

DANGERS ZOOSANITAIRES ASSOCIÉS À L'ESPÈCE *MACROBRACHIUM ROSENBERGII* ET RISQUES ASSOCIÉS À SON ÉLEVAGE EN FRANCE METROPOLITAINE



Armand Lautraite

Vétérinaire, santé des poissons et crustacés

82170 Grisolles

Tel: 06 85 77 00 27

Email: armand.lautraite@gmail.com



Géraud Laval

SARL Gascogne Aquaculture

32300 Idrac-Respaillès

Tel: 06 04 16 06 04

Email: geraulaval@gmail.com

Une nouvelle production aquacole en France métropolitaine depuis 2017

- **SARL Gascogne Aquaculture** dans le Gers (Occitanie)
- Nouvelle espèce aquacole en Europe (Règlement CE 708/2007):

Macrobrachium rosenbergii

- Une alternative pour les consommateurs aux crevettes importées (120 000 tonnes/an en France)
- Partenariat scientifique avec **ONIRIS-INRAE** de 2017 à 2021



Caractéristiques techniques du modèle de production: mode semi-extensif

- Elevage >120 jours **en bassins en terre en été**
- Mise en bassin fin mai de post-larves de 2 mois (0,2 g)
- Densité: 3 ou 4 crevettes / m² (« semi-extensif »)
- Pas de renouvellement d'eau
- **Installation aquacole fermée** (Rég. 708/2007 modifié)
- Alimentation: 20 % de protéines, à base végétale = fertilisation organique
- Vente en **circuits courts** de crevettes *ultra-fraîches*

Modèle inspiré des travaux aux Etats-Unis (Université du Kentucky: Tidwell, D'Abramo, Wurtz)



Référentiel technique: un nouveau guide pratique

éditions
Quæ



ÉLEVAGE DE CREVETTES D'EAU DOUCE EN EUROPE

Pratiques éco-responsables
pour *Macrobrachium rosenbergii*

Collection *Guide pratique*

Quæ, 104 pages

ISBN 978-2-7592-3517-9 - réf. 02834

Parution : **juin 2022**

Livre papier : **25 €**

Ebook (PDF, ePub) : **16,99 €**

Un projet de diffusion

- Financement **France Relance**
- Portage par l'association **ADASMAE**
- *Structuration d'un collectif pionnier de producteurs de crevettes tropicales d'eau douce en France*
- Activités:
 - Formations techniques (techniques d'élevage, atelier d'abattage/stockage froid))
 - Appui vétérinaire aquacole
 - Conseil au montage financier de projet (Cabinet Gimbert associés, Gers)
 - Suivi personnalisé de projet



Association
Développement Aquaculture
Spiruline et MicroAlgues en Europe

DANGERS ZOOSANITAIRES ASSOCIÉS À L'ESPÈCE *MACROBRACHIUM ROSENBERGII* ET RISQUES ASSOCIÉS À SON ÉLEVAGE EN FRANCE

- Espèce exotique à risque invasif nul en France métropolitaine
- Caractérisation des dangers zoosanitaires associés à *M. rosenbergii* :
 - De nombreuses maladies virales, bactériennes, fongiques, algales ou parasitaires pour la plupart soit déjà présentes dans l'environnement (Fr) , soit dont le cycle ne peut être bouclé,
 - **deux maladies virales** retenues.

Références bibliographiques exploitées :

- Ministry of Agriculture & Forestry, NZ. 2006. Import risk analysis: freshwater prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) from Hawaii. New Zealand Ministry of Agriculture and Fisheries. 57 pp
- Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM), Norway. (2021). Assessment of the risk to Norwegian biodiversity from import and keeping of crustaceans in freshwater aquaria. Scientific Opinion of the Panel on Alien Organisms and trade in Endangered Species (CITES) of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment. VKM report 2021:02, ISBN: 978-82-8259-356-4, ISSN: 2535-4019.



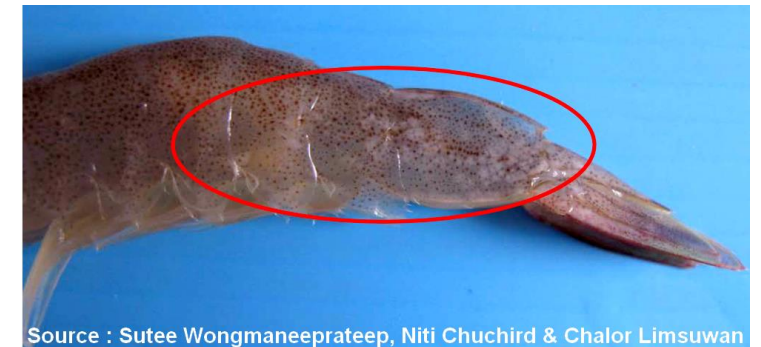
Maladie des points blancs (White Spot Syndrome Virus)

- Codifiée par l'OIE (OMS Animale)
- Listée annexe II, Règlement (UE) 2016/429
- Tous décapodes réceptifs et +/- sensibles (dont écrevisses)
- Présent dans le monde entier / crustacés élevage + sauvages
- *M. rosenbergii* : réceptive ; pas ou peu sensible



Forte mortalité sur crevettes pénéides

Photo : Sutee Wongmaneeprateep*, Niti Chuchird & Chalor Limsuwan



Maladie des queues blanches (infection par le nodavirus de *M. rosenbergii*)

- Codifiée par l'OIE (OMS Animale)
- Non listée dans le Règlement (UE) 2016/429
- présence : Antilles, extrême orient, Australie
- *M. rosenbergii* : seule espèce réceptive et très sensible (larves, PL et juvéniles) ; adultes résistants
- Infection provoquant des mortalités épizootiques massives avec signes lésionnels caractéristiques



Source : thefishsite.com/articles/nodavirus-an-emerging-threat-to-freshwater-prawn-farming

Analyse/gestion du risque zoonositaire dans l'élevage

de *M. rosenbergii* - Gascogne Aquaculture

- Suivi zoonositaire vétérinaire continu (2 à 3 visites/an) depuis le début de l'activité, dès la phase d'évaluation scientifique : surveillance « active » événementielle (examens clinico-lésionnels)
- « Élevage aquacole fermé » ; Bouclage du cycle biologique complet depuis 2017 ; cheptel obtenu à partir d'import de post-larves (provenance : USA) ; absence d'intrants nouveaux
- *M. rosenbergii* : « mauvais » hôte pour WSSV, clairance virale probable à court/moyen terme (cf. Sarathi *et al.* 2008)
- Dépistage en 2017 du virus de la maladie des points blancs sur 30 PL / LRUE - pathologie des crustacés, CEFAS Weymouth – UK : résultats négatifs
- Aucun contact crevettes d'élevage - décapodes sauvages (écrevisses) ; rares renouvellements en eau (recirculation des étangs d'élevage)
- Pas d'épisode de mortalité massive inexpiquée sur larves, PL et juveniles, pas de signes d'appel de la nodavirose de *M. rosenbergii*



Analyse/gestion du risque zoonositaire dans l'élevage de *M. rosenbergii* - Gascogne Aquaculture

Conclusion :

- Bonne valeur prédictive négative du suivi zoonositaire pour WSSV et maladie des queues blanches (nodaviruse de *M. rosenbergii*)
- Enjeu zoonositaire fort dans l'optique de développer une filière durable en France
- Consolidation de la maîtrise zoonositaire ? (surveillance ciblée par dépistage de WSSV?)
- Autres maladies spécifiques émergentes de *M. rosenbergii* à suivre (Decapod Iridescent Virus-1 ; Iron Prawn Syndrome, Flavivirus...)
- Importance des mesures de biosécurité (écloserie indemne)





MERCI POUR
VOTRE INTERET
POUR UNE
AQUACULTURE
RESPONSABLE!

