

FICHE ALERTE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Anodonte chinoise

Sinanodonta woodiana (Lea, 1834)

- **Famille** : Unionidae
- **Statut** : Espèce Exotique Envahissante (EEE)

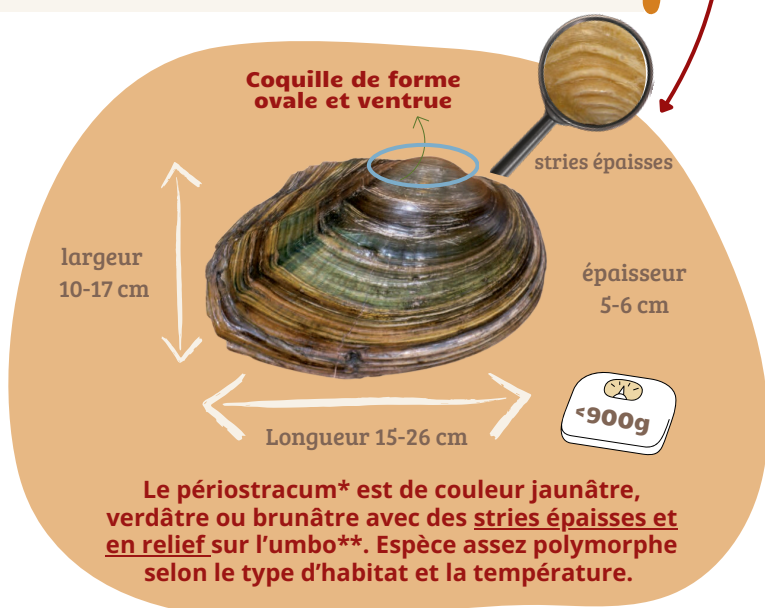


Moule d'eau douce originaire d'Asie du sud-est

Premier signalement en France : 1982 à Arles, lié à la pisciculture par importation de poissons hôtes originaires d'Asie du Sud-Est. Sa propagation est en grande partie due au rempoissonnement et son expansion est favorisée par les déplacements des poissons hôtes.

BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE

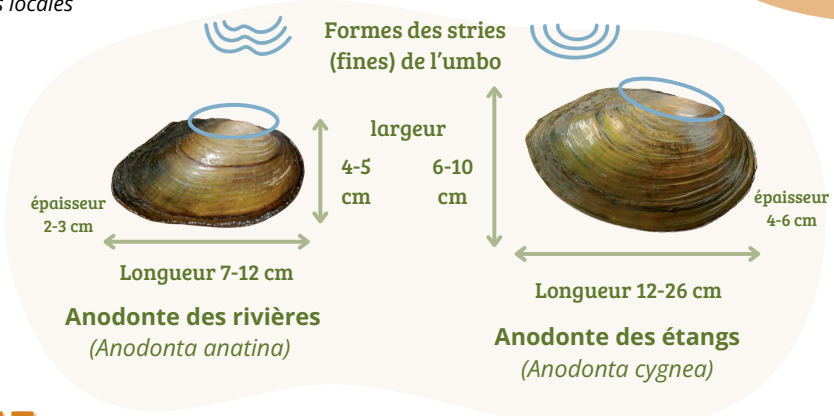
- Espérance de vie : ~ 10 à 12 ans
- Maturité sexuelle : précoce, dès la 1^{re} année (3-4 cm)
- Alimentation : filtreur actif, se nourrissant de particules en suspension dans l'eau telles que des bactéries, des algues et des débris organiques. Elle est capable de **filtrer 30 à 50 litres d'eau par jour et par individu**.
- Trait distinctif : **stries de l'umbo épaisses** et **coquille ventrue**



Le **péριοstracum*** est de couleur jaunâtre, verdâtre ou brunâtre avec des **stries épaisses et en relief sur l'umbo****. Espèce assez polymorphe selon le type d'habitat et la température.

Risques de confusion

Avec les espèces locales et *S. woodiana*



***Péριοstracum** : fine enveloppe qui constitue la partie la plus externe de la coquille des mollusques et des brachiopodes

****Umbo** : l'extrémité saillante des valves d'un mollusque bivalve ou univalve



Pour en savoir plus : [guide de détermination des mollusques - bivalves de France](#) - AFB (2017)

HABITAT

Elle colonise des **fonds à granulométrie fine** (vase, sables, graviers), en **eaux peu courantes** et à **niveau de trophie élevé**. Les individus sont peu visibles en surface ; les plus gros et les plus âgés étant légèrement enfouis et recouverts de sédiments, alors que les jeunes individus sont eux profondément **enfouis** dans **20 à 30 cm de limons**.

- Etangs, bras morts et cours d'eau lents
- Tolère des températures très élevées (jusqu'à 35°C), et présente aussi dans des eaux plus froides (ex. Suède)
- Tolérante à la pollution et à l'eutrophisation
- Densité importante : jusqu'à **60 ind./m²**



Vase



Sablo-vaseux



Sable

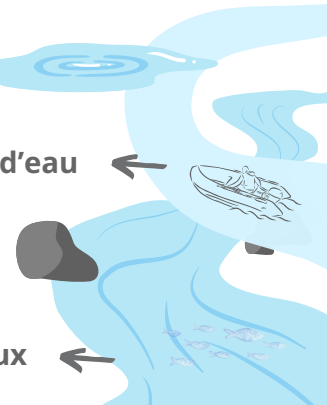


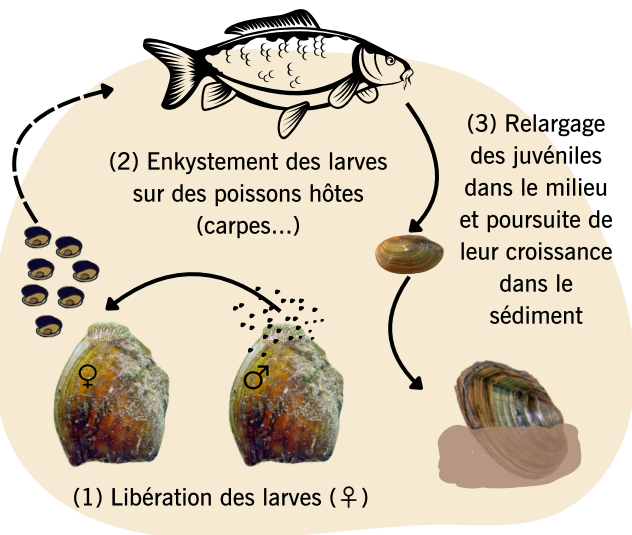
Graviers

Plan d'eau

Cours d'eau

Rivières et canaux





REPRODUCTION

Se reproduit en continu, tous les mois avec un pic au printemps pour la fécondation et un pic d'émission de plusieurs centaines de milliers de larves (glochidies), libérées par la femelle/an, en été. (1).

Les larves se fixent par **enkystement essentiellement sur les branchies et les nageoires** (mais aussi sur la bouche et les opercules) des poissons hôtes durant **5 à 15 jours**, selon la température de l'eau (période durant laquelle elles évoluent en juvéniles) (2).

Les juvéniles se détachent et tombent dans le sédiment où ils vont continuer leur croissance (3).

L'Anodonte chinoise peut parasiter un grand nombre d'espèces de poissons. Par exemple, en Asie du Sud-Est, les espèces sont les carpes (Amour blanc ou noir, Carpe argentée...). En Europe, les hôtes principaux sont : Carpe commune, Tanche, Bouvière.

IMPACTS ÉCOLOGIQUES

Cette espèce est **très prolifique** et **résistante**, ce qui en fait une colonisatrice robuste. Son introduction peut perturber les écosystèmes locaux et **menacer les populations de bivalves autochtones** (*Unionidae* et *Margaritiferidae*).

Dans certains milieux, l'introduction de l'Anodonte chinoise conduit à la forte raréfaction voire à la disparition de l'Anodonte des étangs (*Anodonta cygnea*) et de l'Anodonte des rivières (*Anodonta anatina*). Les hypothèses expliquant cette raréfaction sont : la **compétition interspécifique** pour la nourriture et la **compétition entre les glochidies** (en subissant les agressions des glochidies d'Anodonte chinoise, les poissons développent une immunité à l'infestation, empêchant l'enkystement des glochidies des autres espèces).

RÉPARTITION

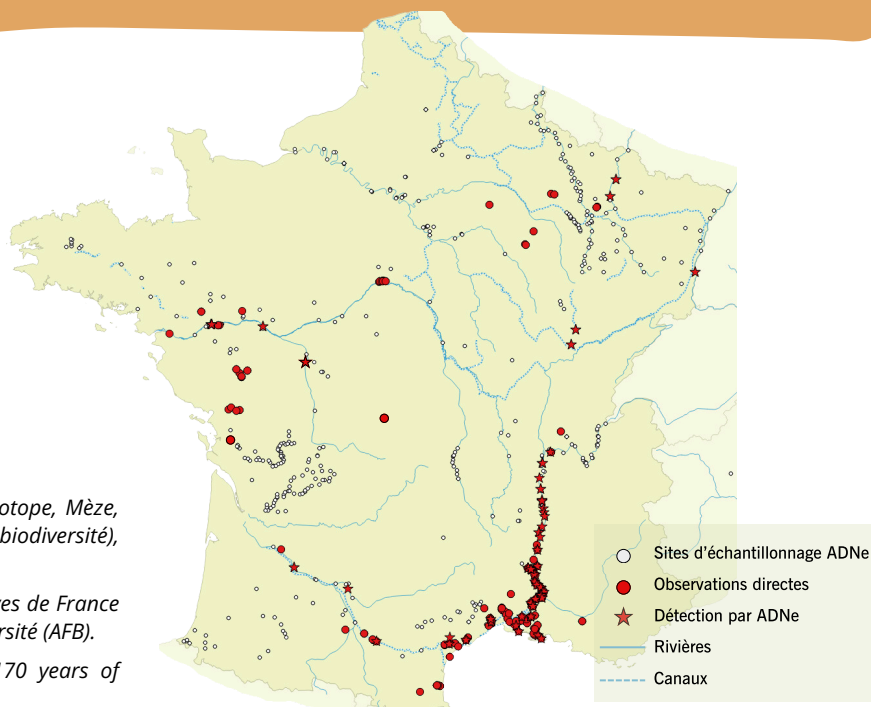
Depuis la première détection dans le canal d'Orléans en 2013, l'Anodonte chinoise est présente dans la Loire (45, 41, 49, 44). Une étude récente d'ADN environnemental (ADNe) a permis de la détecter sur la rivière Vienne (*données Vienne Nature*). Elle a aussi été détectée dans une retenue de barrage alimentée par un affluent du Cher, en limite des départements de la Creuse et l'Allier (*données POLEN*).

BIBLIOGRAPHIE

Prié V., 2017. - *Naiades et autres bivalves d'eau douce de France. Biotope, Mèze, Museum national, d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 336 p.*

F. Lamand & V. Prié. 2017. *Guide détermination des mollusques bivalves de France - Naiades et petits bivalves d'eau douce. Agence française de la biodiversité (AFB).*

Carte : modifiée d'après V.Prié 2023. *How was France invaded? 170 years of colonisation of metropolitan France by freshwater mussel.*



VOS OBSERVATIONS SONT ESSENTIELLES !

Si vous avez repéré l'Anodonte chinoise ou connaissez des endroits où elle pourrait se trouver, contactez la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN). Vous pouvez inclure des photos, la localisation et/ou des coquilles pour faciliter la validation de vos données. **Attention à ne pas transporter d'individus vivants afin de prévenir toute dispersion.** Merci pour votre contribution !

Contacts : anouk.horman@reseau-cen.org ou nina.richard@univ-tours.fr

Fiche réalisée par la FCEN pour le bassin Loire-Bretagne en collaboration avec le CETU Elmis ingénieries de l'Université de Tours (2024)