

# Delair UX11Ag, le drone pour le désherbage de précision

© 12/04/2019 | 👤 Benoît Egon • 📰 Terre-net Média

**Delair, constructeur français de drones parmi les plus importants au monde, présente son dernier né le UX11Ag. Conçu pour réaliser l'analyse visuelle dans cinq longueurs d'onde, il peut couvrir 150 ha en un seul vol. L'engin est complété d'une plateforme cloud de traitement et d'analyse des données baptisée Delair aerial intelligence. Lénaïc Grignard, ingénieur agronome et responsable du pôle agriculture de Delair nous présente le potentiel en désherbage de précision, en vidéo.**

*Pour voir l'interview en vidéo, cliquez sur l'image*

« **L**e drone **Delair UX11Ag** est un système de collecte massif et productif de nouvelles données agricoles, à l'échelle des parcelles ou de la plante, tandis que la puissance technologique de la **plateforme Delair aerial intelligence** permet de prendre des décisions plus rapides et plus éclairées pour optimiser la production et réduire les risques qui pèsent sur les cultures », déclare Lénaïc Grignard, ingénieur agronome et responsable du pôle agriculture de Delair.

## Un drone à aile fixe autoguidé

Le Delair UX11Ag est un mini drone à aile fixe de longue endurance. Avec une autonomie de vol de 55 minutes, il permet les opérations hors vue et la cartographie de plus de 150 hectares en un seul vol.

Son pilotage est entièrement automatique et peut être planifié depuis une tablette. Le drone dispose également d'un système de calcul embarqué et d'une double connectivité radio et 3G/4G permettant de **contrôler la qualité des images en temps réel**. L'option PPK géolocalise automatiquement des images au centimètre.

L'engin est facile à assembler et à piloter. **Sa forme compacte (1,1 m d'envergure - 1,5 kg)** et son système de **décollage manuel BTOL** (Bird-Like Take-off and Landing) autorisent décollage et atterrissage en espace restreint de 4 mètres sur 4 mètres.

Le Delair UX11Ag est **équipé du capteur multi-spectral MicaSense RedEdge MX**. Grâce à ses cinq bandes distinctes, le capteur multispectral fournit une photographie RVB de bonne qualité pour une première analyse visuelle de la parcelle et de son environnement. « Les bandes bord rouge (sensible à la concentration en chlorophylle) et proche infrarouge (sensible au niveau de développement de la biomasse et à sa vigueur) permettent un diagnostic plus poussé à l'échelle de la plante. »

## L'intelligence artificielle prend son envol

Basée sur des algorithmes d'apprentissage automatique, la **plateforme cloud de Delair** traite, analyse, stocke et partage les données drone de manière simple, rapide et sécurisée. Cette intelligence artificielle appliquée à l'imagerie drone fournit des rapports d'analyse très poussés aux utilisateurs, leur permettant d'optimiser leurs prises de décision et de prédire certains événements.

Bien qu'optimisée pour s'intégrer parfaitement avec le Delair UX11 Ag, la plateforme Delair Aerial Intelligence est **compatible avec tout type de drone** professionnel et avec les logiciels de cartographie leaders du marché.

« Le Delair UX11 Ag est un appareil photo volant. Il permet de distinguer une à une les plantes pour mesurer leur biomasse et leur chlorophylle. Les images permettent ensuite un désherbage de précision. »