

## DRONE HÉLICOPTÈRE

FICHE N° 463

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Survey Copter ; Survey Copter ; Survey Copter

Domaines : Physique, Procédés industriels, Sciences humaines et sociales

Sous-domaines : Robotique, Robotique

Organisme : Laboratoire Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine-UMR 3495 (MAP)

Ville : Marseille

Modèle : Copter 1b

Matériaux :

### Description

L'hélicoptère 1b fabriqué par la société Survey Copter sert à embarquer un appareil photo afin de réaliser des prises de vues "à la verticale" pour cartographier avec précision des sites archéologiques par exemple. Capable d'effectuer un vol stationnaire stable, l'hélicoptère permet d'obtenir des clichés impossibles à obtenir par d'autres moyens. L'altitude nominale d'un vol est dans la plupart des cas comprise entre 35 et 50m. La mission est programmée sur un fond de carte géo-référencée. Du décollage à l'atterrissage (automatique ou manuel pour contrebalancer une éventuelle dérive GPS), tous les points de passage du vecteur aérien sont définis en coordonnées GPS, vitesse et cap. L'ensemble des paramètres est uploadé dans l'autopilote de l'hélicoptère avant décollage. Le laboratoire Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine (MAP) dispose de dispositifs radiocommandés pour la prise de vue aérienne à très basse altitude (< à 150m). Ce dispositif relève de la réglementation concernant l'aéromodélisme. Il évolue à vue dans un rayon de 500 m maximum autour d'une station sol (valise de commande, ordinateur de monitoring) gérant un vol assisté ou automatique préprogrammé. Le contrôle du vecteur aérien est doublé par un « pilote sol » doté d'une radio-commande indépendante. Il ne reste que la coque.

Le vecteur aérien est constitué d'un hélicoptère bimoteur thermique doté d'un rotor de 1,80 m de diamètre dont l'autonomie de 45 minutes n'est jamais utilisée compte tenu des caractéristiques des missions qui lui sont allouées (en général une quinzaine de minutes). La vérification du plan de vol est effectuée par simulation informatique sur le poste de monitoring. Au retour sol, l'ensemble des paramètres de vol est transféré sur le poste informatique de monitoring afin de disposer de tous les paramètres pour chaque cliché.

### Utilisation

L'objet se trouve dans un local technique du laboratoire et il a été utilisé pour des campagnes de relevé photographique aérien, notamment lors des campagnes de relevé de la Turbie, dans les Alpes-Maritimes (2007) et du pont d'Avignon dans le cadre du projet PAVAGE (2011-2013).

Station sol : valise de commande, ordinateur de monitoring





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Drone Hélicoptère (Survey Copter ; Survey Copter ; Survey Copter), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24608>, consulté le 2026-07-28