

# Les Assises DE LA Rivière Loiret



## Pourquoi la rivière Loiret est-elle envasée ?

Sur la rivière du Loiret, la continuité écologique n'est pas assurée : les sédiments ne s'évacuent pas facilement et les espèces aquatiques ne peuvent circuler librement, dans un sens comme dans l'autre. Cette discontinuité crée de nombreux déséquilibres et joue sur les importants phénomènes d'envasement. Comment s'explique ce phénomène, quelle est son évolution, et quelles en sont les conséquences ?

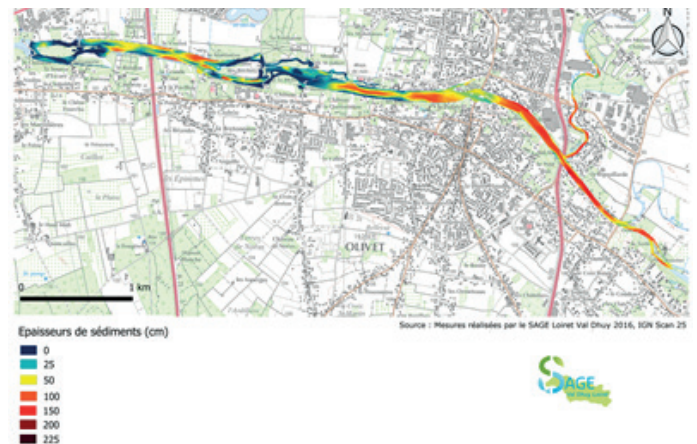
### L'envasement, une problématique majeure

L'inventaire réalisé en mars 2016 permet de visualiser l'évolution de la sédimentation dans le Loiret depuis 2006, date de la dernière campagne. La dynamique n'est pas identique partout : l'envasement est stable en amont notamment sur le bassin de Paul Forêt, tandis qu'à l'aval sur les bassins de Saint-Samson, Saint Julien et les Tacreniers, de fortes diminutions ont été constatées.

Ces diminutions ont probablement été favorisées par l'installation de nouvelles vannes et une gestion plus optimisée

des vannages par l'ASRL, facilitant la remise en suspension locale des sédiments.

**Le stock de vases accumulées reste cependant très important**, estimé à 306 000 m<sup>3</sup>, malgré une baisse de 22% par rapport à 2006, ce qui traduit un mauvais fonctionnement du cours d'eau. A l'amont, l'épaisseur des sédiments est particulièrement préoccupante avec des secteurs ayant plus d'1 mètre de vases comme le montre la carte ci-dessous.



### Comment expliquer l'envasement ?

Le phénomène résulte d'un apport important de **matières en suspension** (MES) dans le Loiret, avec deux origines principales :

- **une origine urbaine**, suite aux rejets d'eaux pluviales (cf. photo) qui se sont renforcés avec l'urbanisation croissante des communes riveraines
- **une origine agricole**, en particulier via les apports du Dhuy (cf. photo). L'intensification agricole des décennies passées a largement favorisé les risques d'érosion des sols.

Les cours d'eau naturels présentent des débits variables selon les endroits et les périodes, leur permettant de transporter des sédiments de toutes tailles.

Sur un cours d'eau artificialisé, comme le Loiret (cf. zoom ci-contre), cette fonction de transport s'effectue moins bien : les écoulements étant presque nuls dans les zones de retenue des moulins, les sédiments, et même les vases (sédiments les plus fins et légers), ne peuvent plus être transportés et se déposent au fond du cours d'eau. Le Loiret est vulnérable à ce type d'altération en raison de ses faibles débits, notamment en période estivale : ils ne permettent pas l'évacuation des matières en suspension.

Historiquement, l'évolution de la gestion des vannes, avec l'arrêt de l'activité des moulins, a pu également jouer sur l'évacuation des sédiments, en limitant les périodes d'ouverture de vannes.

## ZOOM

- Sur un linéaire de 13 km, la rivière Loiret compte 13 anciens moulins qui servaient autrefois à moudre du grain ou tanner des peaux et possèdent encore leurs ouvrages hydrauliques.
- Ceux-ci scindent le cours d'eau en 5 bassins d'une surface totale de 67 ha, de la source jusqu'à la chaussée de Saint-Santin.
- Les niveaux d'eau entre ces différents bassins sont gérés à l'aide de 44 vannes, ce qui rend la gestion très complexe.
- Les moulins n'ont plus aujourd'hui d'usages hydrauliques et les débits actuels du Loiret ne permettent pas d'envisager l'exploitation hydroélectrique du cours d'eau.
- En revanche, ils font partie intégrante de l'identité et du patrimoine de la rivière.



Confluence du Dhuy avec le Loiret : apports en MES.  
Source : ASRL



Rejets d'eau pluviale : apports en MES.  
Source : ASRL

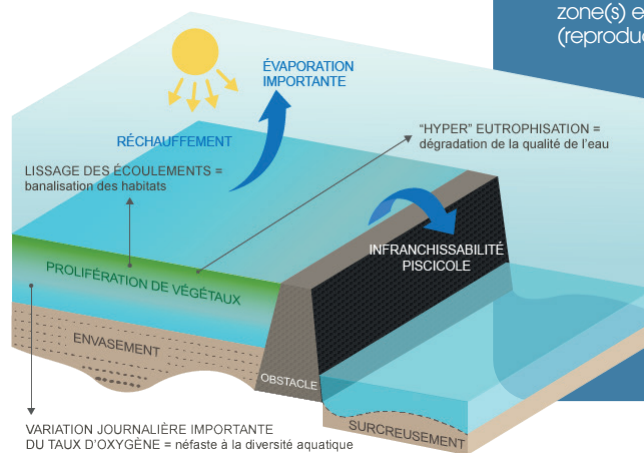
## ZOOM

### Les impacts des ouvrages hydrauliques sur la faune piscicole (et aquatique)

- Les ouvrages hydrauliques sont autant d'obstacles qui empêchent certains poissons d'atteindre une ou plusieurs zone(s) essentielle(s) à leur cycle de vie (reproduction, fraie, etc.).
- Les zones envasées colmatent des substrats (galets, cailloux, pierres) qui représentent des habitats majeurs pour la faune aquatique.
- La présence des ouvrages entraîne une dégradation importante de la qualité de l'eau, se traduisant par une diminution de la biodiversité.

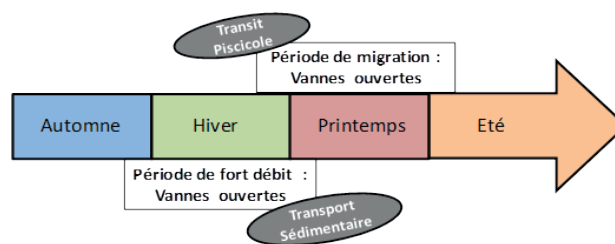
### Les conséquences sur les milieux : de multiples déséquilibres

Les dépôts limitent les potentialités biologiques de la rivière et dégradent son fonctionnement naturel. En effet, suite à l'envasement, le lit du cours d'eau est colmaté et les bassins se combent. Les conséquences en sont une disparition des milieux aquatiques d'intérêt majeur pour la faune (voir zoom ci-contre) et des conditions favorables à une prolifération excessive de certaines plantes aquatiques dans le Loiret.



### Que prévoit le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Val Dhuy Loiret ?

Le SAGE demande de rechercher le libre transit des sédiments et de la faune aquatique au droit des 4 barrages de digue de Saint Samson, de Saint-Julien, des Tacreniers et de Saint-Santin par gestion des vannages et ouvrages mobiles selon la périodicité ci-contre :



### En résumé

- Les ouvrages hydrauliques liés à la présence des 13 moulins qui jalonnent le linéaire sur seulement 13 km constituent des obstacles à la continuité écologique (piscicole et sédimentaire). Combinés à des apports de matières en suspension importants, cela entraîne de nombreux déséquilibres sur le fonctionnement du cours d'eau dont l'envasement et la prolifération de plantes aquatiques.
- Les solutions ne s'imposent pas facilement pour régler ces problèmes : d'une part le fonctionnement complexe de la rivière ne permet pas d'affirmer d'emblée quelle est la solution technique optimale, d'autre part le caractère paysager et patrimonial historique du Loiret, essentiel pour le territoire, pourrait être modifié par certaines solutions techniques.

**Synthèse** réalisée par Burgeap et coordonnée par ASca, dans le cadre d'une mission confiée au groupement ASca / Burgeap / MarkediA par le SAGE Val Dhuy Loiret

**Source** : Détermination des origines des sédiments des bassins du Loiret, 2009  
Auteurs de l'étude : GEO-HYD  
Étude du fonctionnement hydrosédimentaire de la rivière Loiret, 2016  
Auteurs du rapport de stage : Marie Denis PADD SAGE du Val Dhuy Loiret  
Contribution d'experts

**Conception graphique et rédaction :**

MarkediA

© SAGE Val Dhuy Loiret - 2016