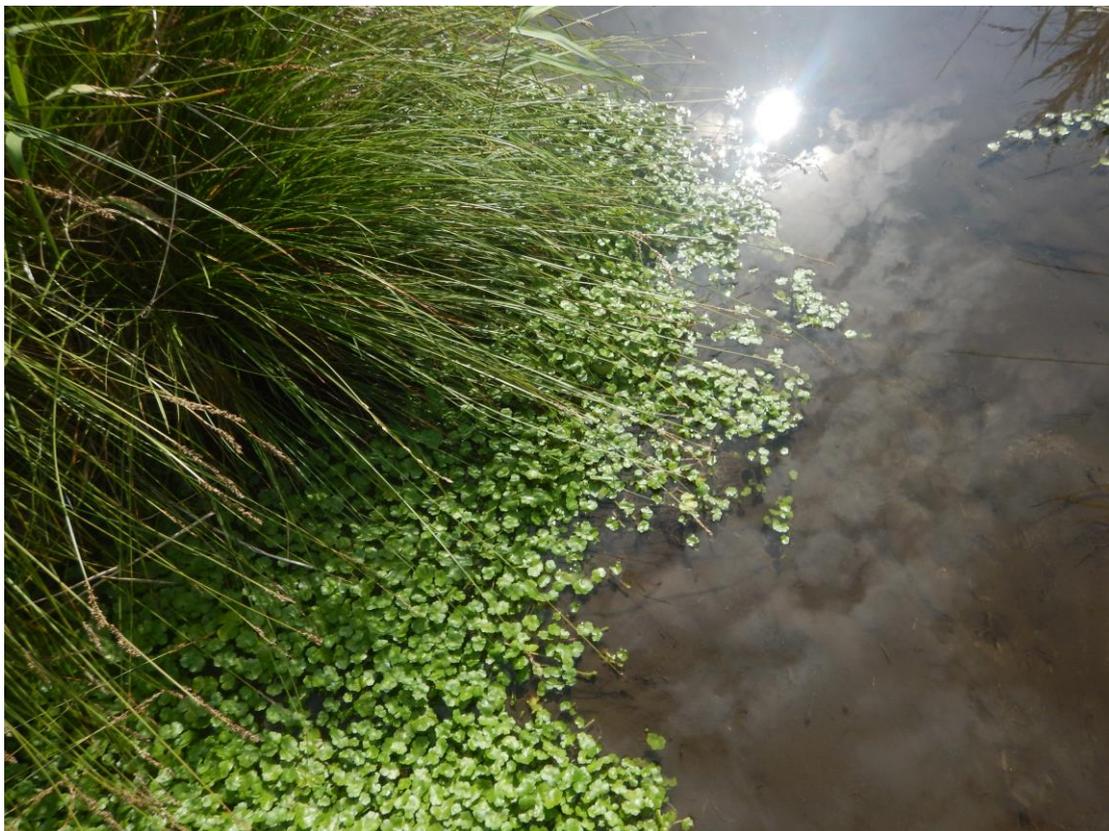


**Bilan de l'arrachage de l'hydrocotyle fausse renoncule sur le bassin
versant de la Nonette**

Année 2018



En partenariat (technique ou financier) avec :



Conservatoire Botanique National



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, 2016, 2017 et 2018. 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	3167

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)

Nonette 2017				
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	226	226	226	
1-5 m ²	34	34	170	
5-20 m ²	0	0	0	
5-20 m ²	4		32	
20-50 m ²	3		79	
50-100 m ²	0		0	
>100 m ²	0		0	
Total	199	371	507	439

On constate que la colonisation est beaucoup plus faible que pour les années précédentes. Aussi au vu de la faible surface colonisée, seule une intervention d'arrachage manuelle sera réalisée en 2017.

Cette faible colonisation peut s'expliquer par différents facteurs notamment le climat, l'hiver 2017 ayant connu de longue période de gel cela a pu impacter fortement les rémanents d'hydrocotyle et ainsi limiter leur développement. Les opérations d'arrachage des années précédentes peuvent également expliquer la diminution de la surface colonisée.

A noter qu'en novembre 2017, suite à une prospection dans une propriété privée close, un nouveau secteur impacté a été découvert. Il s'agit du canal du milieu au lieu-dit « la canardière » à Gouvieux.

La surface impactée peut facilement être estimée à plus de 1000 m². Une estimation plus précise sera réalisée en 2018 sur ce nouveau tronçon.

Nonette 2018				
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	149	149	149	
1-5 m ²	42	42	210	
5-20 m ²	9	45	180	
5-20 m ²	2		25	
20-50 m ²	1		41	
50-100 m ²	0		0	
>100 m ²	1		1000	
Total	204	1302	1605	1454

Remarque générale sur l'évolution :

Les suivis réalisés jusqu'à maintenant pourraient permettre de conclure à une régression de la surface colonisée par l'hydrocotyle sur les mêmes secteurs d'année en année. Cependant, il semblerait que la propagation soit énormément dépendante de facteurs extérieurs comme le climat, le régime hydraulique,...

Aussi, les prospections cartographiques seront encore indispensables afin de 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,...).

Le nouveau secteur détecté fin 2017 a été intégré aux prospections 2018. Il en résulte une comparaison biaisée avec les années précédentes quant au niveau total de la surface colonisée. Cependant, si l'on fait abstraction de ce nouveau tronçon, la surface colonisée est stable par rapport à l'année précédente.

Interventions 2018

a- Préparation de terrain

Une intervention mécanique de débroussaillage des berges a précédé l'opération d'arrachage manuel. L'objectif étant de faciliter l'accès aux berges du cours d'eau contaminé.



Débroussaillage des berges du canal du milieu (Gouvieux – 2018)

b- Arrachage manuel

L'intervention s'est déroulée d'amont en aval. Elle a débuté le 17 octobre 2018 sur le secteur présumé le plus en amont, c'est-à-dire le bras de la Sangle à Mont-L'Évêque.

Description des opérations

Personnel et matériel affecté :

- En moyenne 5 à 7 personnes dont 1 encadrant
- Une barque biplace à fond plat
- Des poubelles de 80 litres
- 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

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 70 et 90 % de la surface colonisée. Ce taux peut être plus faible sur des secteurs difficiles d'accès où l'espèce est très dispersée.

Bilan 2018

Bilan des opérations d'arrachage 2018	
Journées de travail	20
Linéaire concerné	12 km
Surface estimée en 2017	1 440 m ²
Volume arraché en 2017	33 m ³
Coûts de l'opération	17 028,00 € 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 d'en éradiquer le maximum.

En comparaison à 2016, le volume arraché et la surface colonisée sont en forte régression. Il a cependant été remarqué que la surface colonisée, suivant les secteurs, évolue de manière irrégulière et dépend de nombreux paramètres extérieurs non contrôlables (climat, propagation par la faune, crues,...).

L'impact des opérations sera estimé en 2019 grâce à de nouvelles prospections sur tous les secteurs traités en 2019.

Les opérations d'arrachage seront renouvelées en 2019 toujours dans l'objectif 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.