

LOG-AQUA LOGGER AUTONOME ET COMMUNICANT POUR CAPTEURS NUMÉRIQUES PONSEL



AVANTAGES



- Suivi en temps réel des données via navigateur web
- Transfert et hébergement des données sécurisées
- Réseau GSM 2G, 3G et 4G via 2 cartes SIM universelles
- Connexion jusqu'à 4 capteurs en simultané
- Exportation de données en format CSV
- Configuration d'alertes SMS et e-mail

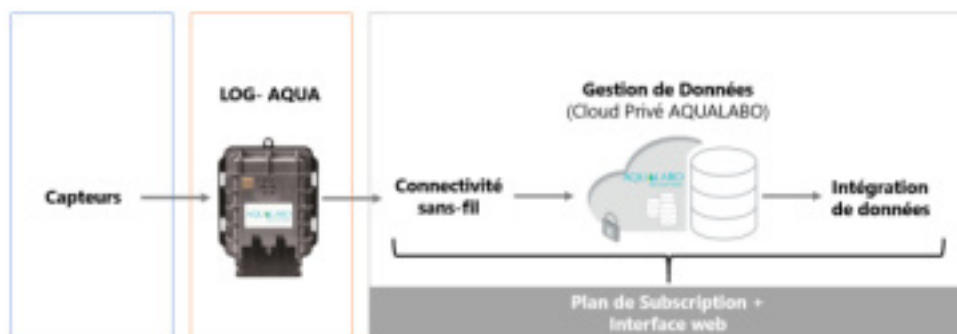
DOMAINES D'APPLICATION

- Chantiers de dragage
- Aquaculture et Pisciculture
- Station d'épuration (suivi performances épuratoires, entrée, rejets ...)
- Eaux naturelles
- Eaux potables (station de pompage, gestion de réservoirs ...)
- Eaux usées (station de relèvement, réseau assainissement ...)

SOLUTION LOG-AQUA

L'enregistreur autonome et communicant LOG-AQUA permet de suivre en temps réel, les mesures effectuées par les capteurs numériques Digisens de la marque Ponsel sur les paramètres Température, Oxygène dissous, pH, Conductivité, Salinité, Rédox, Turbidité, MES.

Les données collectées par le logger sont transmises par réseau GSM au serveur, puis rendu visibles via une interface web sécurisée.



Grâce à sa pile grande capacité, le LOG-AQUA offre une grande autonomie (jusqu'à 5 ans selon les configurations), et ne nécessite pas d'accès à une alimentation 220V.

2 cartes SIM multi-opérateurs, incluses dans chaque l'appareil, iront chercher le meilleur réseau disponible pour transmettre les données.

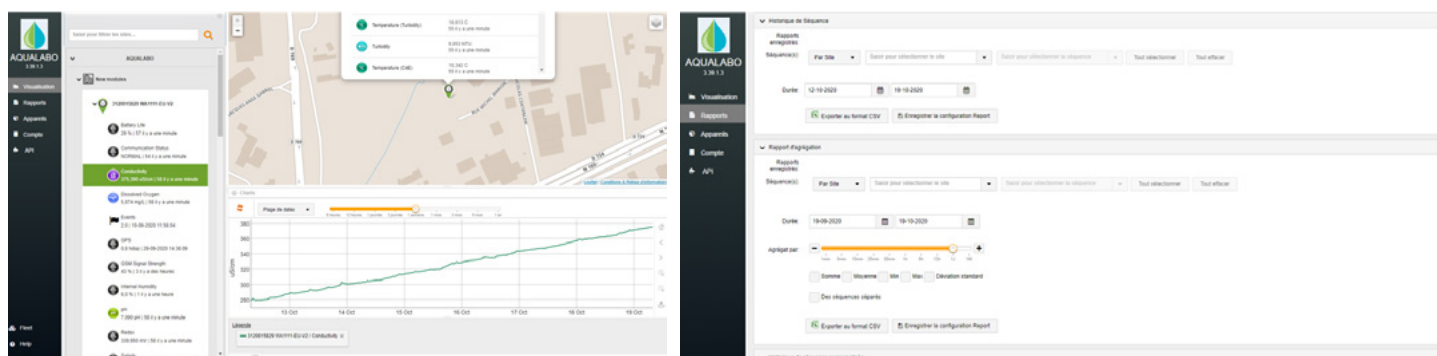
La localisation du logger est automatique et visible dans l'interface web grâce à son GPS intégré, idéal pour le suivi des différents points de mesure.

EXPLOITATION ET VISUALISATION DES DONNÉES

Véritable interface de gestion pour la surveillance de la qualité des eaux, votre plateforme web sécurisée Aqualabo concentre et enregistre les données collectées par vos capteurs sur sites.

La plateforme web vous permet de :

- Superviser et configurer vos installations,
- Régler les fréquences d'acquisition et d'envoi des données au serveur,
- Visualiser vos données sous format tableau ou graphique,
- Sauvegarder et exporter vos données au format csv,
- Mettre en place des alertes par email et/ou via SMS,
- Gérer des statuts utilisateurs (différents types d'accès possibles).



DONNÉES LOGICIELLES	
Hébergement de données	Cloud
Cyber sécurité	Protocole TLS 1.2 (AES-256)
Intégration de logiciel	API REST, CSV
Plate-forme de logiciel IoT	Basé sur le Web à partir d'un ordinateur de bureau, tablette et portable
Options d'exportation des données	CSV
Mémoire de l'appareil	8 GB
Communication de données	Authentification bidirectionnelle
Seuil d'alarme	Jusqu'à 4 par flux de données
Notification d'alerte	SMS, e-mail
Contrôle du bon état du système	Inclus
CONNECTIVITÉ	
Réseau	4G/3G/2G
Carte(s) SIM	Double emplacement de carte SIM
Itinérance cellulaire	Carte(s) SIM(s) multi-réseau globale(s) ;
Antenne	Antenne externe et antenne interne de secours Inclus
GPS intégré	Inclus
ALIMENTATION	
Alimentation principale	Batterie interne au lithium 3,9Vcc 3 A.32Ah.
Capacité de la batterie interne	Jusqu'à 5 ans et plus
Autonomie de la batterie	Inclus
Notifications d'autonomie de la batterie	Commutation automatique de la source d'alimentation
Alimentation externe	6-24 Vcc
BOÎTIER	
Dimensions (L x H x P)	13,2 cm x 16,5 cm x 7,3 cm
Poids	0,9 kg (2,0 lb)
Matériau	Polycarbonate avec ABS (UL 94V-0 et résistant aux UV)
Indice de protection (IP)	IP 68
Température de fonctionnement	-40° à +80°C
Température de stockage	-40° à +80°C
ENTRÉE DES CAPTEURS	
Ports du capteur	3 ports : prend en charge jusqu'à 12 Capteurs à l'aide des répartiteurs de câbles Port Capteurs numériques : jusqu'à 4 capteurs connectés en simultané
Connexion du capteur	Câblé avec connecteurs M12
Interfaces de série	RS485, RS232, SDI-12
Protocoles de série	Modbus RTU, ASCII, personnalisé
Chaînes analogiques	4 (4-20 mA, 0-24 V)
Alimentation du capteur	12 V ou 3,6V, 350 mA

CAPTEURS NUMÉRIQUE

Sondes « intelligentes » numériques

- Toutes les données de calibration (coefficients usine, offset, pente) sont enregistrées dans la sonde,
- Technologie numérique pour une fiabilité extrême des mesures sans interférences.

Sondes robustes de terrain et de laboratoire

- Sondes issues de plus de 50 ans d'expérience PONSEL
- Applications eaux naturelles, eaux potables, eaux usées, réseaux assainissement...



	PRINCIPE	GAMMES	PRECISION	MATERIAU	
OPTIQUE	Oxygène	Optique fluorescence 0,00-20,00 mg/L 0 – 200 %	0,1 mg/L 1 %	membrane spéciale, inox 316L ou Titane, herazil	Compensation de température via CTN
	Turbidité	Néphélométrie IR (diffusion 90°) 0-1000 NTU 0-4000 NTU Gamme Automatique 0-4500 mg/L	< 5% de la lecture	Delrin, PVC, PMMA, Inox	Compensation de température via CTN
	MES	Absorptiométrie IR (870 nm) VB : 0-100 % MES : 0-50 g/L Turbidité : 0-4000 FAU	VB ± 2% MES < 10% Turbidité : ± 5% FAU	Delrin, Laiton Nickelé	Régulation optiques en température
	VB	Absorptiométrie IR (870 nm) 0-100%	VB ± 2%	Delrin, Laiton Nickelé	Régulation optiques en température
ELECTROCHIMIE	pH/°C	Electrode combinée (pH/Référence) 0,00 – 14,00 pH 0,00 à +50,00 °C	± 0,1 pH	Verre spécial pH Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié Température : CTN	Compensation de température via CTN
	Rédox	Electrode combinée à pointe de platine - 1000,0 à + 1000,0 mV	± 2 mV	Delrin, verre, platine	Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié
	Rédox annulaire	Electrode combinée à anneau de platine - 1000,0 à + 1000,0 mV	± 10 mV	Delrin, verre, platine	Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié
	Conductivité	Ampérométrie à 4 électrodes 0-200,0 µS/cm 0 –2000 µS/cm 0,00 –20,00 mS/cm 0,0 –200,0 mS/cm Gamme Automatique	1 % de la pleine échelle	2 électrodes graphite, 2 électrodes de platine, DELRIN	Compensation de température via CTN
	Salinité	Ampérométrie à 4 électrodes 5,00-60,00 g/Kg	< 5 % de la pleine échelle	2 électrodes graphite, 2 électrodes de platine, DELRIN	Compensation de température via CTN