

**Inventaire des macrophytes aquatiques  
invasives sur le Dhuy et le Loiret**

-  
**Année 2015**

# SOMMAIRE

Inventaire sur le Loiret page 3

---

1. Déroulement
2. Résultats

Inventaire sur le Dhuy page 7

---

1. Déroulement
2. Résultats

## 1. Déroulement

---

L'inventaire a été reconduit de façon intégrale en 2015, les 46 transects ont été prospectés avec des points contacts tous les 6 mètres.

Il a été réalisé en 4,5 jours les 15, 16, 17, 21 et 22 juillet.

Le Conservatoire Botanique National du Bassin parisien (CBNBP) a participé à cet inventaire pendant deux jours permettant de confirmer les identifications des gestionnaires et apportant une aide précieuse pour les espèces plus délicates.

Contrairement à l'année dernière, l'été est plutôt sec, les niveaux du Loiret étaient déjà bas :

Bassin de Saint Samson : - 0.76m

Bassin de Saint Julien : - 0.50m

Bassin des Tacreniers : - 0.60m

Pont Georges V (Loire) : - 1m

Un faucardage, du pont Leclerc aux restaurants, a été réalisé par la société HLB, financé par Suez-Lyonnaise des Eaux et ville d'Olivet du 22 juin au 26 juin avec 2 bateaux sur 2.5 hectares.

Un deuxième faucardage a eu lieu du 6 juillet au 17 juillet entre les restaurants et les vannes de Saint Samson, puis quelques allers/retours en remontant au pont de la RD2020 et dans le Bras des Montées par la société Poletto, financé par le Conseil Départemental, l'Aviron Club Orléans Olivet, le Brochet Olivétain, la Ville d'Olivet et l'ASRL. 1 bateau pour 2 hectares.

## 2. Résultats

---

### A. Présence-absence par transects

Les comparaisons se feront entre les années 2013 et 2015 car l'inventaire réalisé ces deux années est identique.

Les espèces les plus présentes sont :


1. Algues vertes filamenteuses : présence sur 38 transects sur 46 en 2015 (36 en 2013)
2. *Egeria densa* : 30/46 (32 en 2013)
3. *Ceratophyllum demersum* : 26/46 (25 en 2013)
4. *Elodae nuttallii* : 19/46 (28 en 2013)
5. *Myriophyllum spicatum* : 8/46 (7 en 2013)

Les deux espèces les plus présentes sont toujours les algues vertes filamenteuses et l'Egérie dense.

Le changement notable de cet inventaire par rapport aux années précédentes est la régression en termes de présence de l'Elodée de Nuttall.

En effet, celle-ci était présente 10 fois sur 13 dans les transects à l'amont de la rivière en 2013, alors qu'elle n'est retrouvée que 2 fois sur 13 en 2015.





Il semble que l'Egérie ait pris le dessus sur les transects aval dans lesquels elle était déjà présente, tandis qu'à l'amont le développement de la flore locale (Cératophylle et Myriophylle) est constaté sans impact ni présence de l'Egérie (de la source à l'ancien restaurant Paul Forêt) avec le développement de très beaux herbiers.

Même si en termes de présence on constate que le Cératophylle se situe devant l'Elodée de Nuttall, il est important de préciser que lorsque le Cératophylle est retrouvé il s'agit bien souvent d'un fragment ou d'un pied sur le transect tandis que si Nuttall est retrouvée c'est en général sous forme de gros herbiers présents tout le long des transects.

## **B. Abondance**

Remarques par zone de l'aval à l'amont

### **Zone 1 : Loiret domaniale**

C'est la première fois sur cette zone que les deux transects de l'extrême aval sont réalisés en entier (difficulté d'accès les années précédentes à cause de la profondeur sans la barge).

Les espèces principalement retrouvées sont les espèces invasives, Egérie dense et Elodée de Nuttall ainsi qu'une espèce locale la Renoncule aquatique. Aucune de ces 3 espèces n'envahit le cours d'eau comme dans les bassins amont, il reste des zones sans végétation et l'eau circule bien.

A noter que les herbiers de Nuttall sont situés sous les herbiers d'Egérie dense, les espèces semblent s'être partagées la hauteur d'eau dans le cours d'eau.

Sur les deux transects amont de cette zone, à l'aval du dernier moulin, on retrouve la Renoncule aquatique omniprésente et qui représente 99% des espèces présentes.

A noter que le fond et la transparence de l'eau sont très bons sur cette partie domaniale.

2013 : 11 espèces

2014 : 7 espèces

2015 : 11 espèces


### **Zone 2 : Bassin de Saint Santin**

Par rapport aux relevés de 2013, l'espèce qui s'est principalement développée en termes d'abondance est l'Elodée de Nuttall que l'on retrouve dans 3 transects sur 5 avec des abondances allant de 3 à 5 (elle était peu présente en 2013).

L'Egérie s'est également bien développée principalement sur 1 transect.

La Characée découverte l'année dernière est toujours bien présente, il s'agit de *Chara globularis*, espèce commune présente dans les eaux peu profondes, calmes et supportant une large amplitude écologique.

A noter également une progression du nombre d'espèces recensées dans ce bassin.



2013 : 6 espèces  
2014 : 7 espèces (nouvelle espèce Characée)  
2015 : 11 espèces (Characée confirmée)

### **Zone 3 : Bassin des Tacreniers**

L'Elodée de Nuttall domine dans 3 transects sur 4. Le quatrième est dominé par le Potamot pectiné.

L'Egérie dense est présente en faible quantité dans les deux transects amont.

Les algues vertes filamenteuses sont très souvent présentes mais en faible abondance (1 à 2).

Ce bassin contient le plus d'espèces par transect (entre 7 et 8 contre souvent 3 ou 4). C'est aussi le bassin le plus large avec des transects d'une centaine de mètres. A noter la découverte de la présence de *Zanichellia palustri* dans ce bassin.

9 espèces en 2013  
8 espèces en 2014  
12 espèces en 2015

### **Zone 4 : Bassin du Bac**

Le bassin du Bac est encore fortement envahi cette année par l'Egérie dense et les algues vertes filamenteuses. C'est l'un des bassins où l'on trouve les plus fortes abondances pour ces deux espèces (4 ou 5) sur la totalité du bassin (transects 18, 19 et 20). De l'Elodée de Nuttall et quelques brins de Cératophylle sont parfois retrouvés.

Concernant les transects de l'amont du bassin des Tacreniers, on retrouve en domination *Egeria densa* mais aussi le potamot pectiné sur le transect le plus à l'aval.

Un fragment de Characée indéterminée a également été noté.

9 espèces en 2013  
5 espèces en 2014  
9 espèces en 2015 (grâce aux espèces de Potamots présents dans le bassin des Tacreniers sinon 5 espèces maximum dans le bassin du Bac)

### **Zone 5 : Bassin de Saint-Julien**

Dominance très nette d'*Egeria densa* sur tous les transects avec des notes d'abondance de 3 à 5.

Etonnamment, les algues filamenteuses ne recouvrent pas les herbiers d'Egérie et sont très peu présentes.

*Ceratophyllum demersum* est présent en petite quantité.

L'Elodée de Nuttall est absente.

La diversité spécifique est très faible.

5 espèces en 2013  
4 espèces en 2014  
4 espèces en 2015

### **Zone 6 : Bassin de Paul Forêt aval**

C'est l'une des zones les plus envahies par l'Egérie dense et les algues vertes filamenteuses. En dehors des zones faucardées les abondances sont de 4 ou 5. Sans le moissonnage la totalité de la surface serait recouverte par ces deux espèces.

Sur cette zone comme dans le bassin du Bac il est déconseillé de naviguer tant les herbiers et les algues forment des masses très denses et difficiles à déplacer, elles en deviennent donc dangereuses.

La diversité spécifique est très faible.

5 espèces en 2013

3 espèces en 2014

4 espèces en 2015

### **Zone 7 : Bassin Paul Forêt amont**

Les algues vertes filamenteuses dominent dans tous les transects. Sous les algues, c'est dans cette zone que se trouve la transition entre l'Egérie dense à l'aval et *Ceratophyllum demersum* sur la partie amont.

L'Elodée de Nuttall a complètement disparu alors qu'elle était notée présente sur les 4 transects de la zone en 2013 (en faible quantité).

C'est zone est la plus pauvre au niveau diversité spécifique avec seulement 3 espèces recensées.

Note visuelle : l'Egérie n'a pas un bel aspect, on dirait qu'elle est en train de mourir.

Suite à une mortalité de poissons, le niveau du bassin a été abaissé, il reste très peu d'eau avec énormément de végétaux et plus d'1m50 de vase. Le Loiret est impraticable sur cette zone.

7 espèces en 2013

4 espèces en 2014

3 espèces en 2015

### **Zone 8 : La Source**

L'Elodée de Nuttall est encore présente sur 2 transects sur 5 de façon assez abondante.

Cette zone est caractérisée par la présence d'importants herbiers de *Myriophyllum spicatum* qui domine sur 3 transects.

Les algues vertes sont présentes en quantité moyenne.

A la source, *Zannichellia palustris* est retrouvé de façon assez abondante (fragments semblants morts l'année dernière).

A noter l'absence totale d'Egérie dense.

10 espèces en 2013

8 espèces en 2014

7 espèces en 2015

### **Zone affluent 1 : Bras de Bou**

Ce cours d'eau est comme les années précédentes très pauvre en végétation que ce soit en nombre d'espèces ou en abondance.

Un fragment de Characée a été noté dans le transect aval.

### **Zone affluent 2 : Bras des Montées**

Seul le transect aval a permis de relever de la végétation : de l'Egérie et des algues.



# Inventaire sur le Dhuy

## 1. Déroulement de l'inventaire

---

Une demi-journée de terrain aura été nécessaire à la technicienne de rivière et à l'animatrice du SAGE pour réaliser l'inventaire 2015. Celui-ci s'est déroulé le 30 juillet 2015.

Le linéaire a été parcouru majoritairement en voiture avec des vérifications à pied et dans le cours d'eau quand cela était nécessaire.

## 2. Résultat de l'inventaire

---

### Hydrocotyle fausse-renoncule

L'Hydrocotyle est arrachée tous les 15 jours sur 7,5 km (3.2km à l'amont ; 4.3km à l'aval). 28 jours d'arrachage sont prévus sur l'année (en général de fin avril à début octobre en fonction du développement de la plante).

Cette année l'arrachage ayant démarré tardivement, les jours annulés sont reportés sur le secteur amont, en effet l'arrachage y est plus difficile car l'Hydrocotyle est installée en pied de berge (les arrachages annulés l'ont été entre Tigy et Vienne-en-Val).

Une poubelle d'Hydrocotyle d'environ 80L est retirée à chaque passage dans les secteurs habituels. Un nouveau secteur d'un kilomètre a été réalisé cette année et environ 7 poubelles ont été retirées.

A noter qu'en raison d'une mauvaise qualité de l'eau, les passages sur la partie aval à Vienne ont été moins fréquents que prévus.

Les quantités arrachées sont bien moindres que les années précédentes car l'Hydrocotyle est moins présente mais elle est plus implantée en berges où elle est plus difficile à arracher.

Néanmoins, la longueur des zones d'arrachage progresse d'année en année, ce qui montre que le syndicat regagne du linéaire sur l'espèce invasive.

Pour le moment cependant il est toujours nécessaire d'intervenir afin qu'elle ne revienne pas sur les linéaires traités.

Concernant les endroits où l'arrachage n'a pas lieu, quelques taches éparses d'Hydrocotyle sont toujours présentes néanmoins aucun développement envahissant (supérieur à un recouvrement de plus de 5% du cours d'eau) n'est constaté.

Il n'y a pas eu de passage en aval afin de vérifier si l'hydrocotyle ne s'était pas implantée plus bas.

### Espèces locales

Quelques espèces locales ont été relevées encore cette année :

*Callitriche* sp

*Ceratophyllum demersum*

*Myriophyllum spicatum*

*Persicaria hydropiper* (poivre d'eau)

## Nénuphars

Ces espèces sont retrouvées en très petite quantité sauf pour la callitriche qui forme parfois des herbiers importants recouvrant les atterrissements. Le cours d'eau est donc relativement pauvre en espèces végétales.



### **Autres espèces invasives ou envahissantes**

Les algues vertes filamenteuses et les lentilles d'eau étaient envahissantes sur quelques secteurs.

Aucune espèce invasive n'a été retrouvée dans le cours d'eau. L'Elodée du Canada qui avait été découverte l'année dernière n'a pas été re-notée lors de cet inventaire.

A signaler en berges, l'étalement d'une station de Renouée Sakhaline déjà recensée.





## Conclusion - Perspectives

Les inventaires conduits depuis 3 étés permettent de commencer à percevoir des changements que ce soit sur le Loiret ou le Dhuy, ceci indiquant qu'il est important de continuer les années suivantes afin de voir les évolutions du milieu.

Pour le Dhuy, la situation est optimiste et malgré la nécessité de continuer les arrachages manuels, la situation semble en passe d'être maîtrisée.

La situation du Loiret reste plus que problématique avec une invasion très importante sur plusieurs bassins, conduisant à rendre le cours d'eau très dangereux pour les différents usages, principalement pour la navigation. Les impacts en termes de biodiversité végétale sont également notables avec une faible diversité spécifique là où l'invasion est la plus dense.

Les efforts conduits par l'ASRL et la mairie d'Olivet ont permis de créer un chenal d'une importante longueur sur une zone très envahie.

Néanmoins d'autres solutions doivent être envisagées pour favoriser le courant, notamment l'ouverture des vannes qui permettrait un débit plus important mais effectivement un niveau d'eau plus bas.

Concernant le protocole, les améliorations proposées l'année dernière ont été prises en compte avec la réalisation de photos des transects et le relevé des hauteurs d'eau de chaque bassin sur le Loiret.

Les photos prises sur le terrain permettront de comparer l'évolution réelle et de s'appuyer sur des éléments concrets afin de communiquer auprès des riverains.

## **Contact/Renseignement Inventaire**

Carine BIOT, Animatrice du SAGE  
Tel: 02 46 47 03 05 – Fax : 09 70 65 01 06  
Carine.biot@eptb-loire.fr

## **Contacts Gestionnaires**

### **DHUY**

#### **Syndicat Intercommunal du Bassin du Loiret**

Technicienne de rivière : Camille  
LEGRAND  
06 76 44 78 52  
syndicatbassinduloiret@gmail.com



### **LOIRET**

#### **Association syndicale de la rivière du Loiret**

Garde-rivière : Stéphane THAUVIN  
02 38 66 47 44  
contact@asrl.fr



**[www.sage-val-dhuy-loiret.fr](http://www.sage-val-dhuy-loiret.fr)**

#### **Commission Locale de l'Eau du SAGE Val Dhuy Loiret**

Etablissement public Loire  
2 Quai du Fort Alleaume – CS 55708  
47057 ORLEANS CEDEX