

# Service micro-station

Janvier 2023



## Présentation

Le service micro-station vortex.io s'adresse aux acteurs de l'eau, publiques ou privés, dont le besoin concerne l'acquisition de données hydrologiques en temps réel, pour la gouvernance de l'eau ou la prévention des populations dans le cadre des Risques Inondation/Sécheresse.

Notre proposition de valeur correspond à la fourniture temps réel de paramètres hydrologiques tels que hauteur d'eau, vitesse et température de surface à travers un service clé en mains d'abonnement sans engagement comprenant l'installation, la maintenance et le traitement des données.

Le service vortex.io se base sur le déploiement d'un réseau d'instruments de nouvelle génération, les micro-stations, dont le concept est hérité d'une technologie spatiale garantissant une précision centimétrique des paramètres hydrologiques mesurés. Totalement autonomes, les micro-stations vortex.io s'installent en quelques minutes sur tout point d'intérêt surplombant un cours d'eau ou une rivière.



**30' chrono**  
installation  
& mise en service

**Traitement temps réel**  
hauteur, vitesse  
& température de surface

**Prévention**  
& information  
en cas de risques

VORTEX.IO

# La micro-station innovante et intelligente vorteX.io

## Précision de mesure centimétrique

Embarquant un LiDAR spécifique, les mesures de hauteurs sont réalisées par l'intégration d'un ensemble d'impulsions garantissant une précision centimétrique. La combinaison LiDAR et



caméra permet un post-traitement intelligent des mesures afin de fournir des informations fiables pour la surveillance des systèmes hydrologiques et l'alerte lors des épisodes d'inondations ou de sécheresses.

## Compacte et non-invasive

De par sa taille et son poids, la micro-station se fond dans l'environnement dans lequel elle joue son rôle de sentinelle. Seul le panneau solaire reste visible après installation.

## Installation et maintenance simplifiées

La micro-station vorteX.io est simplement positionnée au-dessus des contextes hydrologiques, fixée à l'aide d'une simple attache. Le panneau solaire est également fixé suivant le même système simple. 10 minutes suffisent pour l'installation et la mise en opération. Sans contact avec l'eau, la micro-station vorteX.io nécessite une maintenance réduite. Sa durabilité et sa stabilité de mesure sont donc supérieures à celles des capteurs immergés.

## Intelligente et connectée

Embarquant une connectivité 3G/4G et bientôt une connectivité IoT spatiale, la micro-station vorteX.io envoie automatiquement ses données en temps réel et à intervalles réguliers. Lorsque le niveau de l'eau dépasse un seuil défini par l'utilisateur, la micro-station augmente de manière automatique sa fréquence d'acquisition pour une éventuelle alerte en temps réel. La micro-station vorteX.io transmet également l'ensemble de ses paramètres vitaux par télémétrie, permettant ainsi sa supervision et sa mise à jour à distance.

<https://www.vortex-io.fr/>  
[contact@vortex-io.fr](mailto:contact@vortex-io.fr)