

Concept of Operations for European UTM Systems

Résultats en bref

Intégrer le trafic des drones de manière sûre et efficace dans l'espace aérien en très basse altitude

Comment les drones peuvent-ils voler en toute sécurité dans un ciel encombré, tout en veillant à préserver la vie privée des personnes et à minimiser leur impact sur l'environnement?



ÉCONOMIE
NUMÉRIQUE



SÉCURITÉ



© Flystock, Shutterstock

La Commission européenne a présenté un projet appelé U-space visant à introduire progressivement des procédures et des services dont l'objectif est de favoriser un accès sûr, efficace et sécurisé des systèmes d'aéronefs sans pilote (UAS pour unmanned aircraft systems), ou drones, à l'espace aérien. Le site de [l'Agence européenne de la sécurité aérienne](#)  (AESA) indique que la réglementation des drones doit être proportionnelle, axée sur les opérations, progressive et basée sur les risques et sur les

performances.

L'organisme [EUROCONTROL](#)  a produit un projet de concept opérationnel de haut niveau pour décrire l'environnement de gestion du trafic aérien (ATM) dans lequel les aéronefs avec et sans pilote doivent coexister en toute sécurité. Plutôt qu'un simple manuel technique ou un schéma, cette déclaration de vision indépendante de la technologie définit les résultats requis pour l'intégration des drones dans le système ATM du futur. «Cependant, un concept opérationnel ne

précise pas la manière dont les choses seront mises en œuvre», explique Luca Bellesia, coordinateur du projet [CORUS](#)  financé par l'UE. «C'est le travail d'un document de niveau inférieur, comme un concept d'opération (ConOps).»

Le ConOps aborde différents éléments des futures opérations de drones

L'équipe de CORUS a livré un [ConOps](#)  qui décrit le fonctionnement du trafic européen des drones dans l'U-space. L'accent est mis sur l'exploitation en toute sécurité des drones dans l'espace aérien contrôlé (comme les aéroports) et non contrôlé à très basse altitude (VLL) – à moins de 150 m au-dessus du sol.

Ce ConOps constitue une première tentative de définition conceptuelle et de création d'un ConOps de référence largement accepté pour l'U-space, permettant aux opérations de drones d'être intégrées de manière sûre et efficace dans l'espace aérien VLL. Il s'appuie sur des travaux entrepris par des agences comme l'AESA et la NASA, et par des experts de différentes autorités de l'aviation nationale. Le comité consultatif du projet comprenait des experts en drones reconnus issus de ces institutions.

«Nous avons mis en œuvre une approche équilibrée et interdisciplinaire combinant une expertise spécifique à la fois dans la gestion du trafic de l'UAS et de l'ATM, la technologie des drones, et les besoins et exigences des opérateurs de drones», note Luca Bellesia. «Cette approche contribue à fournir un cadre souple pour la définition de la cohabitation et du partage en toute sécurité de l'espace aérien entre les systèmes avec et sans pilote, sans restreindre inutilement les technologies nécessaires.» Cela permet de poursuivre le développement dynamique de ces technologies et de développer le potentiel économique du marché des drones.

Les partenaires du projet ont défini 31 services d'U-space nécessaires à l'introduction progressive de l'U-space. Ils ont défini trois différents types d'espace aérien VLL, en expliquant les différents services fournis par ceux-ci, les différentes exigences d'accès pour chacun et les types d'opérations qui peuvent y être effectuées.

Garantir la sécurité de tous les usagers de l'espace aérien, des personnes, de l'environnement et des infrastructures au sol

Les membres de l'équipe ont également produit la Méthodologie d'évaluation de la sécurité de l'U-Space qui identifie et atténue les risques posés par les opérations de drones. Elle tient compte à la fois des perspectives de l'opérateur et de l'espace

aérien. Trois ateliers ont permis de présenter les résultats de CORUS à la communauté de l’U-Space et ont été l’occasion pour les membres du projet de recueillir de précieux retours.

CORUS donne la perspective de l’utilisateur sur l’U-Space afin que les drones puissent enfin réaliser pleinement leur potentiel. «Le projet ne constitue pas la définition finale d’un ConOps de l’U-space», conclut Luca Bellesia. «Il s’agit d’un premier examen important des services qui seront nécessaires pour que les drones puissent voler en toute sécurité dans l’espace aérien VLL et de l’organisation de cet espace aérien.»

CORUS a été financé dans le cadre de [l’entreprise commune SESAR](#), un partenariat public-privé mis en place pour moderniser le système européen d’ATM.

Mots-clés

[CORUS](#)

[drone](#)

[espace aérien](#)

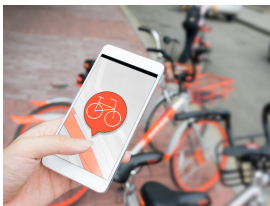
[U-Space](#)

[ConOps](#)

[espace VLL](#)

[gestion du trafic aérien](#)

Découvrir d’autres articles du même domaine d’application



Mettre la mobilité intelligente au cœur de l’économie du partage

5 Août 2019





Les technologies médicales et de l'information s'allient à l'IA pour améliorer le triage des masses

4 Octobre 2019



La technologie des avions de chasse atteint les tracteurs et les bulldozers

3 Juillet 2020



Une plateforme participative innovante amenée à changer la gestion du trafic aérien

20 Août 2018



Informations projet

CORUS

N° de convention de subvention: 763551

[Site Web du projet](#)

DOI

[10.3030/763551](https://doi.org/10.3030/763551)

Projet clôturé

Financé au titre de

SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport

Coût total

€ 2 003 651,25

Contribution de l'UE

€ 800 000,00

Coordonné par

Date de signature de la CE
29 Mai 2017

Date de début
1 Septembre 2017

Date de fin
30 Novembre 2019

EUROCONTROL - EUROPEAN
ORGANISATION FOR THE
SAFETY OF AIR NAVIGATION
 Belgium

Articles connexes



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Aider les essaims de drones à évoluer dans le ciel en toute sécurité



18 Août 2021



PROGRÈS SCIENTIFIQUES

Un pas de plus vers des aéroports exempts de drones parasites



11 Août 2022

Dernière mise à jour: 7 Août 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/421749-safely-and-efficiently-integrating-drone-traffic-into-very-low-level-airspace/fr>

European Union, 2025