

# La planorbe naine (*Anisus vorticulus* Troschel, 1834) sur le territoire du PNR des Marais du Cotentin et du Bessin

Benoît Lecaplain\*

## Contexte

Dans le cadre du travail de chargé d'études au PNRMCB, plusieurs suivis et prospections d'espèces patrimoniales sont réalisés, en relation notamment avec les Documents d'Objectifs des sites Natura 2000 animés par le PNR.

En 2011, une coquille de planorbe naine a été identifiée dans une laisse de crue sur le territoire du PNR. C'est dans ce contexte que trois années de prospections sur le territoire ont été réalisées.



## La zone d'étude

Le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin est situé dans la région Normandie, dans les départements du Calvados et de la Manche :

- 150 communes
- 150 000 hectares
- 27 000 hectares de prairies humides agricoles
- 5 portes à flots installées sur les 5 fleuves principaux du PNR pour stopper l'influence de l'eau salée sur le marais
- caractérisé par une inondation hivernale importante appelé « marais blanc »



## Protocole appliqué sur le territoire du PNR

La planorbe naine a été recherchée dans les fossés de drainage et cours d'eau des prairies humides du territoire. Entre 2011 et 2013, 45 points ont été sélectionnés sur l'ensemble du marais, d'abord de façon aléatoire puis de façon ciblée grâce aux connaissances acquises au fil des années.

**Objectifs :** mieux connaître la répartition et l'écologie de la planorbe naine sur le territoire du PNR et plus globalement acquérir des données sur les mollusques des fossés.

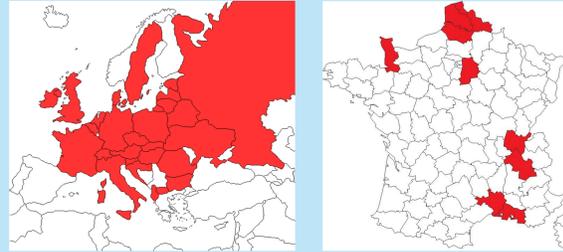
- Protocole :**
- recherche à vue des mollusques pendant moins de 10 minutes (au troubleau et en examinant la végétation)
  - récolte et tamisage de la végétation et de la vase
  - mise en sac étiqueté du résultat
  - récolte des données de la station (habitat, flore, occupation du sol, hydrographie)
  - séchage de la matière récoltée
  - tri sous la loupe binoculaire pour identifier les espèces



Localisation des points de prospections, stations à *Anisus vorticulus*

## La planorbe naine *Anisus vorticulus* (Gastropoda, Planorbidae)

### Répartition de l'espèce en Europe et en France



Répartition en Europe et en France de la planorbe naine (synthèse : Lecaplain, 2015)

### Écologie

Selon Terrier et al. (2006), l'espèce occupe différents types d'habitats, d'origine naturelle et anthropique :

- berges des ruisseaux et des rivières lentes
- zones littorales des lacs
- milieux humides des zones alluviales (méandres, mares, dépressions, roselières inondées)
- fossés de drainages
- mares artificielles



La Grande Crique à Sainte-Marie-du-Mont

### Menaces et protections

- la destruction de ses habitats
- les perturbations sur les milieux humides
- le calibrage et le dragage des canaux
- le drainage
- la pollution, l'eutrophisation
- l'acidification des sols
- l'introduction d'espèces exotiques envahissantes

L'espèce est inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore et protégée en France. A ce titre, une demande de dérogation espèces protégées a été obtenue pour la réalisation de cette étude.

## Résultats

- 45 fossés et cours d'eau inventoriés
- 602 données malacologiques
- 41 espèces de mollusques aquatiques (29 gastéropodes, 12 bivalves)
- 13,6 espèces en moyenne par station
- 14 stations de planorbe naine (voir carte ci-dessous à gauche)

Identifiée dans trois vallées et dans les marais de la côte Est :

- 11 fossés de drainage à la végétation abondante, immergée et flottante
- un fossé temporaire, asséché en été correspondant certainement à une zone de colonisation hivernale
- un canal large de 40m
- une rivière au courant lent

A chaque fois, une végétation abondante, flottante et immergée était notée, composée principalement d'*Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna trisulca*, *Myriophyllum spicatum* et *Callitriche sp.*

### Analyse du peuplement de mollusques associé à *Anisus vorticulus*

- 31 espèces recensées dans les stations à planorbe naine
- 9 espèces rencontrées dans plus de 75 % des relevés
- Présence de *Valvata macrostoma* et *Euglesa pseudosphaerium*, deux mollusques rares en Normandie et souvent associés à *Anisus vorticulus* (Watson, 2002)



Marais de Saint-Fromond

Gastéropodes	Fréquence	Gastéropodes	Fréquence
<i>Anisus vortex</i>	100.0%	<i>Physella acuta</i>	69.2%
<i>Radix balthica</i>	100.0%	<i>Lymnaea stagnalis</i>	61.5%
<i>Valvata cristata</i>	92.3%	<i>Valvata piscinalis</i>	61.5%
<i>Bithynia tentaculata</i>	84.6%	<i>Stagnicola fuscus</i>	53.8%
<i>Hippelitis complanatus</i>	84.6%	<i>Planorbis carinatus</i>	30.8%
<i>Planorbis planorbis</i>	84.6%	<i>Valvata macrostoma</i>	30.8%
<i>Physa fontinalis</i>	76.9%	<i>Omphiscolla glabra</i>	23.1%
<i>Planorbis cornuus</i>	76.9%	<i>Acrostoxus lacustris</i>	7.7%
<i>Bathymorphus contortus</i>	69.2%	<i>Anisus cf. leucostoma</i>	7.7%
<i>Gyraulus albus</i>	69.2%	<i>Radix auricularia</i>	7.7%
<i>Gyraulus crista</i>	69.2%	<i>Stagnicola gr. palustris</i>	7.7%
Bivalves	Fréquence	Bivalves	Fréquence
<i>Euglesa nitida</i>	84.6%	<i>Euglesa nitida</i>	15.4%
<i>Euglesa subtruncata</i>	53.8%	<i>Sphaerium cornu</i>	15.4%
<i>Sphaerium lacustre</i>	53.8%	<i>Sphaerium nucleus</i>	15.4%
<i>Sphaerium ovale</i>	46.2%	<i>Euglesa casertana</i>	7.7%
<i>Euglesa obtusalis</i>	23.1%	<i>Euglesa pseudosphaerium</i>	7.7%

Fréquence des mollusques associés à *Anisus vorticulus* (n=13)



Fossé dans le marais d'Auvers

### Synthèse des connaissances sur l'espèce dans le PNR

La planorbe naine semble typique des **fossés permanents ou cours d'eau à écoulement lent ou nul intégrés dans un contexte de marais inondé en hiver** et présentant les caractéristiques écologiques suivantes :

- présence d'un bon équilibre entre la végétation immergée et flottante
- végétation riche et diversifiée composée notamment d'*Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna trisulca* et *Myriophyllum spicatum* souvent cités comme plantes accompagnatrices
- milieu ensoleillé (réchauffement de l'eau nécessaire à la croissance et la reproduction)
- indifférence à la largeur, mais dans le cas de larges canaux ou cours d'eau, une profondeur réduite (inférieure à un mètre) semble nécessaire à sa présence
- eau claire, non turbide

### Perspectives

Il serait intéressant de réaliser une étude plus poussée sur son écologie et sa répartition globale afin de comprendre pourquoi elle n'est pas présente dans certains marais semblant favorables à la planorbe.

- recherche de nouveaux sites
- lien avec le fonctionnement hydraulique et l'inondation hivernale des marais
- description de l'habitat de l'espèce (physico-chimie, phytosociologie, structure de la végétation)
- étude de la répartition locale au sein d'une entité de marais où l'espèce est présente
- étude de la capacité de dispersion après le retrait de l'inondation hivernale

### Bibliographie

Lecaplain, B. 2015. Étude de cas : la planorbe naine *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) sur le territoire du PNR des Marais du Cotentin et du Bessin In : Les services écosystémiques rendus par les zones humides continentales tempérées. Mémoire de MASTER 1 ECOCAEN. Université de Caen Basse-Normandie, Institut de Biologie Fondamentale et Appliquée : 62p.  
 Terrier, A., Castilla, E., Falkner, G. & Killeen, J. 2006. Species account for *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Gastropoda: Planorbidae), a species listed in Annex II and IV of the Habitats Directive. *Journal of Conchology* 39 : 193-205.  
 Watson, A. 2002. The Ecology of Four Scarce Wetland Molluscs – University of Wales, Cardiff PhD study Environment Agency R&D Project W1-038PR : 217pp.