# LA SOLUTION FL'HAUTEUR

SQUAMA
Suivis Qualitatif & Quantitatif des Milieux Aquatiques

**La connaissance des régimes hydrologiques constitue un préalable essentiel à la gestion durable de la ressource en eau et à la préservation du fonctionnement des milieux aquatiques.**

La solution FL'HAUTEUR repose sur une sonde de pression relative ventilée permettant une mesure continue des niveaux d'eau, avec une précision centimétrique et une compensation automatique des variations de pression atmosphérique.

La valorisation est facilitée par la visualisation, l'exportation de graphiques et l'édition de synthèses à pas de temps réguliers.

Température associée

Précision centimétrique

Relation hauteur/débit

Alertes paramétrables



## Une solution FL'HAUTEUR se compose de :

- 1 transmetteur autonome
- 1 capteur de pression relative avec câble serti

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE LA SOLUTION

### Le transmetteur autonome

| | |
|---|---|
| **Dimensions** | 109 x 83 x 56 mm |
| **Poids** | 257 g |
| **Etanchéité** | IP67 |
| **Alimentation** | Autonome (Panneau solaire + batterie) |
| **Batterie** | Li-Ion 5.2Ah ; 3.7V – remplacement en usine |
| **Durée de vie batterie** | 10 ans |
| **Type d'émission** | Réseaux longue portée (LTE-M, NB-IoT, 2G) |
| **Portée de l'émission** | Europe |
| **Fréquence de mesure** | 15 min à 24 h |
| **Fréquence d'émission** | 15 min à 24 h |
| **Temp d'envoi de la donnée** | < 1 min |
| **Capacité de stockage** | 36 000 données par an (cloud) |
| **Plage de fonctionnement** | -20°C +60°C |

Discret et peu encombrant

Autonome en énergie

Réseaux basse consommation, longue portée

Géolocalisé

### Le capteur de pression relative

| | |
|---|---|
| MESURES DE NIVEAUX D'EAU | |
| **Plage de fonctionnement** | 0 à 2 m |
| **Précision du niveau d'eau** | +/- 0.25% PE* |
| | Erreur max : +/- 0.5 cm |
| **Dérive** | < 0.25% PE* / an |
| MESURES DE TEMPERATURES | |
| **Plage de fonctionnement** | - 20°C à +70 °C |
| **Précision de la mesure** | +/- 0.5°C |
| **Résolution** | 0.1°C entre -20 et +70°C |
| **Dérive** | < 0.1°C par an |



# LA SOLUTION FL'HAUTEUR

EXEMPLE D'APPLICATION

SQUAMA
Suivis Qualitatif & Quantitatif des Milieux Aquatiques

## UNE INTERFACE EN LIGNE EXPERTE ET CONVIVIALE

**Recevez votre matériel avec un compte utilisateur opérationnel et visualisez l'ensemble de vos stations dans le tableau de bords de l'interface.**

Après l'installation de vos solutions vous pourrez alors identifier rapidement les stations en défaut grâce aux pastilles de couleur définies selon vos seuils d'alertes.

Les données sont mises à jour au pas de temps régulier que vous aurez paramétré (de 15 minutes à 24 heures).

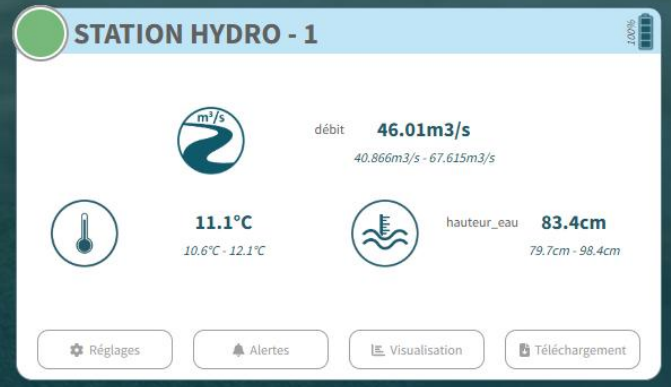
Vous disposez de cinq comptes utilisateurs différenciés et définissez les droits d'accès de chacun d'entre eux.

Visualisable sur tous les écrans

Comptes différenciés

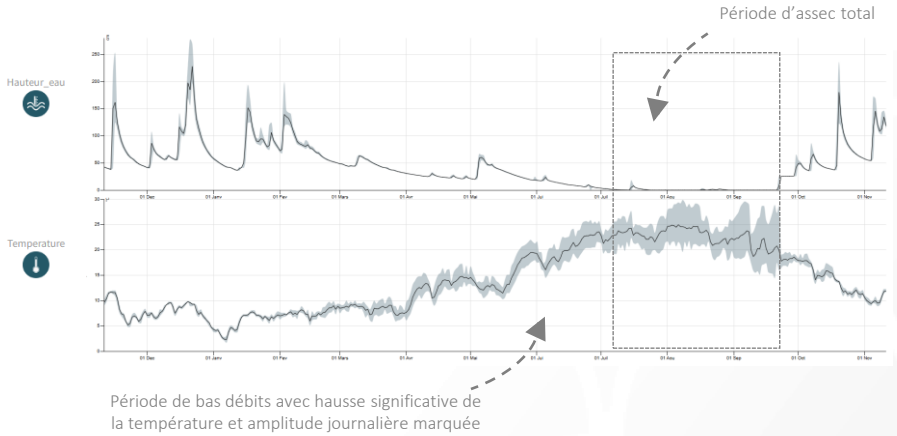
Indicateurs visuels clairs

Réglages personnalisables




## Disposez d'éléments précis et récents pour faciliter les prises de décisions en réunion de crise

Consultez les données en temps réel ou exportez facilement les graphiques de niveaux d'eau et de températures avant les réunions. Vous pouvez également vous appuyer sur de synthèses précises sur les périodes, fréquences, durées, intensités… des épisodes de crise




## Ciblez les secteurs prioritaires pour organiser facilement vos opérations de sauvetage

Equipez les secteurs les plus sensibles et recevez des alertes pour chaque seuil identifié. Vous pourrez ainsi organiser et hiérarchiser vos interventions.

## Optimisez vos déplacements pour l'élaboration des courbes de tarage

Identifiez des seuils de dépassement pour l'organisation de vos campagnes de jaugeage. Intégrez ensuite facilement les données directement sur l'interface pour établir la relation hauteurs / débits.

Autres exemples d'applications :

Compréhension des régimes hydrologiques ; Surveillance des débits réservés, suivi d'éclusées….