

ESPECE  
INVASIVE

# La corbicule

## *Corbicula fluminea*

### Où la trouver?

#### Son milieu préférentiel:

Elle colonise préférentiellement des milieux sableux bien oxygénés. Toutefois, elle est recensée au sein de milieux de type varié :

- lentiques (étangs, lacs) ou lotiques ;
- permanents ou temporaires avec de courtes périodes d'assec.

Au sein de ces milieux, elle s'enfouit au sein des substrats minéraux de petite granulométrie : sable, graviers et petites pierres.

#### Les conditions indispensables à sa survie :

Un milieu bien oxygéné et riche en alimentation est une condition nécessaire et suffisante pour la survie de la corbicule.

### Quelles menaces pour les écosystèmes aquatiques?

#### Un puissant mollusque filtreur ...

La présence de *Corbicula fluminea* provoque une forte baisse de la teneur en phytoplancton du milieu colonisé ce qui induit :

- une limpidité du milieu et une cascade de conséquences écologiques comme un développement macrophytique ;
- une compétition avec les autres espèces filtreuses ;
- un transfert de l'énergie du réseau trophique de la colonne d'eau vers le benthos.

#### ... aux lourdes conséquences économiques :

*Corbicula fluminea* peut coloniser très rapidement les réseaux d'eau, dont les circuits de refroidissement des centrales nucléaires, où elle peut former des populations très denses.

**ORIGINE** : Est et Sud de l'Asie (Est de la Russie, Thaïlande, Philippines, Chine, Taiwan, Corée et Japon).

**TAILLE MOYENNE** : mollusque de petite taille, au maximum 3 cm, croissance rapide.

**ALIMENTATION** : phytoplancton, bactéries et matières en suspension.

**STRATÉGIE DE COLONISATION** : repose sur les stades juvéniles capables de sécréter un filament muqueux qui leur permet de se fixer et de dériver en pleine eau.

**LONGÉVITÉ** : de 2 et 4 ans mais peut atteindre 7 ans.

#### REPRODUCTION :

espèce hermaphrodite avec une très forte fécondité : jusqu'à 70000 larves libérées par adulte et par an.



Individu adulte de *Corbicula fluminea*

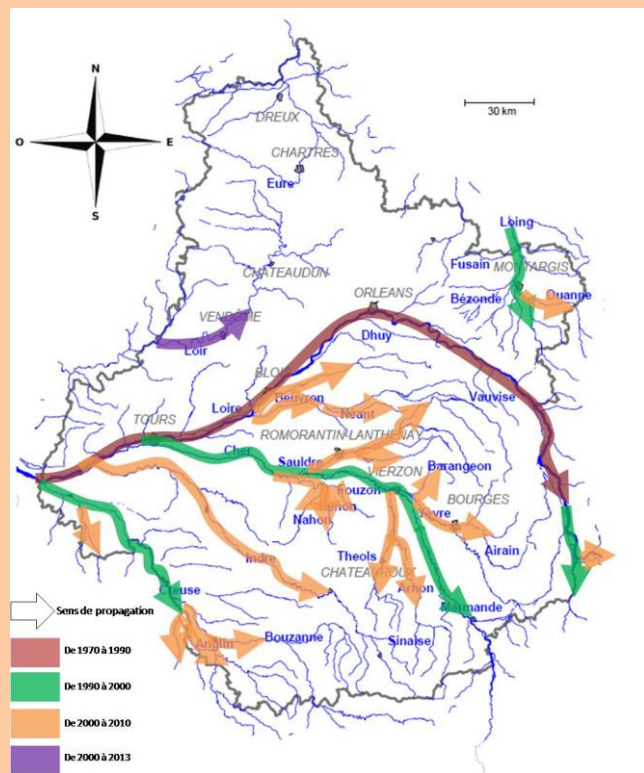


Individus adultes de *Corbicula fluminea* capturés lors d'un prélèvement de macro-invertébrés benthiques



PRÉFET DE LA RÉGION  
CENTRE-VAL DE LOIRE

# Diffusion en région Centre de 1970 à 2013



## 1970 à 1990 : arrivée de l'espèce par l'axe Loire

- **Premier recensement** en région Centre datant des années 1970 : *Corbicula fluminea* est trouvée dans la partie aval de la Loire. Colonisation de la Loire de l'aval vers l'amont.

## 1990 à 2000 : début de la colonisation des principaux affluents de la Loire

- **Colonisation** de la Creuse et du Cher ;
- **Colonisation** du bassin versant de la Seine avec des premières captures sur le Loing.

## 2000 à 2010 : poursuite de la colonisation des principaux affluents de la Loire et propagation vers l'amont des bassins versants

- **Colonisation** du Beuvron et de l'Indre ;
- **Propagation** vers l'amont des bassins versants de la Creuse, du Cher, de la Loire et du Loing.

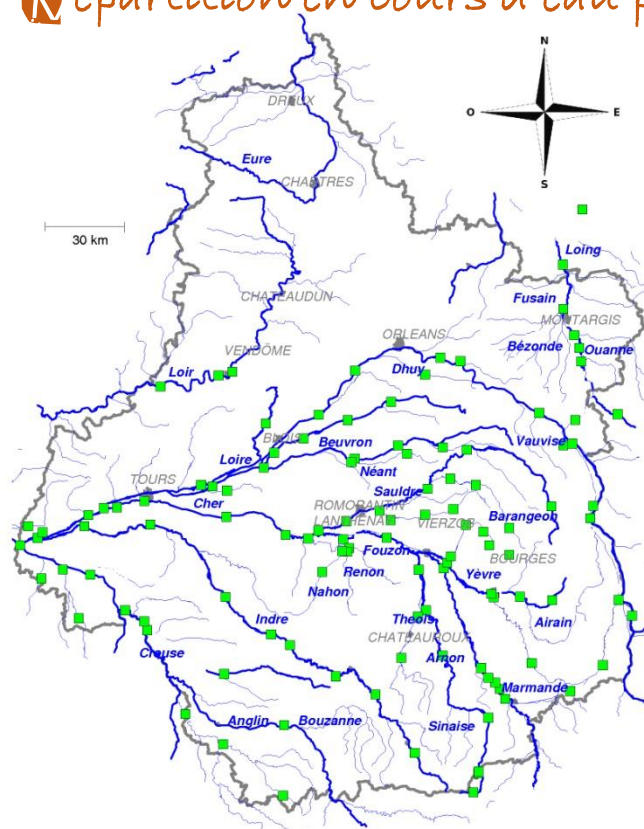
## 2000 à 2010 : colonisation du Loir

- **Premier recensement** de *Corbicula fluminea* sur le Loir en 2012

**Sources :** données produites par la DREAL Centre®, ses prestataires ou les prestataires des agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie.

**Méthodologie :** une carte représentant les stations prospectées avec le nombre de taxons de *Corbicula fluminea* capturés a été produite pour chaque année. Il a été admis que l'espèce s'était diffusée à une nouvelle station l'année N dès lors que : (1) l'espèce était capturée l'année N, (2) l'espèce n'avait pas été trouvée les années précédentes (seules les stations possédant un historique d'au moins 3 ans ont été conservées pour l'analyse).

## Répartition en cours d'eau pour l'année 2013



### Une espèce présente sur l'ensemble de la région :

Recensée sur l'ensemble des grands bassins versants, à l'exception de celui de l'Eure (concentration en O<sub>2</sub> dissous trop faible pour la survie de *Corbicula fluminea*).

### Une espèce qui poursuit sa propagation :

Continue sa progression vers les têtes de bassins versants. Colonisation récente de petits cours d'eau temporaires (exemple de la Grande Thonaise sur le bassin versant de l'Arnon).

### Un effet significatif de *Corbicula fluminea* sur la limpidité des cours d'eau :

A provoqué une baisse significative de la teneur en phytoplancton des principaux affluents de la Loire (Cher dès 2005, Vienne dès 1997, Beuvron et Indre dès 2004), provoquant alors une baisse de la concentration en chlorophylle-*a* sur la Loire elle-même.

### Des effectifs en baisse depuis les années 2010 :

La baisse de la teneur en phytoplancton, principale ressource alimentaire de la corbicule, a engendré un ralentissement de son taux de croissance et une baisse de ses effectifs sur les principaux affluents de la Loire.

#### Recensement de *Corbicula fluminea*

■ Stations où l'espèce a été capturée

**Sources :** données produites par la DREAL Centre® ou les prestataires des agences de l'eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie.

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
du Centre

Service Eau et Biodiversité  
5, avenue Buffon - CS 96407  
45064 Orléans - Cedex 2

Tél. : 02 36 17 41 41  
Fax. : 02 36 17 41 01

Rédacteur : BERENGER Mélanie, DE VANNOISE Véronique, HESSE Anne-Sophie, MANGOT Sylvain. Crédit photo : DREAL Centre. Février 2015. ISBN : 978-2-11-139198-7