



LIFE05 NAT/L/000116

« Restauration des populations de moules perlières en Ardennes »

**Premier rapport technique**  
**Action A2 : « Elaboration du projet de la station d'élevage de la Moule perlière »**

Période du 1<sup>ier</sup> septembre 2005 au 31 janvier 2006

Fondation *Hëllef fir d'Natur*

Auteurs :  
Arendt Alexandra  
Gerhard Weitmann  
Mireille Molitor

Kockelscheuer, le 08 février 2006



GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement  
L-2327 Luxembourg



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Intérieur  
et de l'Aménagement du Territoire

**ABP**

ADMINISTRATION DES BATIMENTS PUBLICS  
DIVISION DES TRAVAUX NEUFS



natur moule  
LUXEMBOURG

## **A2. Elaboration du projet de la station d'élevage de *Margaritifera margaritifera***

Mise sur plan du projet de la station d'élevage. Protocole prévu pour le 31 janvier 2006

### Objectif de l'action :

- Elaboration du projet de station, c.à d. transformation du moulin de Kalborn en station d'élevage

### Progression en la matière depuis le début du projet:

Plusieurs réunions avec les architectes de l'Administration des Bâtiments publics ont permis d'aboutir à un plan d'architecte où les différents besoins nécessaires à l'élevage ont pu être intégrés.

Par la suite sont décrits les locaux avec leurs fonctions qui permettront le déroulement des étapes dans l'élevage des moules perlières.

<b>Fonctions des locaux</b>	<b>Description des locaux</b>
Maintien des poissons parasités	Maintien des poissons (environ 250), ayant subis le parasitage semi-naturel par les glochidies de <i>M. margaritifera</i> , en bassins ronds, aux dimensions de 2 x 2 m <sup>2</sup> à une température de l'eau/du local entre 10 et 15 °C. Dès que la méthode de l'élevage porte ses fruits, jusque 5 bassins ronds pourront être activés de cette manière. Les bassins sont utilisés du mois d'août jusqu'au mois de mai. L'eau, en provenance de l'Our, rejoint un bassin de décantation avant d'être déviée dans une citerne située en amont de la station. La différence du niveau entre la citerne et les bassins de la station permettra l'alimentation des bassins en eau par simple écoulement. Néanmoins les bassins ronds sont ordonnés de sorte à laisser suffisamment d'espace entre eux pour permettre l'installation de filtres d'eau. Si pour une raison quelconque l'alimentation en eau par l'Our n'est plus souhaitée, le recyclage d'eau pourra ainsi être assuré pendant un certain temps. Le local sera éclairé de préférence par la lumière du jour. Il peut se trouver au rez-de chaussé, mais doit être suffisamment protégé contre les crues.

La collecte des jeunes moules	Ce local contient jusque 5 installations (1 installation par population de moules perlières) permettant la collecte de jeunes moules. Jusqu'à 80 poissons parasités sont maintenus dans des aquarium à une température de 17 °C. Les glochidies se métamorphosent en jeunes moules et se détachent des branchies. Elles sont retenues dans les tamis des égouts. La surface de chaque installation nécessite l'espace de 1,5 x 2 m <sup>2</sup> . La température ambiante devra pouvoir être réglée à 17 °C. L'alimentation en eau est assurée par le bassin situé à un niveau plus élevé. Ce local peut également se trouver au rez-de-chaussée mais doit être suffisamment protégé contre les inondations.
Laboratoire des moules	Ce local est réservé à la manipulation des jeunes moules. Les travaux quotidiens consistent dans le tri des moules récoltées (nettoyage et contrôle de leur état de santé) sous la loupe binoculaire. Les substances muqueuses ou des particules sont éliminées par rinçage sous l'eau au-dessus du lavabo. Des fenêtres au-dessus du plan de travail laissent entrer la lumière du jour. Ce local se trouve à l'étage et les températures ambiantes seront au maximum à 20 °C.
Maintien des moules	Les jeunes moules récoltées sont conservées au bain-marie entre 16 et 18°C. Un réfrigérateur permet de créer un état d'hibernation artificiel. La température ambiante du local est maintenue entre 16 et 18°C été comme hiver.
Laboratoire d'analyses	Cet espace est réservé aux analyses de l'eau, des sédiments fins, etc.. Elle comprend les appareils de mesure et les produits chimiques pour les analyses y sont stockés.  Le labo pour les analyses se trouve séparé de celui où sont manipulés les moules dans le but d'éviter les contaminations avec les produits chimiques.
Atelier	Pour continuer à assurer l'élevage à la station, il faudra pouvoir réagir rapidement et de façon autonome si des problèmes de fonctionnement se posent ou si des réparations devront avoir lieu. L'atelier sera donc réservé à un certain nombre d'outils qui pourront servir aux différents travaux d'entretien comme nettoyage du fossé, entretien des tuyaux de l'alimentation en eau, etc
Endroit de stockage	Il s'agit du stockage de matériel dont on ne sert pas tout le temps.
Installation de tamisage	A fur et à mesure que les moules grandissent, le substrat est adapté à la taille des moules conservées dans les paniers. Une fraction devenue trop fine est remplacée par une fraction plus grosse. L'installation de tamisage permet la production des fractions souhaitées. Le substrat devenu inadéquat par sa taille est récupéré, est nettoyé au lavabo et est ensuite préparé pour sa réutilisation. Un bassin permet de retenir les boues et les sables libérés lors du nettoyage du substrat.

Les fossés d'élevage	Deux fossés d'élevage seront aménagés ; le premier sur le terrain avoisinant la station et le deuxième sur un cours d'eau tributaire de l'Our. De longueur d'environ 600 m, de largeur de 20 cm et de profondeur de 30cm, les fossés sont caractérisés par de nombreux méandres dont le rôle est d'augmenter la surface de contact avec la rizosphère et constitue la source de nourriture pour les jeunes moules dans les paniers. L'alimentation en eau des fossés doit se faire en permanence – l'alimentation de celui près du moulin est assurée par l'intermédiaire du chenal du moulin. Le fossé a une pente de 1,5%.
----------------------	--

<b>Infrastructures supplémentaires</b>	<b>Description</b>
Bureau	Tous les travaux de la station et les actions devant être réalisés dans le cadre du projet Life sont coordonnés à partir de ce bureau.
Sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WC</li> <li>• Douches</li> <li>• Vestiaire</li> </ul>
Cuisine	Comme le moulin de Kalborn se trouve à l'écart de tout centre commercial, la cuisine permet la préparation des repas du personnel.
Salle de réunion	Les concertations régulières entre le personnel responsable de la station et les réunions occasionnels avec des acteurs locaux pourront avoir lieu dans la salle de réunion.
Dortoir	Une possibilité pour passer la nuit à la station est prévue sous le toit du bâtiment. La station pourra également être surveillée la nuit en cas de panne d'électricité ou en période de crue. Ceci permet d'éviter des dégâts majeurs de l'infrastructure ou de l'élevage.