

# CONSTRUCTEUR DE DRONES INDUSTRIELS



**S**URVEYOR



## 8 ANNÉES D'EXPERTISE EN TANT QUE CONSTRUCTEUR

Depuis 2013, Innovadrone accompagne ses clients dans leurs projets en leur proposant une gamme de drones professionnels



## 68 DRONES PROFESSIONNELS PRODUITS

En tant que constructeur, nous sommes capables de personnaliser nos drones pour des besoins spécifiques



## DRONES 100% MADE IN FRANCE

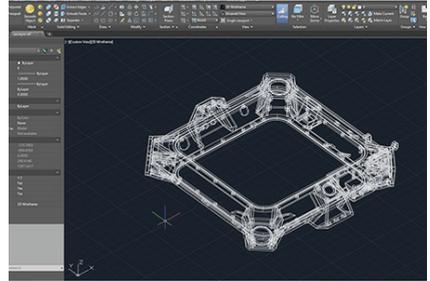
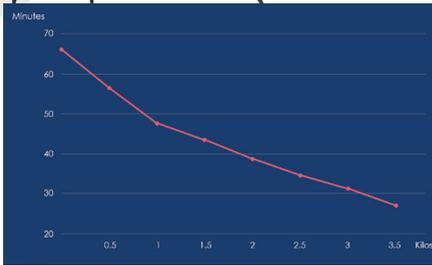
Nos drones sont conçus dans notre bureau d'étude, développés et fabriqués dans nos ateliers en France

# SURVEYOR

“

LE DRONE PROFESSIONNEL  
LE PLUS POLYVALENT DU MARCHÉ

”



CAO du châssis de notre bureau d'études

Courbe d'autonomie  
du Surveyor



## ENDURANT

Jusqu'à 65 min  
de temps de vol



## ULTRA POLYVALENT

Convient à tout type  
de charge utile (3,5kg)



## COMPACT

Drone 8kg avec bras et patins  
démontables Quick-Click

## LES CHAMPS D'APPLICATIONS

### Énergie :

- + Câblage de lignes électriques
- + Inspection de lignes électriques

### Sécurité & défense :

- + Recherche et sauvetage
- + Surveillance de lutte contre l'incendie
- + Soutien aux forces de l'ordre
- + Sécurité civile
- + Missions de reconnaissance et soutien

### Construction :

- + Inspection diverses
- + Nettoyage toits et surfaces
- + Elévation de matériel et outils

### Industrie :

- + Inspection industrielle & réseau de transport
- + Elévation de matériel
- + Maintenance

### Inspection :

- + Relevés et mesures diverses sur sites sensibles

### Géomatique :

- + Relevés topographiques & photogramétriques
- + Relevés LIDAR
- + Relevés thermiques

### Agriculture :

- + Epanchages divers
- + Relevés phytosanitaires

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Composition :

- + 4 bras motorisé démontables Quick-Click
- + 4 patins d'atterrissage démontable Quick-Click
- + Bras GPS, et LIDAR démontables Quick-Click

### Encombrement :

- + Monté : entraxe moteur 1m
- + Hauteur : 50cm
- + Démonté : Rentre dans un espace de 25x25x50 (drone + bras motorisé + mat GPS/Lidar + patins d'atterrissage)

### Connectique charge utile :

- + RJ45, Servos, SBUS, Mavlink, HDMI
- + Permet d'interconnecter tout type de charge utile
- + Alimentation charge utile 5V/5A, 12V/5A
- + Tous les connecteurs sont IP68

### Logiciels :

#### INNOVADRONE GEOREF :

- + Prend en compte les bras de levier nacelle
- + Permet de géo-référencer centimétriquement les images prises durant un relevé topographique

#### MISSION PLANNER :

- + Configuration du drone (calibration et réglages)
- + Programmation des missions autos
- + Relevé topographiques avancés
- + Suivi du drone en temps réel sur Google Maps ou données GEO JPEG2000
- + Données vitales du drone
- + Retour vidéo flux RTSP
- + Enregistrement LOG automatiques

### Poids :

- + Poids drone sans batterie 2,8kg
- + Poids batterie LI-ION Solid HD 16Ah 7S 1,8kg
- + Charge utile max à MTOW 8Kg => 3,4Kg

### Cartographie :

- + GPS centimétrique RTK Multifréquence F9P précision 1,5mm + 1mm/km avec la base
- + Compatible corrections RTK via 4G réseaux NTRIP : centipède (gratuit), ou payant, via ORPHEON et autre fournisseurs
- + Compatible avec base autonome
- + Option Double RTK pour redondance magnéto et GPS
- + Option évitement d'obstacle + contournement automatique pendant mission auto avec LIDAR 350°
- + Option suivi de terrain via LIDAR laser 100m

### Autopilote :

- + Autopilote CUAV X7, le plus puissant disponible sur le marché
- + ARDUPILOT COPTER FW 4.1 et supérieur
- + Triple centrale inertielle avec Fusion EKFV3
- + Jusqu'à 1200 waypoints
- + Géobarrières inclusives et exclusives
- + Contournement d'obstacle automatiques (soit via LIDAR, soit via géobarrières configurables)
- + Suivi de terrain automatique via LIDAR ou base de donnée SRTM ou GEOTIFF DEM
- + Automatisation et adaptabilité via LUA script embarqué dans ARDUPILOT

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Sécurité :

- + Mesure précise de la batterie restante, sonde courant tension intégrée
- + Cube de sécurité
- + Pré-Arm Checks
- + FDR sur carte SD
- + Parachute pyrotechnique en option

### Motorisation :

- + 5kg de poussée max/moteur
- + Rendement de 13 à 10 grammes/watts sur la plage d'utilisation du drone
- + Moteur IP54
- + Technologie moteur synchrone à aimants permanents avec contrôle FOC
- + Hélice, 21 pouces en carbone

### Transmission :

- + Système de transmission 10km de portée CE bande OFDM 2.4Ghz

- + FTS intégré avec télécommande 868Mhz CE (obligatoire pour le S2 et le S3)
- + Signalisation électronique DGAC
- + Signalisation lumineuse (2 strobes led rouges sur les 2 moteurs gauches, 2 strobes led vertes sur les 2 moteurs droits)

### Transport :

En option :

- + La valise de transport durcie avec mousse sur mesure pour ranger le drone, 4 batteries, le chargeur AC/DC, la charge utile et le parachute
- + Le sac à dos tactique pour le drone, la télécommande tactique et 2 batteries

### Drone fourni avec:

- + Manuel d'utilisateur et d'entretien en français
- + Checklist prévol et post-vol en français
- + Pinout des connecteurs charge utiles
- + Dossier technique DGAC

## STATIONS SOLS AU CHOIX

### La valise durcie informatisée :

- + 16Gb RAM 180Gb SSD écran 25 pouces WQHD
- + Antenne déportée via connecteur industriel IP65
- + 3 joysticks APEM MILSPEC HALL
- + 8 switch IP65
- + 2 potentiomètres IP65
- + Clavier IP65 avec touchpad intégré
- + Sortie HDMI pour dual screen clone ou étendu
- + 6h d'autonomie via 2 batterie intelligente LI-ION intégrée
- + Prise secteur pour charge et utilisation simultanée
- + Connectiques USB, RJ45, PPM, HDMI



### La télécommande Tactique HI 6 durcie :

- + Android
- + 3 joysticks IP65
- + 4 switchs IP65
- + 2 potentiomètres IP65
- + Clavier IP65 avec touchpad intégré
- + Sortie HDMI pour dual screen clone ou étendu
- + 6H d'autonomie via batterie intelligente intégrée
- + Prise secteur pour charge et utilisation simultanée
- + Connectique USB, RJ45, PPM

