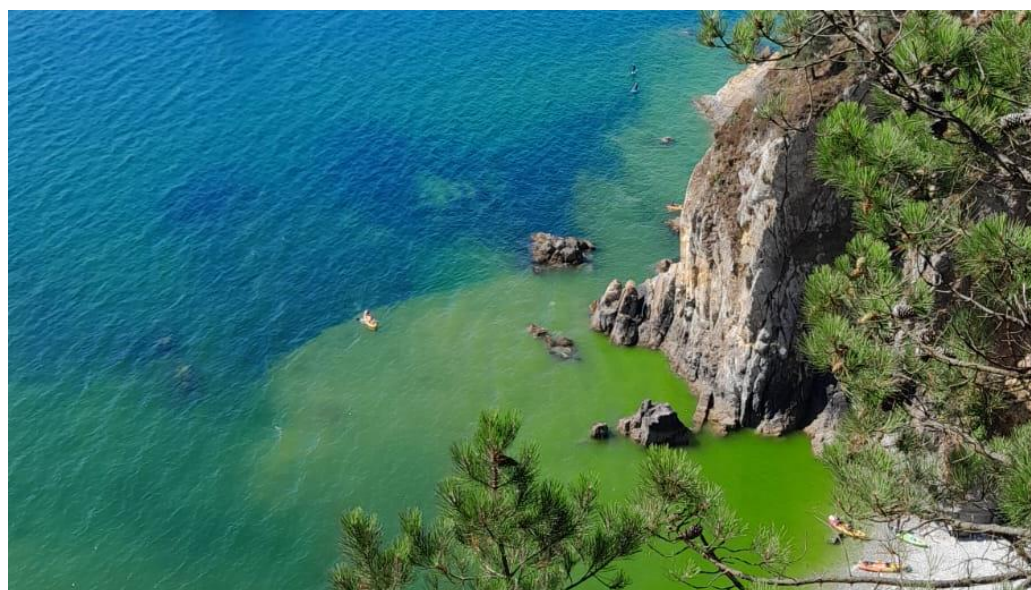




Surveillance du phytoplancton : devenez chasseurs de blooms !




Le programme de science participative Phenomer, dédié à l'observation d'eaux colorées dues aux proliférations de microalgues, évolue et déploie son action à l'échelle nationale pour devenir Phenomer 2.0. Grâce à une nouvelle application et à l'appui de 9 laboratoires de l'Ifremer, les citoyens pourront participer à l'effort scientifique sur l'ensemble du littoral métropolitain. Dès 2025, les utilisateurs de l'application seront également alertés de l'apparition d'une efflorescence grâce à l'imagerie satellite et pourront se rendre sur place pour effectuer des prélèvements.



Une efflorescence de phytoplancton sur la côte de la presqu'île de Crozon donne ici à l'eau des teintes vertes. © Hugo Doré

Contact presse
Sacha Capdevielle /
Alexis Mareschi
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

 ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel

Dans des conditions favorables de lumière et chaleur suffisantes, le phytoplancton se multiplie très rapidement et ces organismes microscopiques peuvent avoir des effets visibles à l'œil nu, changer la couleur de l'eau ou la rendre bioluminescente. Ces proliférations massives sont appelées blooms de phytoplancton.

Bien que naturels, ces blooms sont surveillés de près par les scientifiques. Certains sont en effet nuisibles pour l'environnement, ou peuvent impacter l'aquaculture et les activités de loisir. S'ils sont très fréquents, ils peuvent aussi



indiquer un déséquilibre de l'écosystème.

Ce sont ces efflorescences que l'application Phenomer 2.0 propose aux utilisateurs de recenser en fournissant une photo et la localisation de l'observation. Elle donne également les bons conseils pour effectuer un prélèvement d'eau et le déposer dans le relais local le plus proche (clubs de sports et loisirs nautiques, associations d'éducation à l'environnement, professionnels de la mer, capitaineries, plaisanciers...). Ces derniers achemineront l'échantillon jusqu'à l'un des laboratoires de l'Ifremer pour vérifier qu'il s'agit bien d'une efflorescence de phytoplancton et identifier l'espèce responsable.

ACCROÎTRE LA SURVEILLANCE DU LITTORAL POUR MIEUX LE PROTÉGER

Grâce à ses observations participatives, Phenomer 2.0 permet de compléter la surveillance traditionnelle basée sur des prélèvements réguliers réalisés par le [REPHY \(Réseau de Surveillance du Phytoplancton et des Phycotoxines\)](#), et d'améliorer très efficacement le recensement des blooms sur le littoral. [Une étude de 2020 a montré que 60 % des efflorescences signalées par Phenomer n'auraient pas été détectées autrement.](#)

Pour une surveillance encore plus efficace, Phenomer 2.0 utilisera d'ici quelques mois les observations des satellites européens Sentinel-2 et 3 pour détecter les efflorescences de phytoplancton. Ce nouvel outil s'appuiera notamment sur l'expertise en optique marine et télédétection de la couleur de l'océan des chercheurs du [laboratoire ISOMer](#) de [Nantes Université](#). Les utilisateurs seront alertés et pourront alors se rendre sur place pour confirmer la présence d'eaux colorées et effectuer un prélèvement.

Pour certaines efflorescences, les scientifiques de l'Ifremer prélèveront des échantillons d'eau au cœur du bloom pour mieux comprendre l'apparition et l'évolution de ces phénomènes. Ils analyseront, grâce à des techniques comme le séquençage d'ADN environnemental, l'ensemble des communautés phytoplanctoniques et bactériologiques présentes. La composition pigmentaire des eaux colorées sera aussi déterminée pour améliorer les techniques de détection par satellite.


« L'originalité de Phenomer 2.0 réside dans le couplage d'approches pour l'observation des eaux colorées à différentes échelles : sciences participatives, imagerie satellite et séquençage d'ADN environnemental. Combinées, elles permettent d'améliorer grandement la surveillance des efflorescences algales », explique **Jean-Côme Piquet** pilote du programme de sciences participatives Phenomer 2.0.

Le projet bénéficie du soutien de la [SNSM, les Sauveteurs en Mer](#), qui s'engage à sensibiliser les usagers de la mer sur ces phénomènes et leurs impacts et à inciter les sauveteurs bénévoles à contribuer à l'observation des eaux colorées.

Nous invitons tous les citoyens et professionnels de la mer à rejoindre Phenomer 2.0 et à contribuer à la connaissance de nos écosystèmes marins. Pour plus d'informations, téléchargez l'application (pour [Android](#) ou [IOS](#)) ou rendez-vous sur [le site web du programme.](#)

Contact presse
Sacha Capdevielle /
Alexis Mareschi
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

 [Ifremer_fr](#)
 [ifremer.fr](#)
 [ifremer_officiel](#)



Financé par
l'Union européenne



S3-Eurohab : un autre système d'alerte pour les professionnels en service depuis 2017 dans la Manche




L'alerte satellite, qui sera mise en place début 2025 par le programme Phenomer 2.0 pour prévenir les utilisateurs de l'application d'une efflorescence de microalgues, s'inscrit dans la logique des méthodes qui ont été développées dans le cadre du projet S3-EUROHAB.

Ce projet européen sur lequel Ifremer a travaillé avec plusieurs partenaires (Comité régional des pêches de Basse-Normandie, Université de Bretagne Occidentale, Plymouth Marine Laboratory, Environment Agency, University of Southampton, Devon and Severn Inshore Fisheries and Conservation Authority) a permis de développer un système d'alerte en ligne qui utilise des données du satellite Européen Copernicus Sentinel 3 pour mesurer la croissance et la propagation des HAB (efflorescences algales nuisibles) et l'abondance de phytoplancton en lien avec la qualité de l'eau dans la Manche. Ce système d'alerte opérationnel depuis fin 2017 est le premier de ce type en Europe. Il permet d'alerter les gestionnaires des ressources marines et les professionnels de la pêche et de l'aquaculture de la croissance d'efflorescences potentiellement nuisibles. Depuis le lancement du programme en 2017, 100% des blooms de *Phaeocystis globosa*, la microalgue nuisible la plus présente en Manche mer du nord, ont pu être détectés.

Contact presse

Sacha Capdevielle /
Alexis Mareschi
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

 Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel