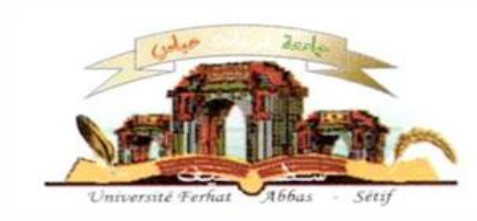
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة
التعليم العالي والبحث العلمي

Université Ferhat Abbas Sétif 1

Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie



جامعة فرحات عباس، سطيف 1
كلية علوم الطبيعة والحياة

Département de Biologie et Physiologie Animales

Présenté par

TEBBI Lina **SARRI Anfal** **TOUBAL Samira**

Pour l'obtention du diplôme de

MASTER

Filière : Sciences biologiques

Spécialité : Parasitologie

THÈME

Les Cestodes Pseudophyllidae dans les écosystèmes aquatiques

Soutenue publiquement le : 21/ 06 / 2026

Devant le jury composé de :

Président :	Pr Djirar Nacer	Pr	Université Sétif 1
Encadrant :	Dr Annani Fouzi	MCA	Université Sétif 1
Examinatrice :	Dr Barkat Habiba	MAA	Université Sétif 1

Année universitaire 2025/2026

Sommaire :

Résumés ……..i
Liste des figures…….iv
Liste des abréviations……vi
Introduction ……... 1

Chapitre 1- Généralités sur les plathelminthes cestodes ……...…… 3
1.1- Historique ……..…… 4
1.2- Epidémiologie ……...……....7
1.2.1- Répartition géographique ……...…….…….....7
1.2.2- Habitat ……..…...8
1.2.3- Mode de transmission ……..…….....8
1.2.3.1- Transmission environnementale ……..…….....8
1.2.3.2- Transmission humaine ……..…...8
1.2.4- Facteurs favorisant l'infection ……..…...9
1.2.4.1-Facteurs alimentaires ……...……...……..…….....9
1.2.4.2-Facteurs individuels ……..……..…....10
1.2.4.3-Migration et zones endémiques ……..…....10
1.2.5- Importances médicale et vétérinaire …… ……..…..……..…..11
1.2.5.1- Importances médicale ……...……...…….…..11
1.2.5.2- Importances vétérinaire ……..……12

Chapitre 2- Les cestodes pseudophyllidés …….……...14
2.1-Classification ……..…..15
2.2- Morphologie des pseudophyllidés ……...15
2.3- Cycle biologique des pseudophyllidés……..……..…..17

Chapitre 3- Présentation des ténias de poissons ……..18
3.1- *Diphyllobthrium latum* (Bothriocéphale) ……....19
3.1.1- Classification ……...…..……..19
3.1.2- Morphologie ……...…….19
3.1.2.1- Œufs ……....19
3.1.2.2- Stades larvaires ……...……...….20
- Coracidium ……...……...…20
- Larve procercoïde ……...……21
- Larve plérocecoïde ……...…...21

3.1.2.3- Adultes ……..…..……..…22
3.1.3- Cycle de vie ……..…....…24
3.1.4- Répartition géographique ……....…25
3.1.5- Modes de contamination ……...…….....…26
3.2- *Tetragonoporus calyptocephalus* (Ténia de la baleine) …….....28
3.2.1- Classification ……28
3.2.2- Morphologie ……..…28
3.2.3- Cycle de vie …….....30
3.2.4- Adaptation à la vie parasitaire ……..…31
3.2.5- Effets sur la baleine ……..….....32
Chapitre 4- Aspects cliniques de la bothriocéphalose……...……..…..34
4.1- Symptômes ……..….....35
4.2- Diagnostic ……...…….…….....37
4.3- Traitement et prophylaxie ……...40
4.3.1- Traitement ……..40
4.3.2- Prophylaxie …….…….44
Conclusion ……..…..……46
Références bibliographiques …….....49

Résumé

Les cestodes Pseudophyllidés sont surtout des parasites qui habitent les écosystèmes aquatiques. Leur cycle de vie implique plusieurs hôtes intermédiaires, majoritairement des copépodes et des poissons, avant d'arriver à l'hôte définitif (notamment piscivores).

Diphyllobothrium latum, parasite causant la diphyllobothriose chez l'Homme suite à l'ingestion de poisson cru ou mal cuit, et *Tetragonoporus calyptocephalus*, parasite marin généralement retrouvé chez les baleines, font partie des espèces les plus notables.

Ces parasites ont un rôle significatif dans les écosystèmes aquatiques, tout en étant d'intérêt pour la médecine et la santé animale.

Ce travail met en évidence les caractéristiques générales des Pseudophyllidés, leur morphologie, leur cycle de vie et leur importance médicale et vétérinaire. Il souligne aussi les méthodes de diagnostic, de traitement et de prévention de ces parasitoses.

Les mots-clés

Pseudophyllidae, *Diphyllobothrium latum*, *Tetragonoporus calyptocephalus*, parasites aquatiques, Diphyllobothriose

ملخص

الديدان الشريطية من فصيلة Pseudophyllidae هي في الأساس طفيليات تعيش في النظم البيئية المائية. يتضمن دورة حياتها عدة عوائل وسيطة، لا سيما القشريات الصغيرة والأسماك، قبل أن تصل إلى العائل النهائي (وخاصة الأسماك آكلة اللحوم)

يعد *Diphyllobothrium latum*، الطفيلي المسؤول عن داء العوساء لدى الإنسان نتيجة تناول الأسماك النيئة أو غير المطهية جيدًا، و*Tetragonoporus calyptocephalus*، طفيلي بحري يوجد عادةً في الحيتان، من بين الأنواع الأكثر بروزًا.

تلعب هذه الطفيليات دورًا مهمًا في النظم البيئية المائية، كما أنها ذات أهمية في الطب البشري والبيطري.

يُبرز هذا العمل الخصائص العامة لفصيلة Pseudophyllidae، ومورفولوجيتها، ودورة حياتها، وأهميتها الطبية والبيطرية. كما يسلط الضوء على طرق تشخيص هذه الأمراض الطفيلية وعلاجها والوقاية منها.

الكلمات المفتاحية

Pseudophyllidae ، *Diphyllobothrium latum*، *Tetragonoporus calyptocephalus*، الطفيليات المائية ، داء العوساء

Abstract

The Pseudophyllidean cestodes are mainly parasites inhabiting aquatic ecosystems. Their life cycle involves several intermediate hosts, predominantly copepods and fish, before reaching the definitive host, particularly piscivorous animals.

Diphyllobothrium latum, parasite responsible for diphyllobothriosis in humans following the ingestion of raw or undercooked fish, *Tetragonoporus calyptocephalus*, a marine parasite generally found in whales, are among the most notable species.

These parasites play a significant role in aquatic ecosystems while also being of interest to medicine and animal health.

This work highlights the general characteristics of Pseudophyllidean cestodes, their morphology, life cycle, and medical and veterinary importance. It also emphasizes the methods of diagnosis, treatment, and prevention of these parasitic diseases.

Keywords

Pseudophyllidae, *Diphyllobothrium latum, Tetragonoporus calyptocephalus*, aquatic parasites, diphyllobothriasis.

Introduction

Introduction

Bien que les parasites soient des agents pathogènes, ils constituent également des vecteurs d'évolution. Les parasites et leurs hôtes s'engagent dans une compétition évolutive constante, entraînant de multiples modifications mutuelles. L'étude des parasites revêt une importance primordiale dans les domaines écologique, médical et scientifique.

Du point de vue écologique, les parasites ont la capacité d'influencer le comportement, la dynamique des populations et l'évolution de leurs hôtes, contribuant ainsi à la régulation des populations et à la préservation de la biodiversité.

D'un point de vue médical, ils sont responsables de pathologies graves chez l'homme et les animaux, ce qui stimule les efforts de recherche en matière de prévention, de diagnostic et d'intervention thérapeutique. Dans le cadre de l'approche « One Health », leurs recherches contribuent également à une meilleure compréhension de l'influence des bouleversements mondiaux, tels que le réchauffement climatique et la dégradation des habitats, sur l'évolution des pathologies et la répartition géographique des infections parasitaires. **[18]**

Les ténias (Cestoda), vers plats parasites appartenant aux Platyhelminthes : Neodermata, habitent principalement le tractus intestinal de la plupart des groupes de vertébrés, que ce soit chez les élasmobranches (Chondrichthyes : Holocephali et Elasmobranchii), ou chez les poissons à nageoires rayonnées (les Actinopterygii, simplifiés ici par le terme téléostéens). **[17]**

Dans le passé, on pensait que les Pseudophyllidea constituaient un groupe monophylétique et primordial de cestodes « difossés ». Néanmoins, la recherche moléculaire a révélé que les pseudophyllidés étaient soit paraphylétiques, soit polyphylétiques, en raison de l'existence de deux clades indépendants. Les « Diphyllobothriidea », qui comprennent des espèces parasitant les tétrapodes, et les « Bothriocephalidea », que l'on trouve principalement chez les poissons téléostéens, sont les deux clades phylogénétiquement éloignés qui composent les Pseudophyllidea, selon l'étude moléculaire la plus approfondie basée sur les séquences des gènes d'ARN ribosomique 18S et 28S. **[9]**

Les ténias du poisson, qui appartiennent au genre *Diphyllobothrium*, sont des parasites intestinaux chez l'homme. Bien que l'on croyait que la diphyllobothriose touchait 9 millions d'individus au début des années 70, des informations récentes révèlent que 20 millions de personnes sont atteintes dans le monde entier.

Introduction

Au cours des dernières années, on a constaté une diminution de la pathologie en Amérique du Nord, en Asie et dans l'ensemble de l'Europe. Toutefois, on observe une recrudescence en Russie, en Corée du Sud, au Japon, au Brésil, sans oublier les lacs alpins en Suisse, le nord de l'Italie et l'est de la France. **[19]**

De plus, les cachalots (Sperm whales) abritent *Tetragonoporus calyptocephalus*, le seul Diphyllobothriide polygonoporale identifié à ce jour. On considère souvent les diphyllobothriides comme non pathogènes et ils sont rarement liés à des maladies d'une gravité clinique. Toutefois, des infections à grande échelle peuvent provoquer une entérite ou une obstruction de l'intestin. **[18]**

La diffusion des parasites et des maladies dans les écosystèmes aquatiques sera fortement influencée par les changements climatiques. Cela aura un effet direct sur les espèces parasitaires, tout en influençant indirectement la distribution et l'abondance de leurs hôtes. L'élévation des températures peut induire un stress thermique chez les espèces aquatiques, entraînant une diminution de leur croissance et une baisse de leur capacité immunitaire. Les conséquences du changement climatique vont au-delà des impacts liés à la température.

Elles englobent également les altérations des niveaux d'eau et des flux hydriques, l'eutrophisation, l'acidification, la diminution de la superficie des glaces et les phénomènes météorologiques extrêmes. **[11]**

Le présent travail s'inscrit dans ce cadre, visant à analyser les cestodes Pseudophyllidea et Diphyllobothriidea au sein des écosystèmes aquatiques, en inspectant leur diversité, leur biologie, leurs relations avec leurs hôtes et l'impact des changements environnementaux sur leur répartition et leur potentiel pathogène.