

**Valoriser les atouts touristiques français dans le cadre des JOP 2024,
au travers des espaces de données**



**Proavia
7 décembre 2023**

**PLATEFORME
OPEN SOURCE
EONA-X**

**GAIA-X Light house
Project**



**DEJA 3 PROJETS
EUROPEENS**

JO PARIS 2024

LES JOP PARIS 2024 COMMENCENT DANS LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (GROUPE ADP, SNCF, AÉROPORT MARSEILLE PROVENCE, ...), AINSI QUE DANS LES HOTELS DU GROUPE ACCOR QUI SONT MEMBRES D'EONA-X



- **GROUPE ADP, LA SNCF ET L'AÉROPORT DE MARSEILLE-PROVENCE ASSUMENT L'ACCUEIL DE LA MAJORITÉ DES DÉLÉGATIONS JOP :**
 - A l'arrivée, pour l'accueil des délégations, les accréditations, la coordination de la sécurité, de la presse, le transport/stockage temporaire des bagages et des équipements sportifs hors format, l'orchestration d'une base arrière des bus et des camions pour les bagages ;
 - pendant le séjour , ADP et SNCF pourraient intervenir dans le transport des sportifs et de leurs équipes d'une région à l'autre pour des compétitions (Région Sud par exemple) alors que les événements (cérémonie d'ouverture ou de clôture) sont à Paris ;
 - Au départ, l'embarquement de l'essentiel des délégations sur quelques jours nécessitera une organisation complexe avec un embarquement déporté au village des athlètes, dans les hotels, ainsi que de nouveau la gestion des bus, des VL et des camions.
- **LE COJO NE LIVRANT PAS UNE APPLICATION COUVRANT LES BESOINS SPÉCIFIQUES, IL FAUT FOURNIR AUX GESTIONNAIRES D'INFRASTRUCTURES :**
 - un outil de suivi du flux des passagers, des bagages et des moyens de transport (avions, trains, bus, camion, VL) sur la base d'une technologie de jumeau numérique permettant d'anticiper par simulation les points de blocage, de gérer en temps réel des situations de crises, et d'analyser a posteriori le déroulé des opérations pour en tirer les leçons et mener des actions correctives.
 - Les informations en temps réel de l'association EONA-X (l'espace de données Mobilité, Transport et Tourisme) permettant par exemple de bénéficier des données régionales de congestion routière qui seront transmises par Renault, etc;
 - Le suivi des parcours des PMR en particulier, sur lesquels les aéroports et la SNCF fournissent un service gratuit (proposition d'alternatives en cas de pannes d'ascenseurs, réduction de l'indisponibilité par les équipes de maintenance, etc...)
- **EONA-X PROPOSE D'OUVRIR ET D'ÉLARGIR L'ACCÈS À L'OUTIL DE SUPERVISION OU SIMPLEMENT AUX DONNÉES, À TOUS LES ACTEURS PROFESSIONNELS PUBLICS OU PRIVÉS TELS QUE LE COJO, LES AUTORITÉS ET OPÉRATEURS DE TRANSPORTS (IDF MOBILITÉ, MÉTROPOLE MARSEILLAISE, ETC).**

UNE MAQUETTE A ÉTÉ UTILISÉE UTILISÉE POUR TESTER CES OUTILS EN AOUT POUR LES CHAMPIONNATS DU MONDE DE PARA ATHLÉTISME À PARIS. UN GRAND MERCI AU VAL D'OISE, À FONTAINEBLEAU (SEINE ET MARNE) ET À VERSAILLES (YVELINES) QUI ONT PRÉPARÉ DES DONNÉES JOP POUR CES TESTS.

EN PARTICULIER, LES DEPLACEMENT DES DELEGUÉS DOIVENT ÊTRE SECURISÉS ET LES DONNÉES POURRONT ÊTRE PARTAGÉES AVEC LES SERVICES DE L'ETAT

BUS, CAMION, VL) SUR LA BASE D'UNE TECHNOLOGIE DE JUMENT NUMÉRIQUE

VISION STRATÉGIQUE, ET LIVRABLES DE L'ASSOCIATION EONA-X



Structurer la filière "data"
Transport Mobilité
Tourisme



Mettre en place la
plateforme
opérationnelle



Déployer les premiers
use cases



Mettre a disposition
les catalogues de
données



Participation aux
projets européens
(et nationaux)



soutenir l'amélioration
de la qualité des
données



Mettre en place un
comité scientifique

LES OBJECTIFS ET AXES STRATÉGIQUES



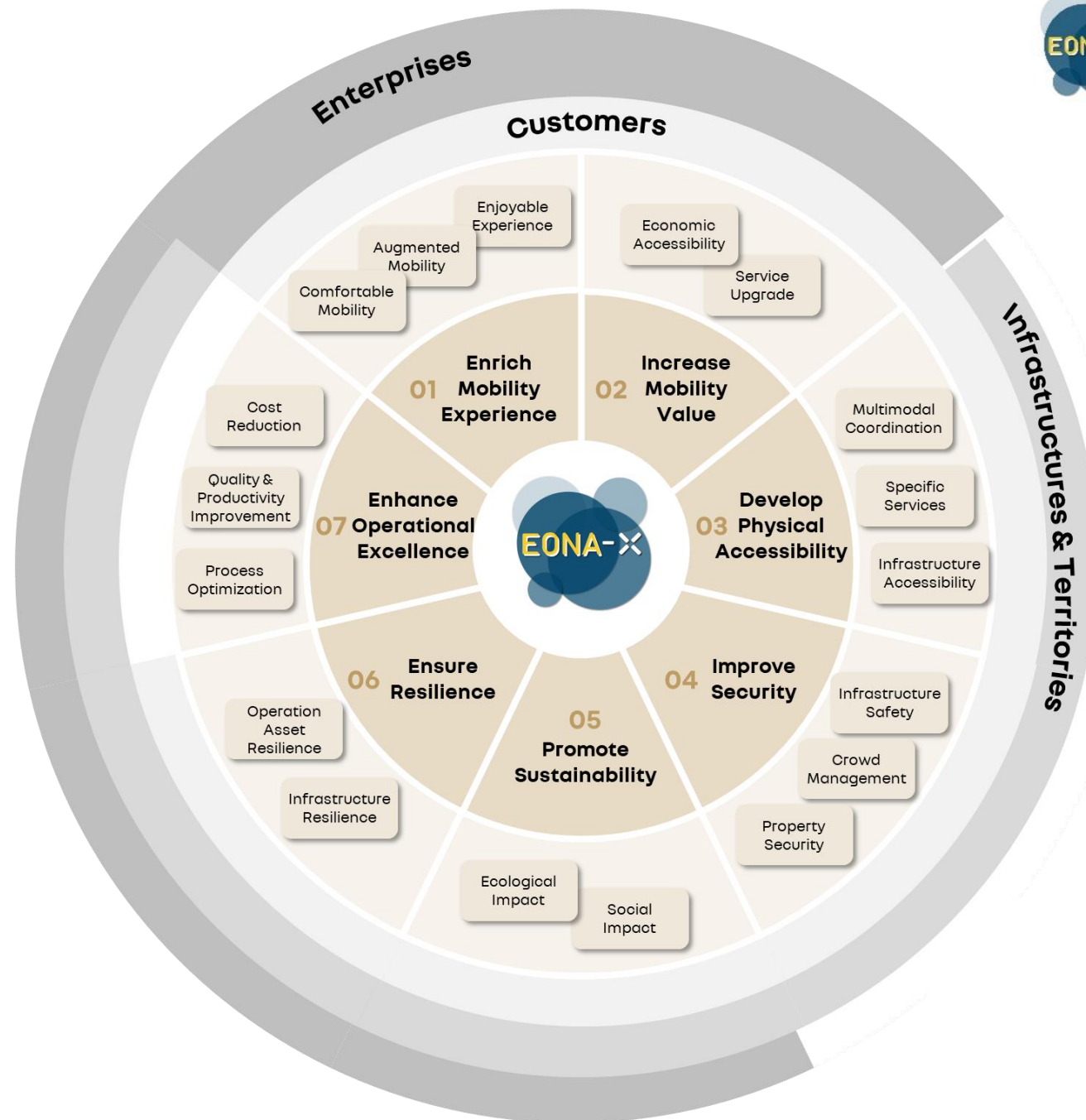
Les 7 axes stratégiques d'EONA-X ont déjà permis de définir et qualifier des cas d'usages pour 3 cibles principales :

- Les entreprises
- Les utilisateurs finaux (passagers, touristes, etc)
- Les autorités territoriales et les infrastructures

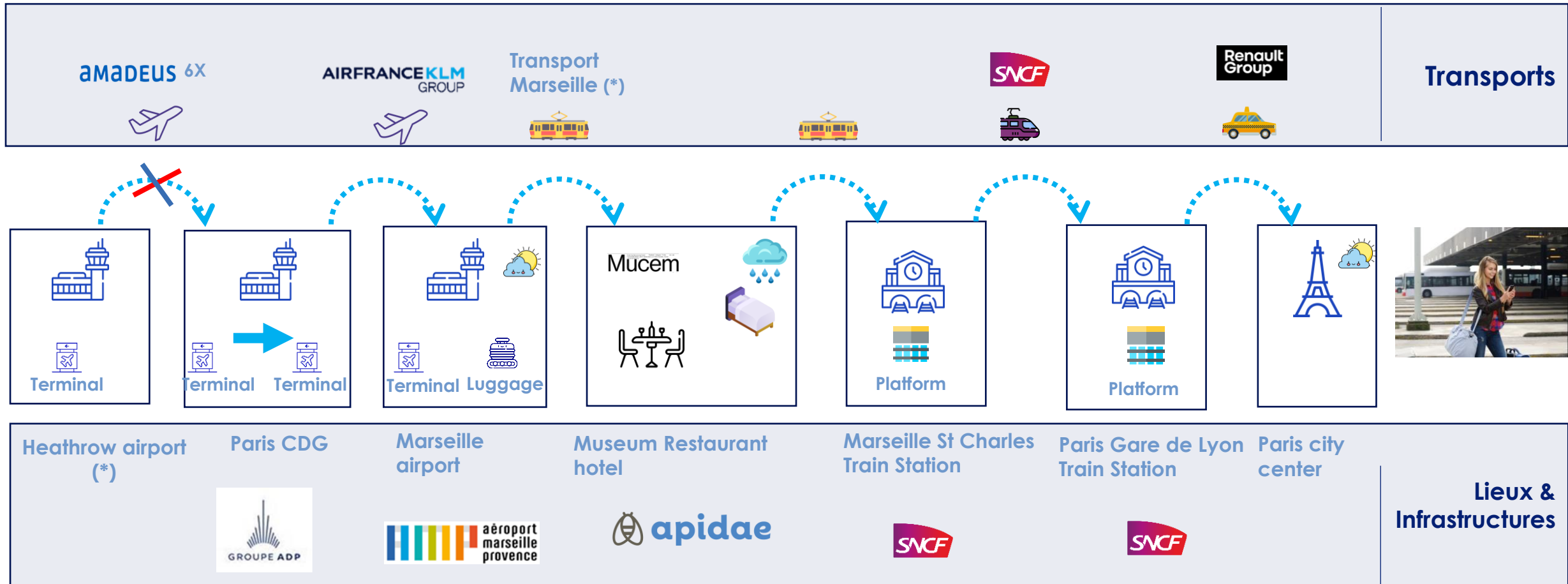
les nouveaux adhérents s'intéressent déjà à certains cas d'usages :

- Nice Cote d'Azur (gestion de grands événements internationaux dont Sommet NU en juin 2025),
- Compagnie des Alpes (environnement et accès aux stations de ski, yc preparation JO hiver 2030),
- ACCOR (enregistrement déporté des bagages, augmentation des réservations, taxis et VTC)

Etc...



Le démonstrateur EONA-X : intermodalité et services touristiques



Il sert de référence pour les JOP 2024, Destination France et nos projets smart territories

1. Le démonstrateur gère le carnet de voyage d'un passager. Il est composé de différents segments (avion, hôtel, activités, train, etc) et ses mises à jour en temps réel pendant le voyage, en cas de perturbation de trafic.
2. La version 3 intégrera l'affichage des bilans CO2, consommation d'énergie, rapidité et indication du coûts.
3. Il est également prévu que cette future version fournisse des informations relatives à l'accessibilité pour faciliter le voyage des personnes à mobilité réduite.

Perturbation: retard d'avion
Prévu dans la version
Météo

Demonstrator : federated data catalog and a travelbook App



Demonstrator available on Youtube :
EONA-X Channel

EONA-X DEMONSTRATOR : FEDERATED DATA CATALOG AND A TRAVELBOOK

EONA-X Demonstrator Ecosystem

Demo based on a multimodal journey use case

Data consumers environment

- SeamlessTravel
- USTravel

EONA-X Federation platform
(Data catalogues, authorisations, etc.)

Data Providers environment

- SNCF
- AMADEUS (/6X)
- AIR FRANCE KLM
- ADP
- AMP
- Apidae
- Renault
- Other Partners

EONA-X SANDBOX

Search assets... Search

Home seamlesstravel Logout

Capture rectangular

- ADP Terminals
- ADP Transit information
- AFKL Flight Schedules
- 6X PNR
- 6X Flight Schedules
- AMP Arrival Info
- apidae
- Renault Group
- SNCF
- Tourism information
- Renault dealers locator
- SNCF Train Schedules

Trip details

demo_Lucie

Friday 27 Jan

LHR 12:30 - PARIS 19:29

2d6h59

✈️ 🚆

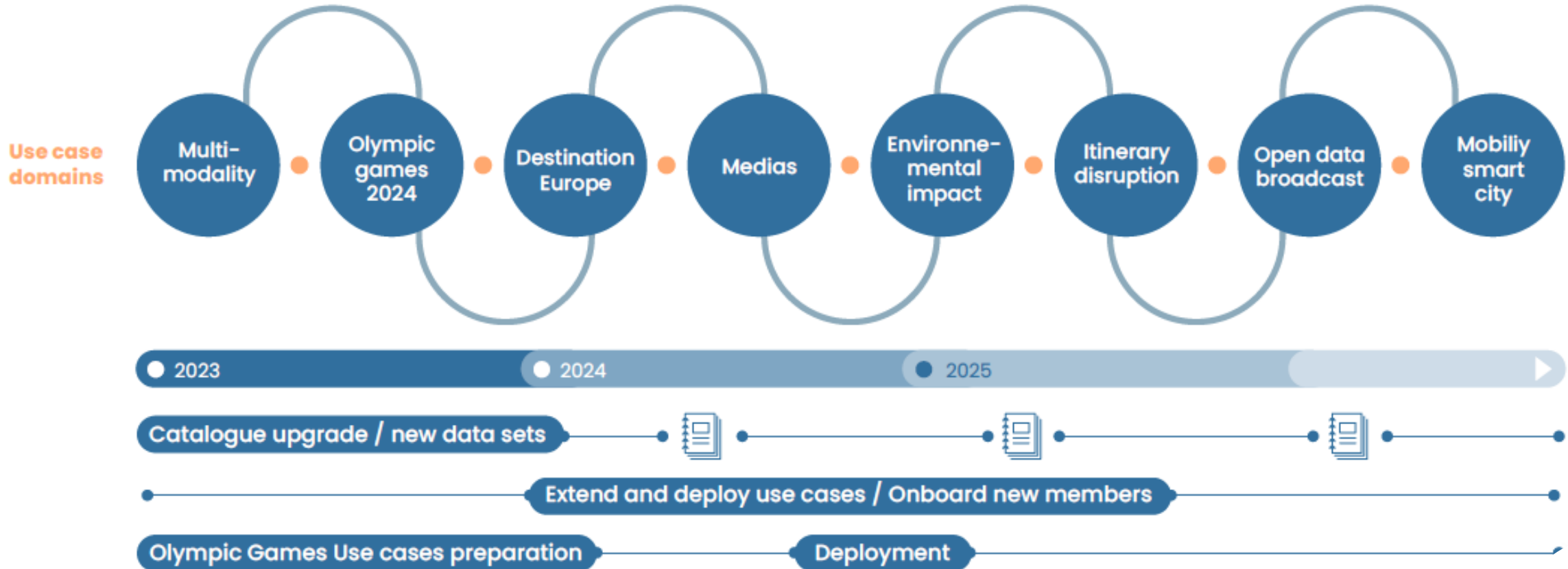
✈️	12:30 LHR	-	14:30 CDG	6X 1366 319		
🕒	2h55					
		🚶 05mn	🚶 13mn	🚶 03mn	🚶 09mn	🚶 13mn
✈️	17:25 CDG	-	18:55 MRS	AF 7674 AIRBUS A319		
🕒	1d21h09					
🚆	16:04 MARSEILLE	-	19:29 PARIS	SNCF 6024 TGV INOUI		

+ Add a segment

🗑 Delete last segment

Demonstrator available on Youtube : EONA-X Channel

Feuille de route



QUELQUES USE CASES



Olympic Games
Use Case 2



Olympic Games
Use Case 1



Use Case 7



USE Case 5



Use Case 6



Olympic Games
Use Case 4



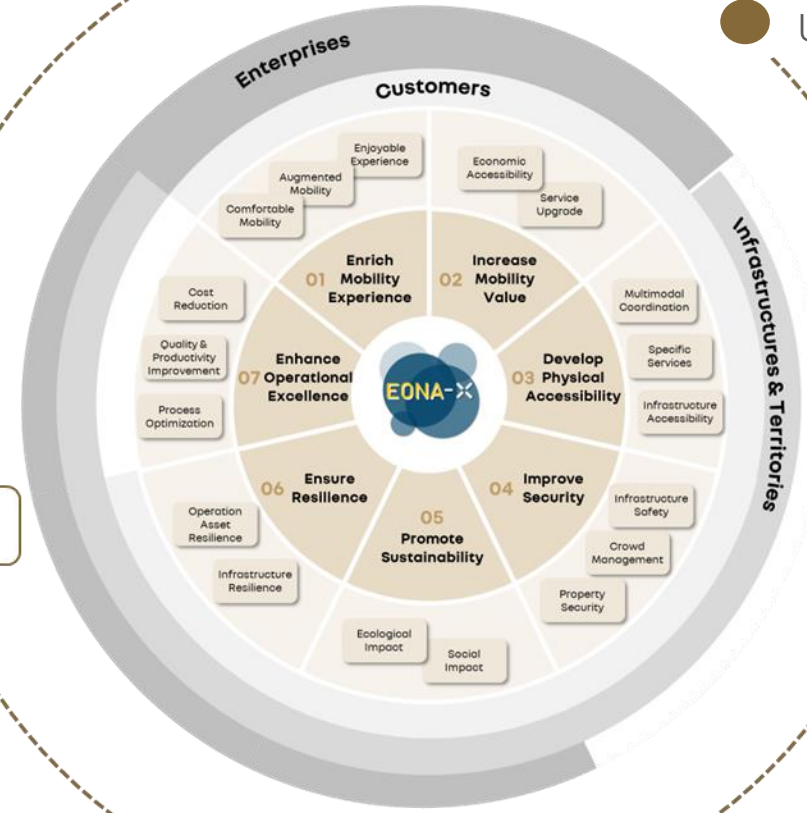
Olympic Games
Use Case 3

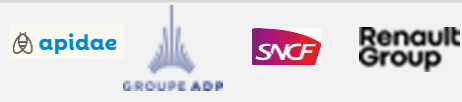


Business assessment

Project Framing

USE Case 8



Titre du cas d'usage: Jeux Olympiques et Para Olympiques JOP use cases 1 à 4		Sponsor	ADP	
Description en une phrase: gestion fluide des délégations JOP pendant leur parcours depuis la descente de l'avion jusqu'à leur hébergement (Village Olympique, Village de Presse, hotels, ...), incluant la gestion de leurs bagages hors format et pendant leur séjour.		Equipes impliquées		
Concurrence	Enjeux économiques	Objectif du cas d'usage	Clients/utilisateurs cibles	
Pas de concurrence véritable	Procurer une expérience de première classe aux délégations pendant leur séjour en France pour qu'ils deviennent des ambassadeurs authentiques de la Destination France et qu'ils promeuvent le tourisme en France à leur retour dans leur pays d'origine.	<ul style="list-style-type: none"> Gérer les flux des délégations dans les processus d'arrivée et de départ en intégrant les perturbations (retard d'avions, délais dans les contrôles d'identité ou d'accréditation) et la réorganisation du parcours avec des alternatives. Cette gestion inclut le flux des bagages et l'enregistrement déporté en dehors de l'aéroport (à l'hôtel ou au Village Olympique). Améliorer l'expérience des délégations avec des informations touristiques venant d'Apidae Tourisme via une Application (soit fournie par le COJO, ADP ou IDF Mobilité). Fournir des informations adaptées aux Pouvoirs Publics et aux Autorités de Transport pour assurer un transit sécurisé et efficace des délégations. Intégration de cas d'usage déjà identifiés : (1) information des transporteurs (bus, taxis...) et des hôtels en cas de retard d'un vol, (2) PMR (3) gestion des bagages. 	<ul style="list-style-type: none"> COJO Organization/ADP Pouvoirs Publics/ MIOM (la Dnum, Ministère de l'intérieur); Paris Region, IDF mobilité Sites d'hébergement (hôtels, Village Olympiques...) 	
Différentiateur			Les points pénibles pour les délégations et leurs besoins	Nécessité d'une coordination fluide entre de multiples acteurs à l'arrivée et au départ des délégations, notamment en cas d'arrivées ou de départs simultanées afin d'éviter les encombrements Besoin d'information touristiques pour les journalistes et les athlètes après leurs épreuves.
N/A				



Impact estimé /retombées	Données requises		Principaux défis/Difficultés
Premier cas d'usage opérationnel en 2024 : il permettra d'utiliser le système d'échange de données avec des données réelles des délégations (80 000 personnes) à un niveau opérationnel. Prise de conscience au niveau des Pouvoirs publics et des Autorités de Transport des services et des opportunités offertes par les services d'EONA-X; répliquables dans d'autres événements	De la part des membres EONA-X	Données externes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordonner les moyens de transport des délégations à l'arrivée et au départ (1000 bus et très nombreux camions pour transporter les bagages) afin d'éviter les encombrements aux abords des aéroports. ➤ Organisation du transport des bagages hors format ➤ Être prêt pour juillet 2024
	Horaires d'arrivée et de départ en temps réel (ADP & Aéroport Marseille) Information touristique (Apidae) Anticipation des embouteillages (Renault)	Liste des délégations avec leurs dates et heures d'arrivée et de départ (COJO) Localisation en temps réel des bus et des camions de Mobilité IDF	



Use case Title: TAXI MANAGEMENT

use case 7

One sentence description: better predict and organise the taxis availability at CDG airport, taking into account that more and more passengers arrive by train on top of the airlines passengers and take taxi as well.

Sponsor

ADP

Teams Involved

ADP
SNCF



Renault Group



Competitors	Business Challenge	Use Case Objectives	Target Customers
No competition as such	<ul style="list-style-type: none"> CDG is becoming a real multimodal hub for airlines and trains. It is becoming more complex to predict the taxis needs as the customers are coming either from train or airline. It is required to assess how many travelers arriving with airlines and trains will need a taxi 	<ul style="list-style-type: none"> SNCF : provide train arrival time datas to CDG Airport app in order to have a better taxi management (confirm normal arrival time, manage disruption, ...) The taxi waiting platform can host 1350 véhicules. There are 4000 and 8000 taxis coming to CDG every day. 	<ul style="list-style-type: none"> Taxi companies Airports Railways companies Travelers
Differentiator			Customer Pain point & Needs
SNCF : real time datas			<ul style="list-style-type: none"> Lack of available taxis Customer satisfaction Security (too many travelers waiting in the taxi area)

Estimated Impact / Outcomes	Data Required		Main challenges / Difficulties
<ul style="list-style-type: none"> Improve traveler satisfaction (better rating of the CDG Airport) Improve taxi companies turnover Improve security by reducing travelers overcrowding in specific airport areas. Decarbonation <p>Order of magnitude of the potential sales increase for taxi: assuming 5% taxi trip increase: 250 Trips per day x 360 days x 20 € = €1,8 million per year</p>	From EONA members	External data	<ul style="list-style-type: none"> SNCF : Get a token for each consumer, requests have to be distinct for production and acceptance tests platforms SNCF : Business model built on steps of requested data volume : Free between 0 and 5k request/day, Variable monthly fees for a maximum of 10k, 20k, 35k, 170k, 670k request/day V2 : obtain the number of train passengers likely to take a taxi.
	<p>SNCF : API - Arrivals datas set for CDG1 et CDG2</p> <p>Airport: Arrival data sets for CDG1 and CDG2</p> <p>Rail passengers taking a taxi (V2 in January)</p>	<p>Volume of taxi available</p>	

Due Date

Complexity

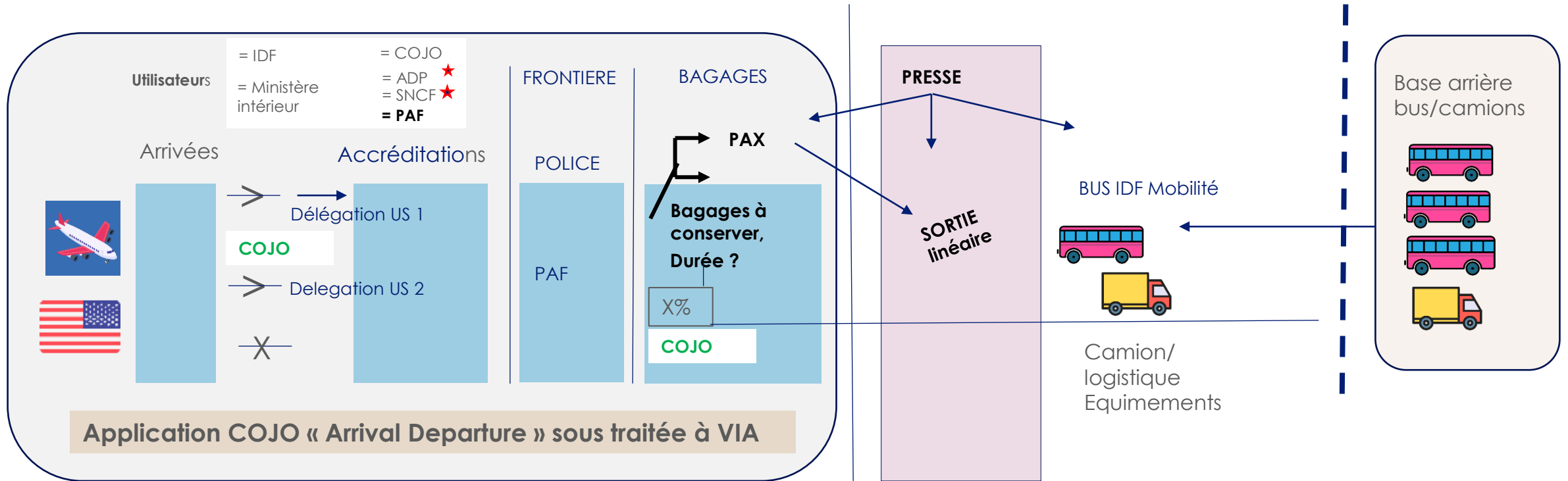
Value

Level of scalability



LE FLUX DES DELEGATIONS AUX ARRIVEES EN FRANCE

 **Etalés probablement sur 3 semaines**

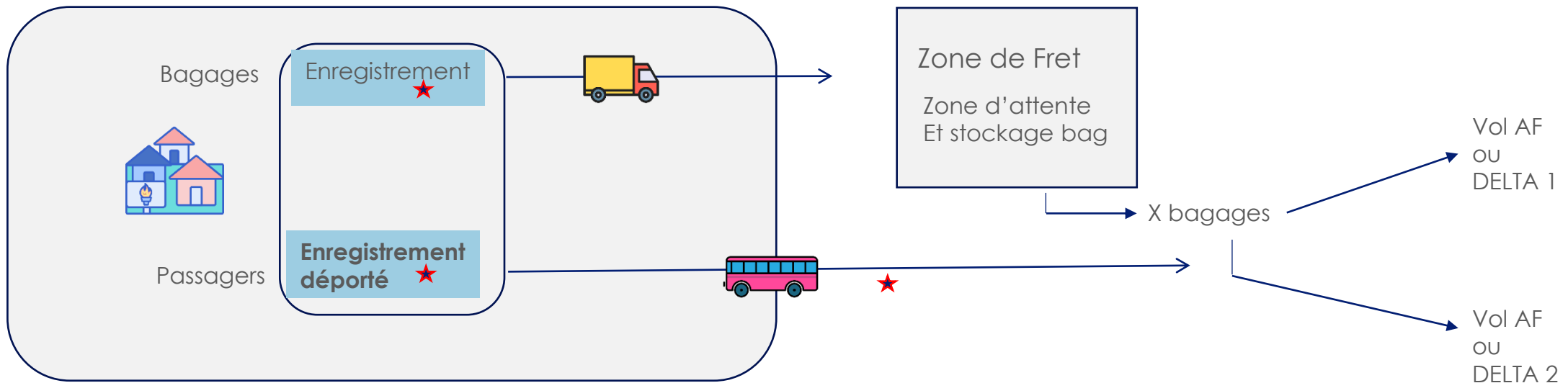


Jumeau numérique ADP et application gestion bases arrières Bus et camions des délégations

★ Contribution EONA-X (AIR France ADP SNCF RENAULT) + IDF MOBILITE et MININT

LE FLUX DES DELEGATIONS – DÉPARTS APRES L'ÉVÉNEMENT

 **Concentrés sur 3 jours en pointe**



Application COJO « Arrival Departure » sous traitée à VIA

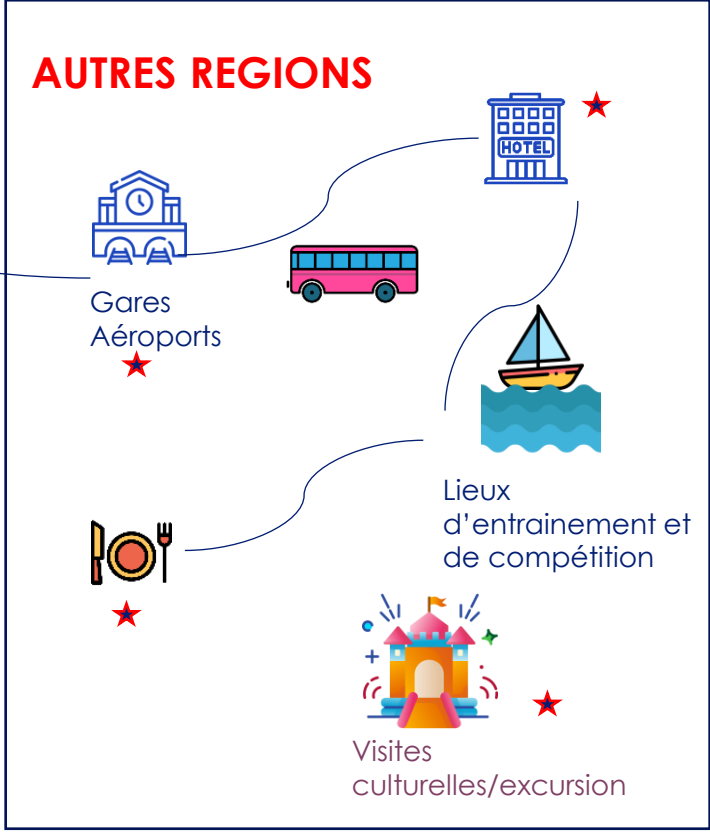
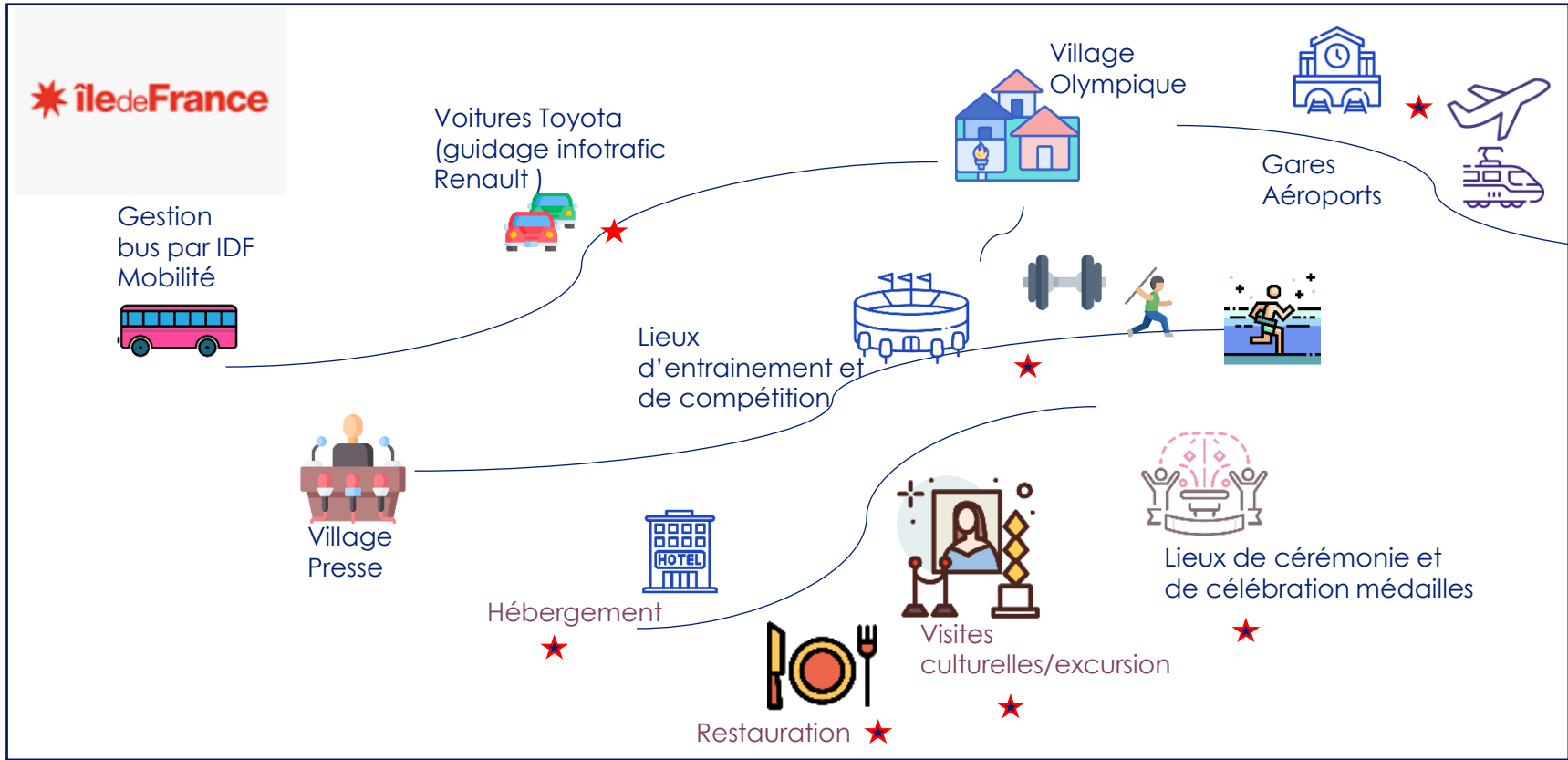
Jumeau numérique ADP / Jumeau numérique IDF ?

★ Contribution EONA-X / ADP AIR France AMADEUS RENAULT

LE FLUX DES DELEGATIONS PENDANT LE SEJOUR : LE POTENTIEL OFFERT PAR EONA



★ Contribution potentielle EONA-X
Réseau APIDAE TOURISME, Renault, ADP, AMP et SNCF etc



Jumeau numérique ADP

Application Mobilité IDF Prism

Application Mobilité IDF sous traitée à Instant System

BREF, UN INTÉRÊT DIRECT POUR TOUS LES ACTEURS DE LA MOBILITÉ, DU TRANSPORT ET DU TOURISME

EVENEMENT MONDIAL

- ✓ L'impossibilité pour l'écosystème Français de ne pas être au rendez vous pour des questions de mauvaise coordination entre les acteurs

DES MEMBRES EONA-X, CAPABLES DE VERITABLEMENT FOURNIR UN SOCLE DE DONNEES PERTINENT

- ✓ **Catalogue de données** EONA-X couvrant déjà une part significative des transports (Marseille et Paris) et toutes les infrastructures
- ✓ Faisabilité de la **solution technique déjà testée** sur toute la partie aérien, train, aéroports, automobile et tourisme.
- ✓ Possibilité de travailler avec de **nouveaux partenaires** IDF MOBILITE (RATP, bus), les autoroutes, pour avoir une couverture la plus large possible et ensuite à terme pour tous les pax/visiteurs en France (cf. destination France), éventuellement en utilisant l'app COJO (Instant System) ou le MAAS d'IDF Mobilité, de la SNCF, etc
- ✓ Information des opérationnel sur les **perturbations en temps réel** (gestion dynamique des disruptions)
- ✓ **Qualité des données** (facteur clé pour l'aide à la décision et l'adoption) et à terme intelligence artificielle

JUMEAU NUMÉRIQUE POUR LES JO

CAS D'USAGE DE L'UTILISATION DU JUMEAU NUMÉRIQUE POUR LES JOP PARIS 2024, MAIS AUSSI LES JEUX OLYMPIQUES D'HIVER (2026 EN ITALIE ET 2030 FRANCE)

• MAQUETTE NUMÉRIQUE DE L'AÉROPORT [DIGITAL MODEL]



- Visualiser des plans des aérogares et du dispositif JOP ADP (espace d'accréditation, zones de pickup délégation, base arrière, ...)
- Visualisation des réseaux multimodaux connectés aux aérogares (voies aéronautiques, parkings, routes, lignes RER ...)
- Accéder aux fiches d'informations sur les items du dispositif JOP ADP
- Visualiser le lieu théorique d'arrivée/départ des délégations et leurs caractéristiques

• JUMEAU NUMÉRIQUE [DIGITAL TWIN]



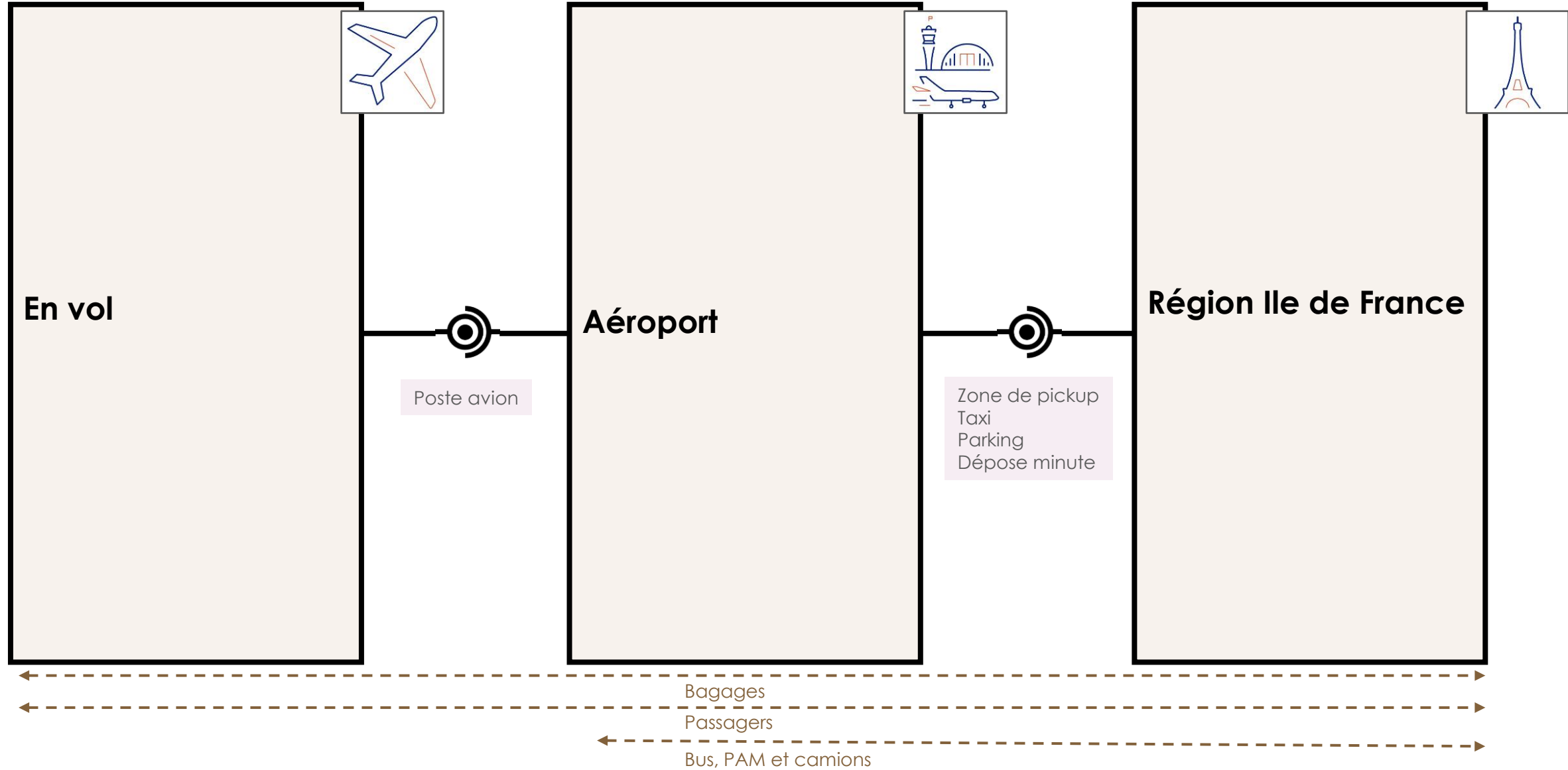
- Donner à voir la situation temps réel du parcours délégation (localisation de la délégation)
- Visualiser l'état des réseaux connectés à l'aéroport (route, ligne de transport,...)
- Localisation des navettes des délégations sur le territoire Ile de France
- Monitorer la saturation de la base arrière bus

• JUMEAU SIMULÉ [SIMULATION TWIN]



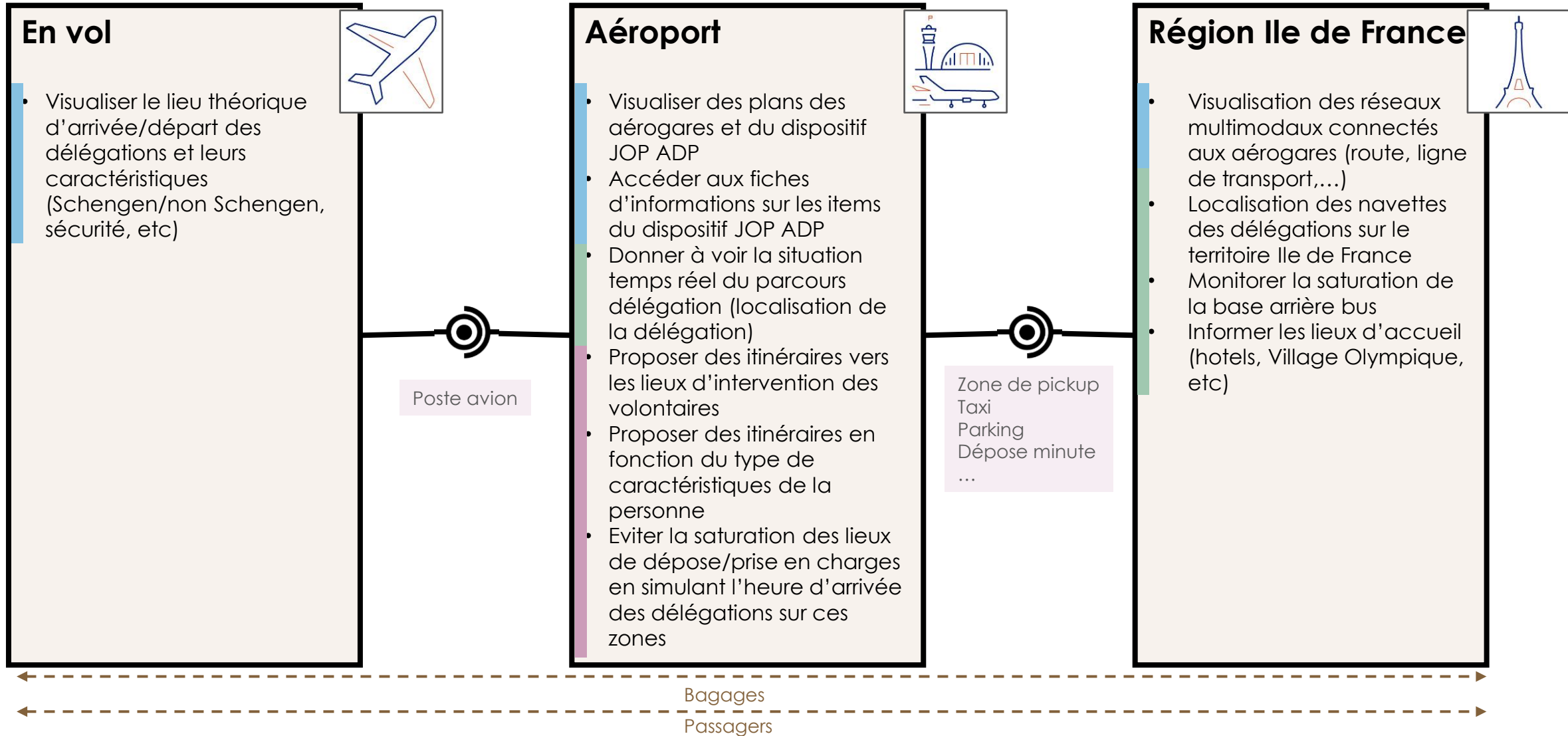
- Proposer des itinéraires vers les lieux d'intervention des volontaires
- Proposer des itinéraires en fonction du type de caractéristiques de la personne (PMR, accès, ...)
- Eviter la saturation des lieux de dépose/prise en charges en simulant l'heure d'arrivée des délégations sur ces zones

LES TERRITOIRES DE L'AÉROPORT ET LEURS ZONES D'INTERCONNEXIONS



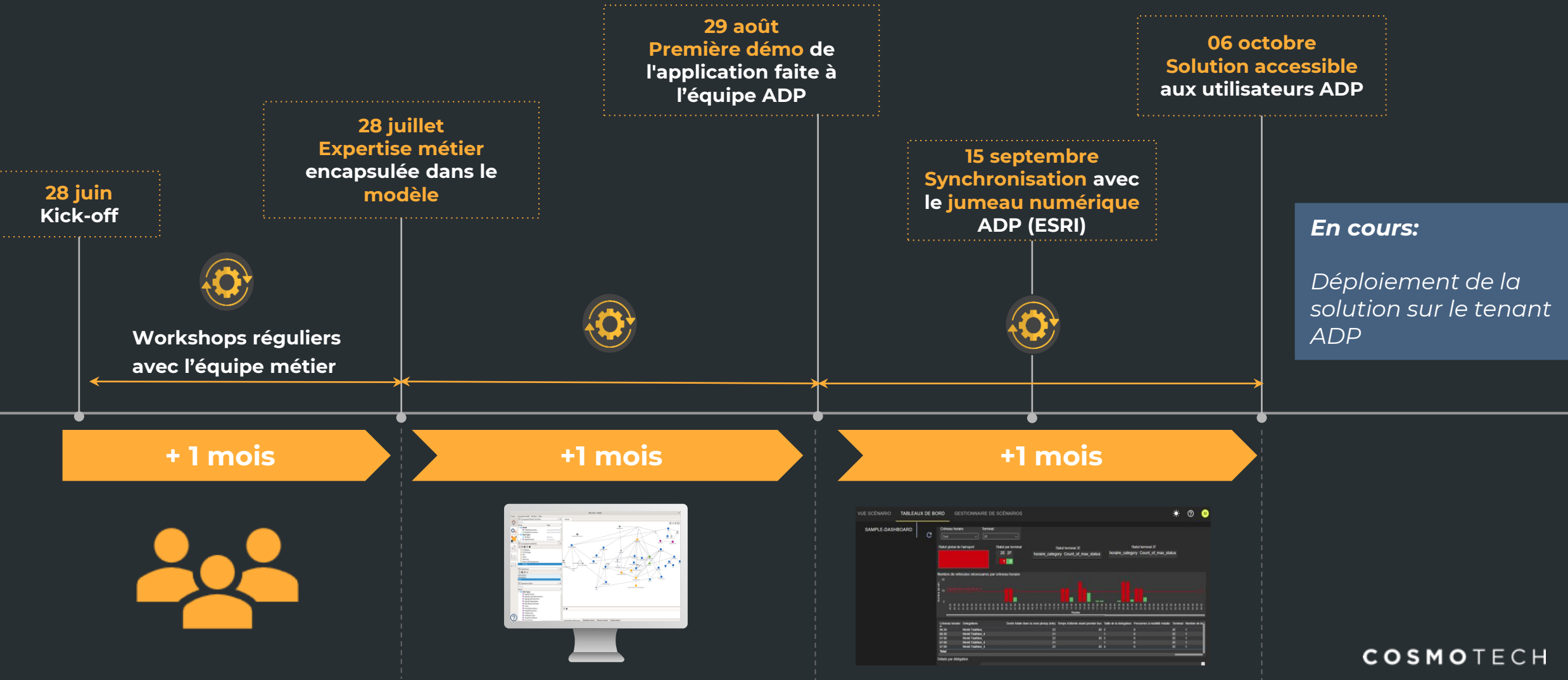
LES TERRITOIRES DE L'AÉROPORT ET LEURS ZONES D'INTERCONNEXIONS

CAS D'USAGE DE L'UTILISATION DU JUMEAU NUMÉRIQUE POUR LES JOP PAR TERRITOIRE



Restitution du démonstrateur JOP 2024

Chronologie du projet



Méthodologie pour créer le modèle



Problématique métier

- Levée d'alertes relatives à l'engorgement des zones de pick-up



Indicateurs clefs

- Taux de saturation des zones de pick-up
- Temps d'attente des délégations



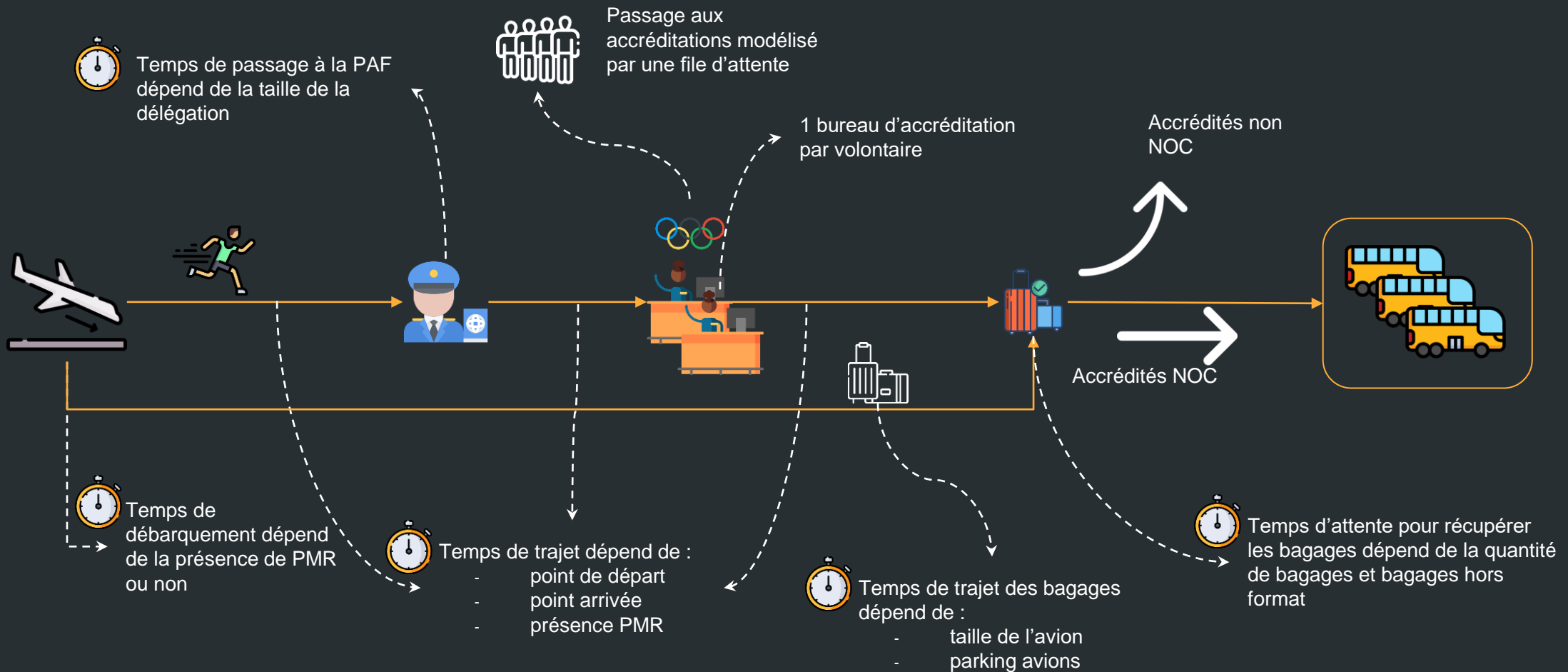
Modèle

- Prise en compte uniquement de la dynamique qui impacte les indicateurs
- Encapsulation des règles et hypothèses du métier

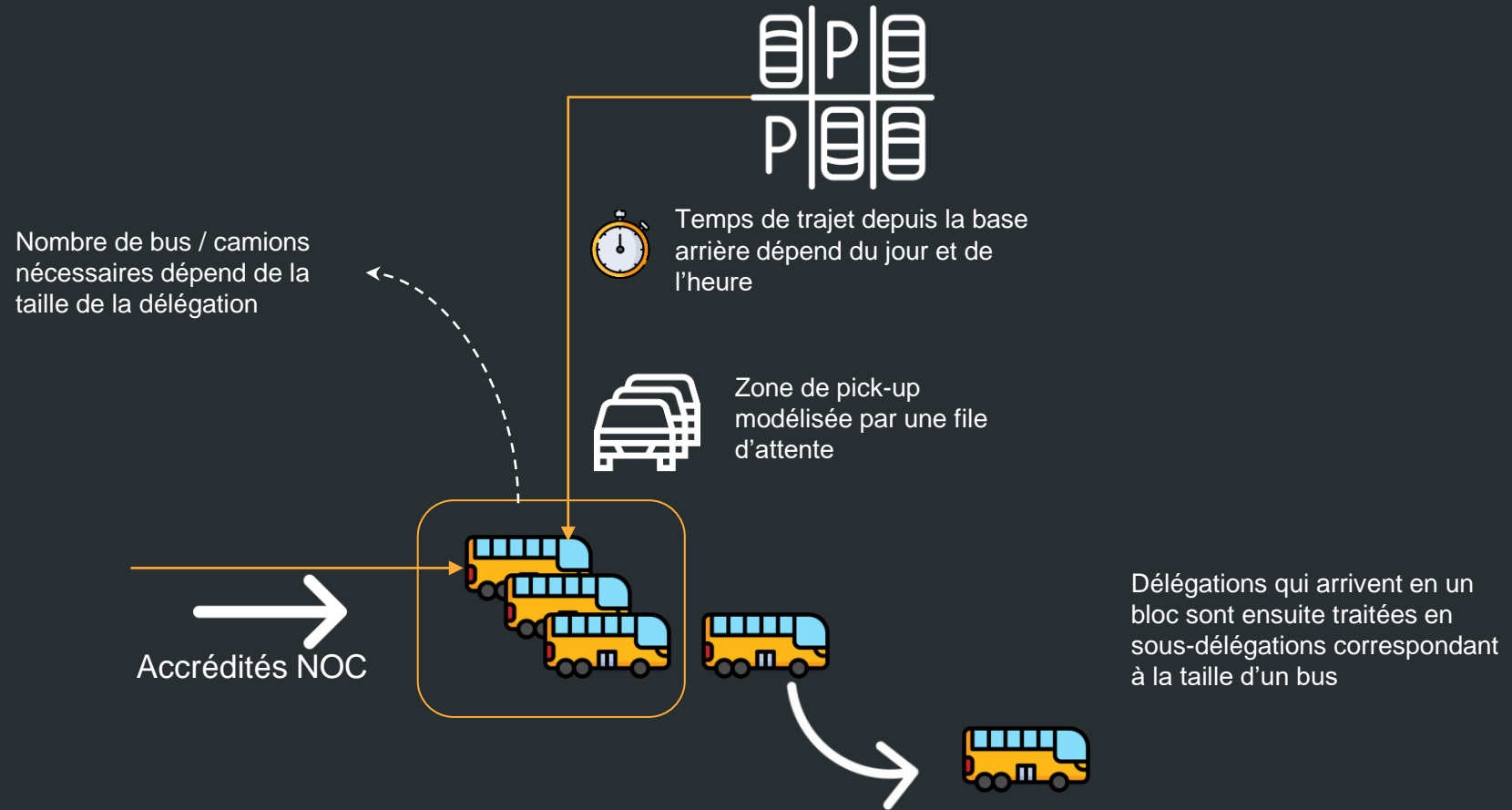
Paramètres qui influencent la dynamique du modèle

- 1 Point de parking (apron spot)
- 2 Temps de débarquement des délégations
- 3 Temps de trajet spécifique entre un point A et un point B d'un terminal
- 4 Présence de PMR
- 5 Taille de la délégation
- 6 Temps de passage à la PAF
- 7 Nombre de volontaires aux accréditations
- 8 Temps de parcours des bagages
- 9 Quantité de bagages hors format
- 10 Capacité d'une zone de pick-up
- 11 Temps de parcours du bus entre la base arrière et la zone de pick-up

Modèle - Arrivée des délégations et bagages sur la zone de pick-up



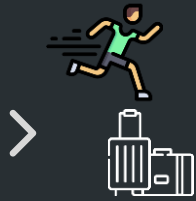
Modèle - Gestion de la zone pick-up



Flux de données pour le démonstrateur

Données ADS

Information sur les délégations



Planning des vols



Temps de trajet



Tables standards

simulateur



Jumeau numérique ADP

