

Mouthon, J. 2008. Découverte de *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (Bivalvia : Unionacea) dans un réservoir eutrophe : le Grand Large en amont de Lyon (Rhône, France). *MalaCo*, 5 : 241-243.  
Publié sur [www.journal-malaco.fr](http://www.journal-malaco.fr)

## Découverte de *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (Bivalvia : Unionacea) dans un réservoir eutrophe : le Grand Large en amont de Lyon (Rhône, France)

Discovery of *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) (Bivalvia : Unionacea) in an eutrophic reservoir: The Grand Large upstream from Lyon (Rhône, France)

Jacques MOUTHON

Cemagref, DSA, 3 bis quai Chauveau, CP 220, 69336 Lyon cedex 09, France  
E-mail : [mouthon@lyon.cemagref.fr](mailto:mouthon@lyon.cemagref.fr)

Soumis le 18/09/2007, accepté le 07/11/2007

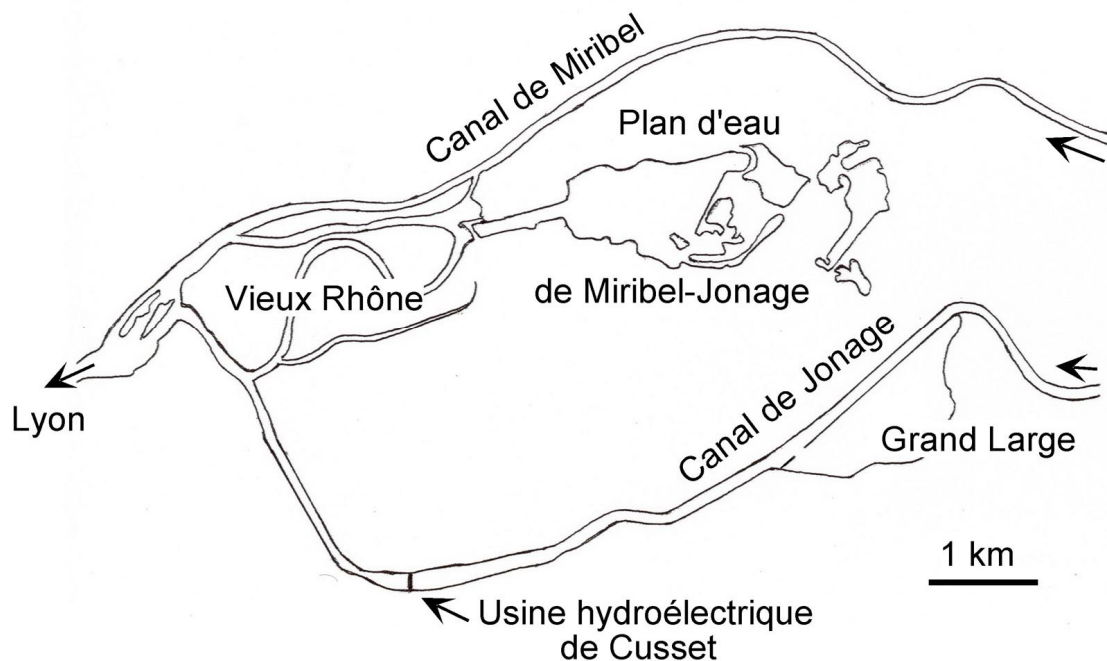
**Résumé** — L'anodonte chinoise, *Sinanodonta woodiana* a été découverte pour la première fois dans une pisciculture près d'Arles (Sud de la France). Elle vient d'être trouvée dans un réservoir eutrophe, le Grand Large en amont de Lyon où elle est associée à d'autres bivalves invasifs *Corbicula fluminea* et *Dreissena polymorpha*.

**Abstract** — The Chinese pond mussel *Sinanodonta woodiana* was recorded for the first time from a fish hatchery near Arles (Southern France). It has recently been found in a eutrophic reservoir, le Grand Large upstream from Lyon where it is associated with the other alien species *Corbicula fluminea* and *Dreissena polymorpha*.

**Mots clés** — *Sinanodonta woodiana*, France, bivalve invasif.

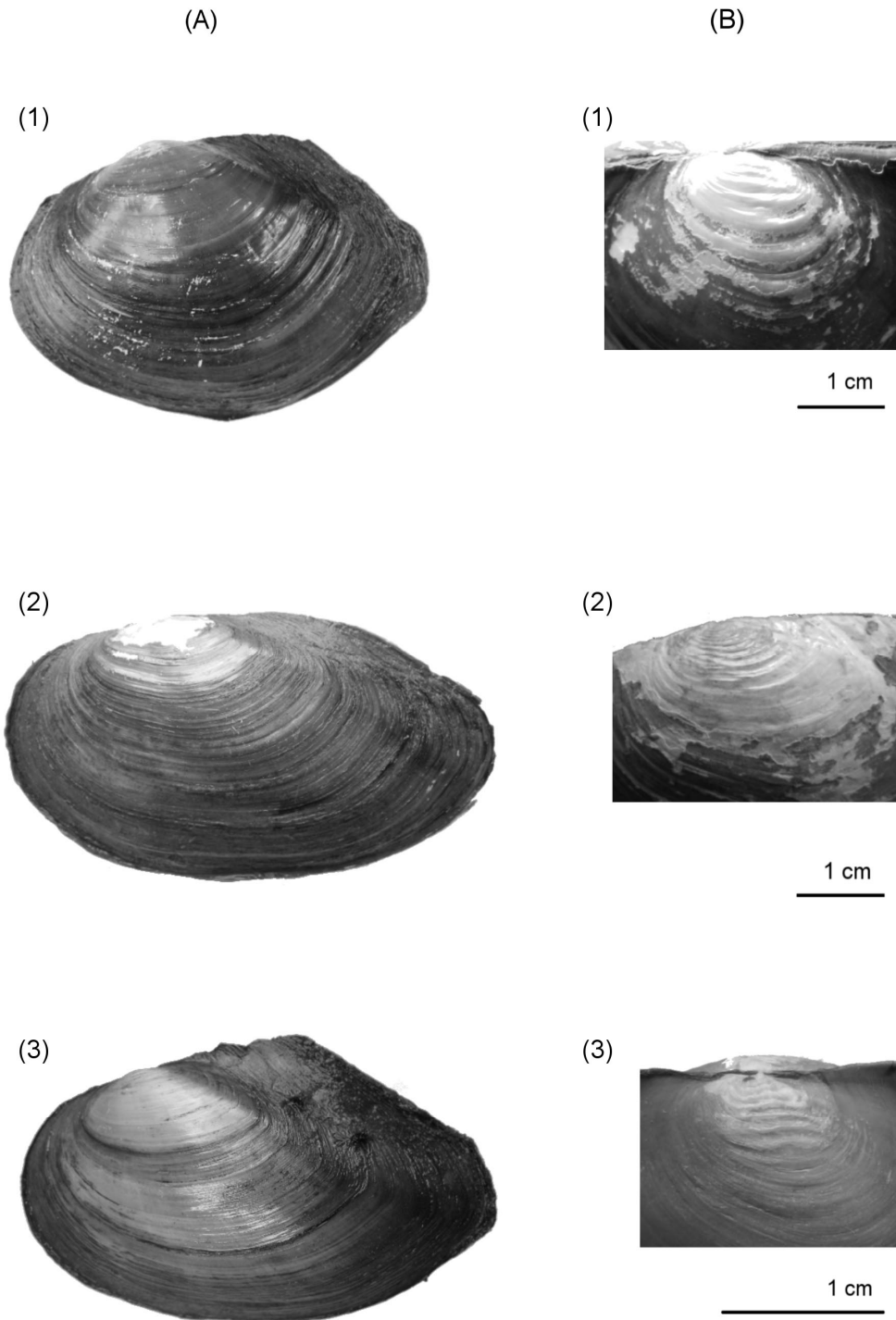
**Key-words** — *Sinanodonta woodiana*, France, alien mussel.

*Sinanodonta woodiana* est originaire de l'est de l'Asie (Dudgeon & Morton 1983, Chang 1991). Au cours des cinquante dernières années, sa présence a été signalée dans plusieurs étangs ou bassins de pisciculture, en Hongrie, en Roumanie puis en France mais également en Indonésie, en République dominicaine et au Costa Rica (Watters 1997). Les larves (glochidies) de *S. woodiana* parasitant différentes espèces de poissons au cours de leur développement, le caractère accidentel de ces introductions ne fait guère de doute.



**Figure 1** — Situation du réservoir du Grand Large dans les aménagements du Rhône en amont de Lyon.

Depuis sa première récolte dans l'étang des gravières (Bouches du Rhône) *S. woodiana* a colonisé différents canaux, étangs et marais de Camargue mais sa répartition restait jusqu'ici limitée au pourtour méditerranéen (Girardi & Leroux 1989, Girardi 2002). Sa découverte lors de prospections effectuées en juin et juillet 2007 dans le plan d'eau du Grand Large, en amont de Lyon montre que ce n'est plus le cas (Figure 1). Les principales caractéristiques de ce réservoir eutrophe sont les suivantes : superficie 160 hectares, longueur 2,5 km, largeur 1,1 km, profondeur max. 3,7 m (Bravard 1987).



**Figure 2** — (A) : Coquille des différentes espèces d'anodonte, (1) *S. woodiana*, L : 126 mm ; (2) *A. cygnea*, L : 130 mm ; (3) *A. anatina*, L : 94 mm ; (B) : détails de la sculpture du sommet (umbo), (1) *S. woodiana* ; (2) *A. cygnea* ; (3) *A. anatina*. (Photos G. Le Goff).

Une douzaine d'individus a été récoltée à une profondeur comprise entre 0,5 et 1,2 m. Leur longueur varie de 8,7 à 13,5 cm. La taille maximale de *S. woodiana* atteint 15 cm dans le réservoir Plover Cove à Hong Kong (Dudgeon & Morton 1983), 21 cm dans un canal aux eaux réchauffées par une centrale électrique en Ukraine (Afanasjev et al. 2001) et jusqu'à 25 cm dans l'étang des gravières (Girardi & Leroux 1989). Parmi les différentes espèces échantillonnées aux côtés de *S. woodiana* figurent *Unio pictorum* (Linnaeus, 1758), *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) et de nombreux spécimens de *Corbicula fluminea* (O.F. Müller, 1774).

*S. woodiana* se distingue des deux autres espèces d'anodontes européennes *Anodonta cygnea* (Linnaeus, 1758) et *A. anatina* (Linnaeus, 1758) par sa forme générale plus arrondie et plus renflée (Figure 2A) et par la présence au sommet de la coquille, le plus souvent érodé, de larges rides blanchâtres qui se superposent aux stries d'accroissement plus fines (Figure 2B).

Les relations entre le Grand Large et le canal de Jonage, dérivation du Rhône, sont limitées par une digue (Figure 1). Toutefois, l'interruption de cette dernière sur une partie de son cours rend possible l'accès au Rhône d'individus de *S. woodiana* ou de poissons comme la carpe commune (*Cyprinus carpio* Linnaeus, 1766) susceptibles d'être porteurs de glochidies. Cependant le phytoplancton qui constitue la nourriture principale des Unionidae n'étant généralement présent qu'en faibles concentrations dans le fleuve, à l'exception peut être de quelques secteurs comme la retenue de Viviers, celui-ci ne représente pas, *a priori*, un milieu particulièrement favorable au développement de cette espèce.

**Remerciements** — Merci à M-C Roger et à M. Vieille-Blanchard (Cemagref, Lyon) de m'avoir communiqué les coquilles de *Sinanodonta woodiana* récoltées lors de la campagne de juin 2007 et à G. Le Goff qui a réalisé les clichés.

### Références

- Afanasjev, S.A., Zdanowski, B. & Kraszewski, A. 2001. Growth and population structure of the mussel *Anodonta woodiana* (Lea, 1834) (Bivalvia: Unionidae) in the heated Konin lakes system. *Archives of Polish Fisheries*, 9 (1) : 123-131.
- Bravard, J-P. 1987. Le Rhône, Du Léman à Lyon. Collection L'Homme et la Nature, La manufacture (ed.), Lyon, 452 pp.
- Chang, K.M. 1991. Catalogue of fresh water shells of Taiwan. *Bulletin of Malacologia, Republic of China* 16 : 85-96.
- Dudgeon, D. & Morton, B. 1983. The population dynamics and sexual strategy of *Anodonta woodiana* (Bivalvia: Unionacea) in Plover Cove Reservoir, Hong Kong. *Journal of Zoology, London*, 201 : 161-183.
- Girardi, H. & Ledoux, J.-C. 1989. Présence d'*Anodonta woodiana* (Lea) en France (Mollusques, Lamellibranches, Unionidae). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. 58 : 286-290.
- Girardi, H. 2002. Notes sur la présence de mollusques dulçaquicoles en Camargue (Bouche-du-Rhône, France) (Mollusca : Gastropoda et Bivalvia). *Documents Malacologiques*. 3 : 3-8.
- Watters, G.T. 1997. A synthesis and review of the expanding range of the Asian freshwater mussel *Anodonta woodiana* (Lea, 1834) (Bivalvia: Unionidae). *The Veliger*, 40 (2) : 152-156.