

Deuxième partie : Epidémiologie et modélisation des maladies infectieuses aquacoles

Françoise Médale, C. Michel

▶ **To cite this version:**

Françoise Médale, C. Michel. Deuxième partie : Epidémiologie et modélisation des maladies infectieuses aquacoles. Productions Animales, 2007, 20 (3), pp.217. hal-02656461

HAL Id: hal-02656461
https://hal.inrae.fr/hal-02656461

Submitted on 29 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Deuxième partie

Epidémiologie et modélisation des maladies infectieuses aquacoles

Les moteurs de l'évolution des agents pathogènes, qu'il s'agisse des espèces sensibles, des vecteurs animaux ou des effets environnementaux incluant la pollution et le réchauffement climatique sont difficiles à appréhender. Il est donc important de générer des connaissances sur l'épidémiologie des maladies infectieuses aquacoles pour lesquelles il est difficile de contrôler le milieu d'élevage. Les connaissances épidémiologiques ainsi acquises peuvent alimenter des modèles dynamiques de transmission de ces maladies.

Un premier article (Renault *et al*) présente les facteurs de risques d'apparition et d'émergence des maladies en aquaculture. Il souligne l'importance de générer des données pour améliorer la connaissance des facteurs d'épidémiologie descriptive impliqués dans l'apparition et la diffusion de maladies dues à des agents infectieux, en s'intéressant notamment aux interactions entre l'hôte, l'agent pathogène et l'environnement. Dans ce cadre, le développement d'études portant sur les effets de polluants et de facteurs physico-chimiques liés aux changements globaux chez différentes espèces d'intérêt aquacole est considéré comme une priorité.

Un second article (Thébault *et al*) décrit l'intérêt potentiel de la modélisation pour l'étude de maladies infectieuses chez les poissons et les mollusques. La formulation précise des questions posées par une maladie infectieuse ouvre la voie à des formes de modélisation dynamique intégrant les caractéristiques de population de l'agent pathogène et les effets des actions de maîtrise éventuellement mises en œuvre. Parmi les retombées utiles de la modélisation, figurent l'évaluation anticipée des mesures de contrôle et l'identification en continu des lacunes pouvant subsister dans un corpus de données. Le manque de données issues aussi bien du terrain que de l'expérimentation est le principal frein au développement de tels modèles en infectiologie aquacole. Il ne faut évidemment pas attendre de la modélisation plus qu'elle ne peut donner. Néanmoins, l'expérience des élevages terrestres montre que la modélisation peut parfois contribuer à quelques améliorations, notamment en termes de gestion de la santé des élevages au quotidien ou d'aide à la décision.

F. Médale, C. Michel