

USE CASE

ÉCOLOGIE
ZONES HUMIDES

OCCUPATION DU SOL



Zone d'étude : Parc naturel régional de Camargue

BESOIN

En 2016, Alise Géomatique, pour le compte du PNR de Camargue, souhaitait obtenir une imagerie aérienne afin de cartographier l'occupation du sol et faire une analyse diachronique des dynamiques entre 2001 et 2016. Cette imagerie aérienne, sur une étendue de 7555ha, devait répondre à des exigences de qualité, de résolution et de temporalité afin de maximiser les chances d'identification de certaines formations végétales, dans ces milieux humides très complexes.

SOLUTION

L'Avion Jaune avait l'expérience d'une telle mission puisque nous avons déjà cartographié l'ensemble du PNR de Camargue en 2011. En 2016, l'acquisition a été réalisée à partir d'un avion léger, de type Savannah, qui embarquait un système de capteurs RVB et PIR. Ces moyens aériens ont permis une grande souplesse dans la programmation de la prise de vue. L'ensemble de la zone d'étude a été couverte en 2 jours, à une résolution de 40cm.



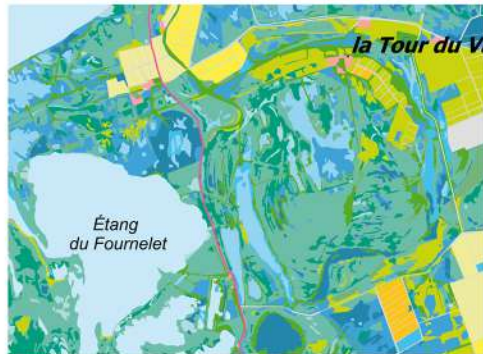
Lieu d'étude : Parc naturel régional de Camargue

AVANTAGES

- Grande densité de points
- Précision X,Y,Z de 5cm
- Accès à des zones dangereuses
- PIR pour cartographie de la végétation
- Grande couverture spatiale
- Souplesse dans les dates d'acquisition

MISSION & ACQUISITION

- Superficie : **7550** hectares
- Vecteur : ULM Savannah
- Capteur : Système LAMA
- Nb d'images : **600**
- Canaux : VIS + PIR
- Résolution : **40** cm
- Vitesse de vol : **100** km/h
- Hauteur de vol : **4000** m



RÉSULTATS

Ces éléments ont permis une étude de l'évolution des milieux cartographiés et on permis l'extraction de données telle que :

- L'augmentation de +6% des terres arables sur l'île de Camargue,
 - L'augmentation des cultures fourragères de +1754 ha,
 - L'augmentation de 4608 ha (+29%) des étangs et lagunes,
 - Près de 4608 ha de marais salants sortent du système de production du sel de Salin-de-Giraud,
 - La superficie des zones humides augmente sensiblement de près de 1000 ha (+6,45%)

“ *La qualité de l'image et les conditions d'acquisition auront été déterminantes pour discriminer au mieux l'état et les évolutions dans ces milieux de zones humides.* ”

- Hélène DURAND, Gérante d'Alisé Géomatique

LIVRABLES

L'ensemble des images enregistrées par nos algorithmes ont été orthorectifiées et assemblées en mosaïques tuilées, permettant un affichage optimal dans le SIG du client d'un orthophotoplan VIS à 40 cm de résolution et d'un orthophotoplan IRC à 40 cm de résolution.