



LES VIRUS MARINS

Simple parasites ou acteurs majeurs
des écosystèmes aquatiques ?

Collection *Enjeux Sciences*

Éditions Quæ, 112 pages

ISBN 978-2-7592-3526-1 - réf. 02864

Parution : **janvier 2023**

Livre papier : **18 €**

Ebook (PDF, ePub) en accès libre sur quae-open.com

Les virus n'en finissent pas de nous fasciner et de nous faire peur, du fait de leur caractère pathogène pour les plantes et les animaux. Dans les mers et les océans, ils sont des acteurs majeurs du fonctionnement des écosystèmes. Les virus constituent l'entité biologique la plus petite, la plus abondante et la plus diversifiée connue à ce jour en milieu marin, où ils exercent de multiples fonctions. Outre leur rôle dans la mortalité cellulaire et la redistribution de la matière, les virus sont aussi un puissant vecteur d'évolution de leurs hôtes et représentent une source majeure de diversité génétique, riche de découvertes pour la recherche fondamentale et appliquée. Cet ouvrage a pour but de mettre en lumière une communauté biologique invisible et essentielle pour comprendre et expliquer le fonctionnement des océans. Les auteurs, spécialistes de l'écologie et de l'évolution des virus aquatiques, montrent de quelle façon les virus régulent les écosystèmes microbiens, à la base des chaînes alimentaires des océans, et comment leur action pourrait, le cas échéant, agir sur le climat.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants en sciences de la vie et de la Terre, enseignants, chercheurs et universitaires, ainsi qu'au grand public intéressé par le sujet des virus et des océans.

Auteur(e)s

Stéphan Jacquet, directeur de recherches à INRAE et chef plongeur scientifique, travaille dans le domaine de l'écologie microbienne aquatique (englobant virus, bactéries et phytoplancton) et sur certaines espèces exotiques envahissantes en milieu lacustre.

Anne-Claire Baudoux est chargée de recherche au CNRS. Ses travaux expliquent comment les virus interagissent avec leur environnement et façonnent les cycles biogéochimiques dans l'océan.

Yves Desdevises, professeur à Sorbonne Université et directeur de l'Observatoire océanologique de Banyuls-sur-Mer, travaille sur les systèmes hôtes-parasites en milieu marin, dont les interactions entre microalgues et virus.

Soizick F. Le Guyader est directrice de recherche à Ifremer et chef du laboratoire Santé, environnement et microbiologie. Ses recherches portent sur les agents microbiens apportés par le bassin versant en zone littorale, notamment les virus pathogènes pour l'homme.

Qu'est-ce qu'un virus : en particulier, un virus marin ?

Définition et cycle de vie • Diversité et méthodes d'études • La microdiversité

Les virus sont-ils nombreux dans l'océan ?

Les sédiments : un réservoir de virus ? • Dans les grands fonds • Les zones minimales d'oxygène • Des virus passés sous les radars

Tous les organismes marins sont-ils affectés par les virus ?

Virus de quoi ? • Les abysses en guise d'exemple • Résistance aux virus

Quels rôles jouent les virus dans les écosystèmes marins ?

Les virus, moteurs de diversité génétique • Les virus marins, de redoutables prédateurs • Rôle des virus dans les microbiotes • Les virus marins et les grands cycles biogéochimiques • Réponse des virus aux conséquences du changement climatique • Quelques mots pour résumer

Pourquoi s'intéresse-t-on aux virus marins ? Applications concrètes

Une solution d'avenir et déjà utilisée : la phagothérapie • Potentiel biotechnologique des virus de microalgues

Quelles grandes questions restent encore sans réponses ?

Les virus sont-ils vivants ? Les virus peuvent-ils être placés dans l'arbre du vivant ? • Pourquoi trouve-t-on des virus sans hôtes ? • Les virus marins (aquatiques) peuvent-ils être dangereux pour l'Homme ? • Les virus sont-ils bons pour leurs hôtes ?

Conclusion

Pour en savoir plus (bibliographie succincte)

Remerciements

À propos des auteurs

Pour commander



• En ligne sur quae.com

• Par **voie postale**, envoyez ce bon et règlement à :
Éditions Quæ - c/o INRAE - RD 10 - 78026 Versailles - France

Nom, prénom* :

Téléphone* :

Adresse* :

CP, ville* :

Email :

* Champs obligatoires.

Demande de **devis**

Chèque sur une banque française à l'ordre de Éditions Quæ

Virement bancaire au Crédit Agricole (Ile-de-France), St Cyr-l'École

[FR76]18206]00033]29681014001]23] *Bic* : AGRIFRPP882

Carte bancaire

Pour un paiement par CB, contactez-nous au +33 6 33 35 48 40

Vous aimerez aussi

Les virus
Ennemis ou alliés ?
Coll. *Enjeux Sciences*
Réf. 02578, 16 €



Je commande :

Les virus marins - réf. 02864	... exemplaire(s) x 18 €
Frais de port • France métropolitaine : 5 € pour un ex + 1 € par ouvrage supplémentaire • Autres pays : Tarifs sur quae.com ou nous contacter	
Total	

* Conformément à la loi «informatique et liberté», vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en contactant : serviceclients@quae.fr