



GESTION DES FLUX ET SECURITÉ/SURETÉ DANS UN AÉROPORT

OCTOBRE 2017

LA TRAÇABILITÉ DES FLUX CLIENTS, PERSONNELS, VEHICULES

C'est quoi ?

Suivre l'ensemble des parcours sur l'emprise de l'aéroport (zone publique et zones réservées (sûreté)).



LA TRAÇABILITÉ DES FLUX

Pourquoi ?

Pour connaître et sécuriser les flux pax, flux personnels et marchandises et pouvoir piloter nos infrastructures



Parcours passagers : CDG 236 000 / jour

Traçabilité des parcours door to door (de l'arrivée à l'embarquement ou en correspondance).



Flux et débits

Mettre en évidence les flux et les débits, temps d'attente aux ressources et des process dans nos terminaux



Carte de chaleur

Cartographier les parcours et l'utilisation de nos terminaux via la densité.



Densité utilisateurs

Mesurer la densité de certaines zones des terminaux (sécurité incendie par exemple, mais aussi qualité IATA et ACI).



Temps d'attentes

Analyser les temps passés sur chaque étape du parcours en aéroport, valoriser.

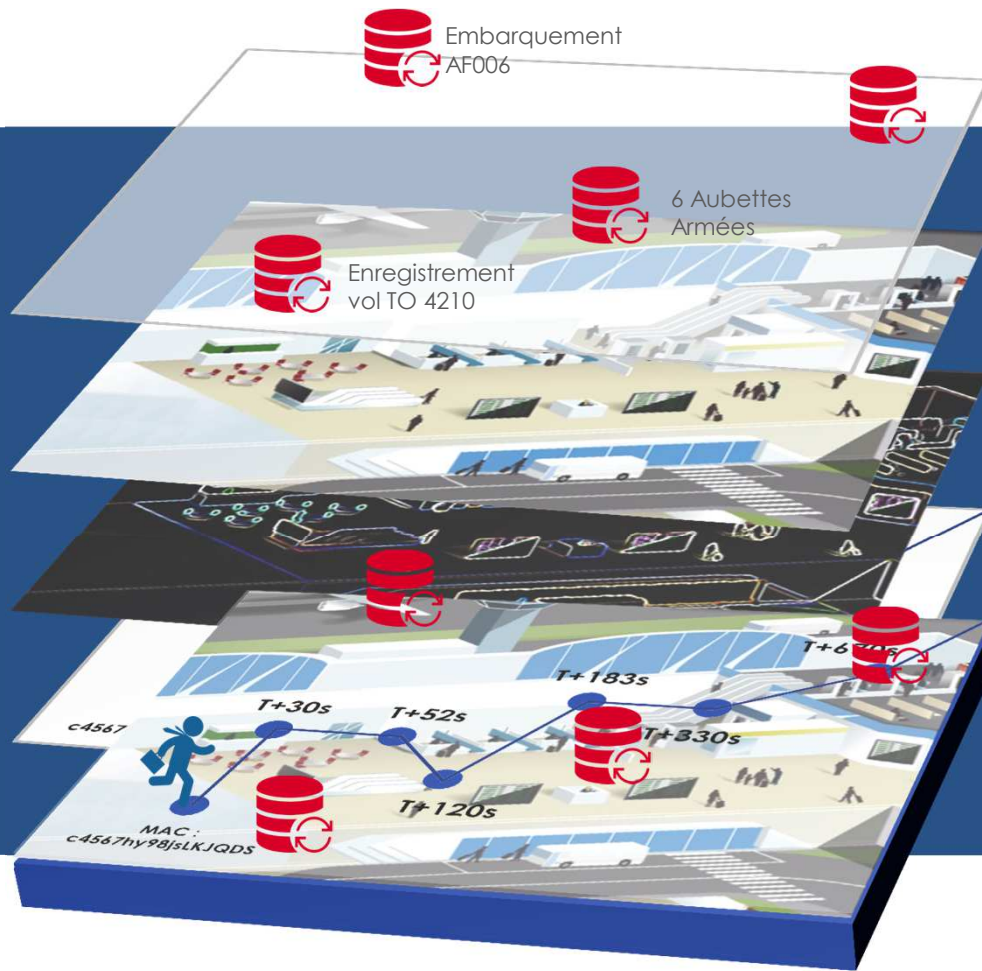


Comportement des clients

Connaître les comportements, les usages et les consommations des différents services et offres commerciales. Mieux dimensionner à l'avenir



LA TRAÇABILITÉ DES FLUX



« L'agrégation des informations pour recomposer notamment les parcours en aéroport »



Des clients

Départ, arrivé, correspondance, attendant, accompagnant

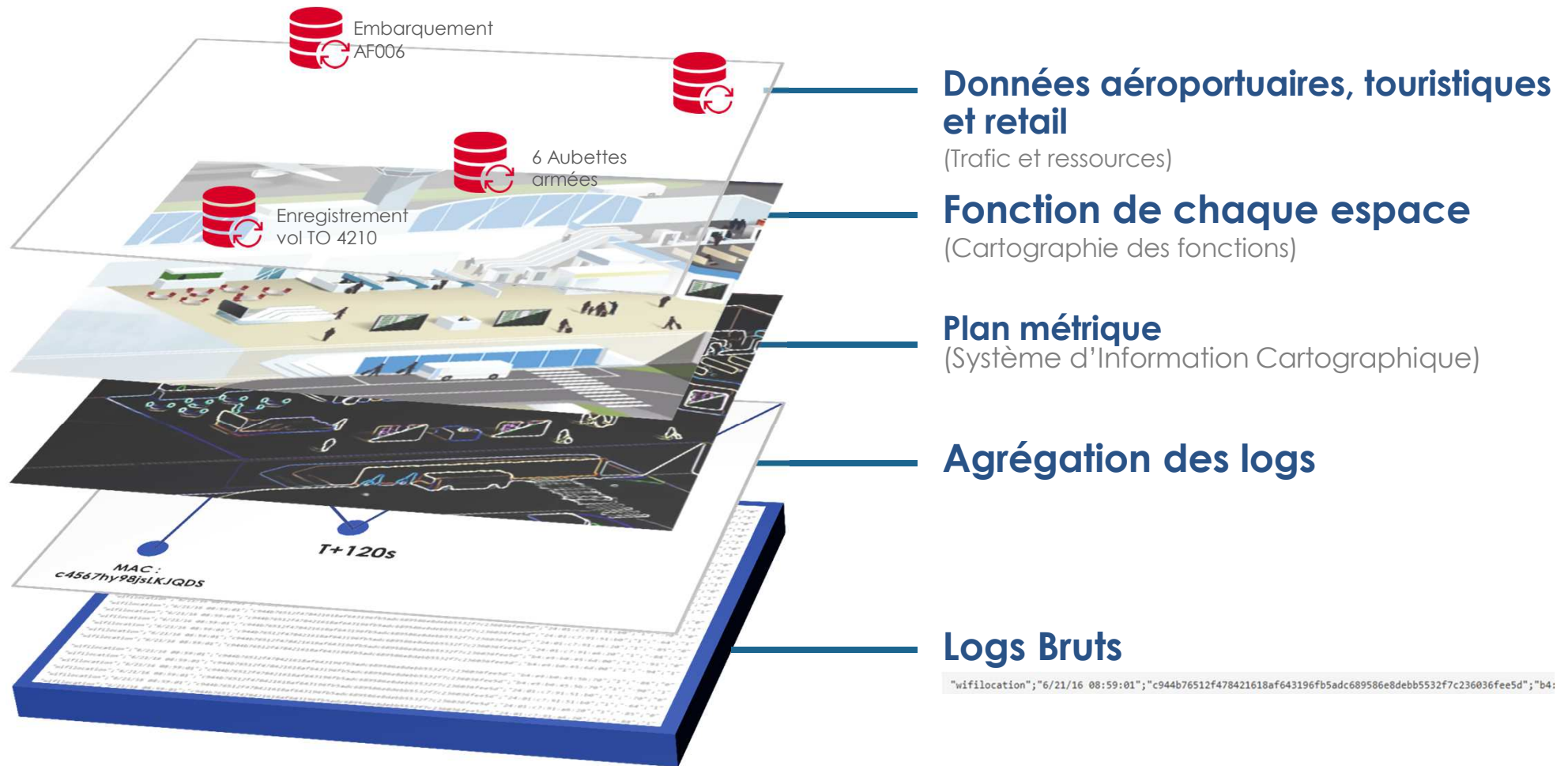


Des utilisateurs

Prestataires, assistants, sous traitants, compagnies aériennes

...

LA TRAÇABILITÉ DES FLUX



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

VASCO : INDICATEURS TEMPS RÉELS INTÉGRÉS SUR PLAN



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

VASCO : AIDE A LA DECISION/WHAT IF



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

VASCO : GESTION / SECURITÉ VIDEO



Comprendre une situation, vérifier, gérer une crise...

INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

EGIDIUM : SUPERVISION SECURITE INCENDIE / SURETE



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

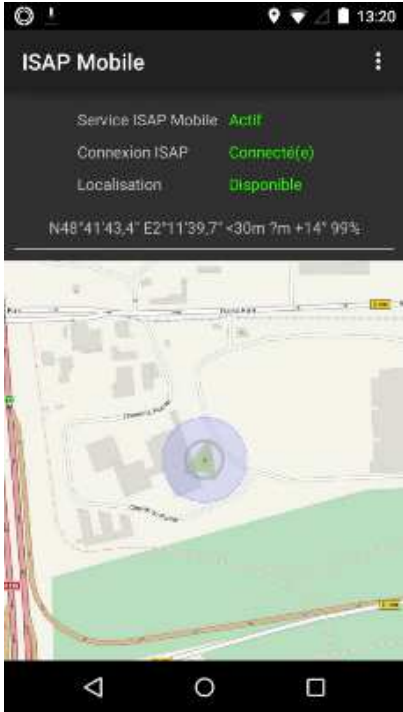
Chatbox

Analyse de Data

EGIDIUM : SOLUTION DE SURETE / SECURITE PUBLIQUE



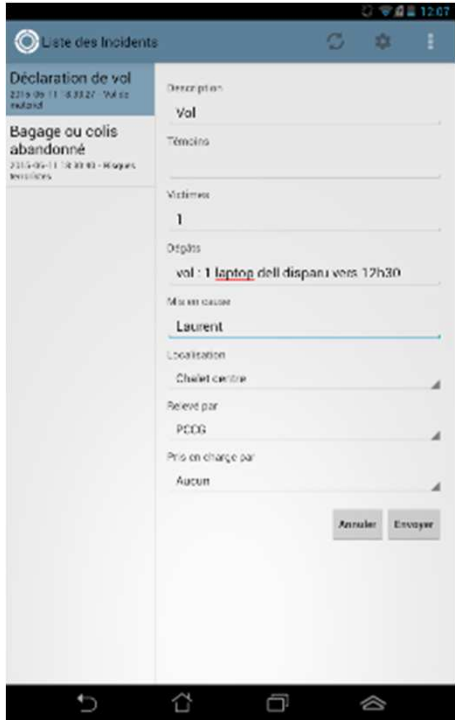
Outdoor & Indoor geolocation



Mobile video live streaming to Control Room



Incident Manager (synched with Control Room)



Centre de Planification et de Commandement Opérationnel

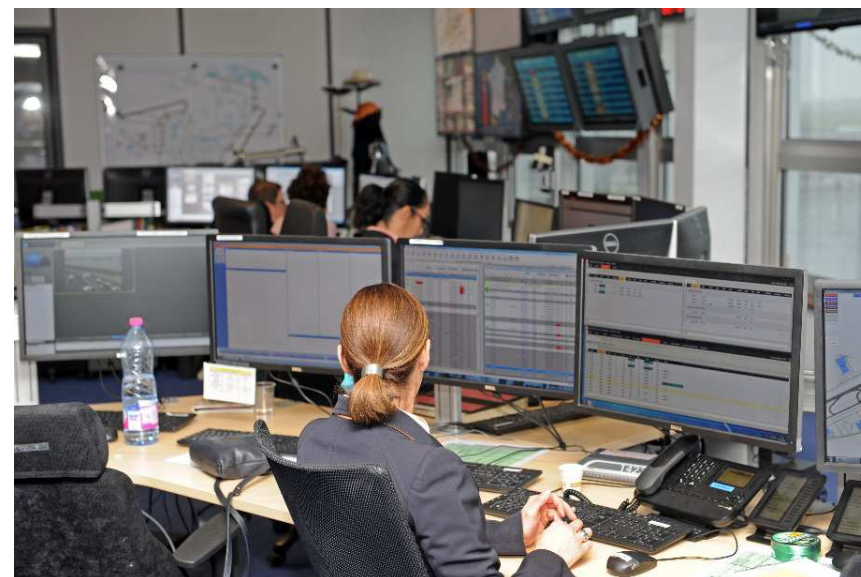


Un nouvel outil rassemblant de nombreuses innovations

Un outil de supervision clé pour le changement de management

Améliorer la communication entre les acteurs stratégiques, tactiques et opérationnels

Surveillance des KPI en temps réel



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

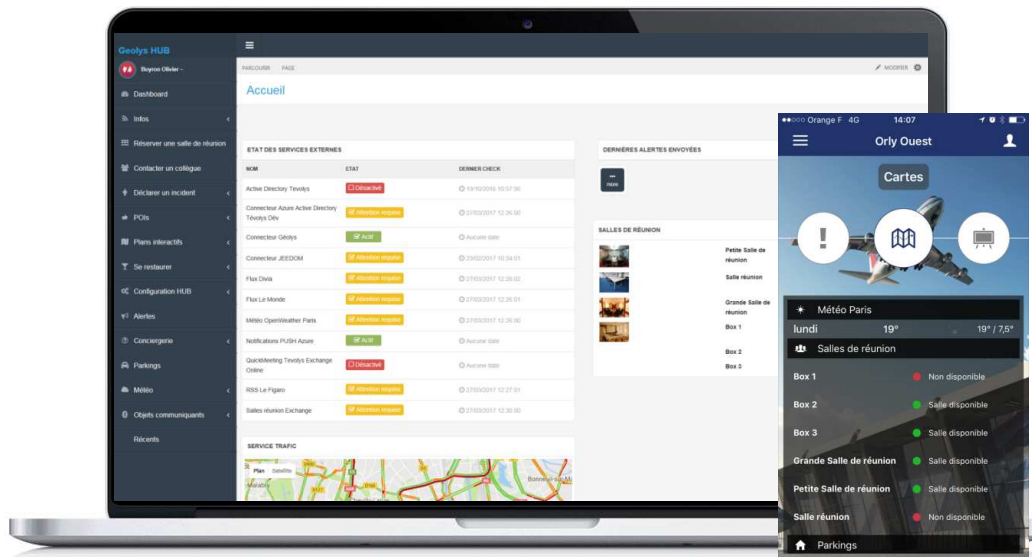
Voiturier automatique

Analyse de Data

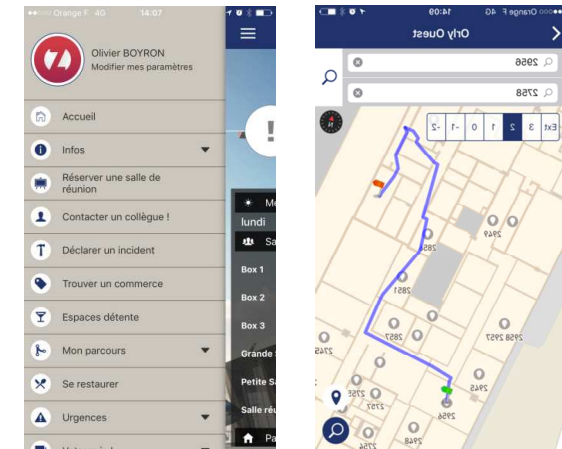
Institut d'optique

Plateforme de Géoservices @ Orly Ouest

Guidage et géolocalisation Indoor/outdoor en fonction du profil (Pax, Airport Helper, Agent de maintenance, PHMR, Pompier,)



Un hub de géo services
Paramétrage et configuration des services (internes comme externes)



Application mobile sécurisée
Facilement connectable au LDAP

Multi-services:
-Recherche POI
-Décla. d'incidents
-Geofencing

INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

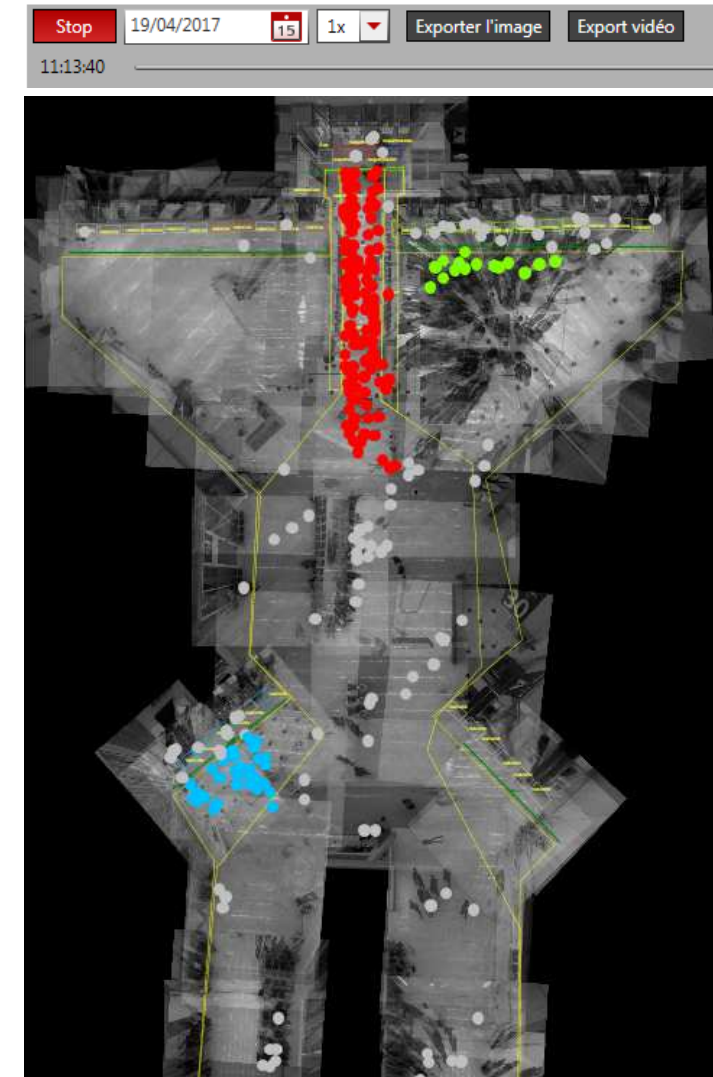
Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

XOVIS

Visualisation en temps réel et en différé des différentes zones d'attente, du comportement de chaque passager anonymisé



VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

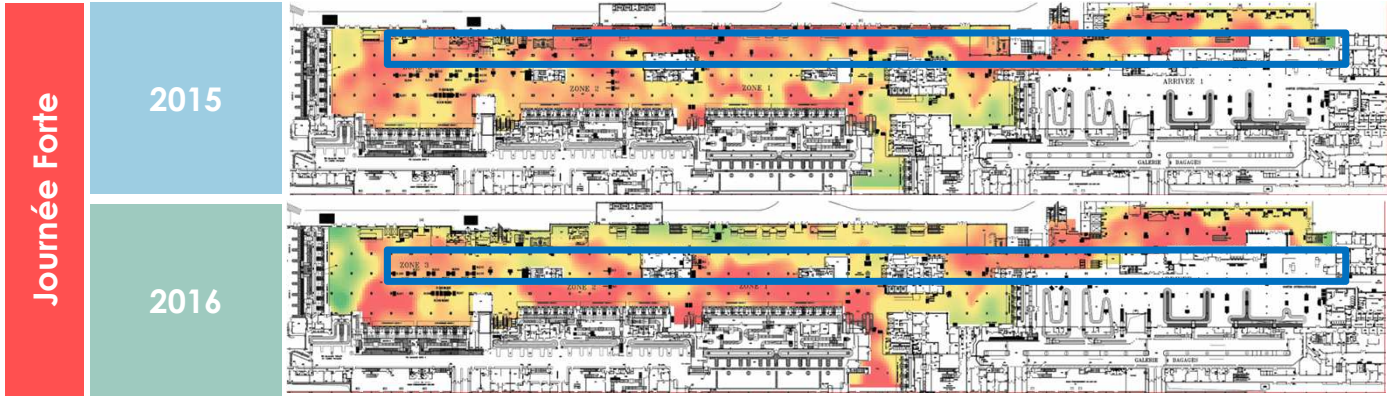
Traçabilité WIFI

Chatbox

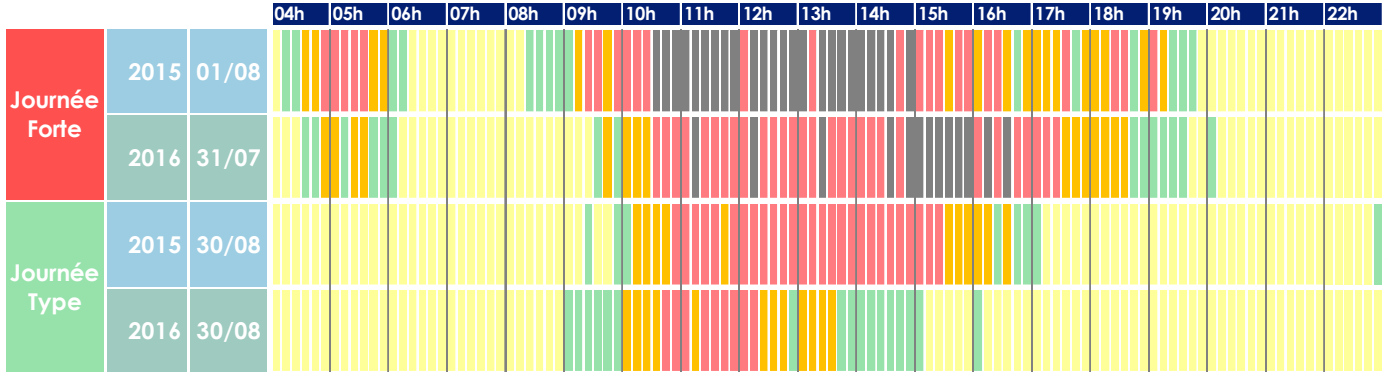
Analyse de Data

TRAÇABILITÉ VIA WIFI

Densité des zones



IATA A IATA B IATA C IATA D IATA E



TRAÇABILITÉ VIA WIFI

VASCO

Egidium

Géoservice

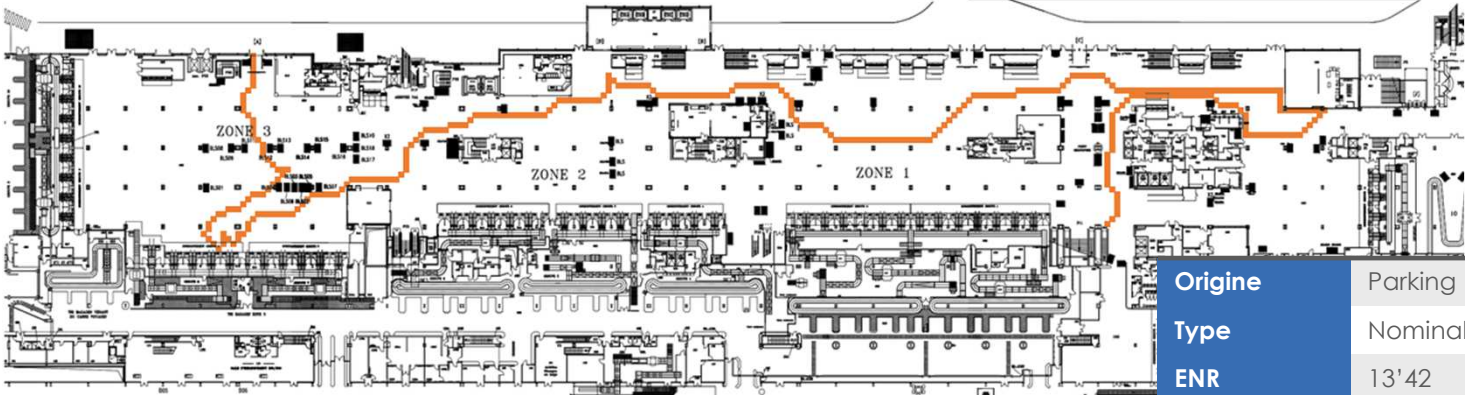
Xovis

Traçabilité WIFI

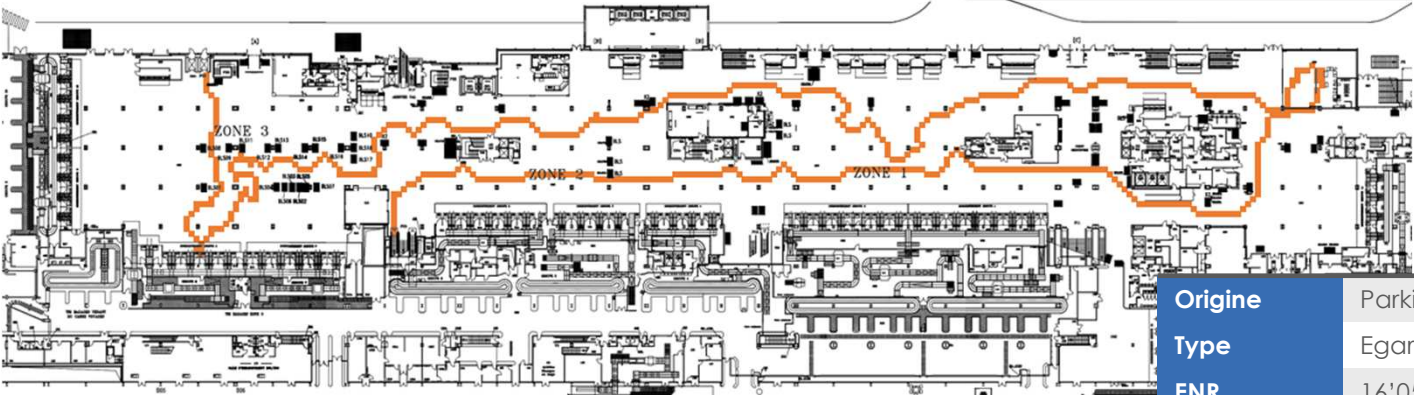
Chatbox

Analyse de Data

Parcours passager



Origine	Parking
Type	Nominal
ENR	13'42
ZP	37'01



Origine	Parking
Type	Egaré
ENR	16'05
ZP	55'28

INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

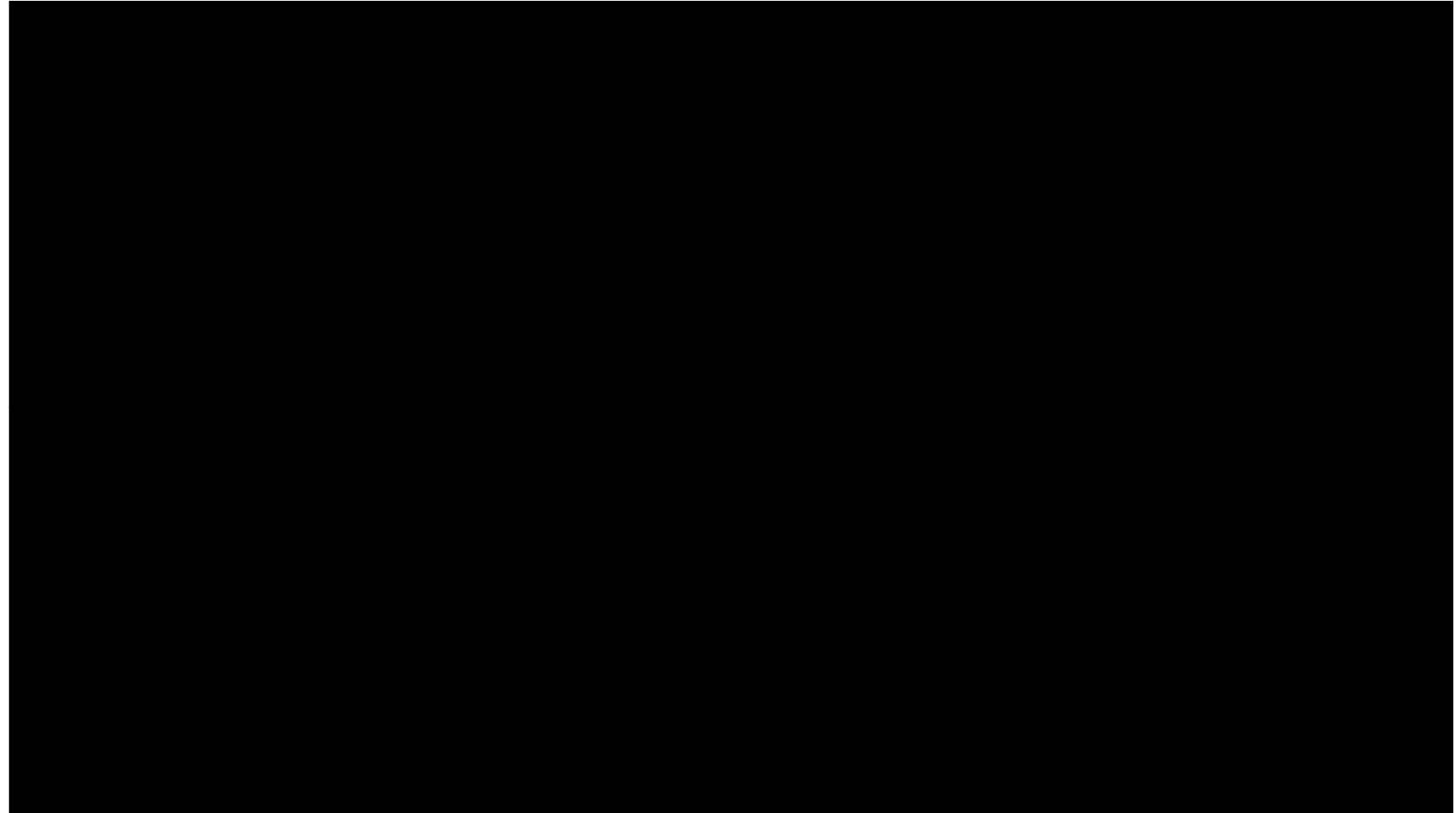
Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

CHATBOX



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

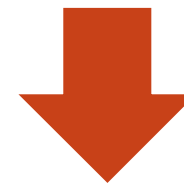
Analyse de Data

ANALYSE DE DATA

Partenariat Ecole Polytechnique



Travaux avec des équipes
d'étudiants sur l'analyse
de données.



Big data, corrélations,
élasticité, tests statistiques,
modèles prédictifs...

COMPORTEMENTS

Quelles consommations pour quels parcours ?

- ✓ **Un parcours, des commerces**
Grappes de consommation, temps de fréquentation, ...
- ✓ **une fréquentation des commerces**
Par zone, par terminal, par types de commerces et en fonction du trafic,
- ✓ **Une fluidité, une performance retail**
Corrélation entre la variation des temps de parcours et le chiffre d'affaire.



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

Traçabilité WIFI

Chatbox

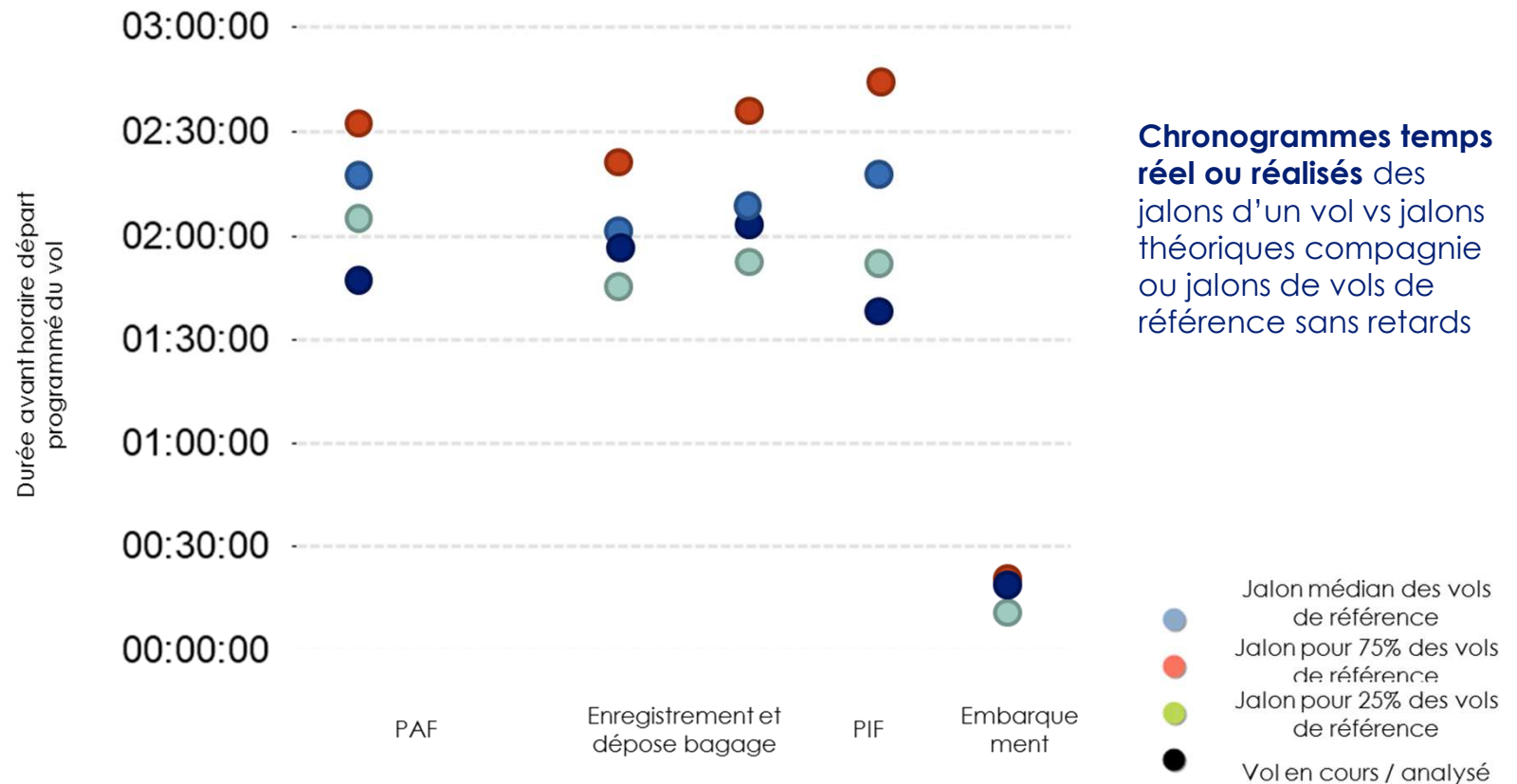
Voiturier automatique

Analyse de Data

ANALYSE DE DATA

Partenariat Ecole Polytechnique

Application: Identification des jalons de vols défaillants



INNOVATIONS DIGITALES

VASCO

Egidium

Géoservice

Xovis

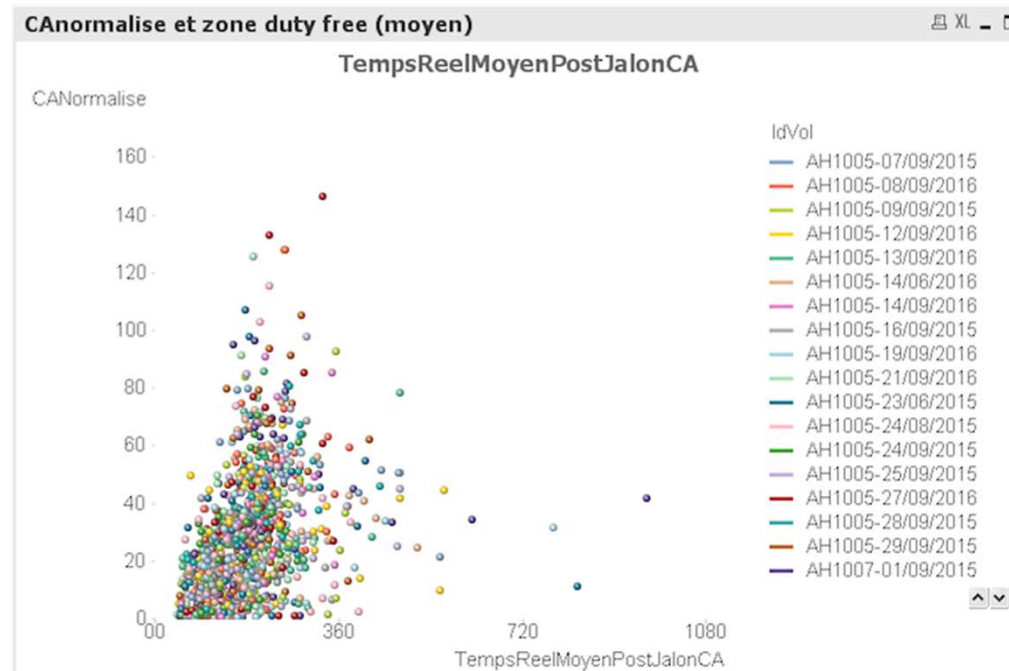
Traçabilité WIFI

Chatbox

Analyse de Data

ANALYSE DE DATA

Partenariat Ecole Polytechnique



Exemple d'application:
retards vs dépenses
commerces

Données de
milliers de
vols

Analyse du
temps passé
en ZR

**10 min gagnée en ZR = jusqu'à
combien d'euros supplémentaire
dépensés par pax ?**

(à challenger suivant la proportion de passagers qui consomme par vol/destination/faisceau...)



EXTENSION DE LA SURETÉ A L'ESPACE AÉRIEN: PROTECTION ANTI DRONES

◆ 2 000 incidents en 2016 liés aux drones et des **fermetures temporaires d'aéroports ou incidents** suite à des suspicions de drones :

- Dubaï : 69' juin16, 34' sept16, 84' oct16
- Heathrow : Airport 7/14, collision 4/16
- ORY : déviation 20 min (05/16) – CDG : airprox (02/16)

◆ Etat de l'art des technologies de détection de drone → **Radar holographique**

→ **Co-développement** d'un système de détection de drone pour les sites sensibles (aéroports, centrales, prisons...) avec **DSNA Services**

 **HOLOGARDE**
Integrated Drone Defense Solution

HOLOGARDE : DETECTION DE DRONE A 5KM



Caméra Longue Portée
Levée de doute



Radiofréquence
Levée de doute et
contremesure



Radar Holographique
Détection : 5km, alt: 900m



Interface Web
disponible sur PC
ou tablette
Adaptée aux
services de l'Etat

HOLOGARDE
Integrated Drone Defense Solution



GROUPE ADP

FIN DU DOCUMENT

