

## APPEL A COMMUNICATIONS

Contribution du spatial face aux enjeux de l'eau

 World Trade Center de Marseille

 20-22 janvier 2021



La gestion quantitative et qualitative durable des ressources naturelles, l'eau en particulier, et la maîtrise du changement global sont au cœur des enjeux nationaux, européen et internationaux. Les 17 Objectifs de Développement Durable à l'horizon 2030 adoptés par les pays de l'ONU, puis la signature en 2016 de l'Accord de Paris, traduisent la prise de conscience internationale sur les effets du changement climatique et la nécessité à la fois de limiter les émissions de gaz à effet de serre pour enrayer ce phénomène et aussi, d'adapter dès à présent les territoires, les villes et les pratiques humaines à ces évolutions. Pour y répondre, la collecte de données sur l'évolution des paramètres de l'environnement est indispensable à différentes échelles de territoires, tant sur les océans que sur les continents et sur de longues périodes d'enregistrement afin d'en dresser les tendances. Elle est à la base de la mise en place de nouveaux outils et services opérationnels. On peut citer par exemple le suivi de l'érosion littorale et les évolutions de trait de côte sous l'effet de la montée du niveau marin, le suivi des surfaces enneigées et des glaciers, le monitoring de la quantité et qualité des eaux, l'aide à la navigation fluviale. En parallèle, les données issues de la télédétection et celles acquises depuis l'espace aérien, notamment à l'aide de drones, ont fait d'énormes progrès ces dernières années et viennent compléter les mesures au sol avec différents niveaux de précision, d'intégration spatiale, de périodicité, de facilité et de coût d'acquisition des jeux de données.

Ce colloque organisé conjointement par la Société Hydrotechnique de France (SHF) et le Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), avec le support du Programme d'Investissements d'Avenir, constitue la seconde édition sur « la contribution du spatial face aux enjeux de l'eau ». Il propose de faire le point sur les nouveaux services basés sur ces systèmes d'observation et de mesures dans le domaine de l'eau, et leur complémentarité, tant pour les problématiques sur le territoire national qu'à l'international.

Lors de la première édition à Toulouse en septembre 2013 (<http://swot.aval-cnes.com>), l'objectif était de restituer et partager avec l'ensemble des acteurs les résultats de l'inventaire de l'état de l'art des applications et services spatiaux pour la gestion de l'eau et également d'initier une réflexion sur les perspectives d'évolution des services dans le domaine de l'eau pour une meilleure utilisation des technologies spatiales. Il avait ainsi été montré les nombreux enjeux liés à l'accès à des données qualifiées, validées et adaptées aux besoins. Depuis, les produits spatiaux en hydrologie ont beaucoup évolué sous l'impulsion du programme Copernicus et, au niveau national, du pôle thématique des surfaces continentales THEIA et du programme préparatoire SWOT-aval.

De même, le paysage sur l'utilisation des drones a grandement évolué, notamment depuis le colloque « Drones et Hydraulique au service des métiers de l'eau » organisé en avril 2015 à Paris par la SHF ([http://www.shf-hydro.org/176-1-drones\\_et\\_hydraulique-71.html](http://www.shf-hydro.org/176-1-drones_et_hydraulique-71.html)). Ce dernier visait à rassembler une communauté naissante d'utilisateurs de vecteurs aériens drones pour la collecte de données sur les



LA SCIENCE AU SERVICE DE L'EAU

milieux aquatiques et leur permettre d'échanger sur leurs expériences et les applications des données collectées. Il fut l'occasion de faire le point sur le potentiel des capteurs embarqués sur des drones et sur les paliers technologiques à franchir pour rendre opérationnelles certaines applications. L'usage de drones a depuis connu un fort développement, les applications se sont multipliées et industrialisées, permettant ainsi un important retour d'expérience.

L'événement scientifique et technologique que nous proposons s'inscrit dans cette dynamique, et présentera au travers des nouveaux services opérationnels dans les domaines eau et environnement, un état de l'art complet sur l'utilisation de la télédection d'une part et des observations et mesures acquises depuis l'espace aérien d'autre part. La complémentarité de ces sources de données avec les réseaux de monitoring in-situ sera un point d'attention particulier pour construire un réseau de mesure multi-capteurs répondant aux enjeux actuels du suivi de la ressource en eau. Il s'adresse ainsi aux personnels techniques des collectivités territoriales et gestionnaires de sites, aux ingénieurs de bureaux d'études, aux scientifiques et enseignants spécialistes de l'eau, de l'environnement, de l'aménagement des territoires et des espaces urbains.

#### COMITE D'ORGANISATION

CNES : Alice ANDRAL, Philippe MAISONGRANDE

SHF : Carole PAPLOREY, Michel LANG, Neda SHEIBANI, Mia ROZENBAUM,

ARTELIA : Catherine FREISSINET, Patrick SAUVAGET

**Date limite pour réception des textes : 28 février 2020**  
de 4 à 10 pages à envoyer à [m.rozenbaum@shf-hydro.org](mailto:m.rozenbaum@shf-hydro.org)  
> [Télécharger le modèle de résumé ici](#) <

> [S'INSCRIRE EN LIGNE](#) <

**Société Hydrotechnique de France**

25 Rue des Favorites - 75015 Paris - Tel : +33 (0)1 42 50 91 03 - [www.shf-hydro.org/](http://www.shf-hydro.org/) - [contact@shf-hydro.org](mailto:contact@shf-hydro.org)  
Loi de 1901 - SIRET 784 309 056 00025 - Code APE 731Z - Code TVA FR23784309056