

SWARM

Protection de la ressource en eau superficielle

VOUS SOUHAITEZ...

Protéger

le patrimoine que constitue la ressource en eau superficielle ?

Détecter

rapidement les variations anormales de la qualité de l'eau ?

Limiter

les impacts économiques d'une éventuelle pollution ?

Identifier

les risques et les points critiques susceptibles d'impacter la qualité de la ressource en eau sur le territoire ?

Piloter

votre stratégie quantitative et qualitative de la gestion de la ressource en eau ?

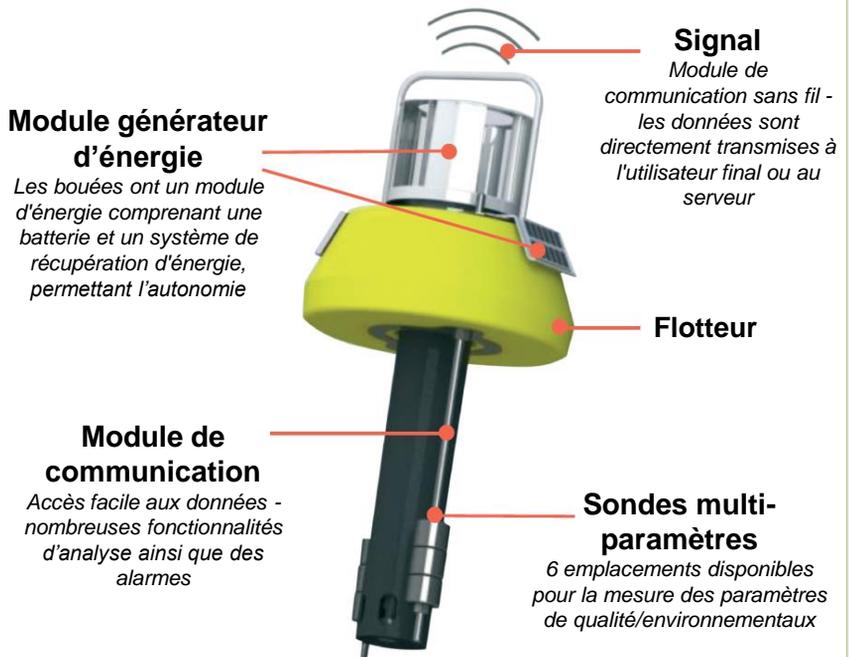
Sécuriser

vos ressources en eau contre des contaminations accidentelles ou des actes malveillants ?

Neroxis vous propose l'offre de service SWARM conçue autour de sondes en ligne multiparamètres

Le système **SWARM** représente une solution innovante pour surveiller la qualité des eaux superficielles. La bouée mesure les principaux paramètres de qualité de l'eau et transmet les données en temps réel pour analyse. En plus du système de mesure, la bouée comprend une ancre, un flotteur et un module générateur d'énergie permettant l'autonomie. La bouée s'installe directement et facilement sur tout type de plan d'eau et de cours d'eau.

Avec le système **SWARM**, l'opérateur d'eau peut surveiller en continu l'évolution des paramètres clés de la qualité et de l'état des eaux de surface : la conductivité, la température, la vitesse, la profondeur, l'oxygène dissous, le pH, la turbidité, la matière organique, la chlorophylle A, phycocyanine et phycoérythrine.



SWARM a été conçue évolutive, flexible et modulable pour s'adapter aux différentes conditions opérationnelles. Sa compacité permet une installation aisée et une maintenance limitée. **SWARM** ne nécessite ni génie civil, ni raccordement électrique, ni réactifs d'analyse.

SWARM est la réponse efficace et innovante pour la surveillance de la ressource en eau superficielle



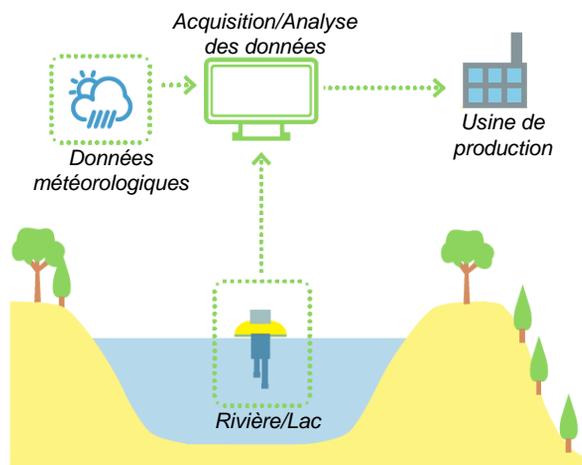
Caractéristiques générales

- Surveillance et contrôle des eaux superficielles
- **Mesure paramètres de qualité** : turbidité, matière organique, température de l'eau, oxygène dissous, conductivité, pH, chlorophylle A, phycocyanine, phycoérythrine
- **Mesure paramètres environnementaux** : profondeur, vitesse de l'eau, ensoleillement, vitesse du vent, température de l'air
- Système IKA pour le nettoyage de la sonde Kapta™ 4000-OT3 par jet d'eau
- Bouée autonome avec porte sondes instrumenté évolutif (6 emplacements de sonde disponibles)
- Communication des données à distance, sans fil

Sonde Kapta™ 4000-FC3	Sonde Kapta™ 4000-DT3	Sonde Kapta™ 4000-OT3	Sonde Kapta™ 4000-DUO	Sonde Kapta™ 4000-CPP
1. Conductivité <ul style="list-style-type: none"> • Cellule à 4 électrodes • Plage de mesure : 100-2000 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ • Résolution : 1 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ 2. Température <ul style="list-style-type: none"> • Capteur numérique • Plage de mesure : -10 à 50 °C • Résolution : 0.1 °C 3. Vitesse de l'eau <ul style="list-style-type: none"> • Fil chaud • Plage de mesure : 0 à 10 m/s • Résolution : 0.01 m/s 	1. Profondeur <ul style="list-style-type: none"> • Ultrasons • Plage de mesure : 0.5 à 10 m • Résolution : 0.1 m 2. Température <ul style="list-style-type: none"> • Capteur numérique • Plage de mesure : -10 à 50 °C • Résolution : 0.1 °C 3. Inclinaison <ul style="list-style-type: none"> • Accéléromètre • Plage de mesure : 0 à 90° • Résolution : 1° 	1. Matière organique <ul style="list-style-type: none"> • UV 254 • Absorbance de la lumière incidente • Plage de mesure : 0 - 100 m^{-1} • Résolution : 0.1 m^{-1} 2. Turbidité <ul style="list-style-type: none"> • Néphélométrie-860nm • Plage de mesure : 1-40 FNU ; 40-400 FAU • Résolution : 0.1 FNU/FAU 3. Température <ul style="list-style-type: none"> • Capteur numérique • Plage de mesure : -10 à 50°C • Résolution : 0.1 °C 	1. pH <ul style="list-style-type: none"> • Luminescence • Plage de mesure : pH 6-8 • Résolution : 0.1 unité pH 2. Oxygène dissous (mgO_2/l) <ul style="list-style-type: none"> • Luminescence • Plage de mesure : 0.5 à 15 mgO_2/l • Résolution : 0.1 mgO_2/l 3. Température <ul style="list-style-type: none"> • Thermo-résistance • Plage de mesure : -30 à 150°C • Résolution : 0.1 °C 	1. Chlorophylle A 2. Phycocyanine 3. Phycoérythrine <ul style="list-style-type: none"> • Mesures par fluorescence • Plage de mesure : 0-100 $\mu\text{g}/\text{L}$ • Résolution : 0.1 $\mu\text{g}/\text{L}$

Mesure de la qualité de l'eau en temps réel

Couplée aux données météorologiques, les données SWARM sont un excellent indicateur de la qualité d'eau de la ressource. Elles permettent également d'anticiper des événements tels que des blooms algaux et d'adapter en fonction le traitement de potabilisation.



Grâce à cette solution innovante, Neroxis contribue à la sécurité et à la sûreté des ressources en eau superficielle et à la qualité de l'eau potable

NEROXIS

NEROXIS SA | Rue Jaquet-Droz 1 | CH-2002 Neuchâtel | SWITZERLAND
 Email: kaptadmin.vws@veolia.com | Tel: +41 32 720 57 57
 www.neroxis.ch