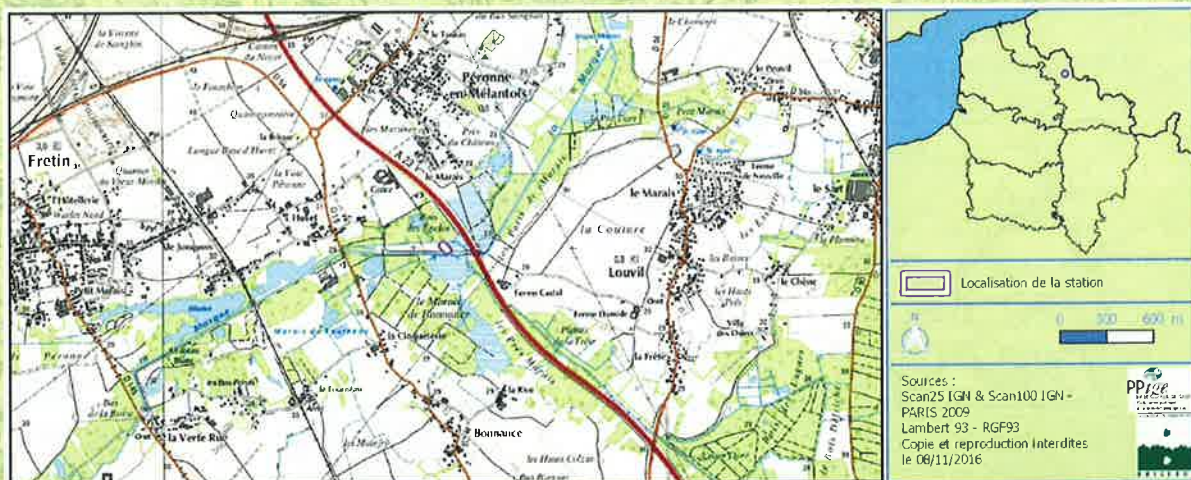
Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Morbecque	Forêt domaniale de Nieppe	2015	2015	ONF		Quelques m ²							À surveiller



Localisation de la station

Sources :
Scan25 IGN & Scan100 IGN -
PARIS 2009
Lambert 93 - RGF93
Copie et reproduction interdites
le 08/11/2016

Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Péronne-en-Mélantois	Marais de Bonnance	2010		ENS	Conseil départemental du Nord			Éradication				Station non revue. Milieu refermé par le développement des aulnes et des saules	



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Roost-Warendin	la Vieille Tourbière	2006	2016		Conservatoire d'Espaces Naturels				2 arrachages réalisés par an				

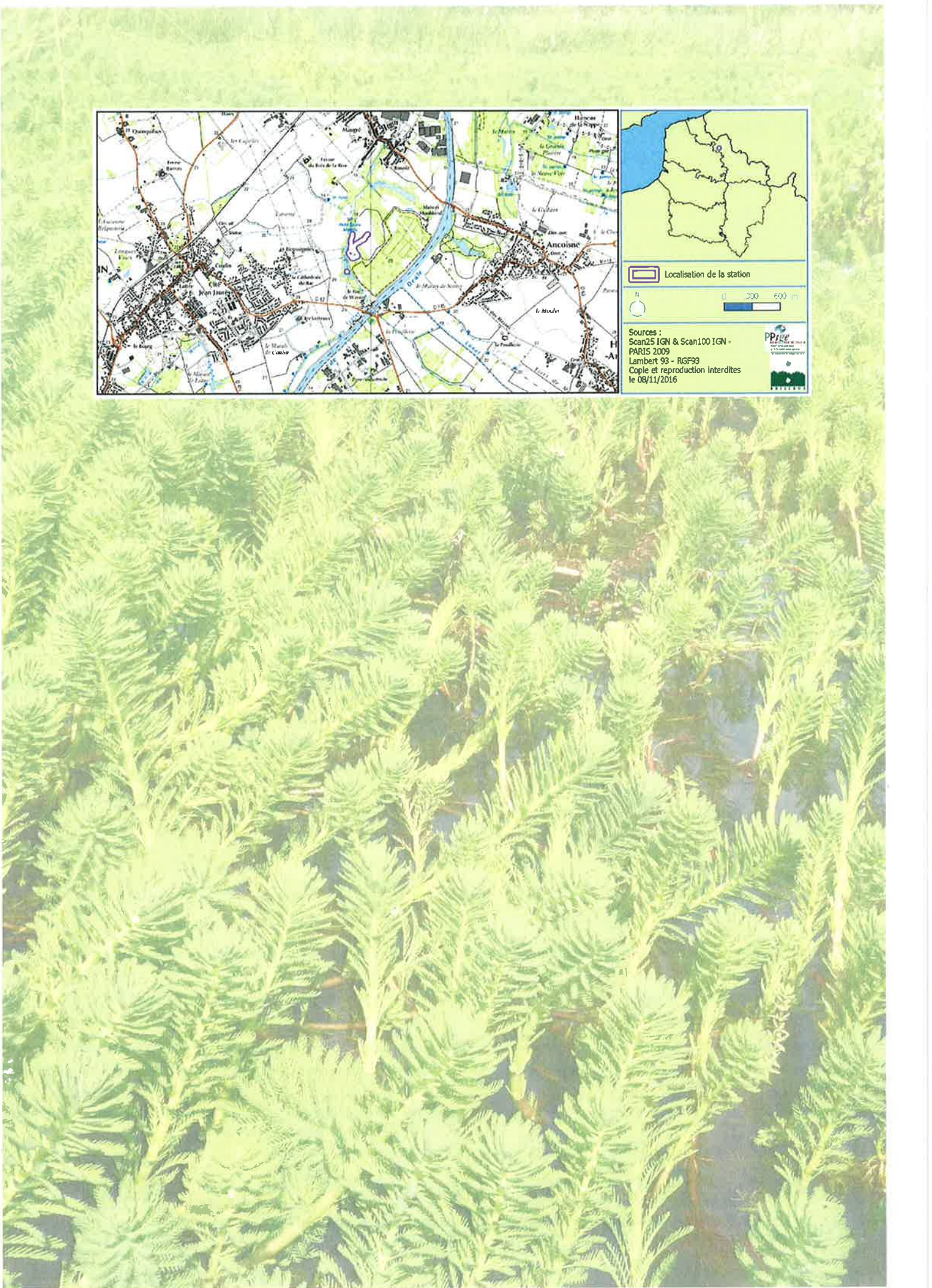
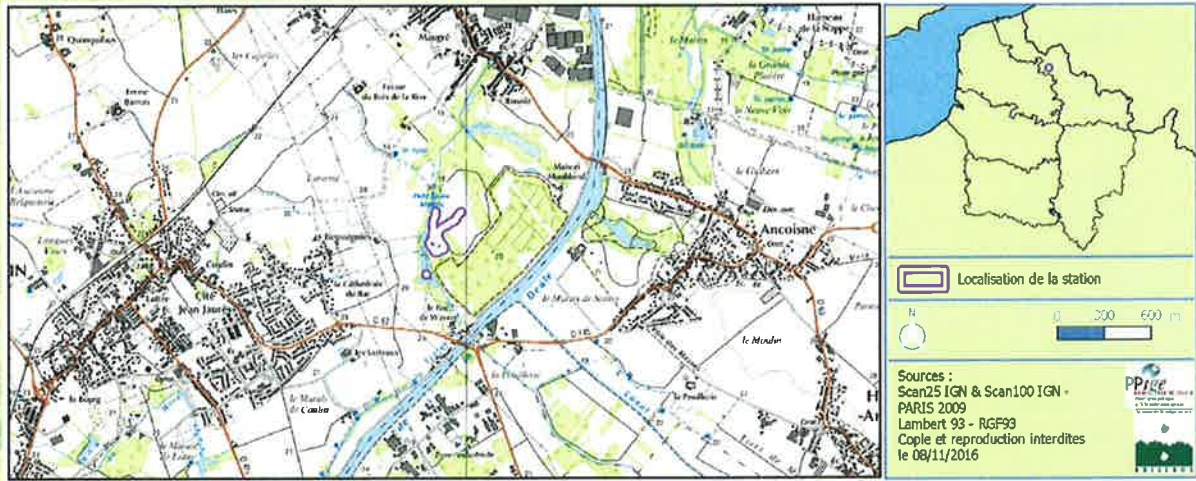


Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Vieux-Condé ; Condé-sur-Escaut	Site de l'Avaleresse	2008	2008										



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution
Wavrin ; Santes	Parc de la Deûle - Petit Claire Marais	2002	2016		Métropole Européenne de Lille	O		Éradication

Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Campagne arrachage puis mise en concurrence suite fermeture du milieu par colonisation spontanée d'herbacées hautes			Non revue depuis 2-3 ans	



8.5.2 Département du Pas-de-Calais

Synthèse des connaissances à l'échelle des Hauts-de-France de cinq espèces exotiques envahissantes

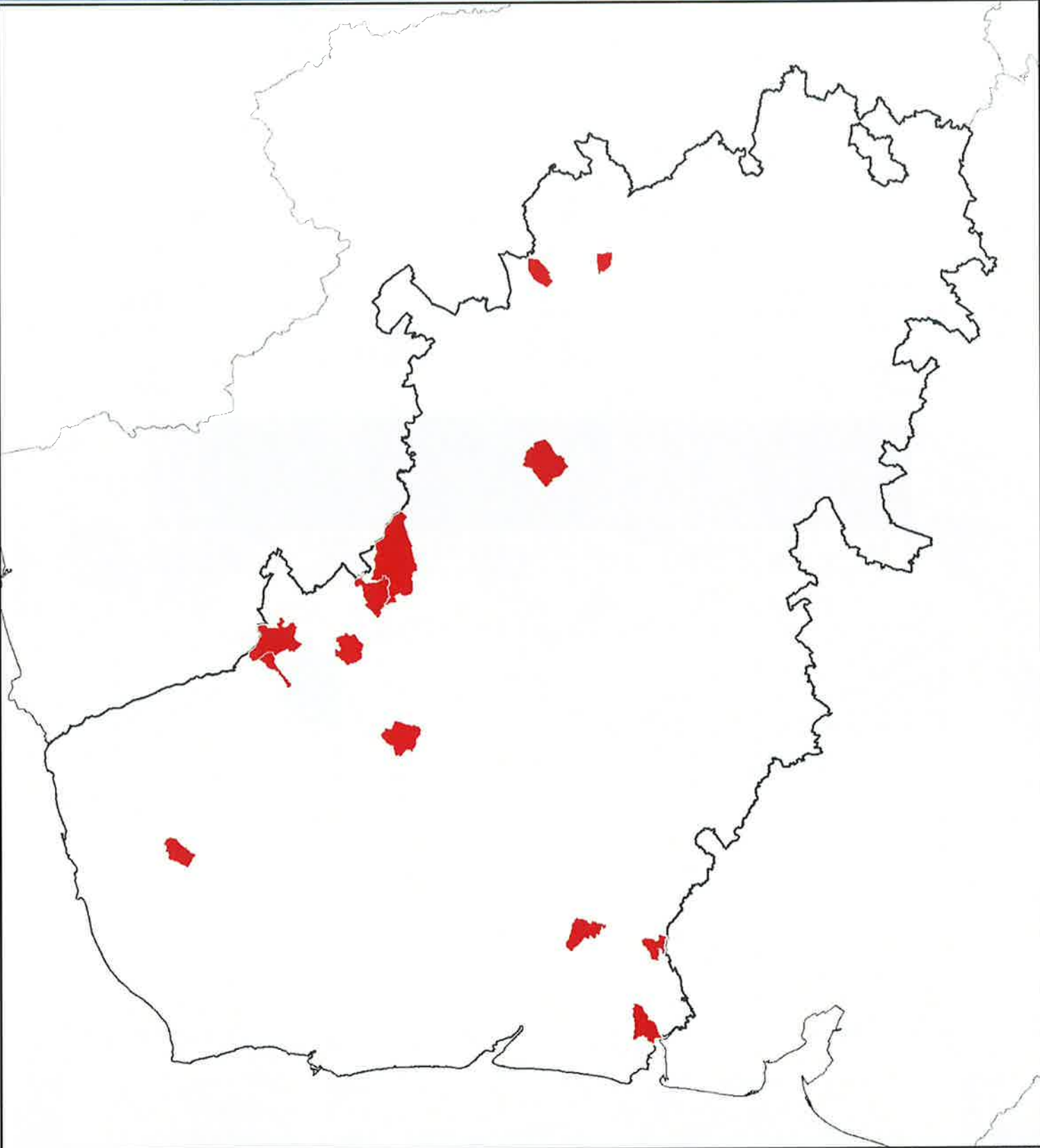
Répartition du Myriophylle
du Brésil à l'échelle
du département du Pas-de-Calais



communes concernées



Source:
Lambert 93 - RGF 93
Copie et reproduction interdites, le 08/12/2016



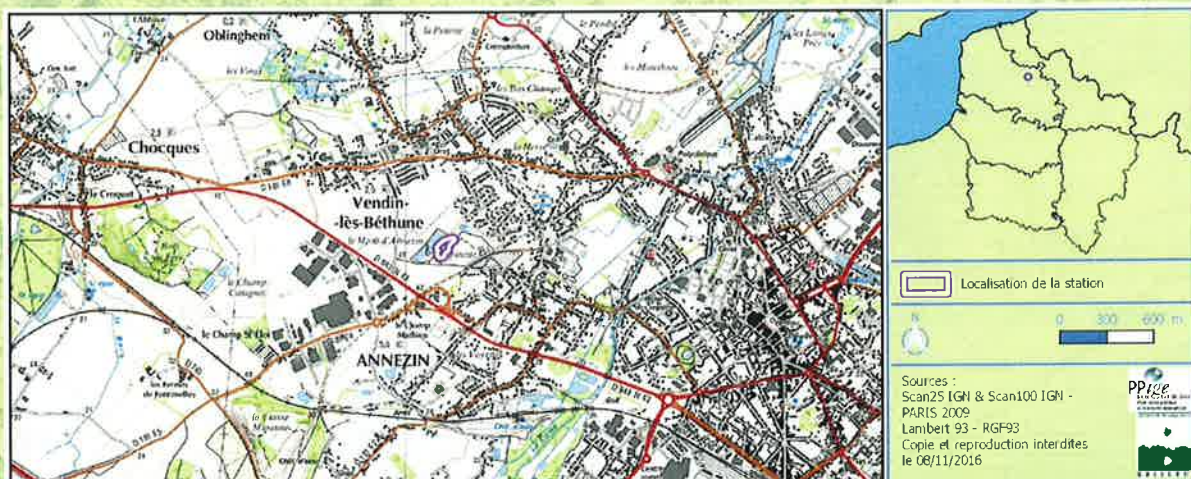
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Aire-sur-la-Lys	Pâtures d'Aires	2003	2012				Chasse						



Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Andres	le Marais	2005	2015			O	Chasse	Diminution	Intervention de l'ONEMA				



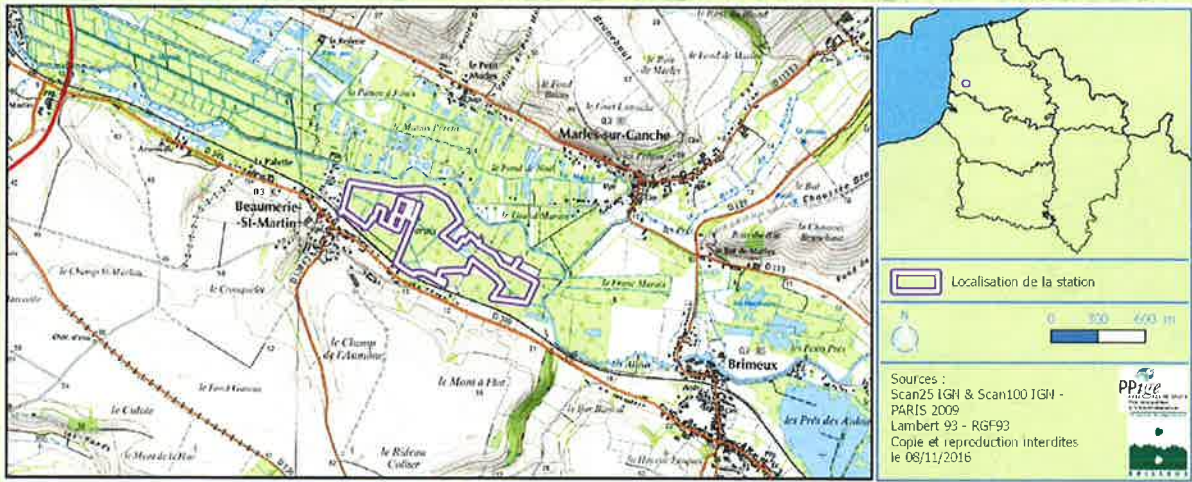
Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Annezin	l'Épinette	2013	2013	Communal		env 300 m ²	Pêche			Risque vers les plans d'eau alentours			



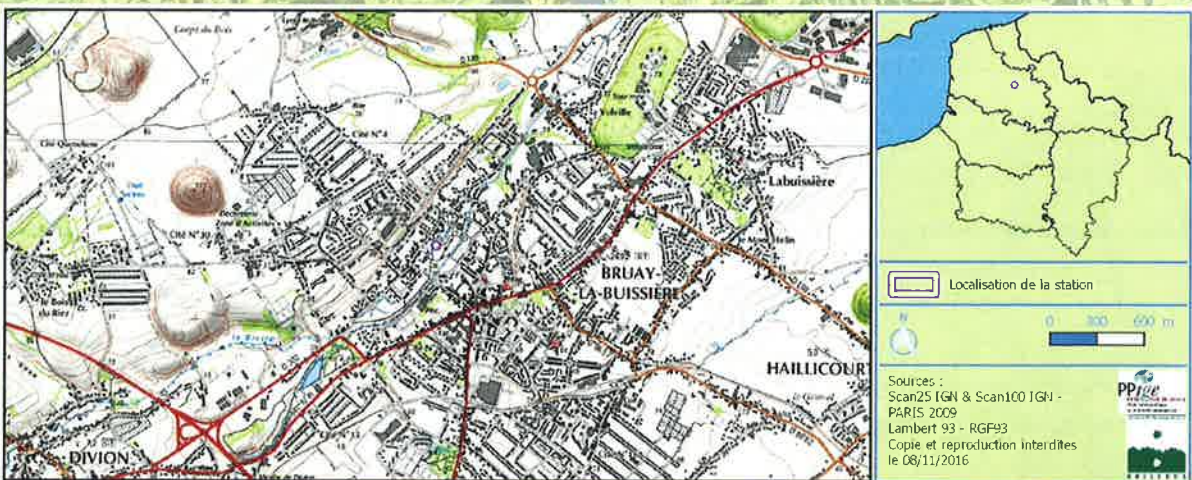
Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Ardres	Fort Rouge ; A26	2014	2015			O			Intervention de l'ONEMA				



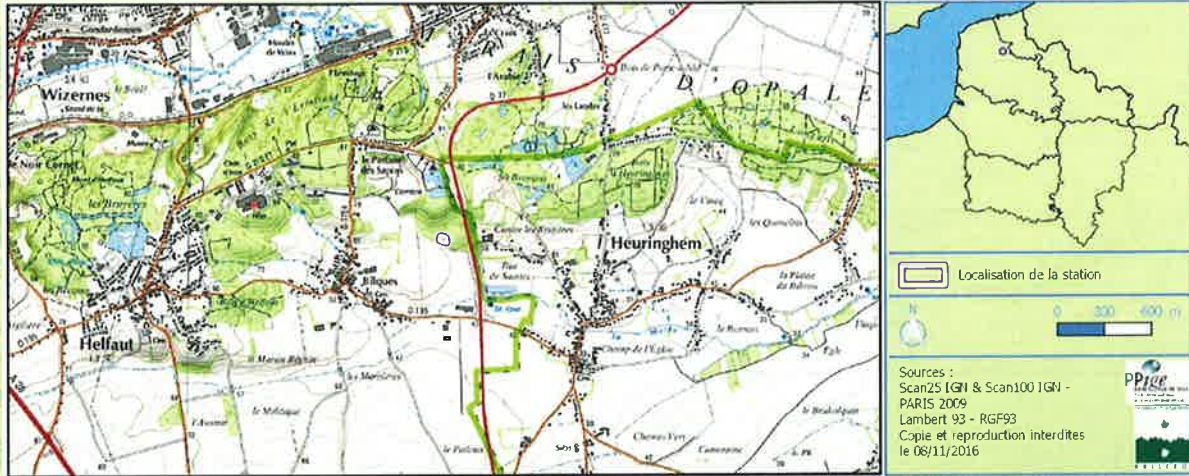
Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Beaumerie-Saint-Martin	Marais de Beaumerie-Saint-Martin	2012	2012		Conservatoire d'Espaces Naturels								



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Bruay-la-Buissière	la Biette	2009	2009										



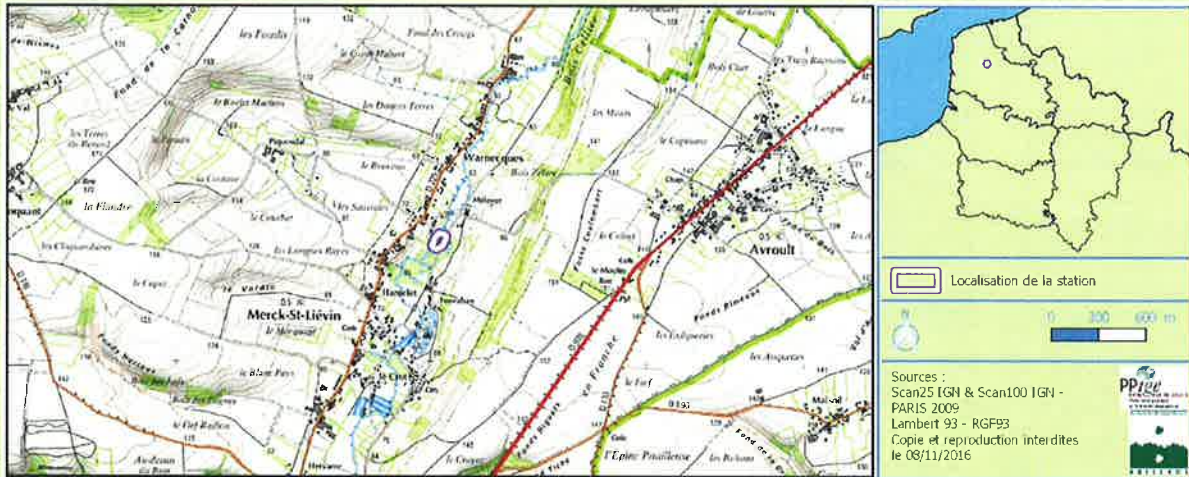
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Helfaut	Bilques (Carrière)	2016	2016	Privé	Privé		Agrément, chasse			Contact avec les plans d'eau du camping situé au nord		Présence secondaire de Myriophylle	



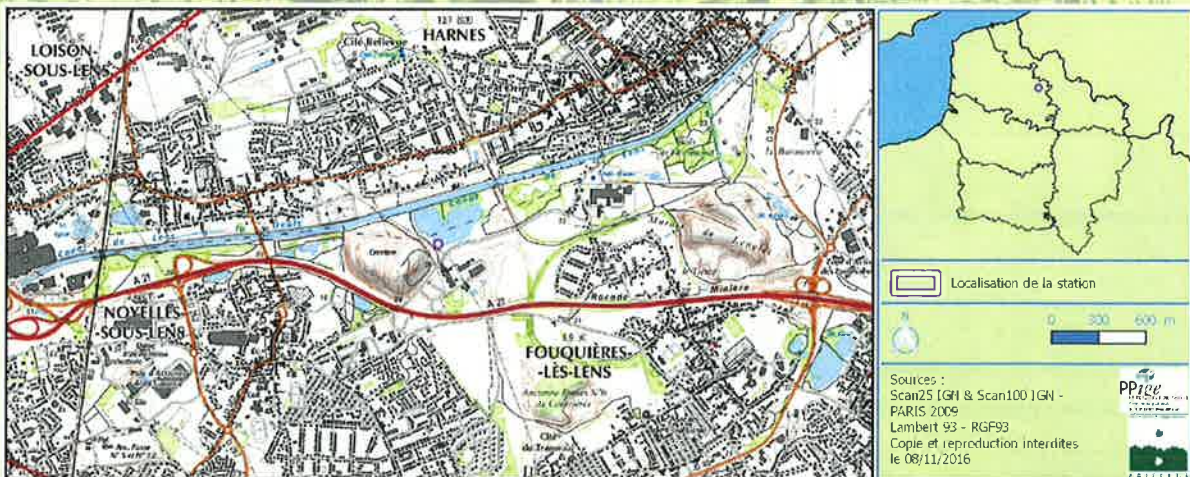
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Helfaut	le Parfum des Sapins (Camping, carrière)	2016	2016	Privé	Privé		Agrément		Arrachage massif annuel sans capacité à éradiquer les espèces	Propagation vers le plan d'eau plus au sud			



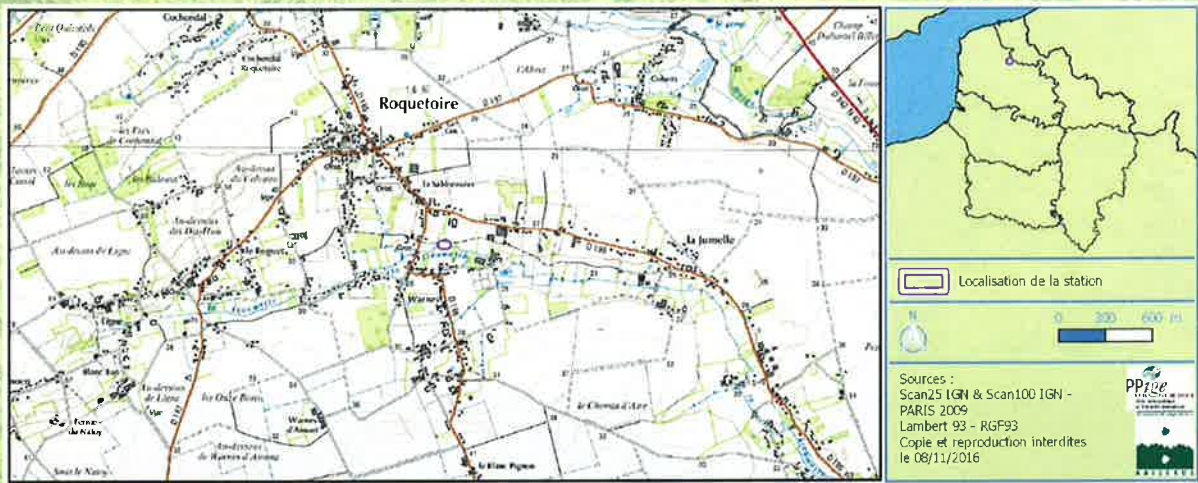
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Merck-Saint-Liévin	Méloyer ; l'Aa	2005	2005										



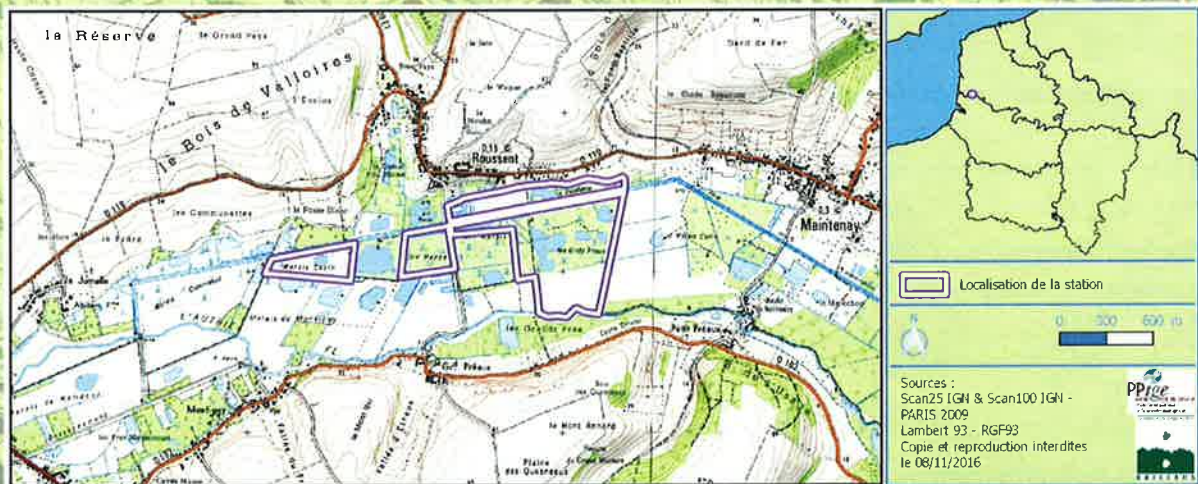
Commune	Lieu-dit	1 ^{ère} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Noyelles-sous-Lens	Carrière : étang de pêche	2014	2014										



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Roquetaire	Warnes	2012-2013	2016	Privé		360 m ²		Augmentation	Un arrachage manuel réalisé en 2015	Risque de propagation vers la Liauwette (échanges hydrauliques, rats musqués)		Plan d'eau à proximité de la Liauwette	



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Roussent	Marais de Roussent	2004	2016	Communal	Conservatoire d'Espaces Naturels		O	Éradication	Opérations d'éradication en 2006 et 2007				



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Saint-Omer	Westbrouck	2003	2003			0 ?			Une partie de la station détruite par un aménagement				



Commune	Lieu-dit	1 ^{er} obs	Dern. obs	Statut foncier	Acteur local	Surface	Usages	Évolution	Gestion	Propagation	Impacts	Remarques	Perspectives
Salperwick	le Grand Large	2016	2016					Éradication	Passages réguliers en 2016 avec extraction des pieds, passages prévus en 2017	Watergang en lien avec le réseau hydrographique du marais audomarois		Quelques pieds plantés, sans doute en 2016	



8.6 Synthèse des enjeux et perspectives à l'échelle du territoire du Nord-Pas de Calais

Ce premier bilan pour le Nord-Pas de Calais est très partiel et largement insatisfaisant pour définir une stratégie globale de lutte sur ce territoire. Ce constat résulte de l'absence des financements importants mis à disposition depuis de nombreuses années par l'ancienne Région Picardie.

De nouvelles prospections et prises de contact avec les propriétaires et usagers des sites concernés sont indispensables pour affiner la connaissance (localisation précise des populations d'espèces exotiques envahissantes, dynamique, impacts, actions de lutte menées...) et accompagner des actions cohérentes et efficaces de lutte.

9 MÉTHODES DE GESTION

Les méthodes de gestion utilisées dans le cadre de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes sont décrites ci-après.

9.1 Sénéçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)

9.1.1 Méthodes de gestion

9.1.1.1 Arrachage manuel

Cette méthode est envisageable uniquement pour les jeunes individus de Sénéçon en arbre, lors des premières phases de colonisation (individus de l'année ou de deux ou trois ans d'âge). La période d'intervention idéale est la fin de l'été car les jeunes plants bien verts contrastent alors avec le reste de la végétation. Il faudra veiller à retirer l'ensemble du système racinaire afin d'éviter les rejets. Si la population ne compte que quelques gros pieds isolés, ceux-ci peuvent alors être déracinés à l'aide d'une pioche.

9.1.1.2 Arrachage mécanique

L'arrachage des souches ou lorsque le terrain est trop difficile, la coupe, voire le gyrobroyage peuvent être envisagés. Ces opérations sont à renouveler plusieurs fois en raison des rejets et de la banque de graines pouvant être importante lorsque l'espèce est installée depuis plusieurs années sur le site.

Lorsque l'arrachage n'est pas possible, la taille régulière des arbres avant la floraison à moins de 10 cm du sol peut permettre de limiter la dissémination des graines et peut réduire leur propagation. Cette technique doit être suivie d'un entretien par la fauche.

9.1.2 Suivi des travaux de gestion

9.1.2.1 Suivi annuel

Maintenir une veille sur les secteurs gérés de manière à prévenir d'éventuelles repousses.

9.1.3 À éviter

9.1.3.1 Traitements chimiques

Des moyens de lutte chimique existent également. Le « Tordon 22K » et le « Débroussaillant 2D » ont été testés notamment en Camargue mais sont aujourd'hui interdits à la commercialisation et à l'usage (respectivement en 2015 et en 2004). Quoi qu'il en soit, les résultats ne sont pas toujours concluants et il est primordial de rappeler les effets potentiellement néfastes de telles substances sur la santé humaine et sur l'environnement.

9.1.3.2 Commercialisation

On trouve encore très fréquemment le Sénéçon en arbre en vente, notamment dans les jardinerie et sur internet. On y met en avant ses qualités de brise vent en bord de mer ainsi que sa floraison et ses fruits argentés. Sa commercialisation n'est pas encore interdite : n'encouragez pas sa dispersion en l'achetant et préférez d'autres espèces pour l'ornement de votre jardin ou pour tout autre aménagement paysager !

9.2 Hydrocotyle fausse-renoncule (*Hydrocotyle ranunculoides*)

9.2.1 Méthodes de gestion

9.2.1.1 Arrachage manuel

Pour des petites surfaces colonisées, l'arrachage manuel, à partir des rives ou directement sur le plan d'eau à l'aide d'embarcations, montre de bons résultats et constitue la méthode la plus fine pour s'assurer de l'élimination de toutes les parties de la plante. De plus, cette technique est la moins traumatisante pour le milieu naturel et présente un risque moindre de propagation de boutures.

9.2.1.2 Arrachage mécanique

L'arrachage mécanique peut s'avérer utile dans le cas de surfaces et de volumes importants à traiter (plusieurs centaines de m²). Cette technique vise à retirer les parties aériennes de la plante, ainsi que ses racines, à l'aide d'une grue munie d'une pince hydraulique adaptée (c'est-à-dire laissant s'échapper un maximum d'eau et de substrat) et montée sur barge flottante ou sur un engin, suivant le contexte.

En contexte d'eaux libres, quelle que soit la méthode employée, il est impératif de protéger le chantier avec des «filtres» (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone d'intervention. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

Les produits d'arrachage seront impérativement stockés en dehors des zones humides ou susceptibles d'être soumises aux phénomènes d'inondation. L'idéal est de répandre la plante sur le sol (dans un lieu sécurisé) pour la faire sécher rapidement. La plante, assez résistante, est en effet capable de survivre assez longtemps (voire même de fleurir) lorsqu'elle est stockée en tas compact. Le compostage est également envisageable.

9.2.2 Suivi des travaux de gestion

9.2.2.1 Arrachage mécanique

L'arrachage mécanique doit être suivi de campagnes d'arrachage manuel, afin de gérer les petits herbiers non traités ou ceux nouvellement créés à partir des fragments engendrés par cette technique.

9.2.2.2 Suivi annuel

Veille annuelle sur les secteurs gérés de manière à prévenir d'éventuelles repousses.

9.2.3 À éviter

9.2.3.1 Traitement chimique

L'arrêté du 12/09/2006 interdit tout traitement chimique à moins de 5 mètres minimum de tout point d'eau, cours d'eau, étang, plan d'eau, figurant sur les cartes au 1/25000ème de l'Institut Géographique National. De plus, plus aucun herbicide à usage aquatique n'est autorisé depuis 2009. Quoi qu'il en soit, il est important de rappeler les nuisances de telles substances sur la santé humaine et sur l'environnement.

9.2.3.2 Faucardage

Le faucardage permet uniquement de faire disparaître de façon très transitoire les parties visibles de la plante. De plus, cette technique génère de nombreux fragments qui sont autant de boutures susceptibles de favoriser la colonisation d'autres sites par la plante.

9.3 Lagarosiphon élevé (*Lagarosiphon major*)

9.3.1 Méthodes de gestion

9.3.1.1 Arrachage manuel

Pour les herbiers situés à faible profondeur, l'arrachage manuel constitue la méthode la plus précise pour s'assurer de l'élimination de toutes les parties de la plante. De plus, cette technique est la moins traumatisante pour le milieu naturel et présente un risque moindre de propagation de boutures.

9.3.1.2 Mise en assec

L'assec permet de soumettre la plante à la dessiccation et entraîne théoriquement sa mort. Pour être efficace, il faut garantir l'absence d'humidité résiduelle des sédiments par une durée de dessiccation de plusieurs semaines.

9.3.1.3 Curage

Le curage, réalisé avec des engins mécaniques, est un moyen radical de se débarrasser des herbiers à condition de s'être assuré d'avoir enlevé la totalité de la plante (parties aériennes et rhizomes).

La combinaison de ces deux techniques peut aussi être envisagée : l'assec, même partiel, peut permettre une meilleure visibilité et donc une plus grande efficacité pour les travaux de curage.

Ces deux dernières méthodes de gestion sont lourdes et peuvent présenter aussi bien des avantages que des inconvénients, à des degrés divers selon chaque site. Il est donc nécessaire, pour chaque site concerné, de définir la priorité entre la destruction des foyers de Lagarosiphon et les atteintes sur le milieu aquatique en prenant en considération les enjeux liés à la flore et à la faune. Chaque site est donc à étudier au cas par cas, et nécessite une expertise par un organisme compétent.

Si l'arrachage manuel ou le curage est envisagé, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone d'intervention. Leur mise en place est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

9.3.2 Suivi des travaux de gestion

9.3.2.1 Suivi annuel

Maintenir une veille sur les secteurs gérés de manière à prévenir d'éventuelles repousses.

9.3.2.2 Élimination et exportation des produits d'arrachages

Les produits d'arrachage seront impérativement stockés en dehors des zones humides ou susceptibles d'être soumises aux phénomènes d'inondation. L'idéal est de répandre la plante sur le sol (dans un lieu sécurisé) pour la faire sécher rapidement. Le compostage est également envisageable.

9.3.3 À éviter

9.3.3.1 Faucardage

Des opérations de faucardage, répétées annuellement sur de grandes superficies, peuvent permettre de maintenir les activités nautiques estivales. Cependant, ce type d'action ne peut suffire à contrôler la prolifération des foyers et engendre de nombreux fragments qui constituent autant de boutures susceptibles de former des nouveaux foyers de colonisation.

9.3.3.2 *Traitement chimique*

L'arrêté du 12/09/2006 interdit tout traitement chimique à moins de 5 mètres minimum de tout point d'eau, cours d'eau, étang, plan d'eau, figurant sur les cartes au 1/25000ème de l'Institut Géographique National. De plus, plus aucun herbicide à usage aquatique n'est autorisé depuis 2009. Quoi qu'il en soit, il est important de rappeler les nuisances de telles substances sur la santé humaine et sur l'environnement.

9.3.3.3 *Commercialisation*

On trouve encore très fréquemment le Lagarosiphon élevé en vente, notamment dans les jardineries. En effet, sa commercialisation n'est pas encore interdite : n'encouragez pas sa dispersion en achetant cette plante et préférez d'autres espèces pour l'ornement de votre aquarium ou votre bassin d'agrément.

9.4 *Jussie à grandes fleurs (Ludwigia grandiflora) & Jussie fausse-péplide (Ludwigia peploides subsp. montevidensis)*

L'arrêté du 02/05/2007 interdit le colportage, la mise en vente, l'achat, l'utilisation ainsi que l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence de la Jussie à grandes fleurs et de la Jussie fausse-péplide.

9.4.1 *Méthodes de gestion*

Pour des petites surfaces colonisées, l'arrachage manuel, à partir des rives ou directement sur le plan d'eau à l'aide d'embarcations, aboutit à de bons résultats et constitue la méthode la plus fine pour s'assurer de l'élimination de toutes les parties de la plante. De plus, cette technique est la moins traumatisante pour le milieu naturel et présente un risque moindre de propagation de boutures.

9.4.1.1 *Arrachage mécanique*

L'arrachage mécanique peut s'avérer incontournable dans le cas de surfaces importantes à gérer (plusieurs centaines de m²). Cette technique vise à retirer les parties aériennes de la plante ainsi que ses racines à l'aide d'une grue munie d'une pince hydraulique (c'est-à-dire laissant s'échapper un maximum d'eau et de substrat) et montée sur barge flottante ou sur un engin suivant le contexte.

Quelle que soit la méthode employée, en contexte d'eaux libres, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en priorité en aval de la zone d'intervention. La mise en place de tels filtres est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

9.4.2 *Suivi des travaux de gestion*

9.4.2.1 *Suivi annuel*

Maintenir une veille sur les secteurs gérés de manière à prévenir d'éventuelles repousses. L'arrachage mécanique doit être suivi de campagnes d'arrachage manuel afin de gérer les petits herbiers non traités ou ceux nouvellement créés à partir des fragments engendrés par cette technique.

9.4.2.2 *Élimination et exportation des produits d'arrachages*

Les produits d'arrachage seront impérativement stockés en dehors des zones humides ou susceptibles d'être soumises aux phénomènes d'inondation. L'idéal est de répandre la plante sur le sol (dans un lieu sécurisé) pour la faire sécher rapidement. La plante, assez

résistante, est en effet capable de survivre assez longtemps (voire même de fleurir) lorsqu'elle est stockée en tas compacts. Le compostage est également envisageable.

9.4.3 À éviter

9.4.3.1 *Faucardage*

Le faucardage, même s'il est susceptible à terme d'affaiblir la plante, permet uniquement de faire disparaître de façon très transitoire ses parties visibles. Cette technique génère également de nombreux fragments qui sont autant de boutures susceptibles de favoriser la colonisation d'autres sites par la plante.

9.4.3.2 *Traitement chimique*

L'arrêté du 12/09/2006 interdit tout traitement chimique à moins de 5 mètres minimum de tout point d'eau, cours d'eau, étang, plan d'eau, figurant sur les cartes au 1/25000ème de l'Institut Géographique National. De plus, aucun herbicide à usage aquatique n'est autorisé depuis 2009. Quoi qu'il en soit, il est important de rappeler les nuisances de telles substances sur la santé humaine et sur l'environnement

9.5 Myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*)

9.5.1 Méthodes de gestion

9.5.1.1 *Arrachage manuel*

Pour des surfaces ponctuellement infestées, l'arrachage manuel à partir des rives ou à l'aide d'embarcations montre de bons résultats et constitue la méthode la plus fine pour assurer l'élimination de toutes les parties de la plante. De plus, cette technique est la moins destructrice pour le milieu naturel et présente un risque moindre de propagation de boutures.

9.5.1.2 *Arrachage mécanique*

L'arrachage mécanique visant à retirer les parties aériennes de la plante ainsi que ses racines à l'aide d'un godet adapté peut s'avérer utile dans le cas de surfaces et de volumes importants à traiter. Cette technique vise à retirer les parties aériennes de la plante ainsi que ses racines à l'aide d'une grue munie d'une pince hydraulique (c'est-à-dire laissant s'échapper un maximum d'eau et de substrat) et montée sur barge flottante ou sur un engin suivant le contexte.

Quelle que soit la méthode employée, il est impératif de protéger le chantier avec des « filtres » (grillages à maille 1x1 cm) pour éviter la contamination d'autres zones. Ces filtres seront à placer en amont et en aval de la zone d'intervention et plus généralement au niveau de toutes les connexions avec les autres pièces d'eau. La mise en place de tels filtres est soumise à déclaration et une autorisation est à demander au préalable de tout chantier auprès de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer).

9.5.2 Suivi des travaux de gestion

9.5.2.1 *Arrachage mécanique*

L'arrachage mécanique doit être suivi de campagnes d'arrachage manuel afin de gérer les petits herbiers non traités ou ceux nouvellement créés à partir des fragments engendrés par cette technique.

9.5.2.2 *Suivi annuel*

Maintenir une veille sur les secteurs gérés de manière à prévenir d'éventuelles repousses.

9.5.2.3 *Élimination et exportation des produits d'arrachages*

Éliminer les déchets par incinération ou les épandre hors de toute zone inondable afin de les laisser sécher.

9.5.3 À éviter

9.5.3.1 *Introductions d'espèces*

Des expériences de contrôle par l'introduction de la Carpe chinoise (dénomination recouvrant en fait trois espèces distinctes : la Carpe Amour, la Carpe argentée et la Carpe marbrée) ont montré que ces poissons n'ont que peu d'appétence pour le Myriophylle du Brésil et consomment préférentiellement les autres végétaux aquatiques. Quoi qu'il en soit, l'introduction de ces espèces dans le milieu naturel, en métropole, est soumise à autorisation selon les articles L. 432-10 et R. 432-6 du code de l'environnement (elle est limitée aux seuls plans d'eau équipés des dispositifs permanents empêchant la libre circulation du poisson entre ces plans d'eau et les eaux avec lesquelles ils communiquent).

9.5.3.2 *Faucardage*

Le faucardage, même s'il est susceptible à terme d'affaiblir la plante, permet uniquement de faire disparaître de façon transitoire les parties visibles de celle-ci. Cette technique génère également de nombreux fragments qui sont autant de boutures susceptibles de favoriser la colonisation d'autres sites par la plante.

9.5.3.3 *Traitement chimique*

L'arrêté du 12/09/2006 interdit tout traitement chimique à moins de 5 mètres minimum de tout point d'eau, cours d'eau, étang, plan d'eau, figurant sur les cartes au 1/25000ème de l'Institut Géographique National. De plus, plus aucun herbicide à usage aquatique n'est autorisé depuis 2009. Quoi qu'il en soit, il est important de rappeler les nuisances de telles substances sur la santé humaine et sur l'environnement.

9.5.3.4 *Commercialisation*

On trouve encore très fréquemment les myriophylles exotiques en vente, notamment dans les jardineries. En effet, leur commercialisation n'est pas encore interdite : n'encouragez pas leur dispersion en les achetant et préférez d'autres espèces pour l'ornement de votre pièce d'eau !

10 BIBLIOGRAPHIE

- LEVY, V. (coord.), WATTERLOT, W., BUCHET, J., TOUSSAINT, B. & HAUGUEL J.-C., 2015.
- Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France : 30 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 140 p. Bailleul.

