

# Pixy<sup>®</sup>

## petit drone lent

Le Pixy<sup>®</sup> est un drone lent initialement destiné à la télédétection rapprochée, permettant la prise de photos aériennes classiques ou numériques ainsi que des enregistrements vidéo à basse altitude. Il est construit très robuste pour un usage intensif. Une conception portée sur la simplicité de pilotage, la facilité de maniement, de transport et la sécurité du matériel embarqué lui autorise une utilisation par un large public. Il relève de la réglementation concernant l'aéromodélisme, moins contraignante que celle de l'aéronautique civile.



### UN CONCEPT INNOVANT

Le Pixy<sup>®</sup> est, à bien des égards, un produit novateur et simple d'utilisation. Propulsé par un moteur à 2 temps alimenté par essence et soutenu par une structure tripode en zical et en aluminium, le voilà naviguant à basse altitude à l'aide d'une voile souple jusqu'à 35 km/h ! Le pilotage s'effectue à vue depuis le sol, à l'aide d'une télécommande.

Petit et léger (masse à vide 7 kg), le drone est robuste et quasiment indestructible. De plus, il est entièrement démontable et transportable dans une malle. Sa mise en œuvre s'exécute en une dizaine de minutes. Ce qui fait de lui, un appareil de terrain à toute épreuve ! Bien que le vent soit la principale limite à son utilisation, Pixy<sup>®</sup> est très stable : ses nacelles sont équipées d'amortisseurs hydrauliques.



### petit mais plein d'atouts

- Compromis entre les drones existants et des avions radio-commandés
- Faible coût, faible poids, sécurité, faible encombrement
- Facilité de pilotage
- Modulaire
- Réglementation peu contraignante
- Aucunes contraintes financières, techniques et réglementaires des outils actuels (satellites, avions, hélicoptères...)

### UN PARAMOTEUR POUR VOIR DE HAUT

Le Pixy<sup>®</sup> est conçu pour embarquer plusieurs capteurs, en toute sécurité. Aussi, il est destiné aux prises de vues aériennes à très basse altitude, à la télédétection rapprochée : collecte de données aux échelles parcellaires et intra parcellaires.

Dans la limite de 3 à 4 kg, l'utilisateur peut embarquer les capteurs de son choix : appareils photo argentiques ou numériques, vidéo, infrarouge, radiométrie...

Le vol à très basse altitude limite le champ de vision, mais il permet d'acquérir des images en très haute définition. De plus, il est possible, en options, de lui coupler un retour d'image en direct sur un écran LCD ou sur un ordinateur, un GPS. Des fonctions d'aides ou d'automatismes au pilotage et aux prises de vues sont disponibles.



Institut de recherche  
pour le développement

UR 144 UMR LISAH

Pour toute collaboration scientifique :  
IRD - DME : dme@paris.ird.fr

