

FLUIDION® DRONE (plateforme mobile de prélèvement et d'analyse)

Le tout premier laboratoire mobile embarqué pour effectuer des analyses complètes des milieux aquatiques

Le Fluidion® Drone est une plateforme navigante portable et téléopérable. Il s'agit d'une innovation de rupture pour les milieux aquatiques soumis à une forte pression anthropique. L'outil est capable d'acquérir des échantillons représentatifs certifiés ETV, d'effectuer des mesures de la bathymétrie et des paramètres physiques, chimiques, et microbiologiques de la qualité de l'eau, en surface comme en profondeur : une plateforme complète pour la surveillance environnementale !

Un drone pour tous les milieux aquatiques



Le Fluidion® Drone est une plateforme navigante qui permet d'analyser l'eau et de prélever des échantillons pour identifier les sources de pollution à distance. Le drone est équipé d'un sonar pour mesurer la profondeur de l'eau et fournit un flux vidéo en temps réel pour manœuvrer en toute sécurité dans les zones difficiles d'accès. Il est aussi équipé de puissants propulseurs pour un déploiement rapide dans les lacs, les rivières et les eaux côtières. Un profileur de profondeur, disponible en option, complète l'ensemble de la charge utile. Le drone recueille en temps réel des données géolocalisées des capteurs pour générer des cartes de pollution et guider les opérations de prélèvement et la suite des analyses. Il est aussi capable d'acquérir plusieurs échantillons représentatifs en surface ou en profondeur pour des tests rapides sur le terrain et/ou des analyses ultérieures en laboratoire. Avec

quatre heures de fonctionnement continu et deux kilomètres de distance opérationnelle, le Fluidion® Drone simplifie considérablement les opérations complexes de prélèvement et d'analyse de l'eau !

Une gamme complète d'outils de prélèvement et d'analyse

Quel que soit l'environnement ou l'application concernée, le Fluidion® Drone s'avère être un outil de mesure et de prélèvement polyvalent. Le GPS et la boussole embarqués permettent une navigation par balises GPS et un positionnement précis pour le prélèvement et l'analyse, avec un large éventail de mesures disponibles. Le drone permet de cartographier la microbiologie (*E. coli*, Entérocoques), la chimie (nitrate, ammonium, pH) et les propriétés physiques (température, turbidité, conductivité, oxygène dissous, fluorescence multi-longueurs d'onde). Un sonar à ultrasons permet des mesures rapides de bathymétrie et un treuil profileur, fourni en option, offrent une capacité supplémentaire de mesures et de prélèvement à diverses profondeurs. Le Fluidion® Drone prélève des échantillons 100% représentatifs certifiés [1] en utilisant le préleveur RS-14V embarqué.

[1] Programme de Vérification de Technologies Environnementales de l'UE (ETV) (Déclaration de vérification : No. VN20180030). http://www.verification-etv.fr/upload/Le_programme_ETV/Declaration_ETV_Fluidion.pdf

Une variété impressionnante d'applications

Le Fluidion® Drone peut être utilisé pour de multiples applications liées aux milieux aquatiques :

- Surveillance bactérienne haute résolution des sites de baignade et des autres zones sensibles.
- Détection et localisation en temps réel de la pollution / outil d'évaluation des risques
- Cartographie des courants et de la dispersion, études de dynamique
- Mesures de concentration et de gradient de nutriments
- Cartographie rapide de la bathymétrie et profils de profondeur
- Mesures et observations de la biodiversité dans des environnements sensibles

Plusieurs charges utiles sont disponibles, permettant à l'utilisateur de configurer et de transformer le Fluidion® Drone en un instrument multifonctionnel personnalisé pour l'analyse environnementale, adaptable aux besoins spécifiques de surveillance aquatique.

Fluidion® est une société de haute technologie qui conçoit et fabrique des instruments innovants et connectés de prélèvement et d'analyse chimique et microbiologique, pour la surveillance en ligne de la qualité de l'eau et les applications environnementales in-situ. Les produits Fluidion® reposent sur des brevets et un savoir-faire exclusif lié aux technologies fluidiques.

www.fluidion.com

Contact:

Email: contact@fluidion.com

fluidion (Paris, France)

☎ +33 1 82 39 02 90

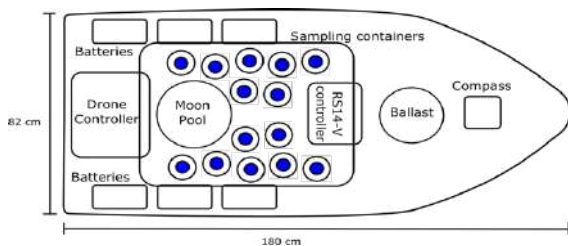
fluidion in Los Angeles (USA)

☎ +1-626-765-5580

Spécifications techniques

Dimensions	L: 180 cm, l: 82 cm	Positionnement	GPS, boussole, navigation par points de cheminement
Poids	30 – 60 kg (Selon la configuration)	Profileur (en option)	Mesure et prélèvement 0 - 3 mètres (standard)
Propulsion / Manœuvrabilité	4 propulseurs, gouvernail (standard) 6 propulseurs, gouvernail (en option)	Module de prélèvement (en option)	Modèle de drone RS-14V- Jusqu'à 14 flacons (250 mL, 500 mL)
Autonomie	Jusqu'à 4 heures (en continu)	Analyse microbiologique (en option)	Appareil portable de terrain : ALERT LAB (E.coli, coliformes / entérocoques)
Contrôle	Radio digitale (spread spectrum) Distance : 2000 m (en champs libre)	Module Chimie (en option)	eCHEM Drone - (PO ₄ , NO ₂ , NO ₃ , NH ₄ , pH, UV)
Communication	Communication radio/télémetrie (spread spectrum)	Bathymétrie (en option)	Sondeur à ultrasons (30 m)
Flux vidéo	Caméra 5.8 GHz, smartphone	Sonde multi paramètres (en option)	T, OD, fDOM, pH, ORP, conductivité, turbidité, chlorophylle, phycocyanine, nitrate, ammonium
Batterie	Batterie rechargeable Li-ion		

CONFIGURATION DU SYSTÈME (PERSONNALISÉ)



www.fluidion.com

Contact:

Email: contact@fluidion.com

fluidion (Paris, France)

☎ +33 1 82 39 02 90

fluidion in Los Angeles (USA)

☎ +1-626-765-5580