

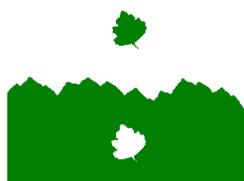
**FICHE : Bilan de l'arrachage de l'hydrocotyle fausse renoncule sur le
bassin versant de la Nonette**

Année 2016

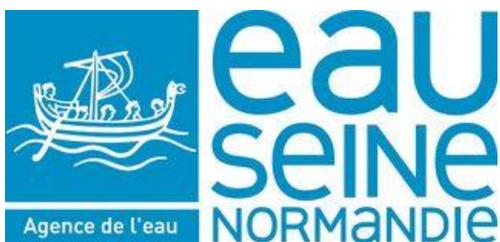


En partenariat (technique ou financier) avec :

Conservatoire Botanique National



BAILLEUL



Agence de l'eau

eau
seine
NORMANDIE



Région
Hauts-de-France



oise
LE DÉPARTEMENT



Entente
interdépartementale
Oise-Aisne



PAYS DE L'OISE

Introduction

De nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes (dites espèces invasives) ont été inventoriées sur le territoire picard. L'Hydrocotyle fausse-renoncule, plante amphibie vivace, stolonifère, originaire du continent américain, est une espèce très préoccupante en Europe. Plus particulièrement, selon la liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques envahissantes, ce taxon apparaît, en Picardie, comme étant une plante exotique envahissante avérée, de catégorie A1, à impacts très importants dont l'éradication serait envisageable sur l'ensemble du territoire régional (indice de priorité d'action régionale équivalent à 1).

En région, cette espèce avait été recensée pour la première fois en 2005 par J.- C. HAUGUEL (CBNBL). Celle-ci se développait ponctuellement sur la commune de Mont-L'Evêque et avait fait, simultanément, l'objet en 2009 d'un arrachage manuel. En 2012, le Syndicat interdépartemental a à nouveau constaté la présence de cette espèce, qui avait été considérée éradiquée, sur son territoire.

Un partenariat a donc vu le jour entre le Syndicat Interdépartemental du SAGE de la Nonette (SISN), le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBI) et le Centre pour l'initiative sur l'environnement de l'Oise (CPIE) pour surveiller l'évolution de cette espèce sur le bassin versant de la Nonette.

Prospection et cartographie

Afin répertorier les secteurs colonisés, des prospections ont été réalisées en 2013, 2014, 2015 et 2016. À terme celles-ci doivent permettre de mesurer l'évolution des secteurs colonisés et les effets des campagnes d'arrachage.

Ci-dessous les résultats des différentes prospections :

Nonette 2014				
Classes de tailles des Aires de présence	Nombre d'Aires de Présence par classe de taille	Taille minimale des Aires de Présence (m ²)	Taille maximale des Aires de Présence (m ²)	Moyenne des Aires colonisées
<1 m ²	221	221	221	
1-5 m ²	114	114	570	
5-20 m ²	46	230	920	
5-20 m ²	4	67		
20-50 m ²	13	443		
50-100 m ²	5	318		
>100 m ²	10	6568		
Total	413	7961	9107	8534

Avec une surface totale colonisée de plus de 8000 m² (sur 13 km de cours d'eau environ) dont 5000 m² concentrés sur 1 km de cours d'eau, la situation devenait préoccupante. Le SISN, en concertation avec ses partenaires, a donc décidé de lancer une opération spécifique à la lutte contre l'hydrocotyle fausse renoncule.



Le Six-Pied colonisé par l'Hydrocotyle à Mont-L'Évêque (13/10/2014)

Nonette 2015				
Classes de tailles des Aires de présence	Nombre d'Aires de Présence par classe de taille	Taille minimale des Aires de Présence (m ²)	Taille maximale des Aires de Présence (m ²)	Moyenne des Aires colonisées
<1 m ²	140	140	140	
1-5 m ²	36	36	180	
5-20 m ²	2	10	40	
5-20 m ²	11	112		
20-50 m ²	7	200		
50-100 m ²	1	81		
>100 m ²	2	933		
Total	199	1512	1686	

En comparaison à l'année 2014, le développement de l'hydrocotyle fausse renoncule a été beaucoup plus faible. Ceci est bien visible sur la zone très impactée en 2014 où elle s'est cantonnée aux berges avec des avancées maximales d'un mètre dans le cours d'eau en 2015. De même, la taille des spécimens est très inférieure à celle constatée en 2014 (biomasse plus faible).



Le Six-Pied colonisé par l'Hydrocotyle à Mont-L'Évêque (23/09/2015)

Nonette 2016				
Classes de tailles des Aires de présence	Nombre d'Aires de Présence par classe de taille	Taille minimale des Aires de Présence (m ²)	Taille maximale des Aires de Présence (m ²)	Moyenne des Aires colonisées
<1 m ²	340	340	340	
1-5 m ²	135	135	675	
5-20 m ²	19	95	380	
5-20 m ²	48	325		
20-50 m ²	9	307		
50-100 m ²	8	641		
>100 m ²	6	911		
Total	565	2754	3579	

On note une augmentation de la surface colonisée par rapport à l'année 2015. Cette évolution s'explique par différents paramètres, le principal étant que certains tronçons de cours d'eau perché se sont retrouvés avec une alimentation en eaux très réduite ce qui a favorisé le développement de l'hydrocotyle sur ces secteurs (peu d'eau + fond vaseux).

Néanmoins, si on se concentre sur le secteur d'intervention mécanique des années précédentes, la surface colonisée est restée sensiblement la même que en 2015, autour de 1000 m² contre 4000 en 2014.



Le Six-Pied colonisé par l'Hydrocotyle à Mont-L'Évêque (08/08/2016)

Remarque générale sur l'évolution :

Les suivis réalisés jusqu'à maintenant ne permettent pas de conclure sur une dynamique de propagation ou de régression de la surface colonisée. En effet, 2014 semble avoir été une année exceptionnelle en terme de surface colonisée par rapport aux baisses constatées les années suivantes et ce malgré qu'aucune intervention mécanique n'ait eu lieu sur la zone entièrement envahie en 2014.

Des prospections cartographiques seront encore nécessaires les années suivantes afin qu'on puisse déceler la tendance de la colonisation (stabilisation, régression ou augmentation). D'autres paramètres peuvent également entrer en compte comme les erreurs et les oublis de secteurs lors des prospections (secteurs peu accessibles en période estivale, tâches isolées,...).

De manière générale aucune zone nouvellement colonisée n'a été répertoriée si ce n'est une tâche d'hydrocotyle inférieure à 1m² sur le canal de Manse à Chantilly au niveau des jardins familiaux. Celle-ci est probablement due à une propagation involontaire de la part de jardinier qui se sont servi d'eau dans le canal du milieu (déjà colonisé) puis dans le canal de Manse. Ce secteur fera l'objet d'une surveillance accrue. Aucune autre zone colonisée n'a été répertoriée en aval sur ce cours d'eau.

Interventions 2016

Remarque générale :

a- Interventions manuelles

L'intervention s'est déroulée d'amont en aval. Elle a débuté le 17 octobre 2016 sur le secteur présumé le plus en amont, c'est-à-dire le bras de la Sangle à Mont-L'Évêque.

Description des opérations (même organisation qu'en 2015):

Personnel et matériel affecté :

- En moyenne 5 à 7 personnes dont 1 encadrant
- Une barque biplace à fond plat
- Des poubelles de 80L
- Un filet de rétention
- Du petit matériel et équipements divers (waders, gants, râtaux,...)

Méthodologie théorique :

1^{ère} étape → délimitation du secteur d'intervention par mise en place du filet de rétention sur la limite aval

2^{ème} étape → répartition du personnel (2 sur la barque + 2 à 3 par berges)

3^{ème} étape → Arrachage et évacuation des rémanents

Attention, plusieurs passages ont été nécessaires pour ne laisser qu'un minimum de fragments. Cependant l'arrachage ne peut être de 100% au vu de la complexité du terrain (recoins inaccessibles, cours d'eau envasés, éléments isolés,...). Dans l'idéal, le taux d'arrachage recherché est situé entre 80 et 90 % de la surface colonisée. Ce taux peut être plus faible

Bilan de l'arrachage manuel pour l'année 2016 :

Tableau récapitulatif de l'arrachage manuel	
Journées de travail	20
Linéaire concerné	10 km
Surface estimée en 2016	1 157 m ²
Volume arraché en 2016	22,5 m ³
Coûts de l'opération	15 000,00 € TTC

Intervention sur le Myriophylle du Brésil

Après plusieurs prospections en mai, juillet et septembre, il ne semblerait pas y avoir de reprise de la colonisation de la mare de Nanteuil-le-Haudouin par le myriophylle du Brésil.

Cette mare fera cependant l'objet de prospections régulières dans les années à venir afin de s'assurer qu'il n'y pas de reprise du myriophylle.

b- Interventions mécaniques

En 2016 ce sont environ 55 m³ qui ont été arrachés pour une surface d'environ 2150 m² sur un linéaire d'environ 1800 mètres de cours d'eau.

En 2016, l'intervention a porté sur plusieurs secteurs de cours d'eau en plus de celui ayant fait l'objet d'une intervention mécanique en 2015. Au total l'intervention a porté sur environ 1800 mètres de cours d'eau.

L'intervention mécanique a débuté le 27/09/2016 pour prendre fin le 06/11/2016.

Description des opérations :

Personnels et matériels affectés :

- Un chauffeur d'engin et un ouvrier
- Un Mobitrac (engin amphibie)



Photo de Mobitrac (SISN)

- Un filet de rétention
- Petit matériel et équipements divers (waders, râteau,)

Méthodologie théorique :

- 1^{ère} étape → Mise en place d'un filet de rétention par tronçon
- 2^{ème} étape → Délimitation des zones de stockage provisoire
- 3^{ème} étape → Intervention mécanique
- 4^{ème} étape → Finitions manuelles
- 5^{ème} étape → Evacuation des rémanents dans un lieu prédéfini

Bilan de l'opération d'arrachage mécanique :

Tableau récapitulatif de l'arrachage mécanique (2016)	
Journées de travail	9
Linéaire concerné	1,8 km
Surface estimée en 2015	2 150 m ²
Volume arraché en 2015	55 m ³
Coûts de l'opération	10 371,60 € TTC

Remarque : En plus secteur traité mécaniquement en 2015, d'autres secteurs ont été ajouté au vu de l'intensité de la colonisation. Ainsi ce sont 1,8 km qui ont été traités mécaniquement en 2016 contre un peu moins d'un kilomètre en 2015.

Bilan 2016

Bilan des opérations d'arrachage 2016	
Journées de travail	29
Linéaire concerné	11 km
Surface estimée en 2016	2 150 m ² (mécanique)/ 1 017 m ² (manuel)
Volume arraché en 2016	77,5 m ³
Coûts de l'opération	25 371,60 € TTC

Remarque : Le volume de résidus arrachés n'est pas uniquement composé d'hydrocotyle, d'autres espèces au milieu desquelles l'hydrocotyle se développait (principalement du cresson) ont dû être arrachées afin de prendre un maximum d'hydrocotyle.

En comparaison à 2015, le volume et la surface colonisée semblent stables. Il a cependant été remarqué que la surface colonisée, suivant les secteurs, évolue de manière irrégulière. Certains secteurs très impactés en 2015 l'ont été moins en 2016 et vice-versa.

L'impact des opérations sera estimé en 2017 grâce à de nouvelles prospections.

Les opérations seront également renouvelées en 2017 afin de limiter la reprise de l'hydrocotyle fausse renoncule et de maintenir la pression sur cette espèce. Parallèlement, la sensibilisation des riverains sur l'espèce continuera.

Le développement de l'hydrocotyle fausse renoncule en 2017, en plus d'être impacté par les arrachages de 2015 et de 2016, sera lié aux températures de l'hiver 2016/2017.