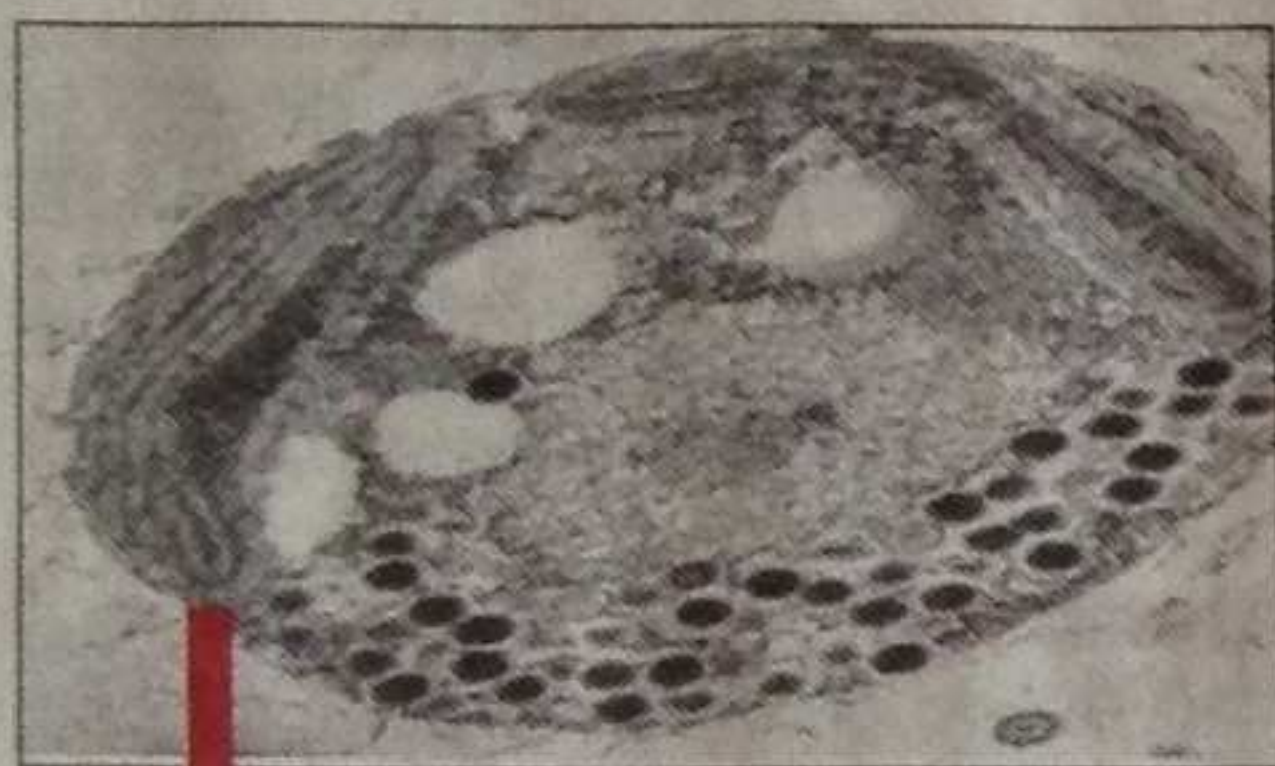


# Un nouveau virus géant découvert dans la mer

Une coopération scientifique internationale (française, hollandaise et américaine), dirigée par un chercheur cassidien, le professeur Jean-Michel Claverie, directeur du laboratoire Information génomique et structurale (CNRS/Aix-Marseille Université - Luminy), vient de découvrir dans la mer un nouveau virus peu ordinaire. "Ce virus, baptisé virus PgV-16T, dont nous avons décrypté le génome, infecte une microalgue photosynthétique unicellulaire très commune, *Phaeocystis globosa*. Il présente un double intérêt, pour la protection de l'environnement d'une part, pour la recherche fondamentale, d'autre part."

La microalgue *Phaeocystis globosa*, très présente dans le phytoplancton des côtes de l'Atlantique et de la Mer du Nord, se manifeste par des efflorescences spectaculaires produisant d'importantes quantités de mousse blanchâtre sur les plages. "C'est là qu'intervient le virus PgV-16T, explique le chercheur. En participant à l'élimination de ces efflorescences peu ragoûtantes, il constitue un acteur majeur de l'équilibre écologique des différentes populations planctoniques... et de la



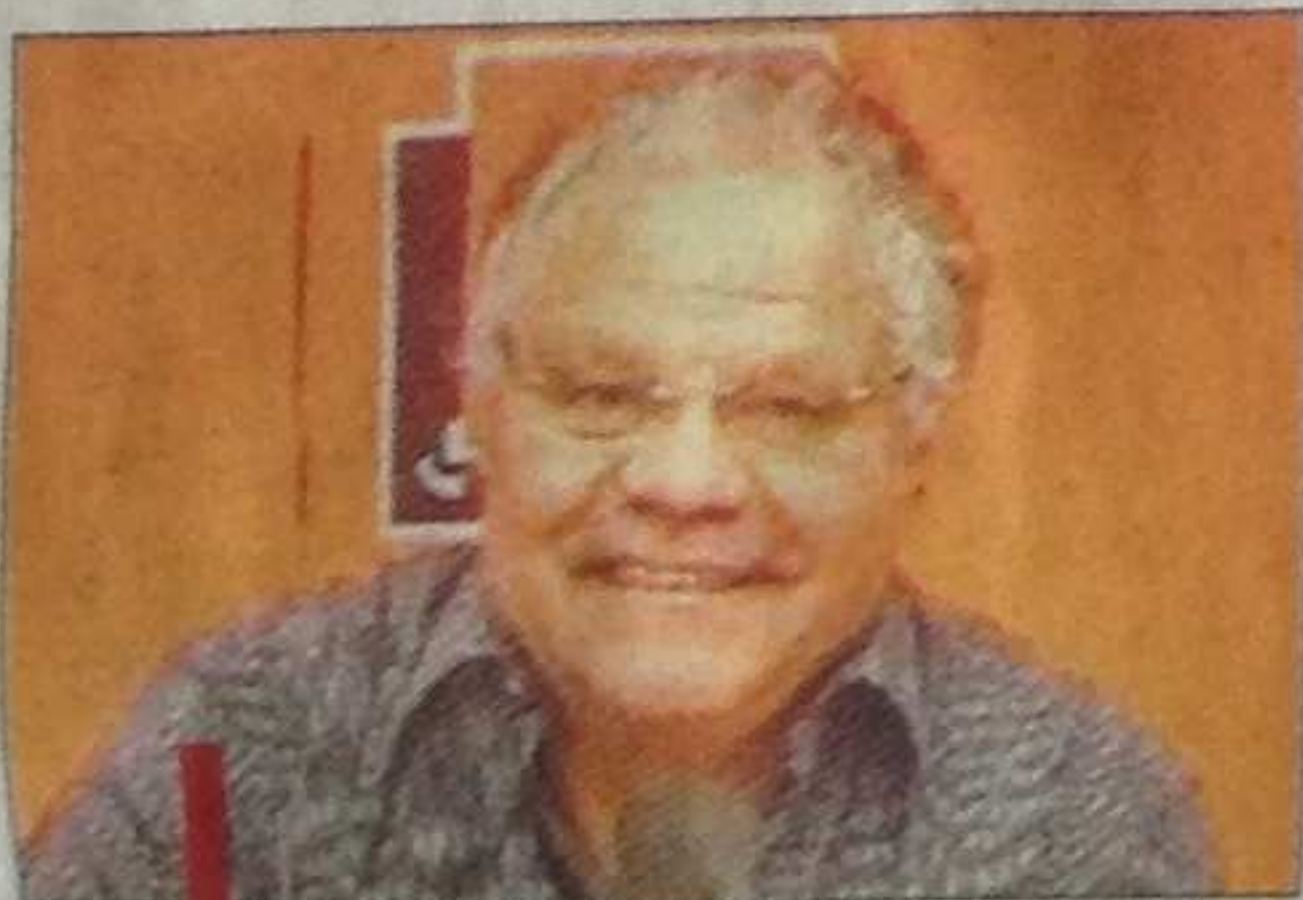
Particules (formes hexagonales sombres) du virus PgV-16T en cours de formation dans une cellule.

/ PHOTO IGS, CNRS-AMU.

propreté des plages !"

Sur le plan scientifique, le décryptage de son génome montre que ce nouveau virus présente des caractéristiques proches des virus géants de la famille des Megaviridae, même s'il est deux fois plus petit. Il est notamment la cible d'une infection virale persistante par un virophage, c'est-à-dire un virus qui infecte ces Megaviridae. Ce virophage ne peut se transmettre par lui-même à l'état de particule libre : il doit pour cela se nicher dans la particule de son hôte, le virus PgV-16T. "Il est donc l'équivalent dans le monde des virus des plasmides hébergés par les bactéries et pourrait donc constituer un vecteur idéal pour l'échange de gènes entre organismes eucaryotes (organismes "supérieurs" dont les cellules contiennent un vrai noyau)." Ces travaux ont été publiés le 10 juin dans la revue PNAS.

**Claude RIVIÈRE**



Le professeur Jean-Michel Claverie.

/ PHOTO C.R.

Contact : Jean-Michel Claverie, jean-michel.claverie@igs.cnrs-mrs.fr, Information Génomique et Structurale, UMR 7256, CNRS, Aix-Marseille Université, Case 934, 163 avenue de Luminy, 13288 Marseille Cedex 09.