



# Myriophylle du Brésil

(*Myriophyllum aquaticum*)

## Gestion du Myriophylle du Brésil dans le marais de Chicheboville-Bellengreville

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

- Association loi 1901 agréée protection de l'environnement, dont le siège est situé à Hérouville-Saint-Clair (Calvados), membre de la Fédération des conservatoires d'espaces naturels.

- Œuvre pour la préservation du patrimoine naturel bas-normand via quatre grands principes : connaître, protéger, gérer et valoriser. Depuis 20 ans, met ses connaissances et son expérience en matière de gestion des espaces naturels au service des propriétaires privés ou publics pour protéger la faune et la flore des habitats naturels remarquables de la région. Fédératif, travaille en collaboration avec l'ensemble du tissu associatif de la région.

- Actions couvrant l'ensemble des trois départements de la région sur quatre grands types de milieux : coteaux calcaires, prairies humides et marais, anciennes carrières et cavités à chiroptères. Le CEN-BN gère au total 985 hectares répartis sur 108 sites.

- Contact : France Mercier - f.mercier@cen-bn.fr.

### Site d'intervention

- Le marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville s'étend sur 150 hectares localisés à une dizaine de kilomètres au sud-est de Caen. D'une grande richesse biologique, il héberge des habitats terrestres et aquatiques remarquables ainsi que de nombreuses espèces rares et protégées.

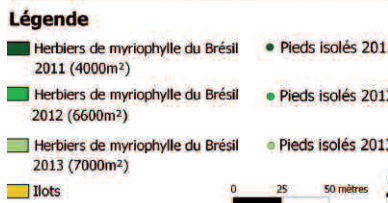
- Il fait l'objet de plusieurs démarches de conservation : ZNIEFF de type 1 ; site Natura 2000 n° FR2500094 « marais alcalin de Chicheboville-Bellengreville » ; ENS du département du Calvados d'intérêt local ; sites du CEN de Basse-Normandie (19 ha sont gérés par le CEN, à savoir, des parcelles dont le CEN est propriétaire, quelques parcelles privées et l'ensemble des propriétés de la commune de Chicheboville).

- Le CEN Basse-Normandie s'implique dans la gestion du marais depuis les années 2000 (propriétaire à partir de 2000 et opérateur Natura 2000 depuis 2004).

- Le Myriophylle du Brésil a été découvert dans le marais de Chicheboville-Bellengreville en 2011 par le conservatoire botanique national de Brest, sur des parcelles privées, devenues communales en 2012. Depuis sa découverte, le



© CEN-BN



1- Cartographie de l'évolution des herbiers de Myriophylle du Brésil de 2011 à 2013, sur le marais de Chicheboville-Bellengreville (14).

CEN-BN a effectué plusieurs cartographies et actions de gestion, en accord avec les différents propriétaires.

### Nuisances et enjeux

#### ■ Impacts sur la biodiversité

- Menace à court et moyen terme l'habitat d'intérêt communautaire « plans d'eau eutrophes avec végétations enracinées avec ou sans feuilles flottantes », déjà jugé en mauvais état de conservation. Compromet également le maintien de la vie aquatique (herbiers de characées, faune aquatique, etc.) associée à l'étang.

#### ■ Risque de dissémination par le réseau hydrographique

- Situé au cœur du marais, le plan d'eau colonisé est relié au réseau de fossés du marais. D'autres mares et étangs pourraient être aisément touchés, la dissémination de l'espèce étant possible dans tout le marais, via cet important réseau de fossés.

## Interventions

### ■ 2011

- Découverte de l'espèce dans la parcelle privée.
- Cartographie : 4 000 m<sup>2</sup> soit 40 % de la surface du plan d'eau envahi par le Myriophylle du Brésil.
- Pose de filtres aux entrées et sorties d'eau pour prévenir toute dissémination de l'espèce hors de la parcelle.
- Chantier-bénévole d'arrachage manuel sur deux jours (équipe du CEN-BN, propriétaires et bénévoles).
- 370 m<sup>2</sup> d'herbiers arrachés, stockés sur place sur bâche puis incinérés.

### ■ 2012

- Accompagnement de la commune pour l'acquisition de la parcelle, à l'aide de financements publics Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN), Conseil général du Calvados).
- Cartographie : 6 600 m<sup>2</sup> d'herbiers de Myriophylle du Brésil sur le plan d'eau, soit environ 70 % de sa superficie.
- Absence de gestion du Myriophylle du Brésil due au changement de propriétaire de la parcelle.

### ■ 2013

- Cartographie : 7 000 m<sup>2</sup> d'herbiers.
- Chantier d'arrachage mécanique.
- Financeurs du chantier : AESN, CG14 et Dreal-BN.
- Déroulement du chantier :
  - dégagement des berges du plan d'eau pour faciliter l'accès aux engins ;
  - pose de filtres aux entrées et sorties d'eau et nettoyage régulier ;
  - arrachage mécanique des herbiers depuis les berges avec une pelle mécanique 24 tonnes ;
  - arrachage mécanique des herbiers de pleine eau depuis une barge ;
  - finition en arrachage manuel (équipe de quatre personnes, avec barques et épuisettes pour récupérer les fragments de tige flottants et les pieds isolés) ;
  - creusement d'une fosse sur la berge protégée par un géotextile pour le stockage et le ressuyage des herbiers ;
  - exportation hors site avec benne imperméable jusqu'aux parcelles agricoles sèches, pour une valorisation agricole des herbiers arrachés.

## Résultats et bilan

### ■ Résultats

- Arrachage manuel de 2011 :
  - chantier-bénévole d'arrachage manuel en 2011 mené afin d'estimer le temps nécessaire quant à la gestion du myriophylle sur la parcelle. En 96 heures cumulées d'arrachage manuel (8 personnes pendant 2 jours), 370 m<sup>2</sup> d'herbiers ont été arrachés, représentant à peine 1/10ème de la superficie totale de myriophylle présent sur le plan d'eau ;
  - le suivi de 2012 a permis de constater que la totalité de la surface arrachée à l'automne 2011 était à nouveau recouvert d'herbiers de myriophylle. Au vu de l'envergure du foyer et la nécessité de traiter l'ensemble de la station pour espérer des résultats probants, seul l'arrachage mécanique semblait envisageable.



2- Plan d'eau colonisé par le Myriophylle du Brésil - printemps 2013.

3- Arrachage manuel.

4- Godet.

5- Barge avec pelle mécanique.

6- Différentes étapes du chantier d'arrachage de Myriophylle du Brésil en 2013.



■ Chantier mécanique en 2013 :

- Résultats probants de l'opération d'arrachage mécanique, avec création d'un godet spécifique pour l'arrachage d'herbiers aquatiques (godet de curage classique sur lequel est soudée une série de « griffes ») : repousse des herbiers après arrachage très faible.
- Finition manuelle indispensable, afin de minimiser le taux de repousse l'année suivante. Permet de gérer des zones non traitées par la pelle mécanique (flot central du plan d'eau et la roselière bordant une partie de l'étang).

■ Les parcelles agricoles sèches qui ont accueilli les herbiers de myriophylle ont fait l'objet de suivis réguliers. À ce jour, aucune repousse n'a été constatée.

■ À l'automne, deux journées d'arrachage manuel ont été menées par l'équipe du CEN-BN pour limiter la repousse automnale et ainsi réduire les quantités en 2014. Seuls 400 litres ont été récoltés.

■ **Bilan humain et financier**

- Résultats très encourageants de l'intervention réalisée.
- Le chantier d'arrachage mécanique a permis de mener une opération d'envergure innovante pour la Basse-Normandie, et ainsi de gérer la plus importante station de Myriophylle du Brésil connue en région. Le CEN-BN a été satisfait du sérieux du prestataire et du soin qui a été pris pour éviter la dispersion de l'espèce. En outre, malgré l'arrachage mécanique, des herbiers d'espèces aquatiques indigènes ont pu être conservés dans l'étang. Ces herbiers naturels se sont depuis étendus et ainsi peuvent faire concurrence au myriophylle, à condition que les opérations de lutte soient poursuivies.
- Financements difficiles à obtenir (70 000 € TTC) pour l'arrachage mécanique seul, hors frais de fonctionnement pour le suivi de chantier réalisé par le CEN-BN).
- Nécessités : cahier des charges précis, suivi quotidien du chantier, nettoyage minutieux du matériel, dont un pédiluve pour le rinçage du petit matériel, suivi régulier de la valorisation agricole des herbiers arrachés.

**Perspectives**

- Poursuite des arrachages manuels répétés afin de tenter d'éradiquer le myriophylle du site.
- Nouveau chantier prévu sur cette parcelle en 2014, sous réserve d'obtention des financements. Un arrachage manuel par une association d'insertion est envisagé, avec un forfait de 2 jours mensuels durant 6 mois. Le stockage des herbiers de myriophylle se fera sur géotextile puis seront exportés sur les mêmes parcelles agricoles sèches qu'en 2013.

**Valorisation des actions**

- Communication durant le chantier : mise en place d'un panneau à l'entrée de la parcelle pour présenter les travaux et sensibiliser à la problématique des espèces invasives ; information et sensibilisation auprès des usagers du chemin et voisins de la parcelle (chasseurs) et de l'agriculteur récupérant les herbiers sur ses parcelles ; visite de terrain par les financeurs et les élus locaux.
- Édition d'un poster sur la gestion du myriophylle menée sur le site, présenté lors du séminaire des CEN en Bourgogne en novembre 2013, ainsi qu'aux élus locaux, financeurs et partenaires.
- Articles de presse (post-chantier) dans la presse locale.



**9 Lutter contre le Myriophylle du Brésil sur un site à fort enjeu écologique**

1 ha de plan d'eau – 80% envahis par le myriophylle du Brésil en 2013  
 Dans les marais de Chicheboville-Bellengreville, au sud-est de Caen, en Basse-Normandie  
 Propriétaire : commune de Chicheboville (14)  
 Gestionnaire : Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie  
 Statuts en faveur du patrimoine naturel : ZNIEFF de type I, site Natura 2000 et ENS

2011 - Découverte du myriophylle du Brésil sur la parcelle  
 Chantier-bénévole d'arrachage manuel

2012 - Accompagnement de la commune pour l'acquisition de la parcelle

2013 Chantier d'arrachage mécanique

**Déroulement du chantier :**  
 - Décapement des berges du plan d'eau pour faciliter l'accès aux berges  
 - Pose de filtres aux entrées et sorties d'eau  
 - Arrachage mécanique des herbiers avec une pelle de 247 mm de la berge  
 - Arrachage mécanique du reste des herbiers avec la pelle depuis une berge flottante  
 - Finition en arrachage manuel (douches flottantes et bras radio)  
 - Couverture d'une fosse sur la berge pour le stockage et le nettoyage des herbiers  
 - Exportation hors site avec benne imprimante à travers une parcelle agricole sèche

**Durée du chantier :** 3 semaines  
**Coût :** 70 000 €  
**Maître d'ouvrage :** Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie  
**Maître d'œuvre :** Environnement & Forêts et REVET

**Partenaires techniques et financiers**

**Renseignements :**  
 - Financements complémentaires à mobiliser  
 - Suivi fin de chantier nécessaire  
 - Nettoyage du matériel minutieux  
 - Attention d'un repousse après le passage du petit matériel  
 - Utiliser des véhicules adaptés aux surfaces agricoles

7- Fosse pour exportation pour le stockage des herbiers.  
 8- Vue aérienne post-chantier de la parcelle initialement envahie par le Myriophylle du Brésil, automne 2013.  
 9- Poster sur la gestion du Myriophylle du Brésil.

**Pour en savoir plus**

- Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie (CEN-BN) : [www.cen-bn.fr](http://www.cen-bn.fr)
- France Mercier, coordinatrice du programme régional d'actions sur les espèces invasives de Basse-Normandie : [f.mercier@cen-bn.fr](mailto:f.mercier@cen-bn.fr) - 02.31.53.01.05.