

L'Orthophoto 2018 de l'île de Ré.



L'orthophoto 2018 de l'île de Ré a été réalisée avec un très haut niveau de définition (1 pixel pour 5cm au sol) en utilisant un vecteur aérien innovant dont l'impact carbone est 10 fois plus faible comparé aux avions traditionnels : Green Observer.





Une démarche innovante :

Green Observer est un nouveau type d'avion dédié à la réalisation de prises de vues aériennes conçu à l'initiative de l'Europe Vue du Ciel sur la base d'un des meilleurs avions légers de dernière génération: l'Alpha Trainer construit par la Société Pipistrel, un des constructeurs les plus titrés au niveau mondial pour la qualité et la performance de ses avions.

L'Europe Vue du Ciel est une société spécialisée dans la prise de vue aérienne depuis près de 20 ans, l'idée de Green Observer y est née d'un constat de bon sens: Ces 10 dernières années le matériel de prises de vues a évolué de façon spectaculaire, il est devenu très performant mais aussi plus petit en taille et bien moins lourd. Dès lors, pourquoi continuer à l'embarquer dans des avions traditionnels dont la technologie n'a pas progressé depuis 30 ou 40 ans qui sont de plus en plus couteux en maintenance et en carburant et de moins en moins en phase avec les problématiques de développement durable ?

L'intégration des capteurs photos et le développement de systèmes informatiques dédiés ont permis de transformer cet appareil initialement conçu pour l'école de pilotage en une plateforme idéale pour l'image aérienne : deux fois plus économique que les avions habituels et jusqu'à 15 fois plus rapide que les meilleurs modèles de drones civils du marché.

L'aérodynamique très aboutie de Green Observer lui permet d'afficher de très bonnes performances avec un moteur de de seulement 80cv. Silencieux et très peu gourmand en énergie il ne consomme que 13,7 litres d'essence par heure pour une vitesse en croisière de 200 km/h. Ainsi, ramenée au kilomètre parcouru sa consommation moyenne est similaire à la consommation d'une voiture : 6,5 litres aux 100 km, un chiffre réellement exceptionnel pour un avion.

Carburant consommé et rejet de CO2:

Pour réaliser l'orthophoto de l'île de Ré, le total de carburant consommé par Green Observer a été de seulement 135 litres d'essence (total correspondant au temps de survol pour réaliser les prises de vues et du vol nécessaire à l'aller-retour depuis sa base).

Rejets de CO2:

Sur la base des chiffres officiels fournis par le ministère des transports, le facteur d'émission (Kg de CO2 rejeté pour la combustion d'un litre de carburant d'un type donné) les 135 litres d'Avgas utilisés ont généré 400 Kg de CO2 soit 0,4 tonne. Par comparaison, un avion traditionnel bimoteur sur des bases identiques (zone photographiée, pixel cm, distance de mise en place) aurait utilisé environ 1300 litres de kérosène et rejeté 4 tonnes de Co2 soit de l'ordre de 10 fois plus.

La solution *Green Observer* apporte ainsi un progrès considérable : de l'ordre de 10 fois moins de CO2 rejeté qu'un avion habituel en utilisant près de 10 fois moins d'énergies fossile et ce sans concession sur la qualité des photographies réalisées.

En savoir plus sur *Green Observer*: www.green-observer.com





