

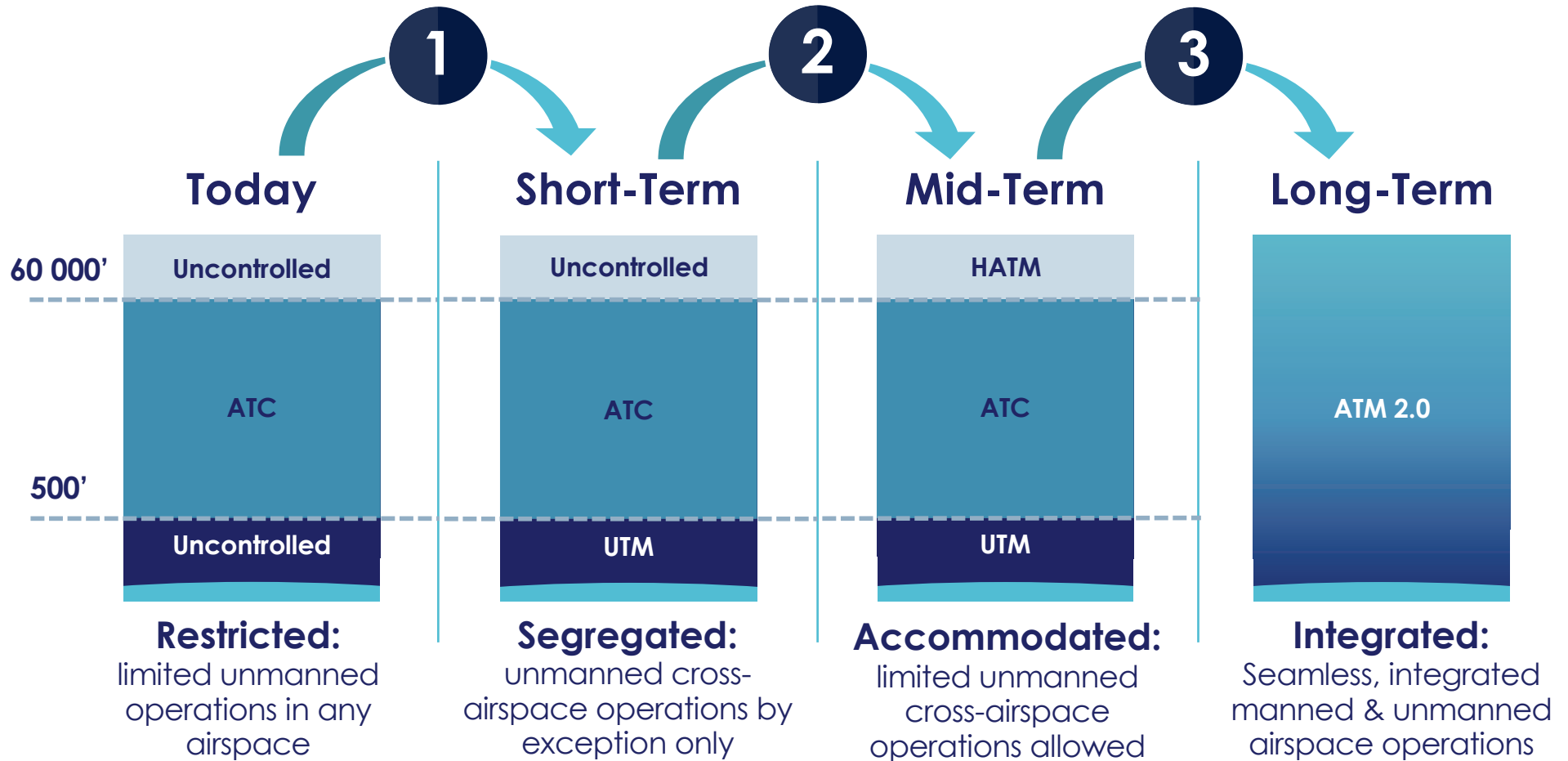
Unmanned Aerial System Traffic Management (UTM)

In airport environment

Olivier Rea



Inspired by the road transportation model...



Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2015 Tous Droits réservés.

THALES GROUP CONFIDENTIAL

What is ECOsystem UTM?

A suite of digital aviation services for low altitude airspace management which enables safe and efficient manned and unmanned operations

- **Connecting seamlessly CAA, ANSP, regional and local communities**
- **Providing adaptive level of automation**
- **Based on a flexible, scalable, resilient cloud infrastructure cyber-protected by Thales**
- **Rapid deployment, 24/7 operations via Service Level Agreement**
- **Addressing any regulatory framework, any airspace configuration**

THALES GROUP CONFIDENTIAL

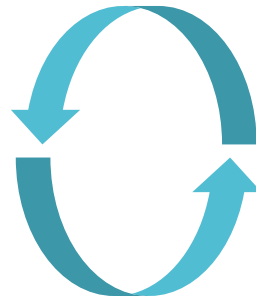
Services to deliver a safe, secured and efficient airspace management

Airspace Management

- Static
- Dynamic
- Capacity

Airspace Access

- Authorizations
- Notifications



Airspace Monitoring

- Air situation
- Conformance
- Alerts

THALES GROUP CONFIDENTIAL

● Fast regulation/rules configuration from simple...

DAY/NIGHT

ALTITUDE MAX

WEIGHT

NO-FLY AREAS

VLOS/BVLOS

... to complex

DAY/NIGHT **ATC IMPACT**
LOCAL RULES **ALTITUDE MAX**
TRAINING **WEIGHT** **INSURANCE**
NO-FLY AREAS **WAIVERS**
UAS EQUIPAGE **VLOS/BVLOS**
SPECIFIC AREAS **CERTIFICATION**

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2015 Tous Droits réservés.

THALES GROUP CONFIDENTIAL

Unlimited workflows management



Manual, partially automated or fully automated workflows management

THALES GROUP CONFIDENTIAL

User Interfaces adapted to roles and profiles

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - @Thales 2015 Tous Droits réservés.

The top screenshot displays the main dashboard of the THALES UAS TRAFFIC MANAGER. It features a sidebar with navigation options: 'Demandes valides (5)', 'Demandes invalides (3)', 'Déclarations en attente de réponse', 'Police nationale (4)', and 'Gendarmerie nationale (0)'. The main content area shows details for a pilot named 'Baptiste', including their contact information, a list of documents (Certificat d'aptitude, Fichier de préparation de mission, Attestation de compétence délivrée par la DSAC, CERFA), and flight dates for September 14, 2018. A 'Transfert suggéré' dropdown is set to 'Gendarmerie Nationale'.

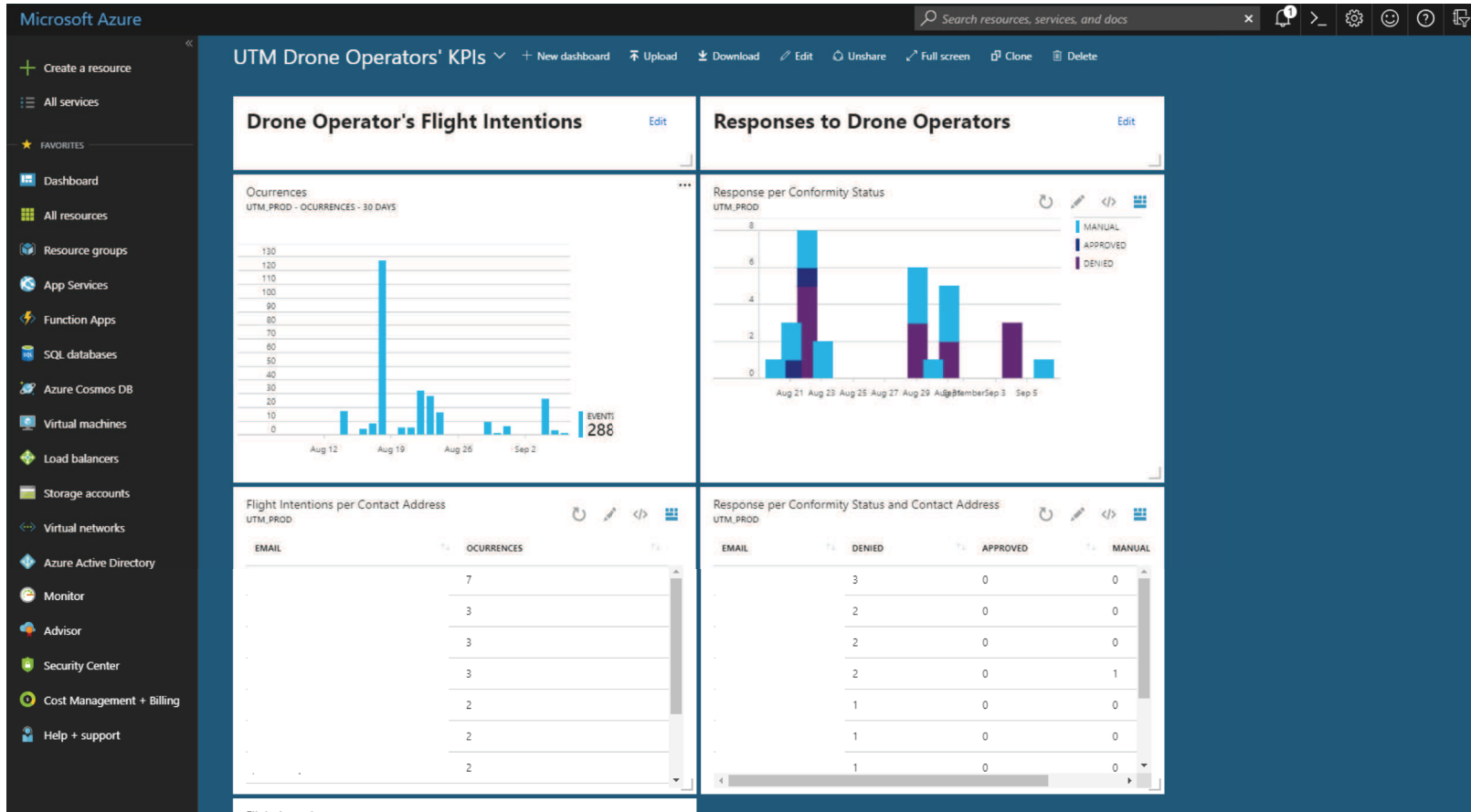
The middle screenshot is a 'Drone operation' form. It includes a 'Contact information' section with fields for 'Remote pilot name', 'Email', and 'Phone', and a 'My Mission' section with fields for 'Objective' and 'Description'. There are also checkboxes for 'BVLOS (Beyond Visual Line Of Sight)' and 'Flying over a gathering of people'.

The bottom screenshot shows a map view of the Lille region. A blue dashed line indicates a flight path. A table titled 'Activités prévues le 12 Sep 2018' is overlaid on the map, with columns for 'Date mission', 'Télépilote', 'Heure début', 'Heure fin', and 'Durée'. The table currently shows 0 missions.

THALES GROUP CONFIDENTIAL



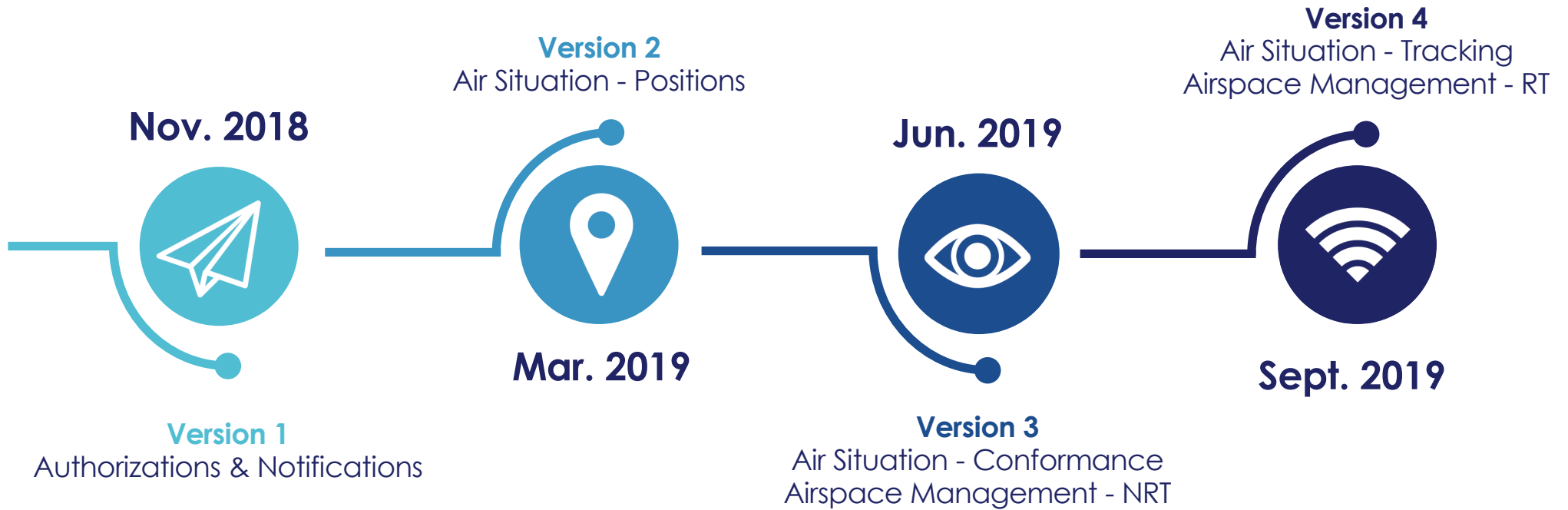
Operational monitoring through configurable and dedicated KPIs



Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2015 Tous Droits réservés.

THALES GROUP CONFIDENTIAL

Fast and continuous features delivery

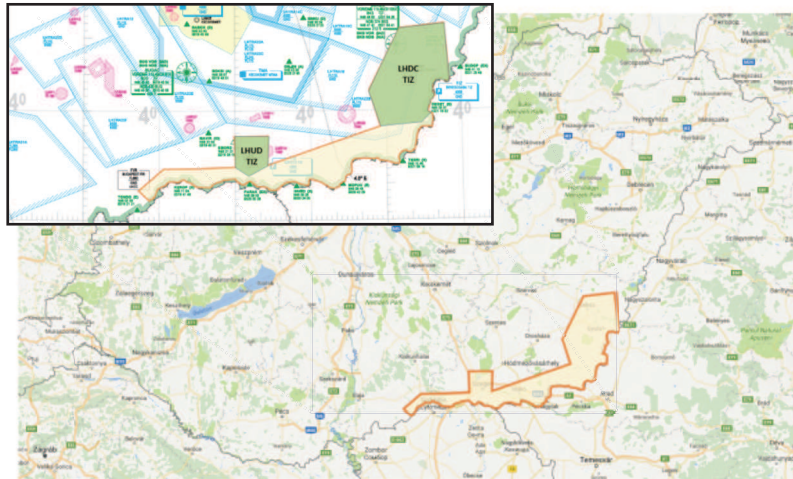


Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2015 Tous Droits réservés.

THALES GROUP CONFIDENTIAL

Project: U-Space Initial Services (USIS – SESAR JU)

Demonstrate the deployment readiness of U-Space services U1, U2 and U3



Hungary: 3 000 km²

Partners

- HungaroControl
- Szeged Airport
- Szatymaz ultralight aviation area
- Szeged and Békéscsaba cities



France: 5 700 km²

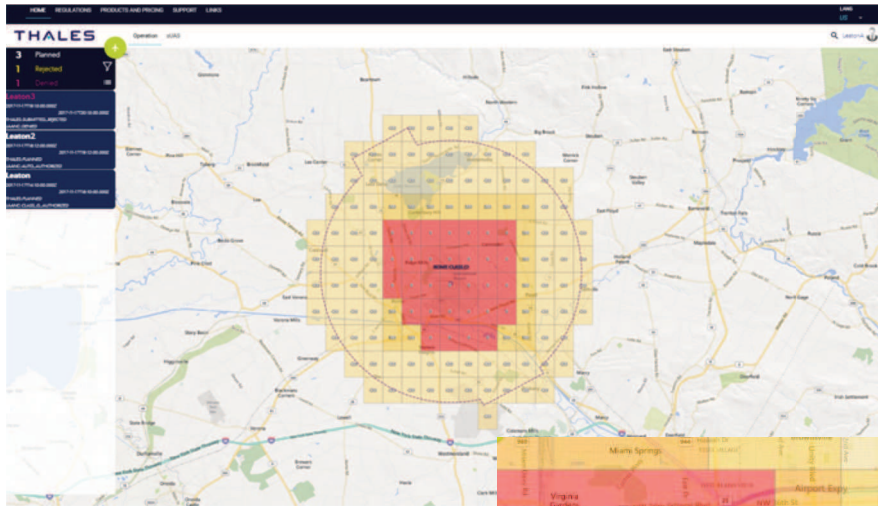
Partners

- DSNA
- DGAC/DSAC (CAA)
- Regional homeland forces

THALES GROUP CONFIDENTIAL

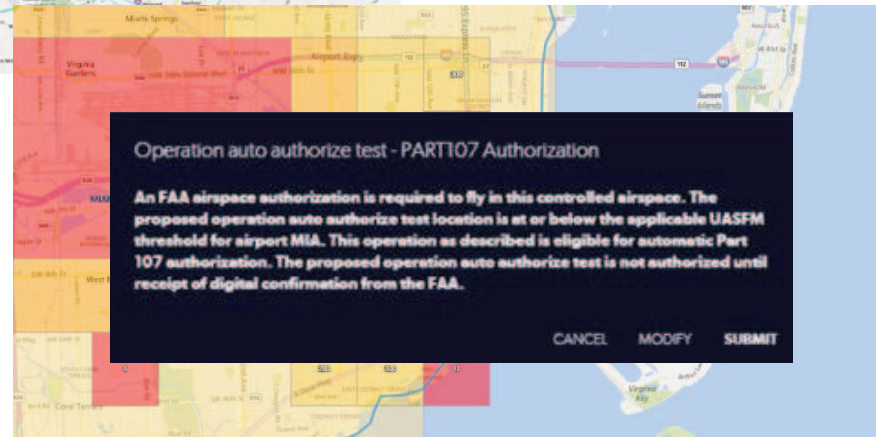
FAA Low Altitude Authorization & Notification Capability (LAANC)

Ce document ne peut être reproduit, modifié, adapté, publié, traduit, d'une quelconque façon, en tout ou partie, ni divulgué à un tiers sans l'accord préalable et écrit de Thales - ©Thales 2015 Tous Droits réservés.



Automates sUAS LOS N&A process

- Pre-approved flight areas with maximum altitudes for operating drones near airports
- Streamlined access for Part 107 (Commercial) operators



THALES GROUP CONFIDENTIAL





Get in touch

Olivier.rea@thalesgroup.com

www.thalesgroup.com



Driving
Digital ATM
Transformation