

## SURVEILLANCE DES EAUX CÔTIÈRES EN QUASI TEMPS RÉEL

*SAIMON est une plateforme de surveillance en temps réel des phénomènes d'eutrophisation des eaux côtières de la province de Thesprotie (Région d'Épire, Grèce)*

### Le défi

Le service SAIMON a été développé au profit la Direction de l'eau de l'Administration décentralisée de l'Épire et de la Macédoine de l'Ouest pour surveiller les risque d'eutrophisation des eaux côtières de l'Épire.

La méthode la plus précise de mesure de la qualité de l'eau dans les zones côtières consiste à collecter des données d'origine insitu. Les paramètres qui définissent l'état de la qualité de l'eau sont décrits dans la Directive-cadre sur l'eau (DCE) de la CE de 2000 et dans la Directive-cadre 'Stratégie pour le milieu marin' de 2008.

L'objectif deSAIMON (Satellite Near Real Time Monitoring Network) est de fournir les mesures nécessaires à la prédiction du risque d'eutrophisation en quasi temps réel sans avoir à réaliser de mesures quotidiennes sur le terrain. Cette solution doit permettre à la région de transmettre directement aux utilisateurs du milieu littoral (pisciculteurs, communauté scientifique, citoyens) des données précises via un faible coût opérationnel et une plus large couverture géographique.

### La solution spatiale

La solution spatiale était la réponse pour relever le défi décrit ci-dessus. SAIMON est un service d'informations géographiques reposant sur le cloud et conçu pour surveiller les risques d'eutrophisation dans la zone côtière de la région d'Épire.

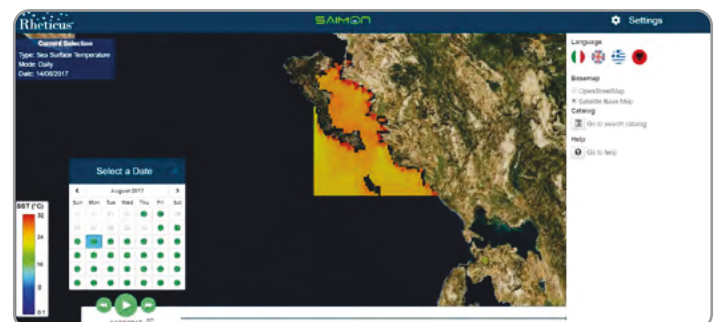
Les données transmises par Sentinel-3 ont été utilisées pour extraire des informations concernant des paramètres comme la chlorophylle, la température de surface et la transparence de l'eau.

Ces paramètres sont intégrés automatiquement dans SAIMON. Chaque fois que des nouvelles images Sentinel-3 sont disponibles sur la zone d'intérêt, SAIMON les télécharge automatiquement,

procède à toutes les mesures relatives aux paramètres nécessaires et fournit les résultats pour chaque jour. Ces résultats se traduisent par des cartes thématiques avec une barre de visualisation en légende pour chacun des paramètres mesurés.

Ce service est fourni en utilisant Rheticus®, plateforme de services d'informations géographiques automatiques cloud disponible via <http://saimon.rheticus.eu/saimon>.

Il convient de mentionner que le service de surveillance de la qualité de l'eau a été conçu et développé à l'origine dans le cadre du projet MarCoast financé par l'ESA.



Interface utilisateur SAIMON pour la surveillance du risque d'eutrophisation dans la zone côtière de la région de l'Épire.

Avec SAIMON, la Direction de l'eau dispose d'un outil fiable qui couvre une large région et fonctionne quelles que soient les conditions météorologiques.

### Avantages pour les citoyens

L'un des services importants que la Direction de l'eau de l'administration décentralisée de Grèce doit fournir est la transmission à ses utilisateurs, pêcheurs, pisciculteurs, communauté scientifique ou simplement citoyens, de toutes les informations concernant la qualité de l'eau dans les zones côtières dans lesquelles ils vivent et/ou travaillent.

Avec SAIMON, ces informations sont transmises de manière fiable, précise et directement aux utilisateurs à travers un accès facile au

Thématique



BIODIVERSITE & PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Région d'application



REGION DE L'EPIRE

Mission Sentinel



S3

Service Copernicus



-

Niveau de maturité de l'usage



4

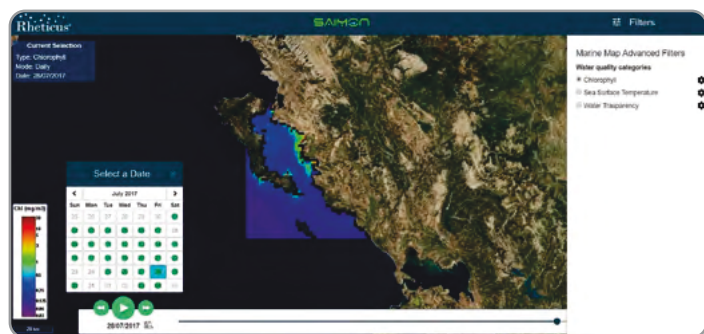
service. SAIMON est ainsi un outil précieux pour les pêcheurs et les pisciculteurs qui peuvent surveiller l'évolution des populations halieutiques et qui leur fournit toutes les informations nécessaires pour prendre des décisions en ce qui concerne leur production.

De plus, c'est un outil très utile pour la communauté scientifique qui peut surveiller la région côtière d'Épire en quasi-temps réel, observer les tendances sur une durée donnée et prévoir ou même prévenir les conséquences de phénomène d'eutrophisation.

## Perspectives d'avenir

La Direction de l'eau de l'administration décentralisée des régions de l'Épire et de la Macédoine de l'Ouest croit au développement et à l'adoption de technologies innovantes afin d'améliorer les services de surveillance de l'environnement qu'ils fournissent aux citoyens tout en réduisant le coût liés aux méthodes classiques de mesures in situ.

Avec la disponibilité croissante des données satellitaires du Programme Copernicus, les bonnes pratiques et des exemples déjà observés dans plusieurs secteurs, SAIMON présente de nombreuses opportunités pour les application de surveillance environnementale.



Mesure de la chlorophylle par le service SAIMON pour la Direction de l'eau de l'Administration décentralisée de l'Épire et de la Macédoine de l'Ouest.

“Grâce à SAIMON nous pouvons fournir quotidiennement à nos administrés des informations précises et fiables sur les risques d'eutrophisation dans nos régions côtières.”

*Serafim Tsipelis,  
Directeur, Direction de l'eau de l'Administration décentralisée  
de l'Épire et de la Macédoine de l'Ouest.*

Les solutions aux problèmes quotidiens des citoyens doivent être le fil conducteur qui aboutit à des technologies innovantes propres à améliorer leur bien-être. SAIMON est un bon exemple de la manière d'aborder les problèmes et de développer un service capable de les résoudre.

## Remerciements

Stelios Bollanos<sup>1</sup>, Yiota Spastra<sup>1</sup> and Serafim Tsipelis<sup>2</sup>

1. Planetek Hellas, Grèce

2. Administration décentralisée de l'Épire et de la Macédoine de l'Ouest, Grèce

Courriels : [Bollanos@Planetek.gr](mailto:Bollanos@Planetek.gr)

[Spastra@Planetek.gr](mailto:Spastra@Planetek.gr)

[stsipelis@apdhp-dm.gov.gr](mailto:stsipelis@apdhp-dm.gov.gr)

## A PROPOS DE COPERNICUS4REGIONS

Ce témoignage utilisateurs de Copernicus est extrait de la publication “**The ever-growing use of Copernicus across Europe's Regions : Selection of 99 user stories by local and regional authorities**”, 2018, publiée par NEREUS et l'Agence spatiale européenne et la Commission européenne.

Ces modèles s'adressent plus particulièrement aux autorités locales et régionales qui ont utilisé, avec succès, des données Copernicus dans les grands domaines de politique publique. Les avis exprimés dans ces témoignages d'utilisateurs sont ceux des auteurs et ne peuvent en aucun cas être considérés comme reflétant les avis officiels de l'Agence spatiale européenne ou de la Commission européenne. Elle est financée par l'Union européenne, en collaboration avec NEREUS. La mise en page, l'impression et la distribution sont financées par l'Agence spatiale européenne. Le contenu de Copernicus4regions peut être utilisé à des fins non commerciales exclusivement, sous réserve de faire mention de la source.

