

# Séminaire – Aéronautique et RMP 5G

21 octobre 2025

 [contact@alliance5Gindustrielle.fr](mailto:contact@alliance5Gindustrielle.fr)

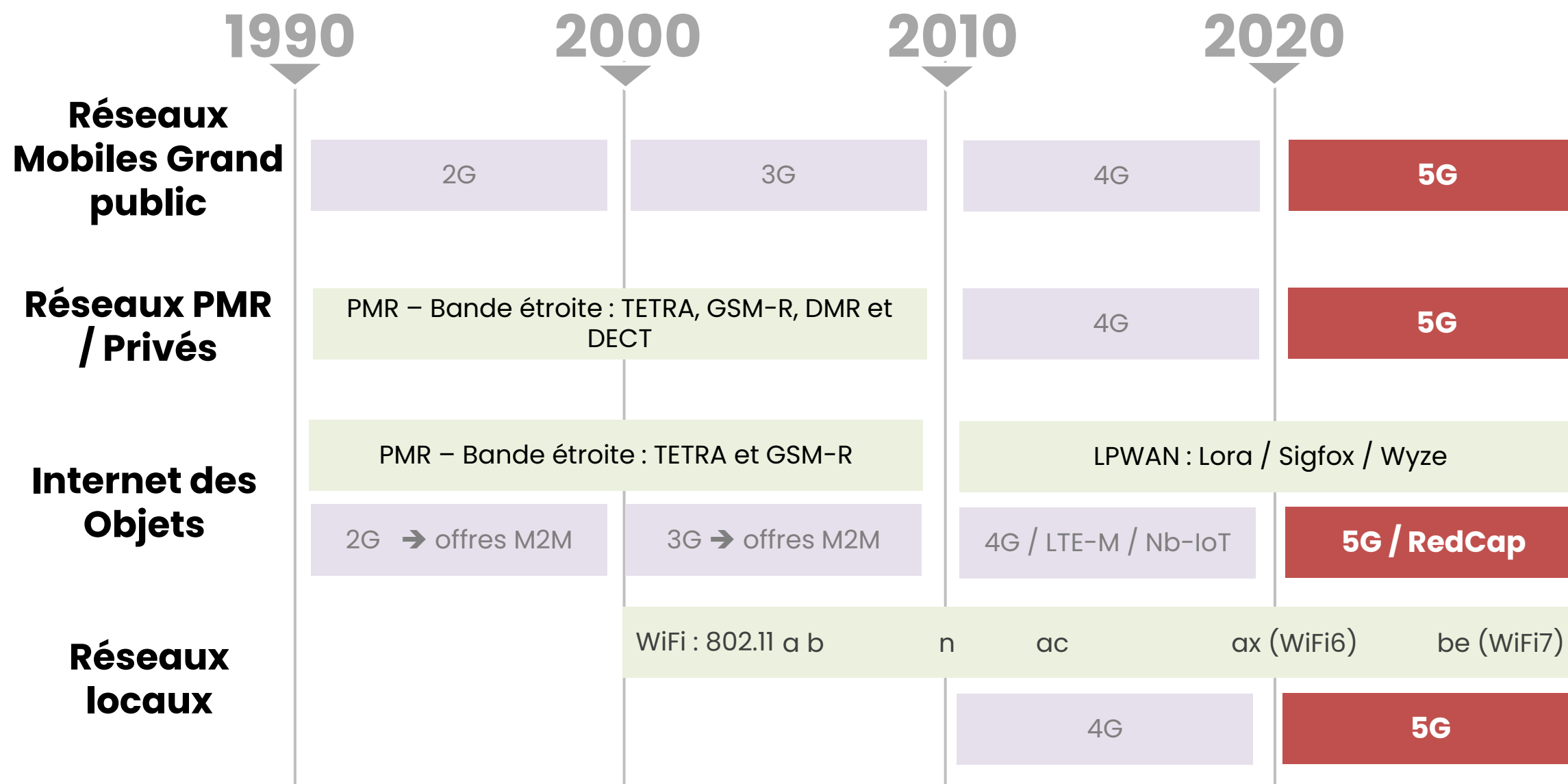
 [alliance5Gindustrielle.fr](http://alliance5Gindustrielle.fr)



# La 5G



# La 5G est une technologie de convergence...



## La 5G, c'est :



700 entreprises contributrices



300 000 contributions déposées



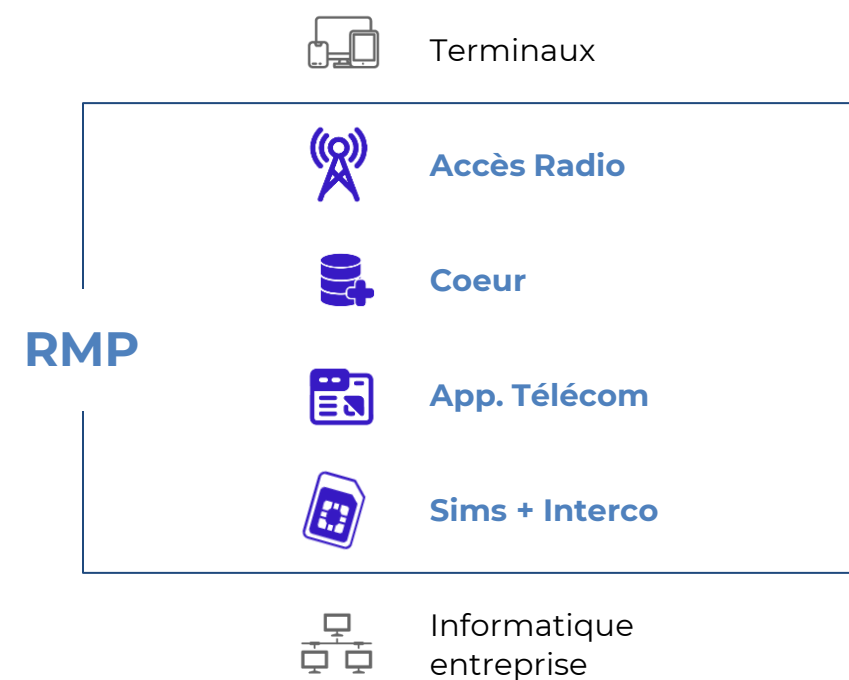
600 Mrd\$ d'investissement entre 2022 et 2025



6,3 Mrd abonnés dans le monde

# ... qui permet la mise en oeuvre des cas d'usage des industriels

La 5G s'insère dans l'informatique du client



## REMONTÉE DE FLUX VIDÉO



- ✓ Vidéosurveillance véhicule temps réel
- ✓ Caméra de vidéo sur véhicule ou caméra piéton
- ✓ Surveillance par drone



Garantie d'accès à la ressource



Très haut débit liaison montante

## DIFFUSION DE FLUX VIDÉO



- ✓ Maintenance à distance
- ✓ Application de réalité augmentée



Garantie d'accès à la ressource



Très haut débit liaison descendante

## AUTOMATISME/ CONTROLE COMMANDE



- ✓ Véhicule Autonome
- ✓ Commande à distance
- ✓ Suivi des stocks
- ✓ Transactions



Garantie d'accès à la ressource



Très faible latence

## CONNEXION MASSIVE



- ✓ Transfert données véhicule (vidéosurveillance, maintenance...)
- ✓ Applications de maintenance intelligente pour machinerie



Très haut débit liaison montante

## CAPTEURS



- ✓ Monitoring d'environnement : température, humidité
- ✓ Détection de pannes / usure
- ✓ Comptage



Faibles consommation d'énergie

## VOIX



- ✓ Téléphonie
- ✓ Application collaborative
- ✓ Sécurité (PTI...)

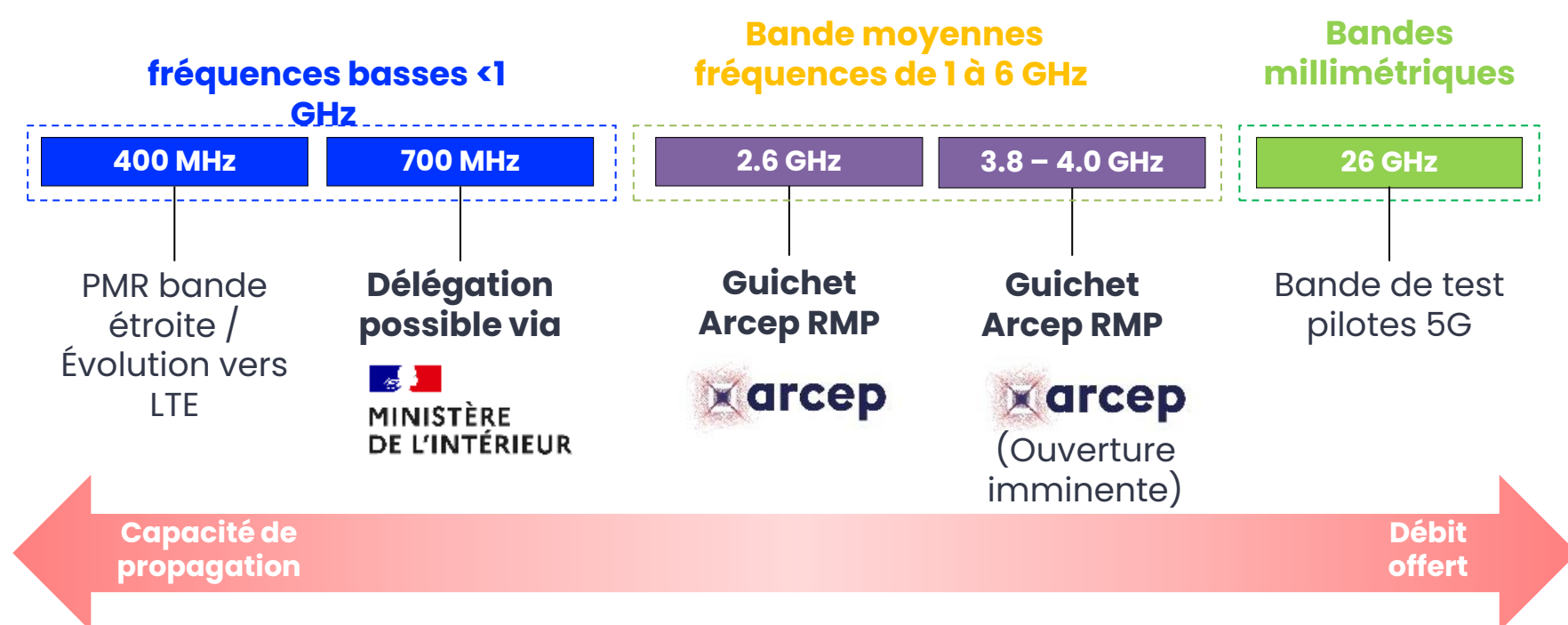


Garantie d'accès à la ressource

# Les Réseaux mobiles Privés (RMP)



# La mise à disposition récente du spectre par le régulateur a permis l'émergence du marché des RMP



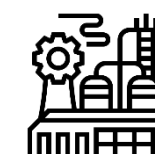
Exemple de redevance en bande 3,8-4,2 fixée par la DGE<sup>(1)</sup>



## Réseau déployé dans un bâtiment

Largeur de bande : 40 MHz  
Emprise au sol : 0,7 km<sup>2</sup>

Redevance annuelle → 1344 €



## Réseau déployé sur un campus industriel

Largeur de bande : 80 MHz  
Superficie : 4 km<sup>2</sup>

Redevance annuelle → 10 336 €

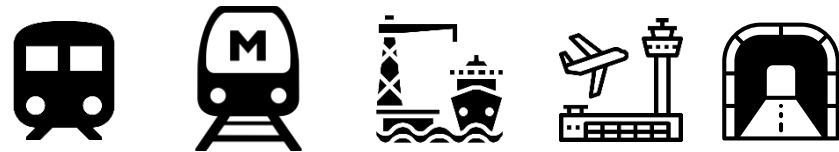
(1) : [REPUBLIQUE FRANCAISE](#)

# Les RMP 5G viennent soutenir des pans entiers de l'activité économique française

## Transport

Hubs logistiques nécessitant une connectivité sécurisée et à forte capacité

*Trains / Métros / Ports / Aéroports / Tunnel*



## Energie et extraction

criticité élevée, sécurité élevée, AGV\* nécessitant une faible latence

*Centrales Electriques /  
Extraction et traitement de  
Gaz / Minerais*



## Sécurité publique

criticité élevée et besoin de réseaux ultra-sécurisés

*Police, Gendarmerie,  
Pompiers et services  
d'urgence*



## Industrie

Usines, lignes de production, entrepôts utilisant robotique, IoT, AGV\* et AR/VR\* avec faible latence

*Machinerie / Fabrication /  
Chimique / Manufacture /  
Pharmaceutique*



## Environnement

criticité modérée, capteurs, supervision, IoT

*Traitement de l'eau,  
traitement des déchets*



## Logistique

criticité modérée, capteurs, AGV\* faible latence

*Plateformes de  
distribution*



## Agroalimentaire

criticité modérée, capteurs, supervision, IoT

*Exploitations agricoles,  
transformation des aliments*



## Collectivités et ERP

criticité modérée, débits élevés (vidéo), IoT

*Mairies de grandes  
métropoles / Stades /  
salles de spectacle*



## Santé

surveillance médicale (fiabilité et sécurité forte), IoT médical

*CHU, GHT\*, groupement  
de cliniques privées*



**Le marché des RMP est évalué à 100 M€ pour 2025**

\*AR/VR : réalité augmentée

\*AGV : Véhicules et machine automatiques

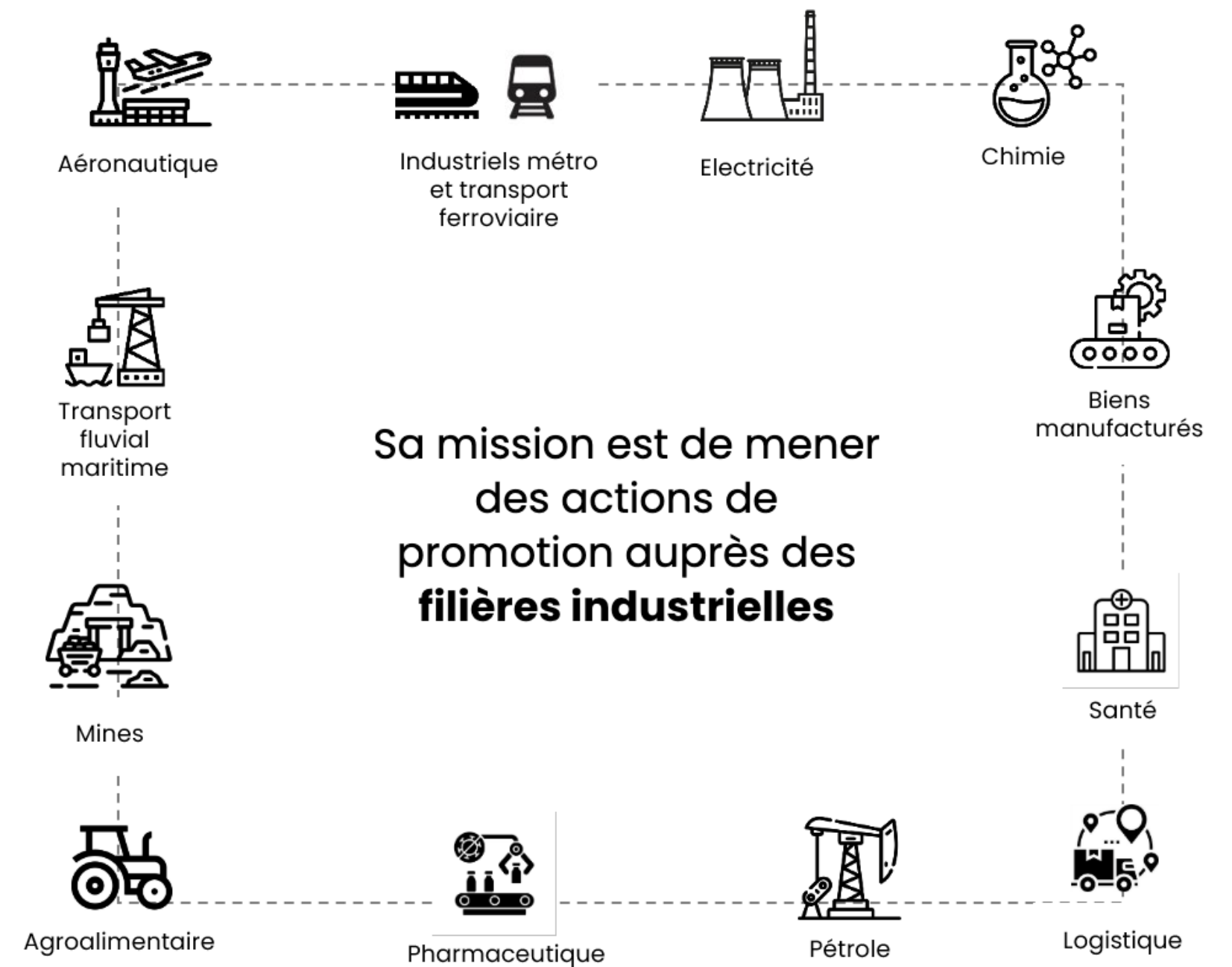
\*GHT : Groupement Hospitalier de Territoire

# L'alliance 5G industrielle



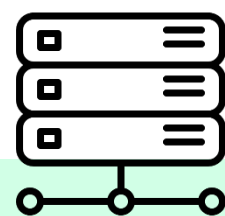
# Les RMP 5G au service de l'industrie française

L'association promeut les réseaux mobiles professionnels (RMP) conformes au standard 3GPP, au service de l'industrie française et de ses activités à l'international. Cette promotion s'appuie sur des échanges avec les acteurs des différentes filières industrielles ainsi que sur l'organisation, la participation à des événements spécialisés, et la diffusion de publications ciblées.

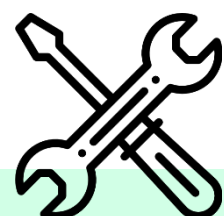


# L'alliance fédère l'écosystème des RMP 5G

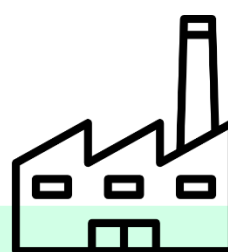
L'association fédère les fournisseurs d'infrastructure, les intégrateurs, les industriels et les financeurs, pouvoirs publics, associations, écoles. Chaque secteur du marché des RMP y est représenté, chacun ayant des enjeux spécifiques à faire valoir et une expertise à apporter.



Infrastructures



Intégrateurs



Industriels



Financeurs,  
Pouvoirs publics,  
Associations, Ecoles

## Ils ont rejoint l'Alliance



AIRBUS



axione



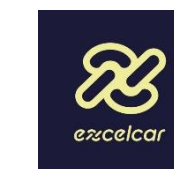
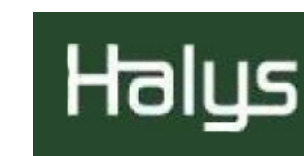
UNITEL



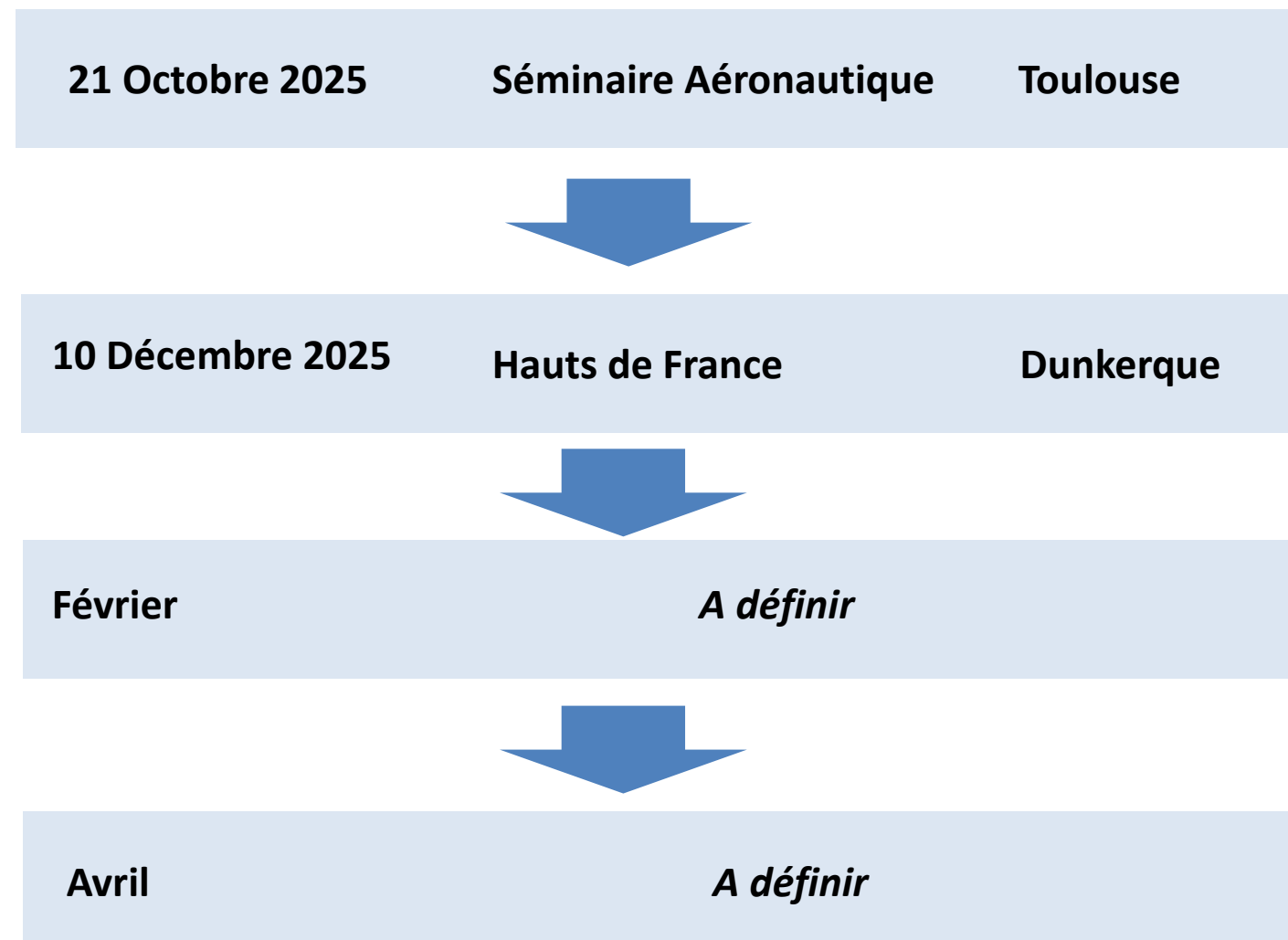
axians



Sogetrel



# L'alliance organise des séminaires successifs en région et sur des thématiques sectorielles spécifiques



**LA 5G DANS LES HAUTS DE FRANCE**  
UN ÉVÉNEMENT DE L'ALLIANCE 5G INDUSTRIELLE  
**MERCREDI 10 DÉCEMBRE**  
Inscription obligatoire : [alliance5Gindustrielle.fr](http://alliance5Gindustrielle.fr)  
Lieu : ArcelorMittal Digital Lab -Dunkerque  
De 9h30 à 17h00  
Participation : sur place ou en visioconférence

## PRÉ-PROGRAMME



ArcelorMittal

### ARCELOR MITTAL

La 5G pour assurer la continuité des opérations françaises du groupe



ALCATEL SUBMARINE NETWORKS

### ALCATEL SUBMARINE NETWORKS

La 5G comme préalable à la transformation des processus opérationnels au sein des usines



Dunkerque Grand Littoral

### COMMUNAUTÉ URBAINE DE DUNKERQUE

Promouvoir et coordonner la 5G au sein d'une agglomération

*Et d'autres choses à venir...*

#### Pourquoi participer?

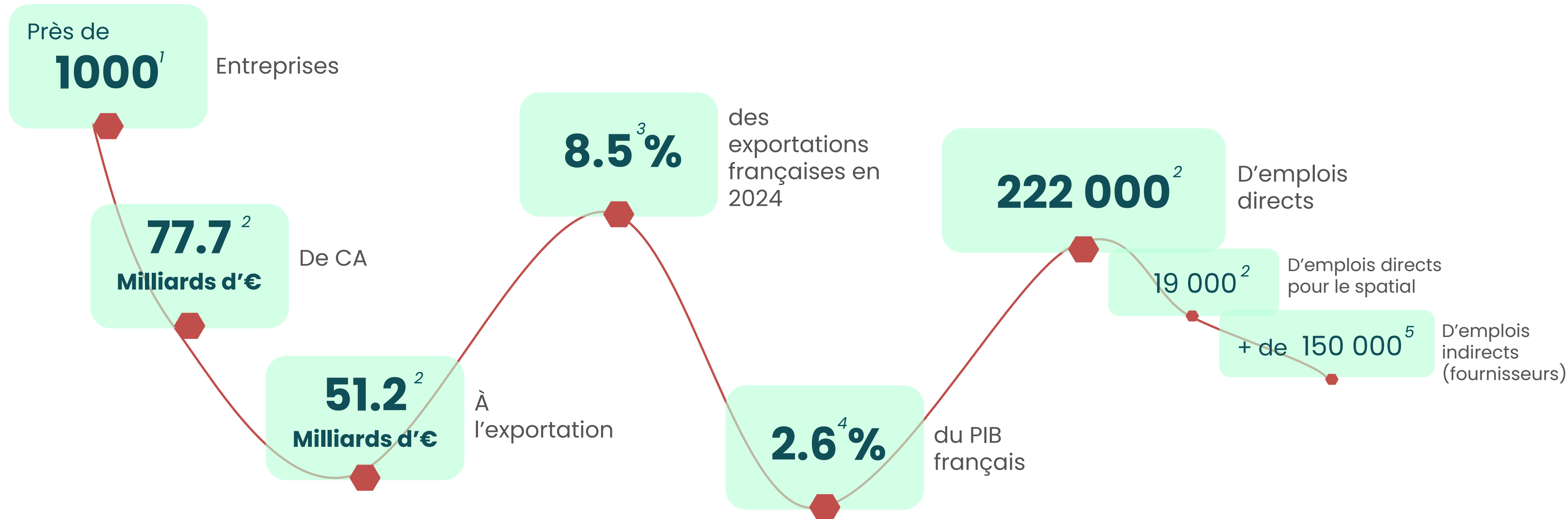
- Découvrir concrètement les usages industriels de la 5G
- Rencontrer des experts, des industriels et des acteurs locaux
- S'inspirer pour imaginer vos propres projets connectés et innovants



# Perspectives de la 5G dans le secteur aéronautique

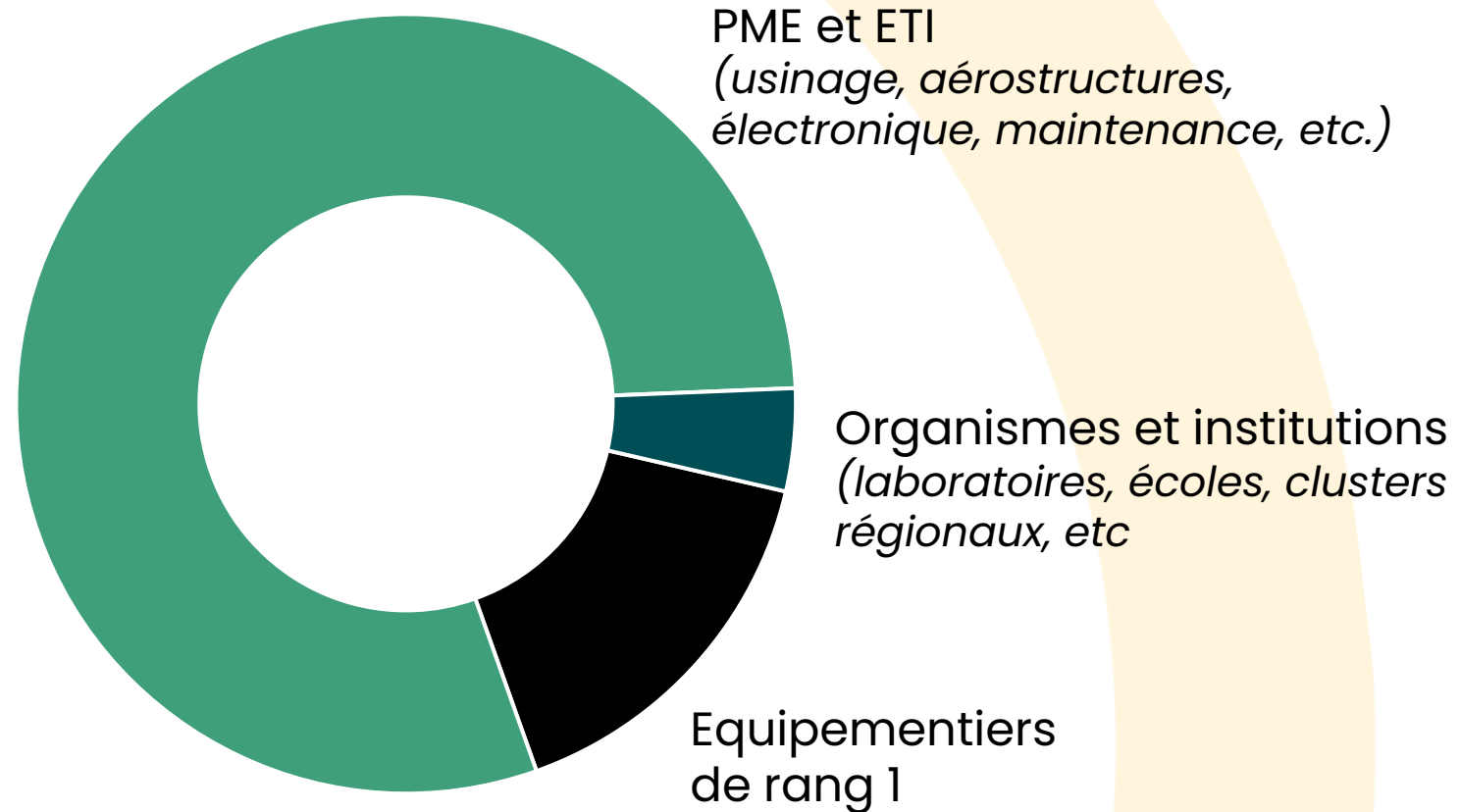


# L'aéronautique est un secteur crucial pour l'économie française



# Le secteur aéronautique en France se structure autour de grands donneurs d'ordre qui pilotent des équipementiers sous-traitants

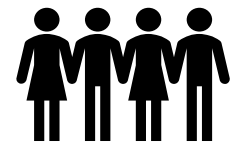
## Segmentation



## 15 grands acteurs du secteur

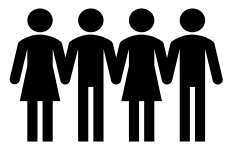
	 Valeurs arrondies	 Valeurs arrondies		 Valeurs arrondies	 Valeurs arrondies
<b>AIRBUS</b>	<b>69 230 M€</b>	<b>157 000</b>		<b>1 200 M€</b>	<b>2 800</b>
 <b>SAFRAN</b>	<b>27 320 M€</b>	<b>99 000</b>		<b>1 000 M€</b>	<b>9 000</b>
<b>THALES</b>	<b>20 580 M€</b>	<b>80 000</b>		<b>432 M€</b>	<b>3 200</b>
	<b>6 200 M€</b>	<b>15 000</b>		<b>287 M€</b>	<b>5 000</b>
	<b>4 500 M€</b>	<b>13 000</b>		<b>200 M€</b>	<b>1 800</b>
	<b>2 300 M€</b>	<b>10 000</b>		Inclus dans le CA SAFRAN	Inclus dans SAFRAN
	<b>1 800 M€</b>	<b>14 000</b>		Inclus dans le CA SAFRAN	Inclus dans SAFRAN
	<b>1 200 M€</b>	<b>1 000</b>			

# En France, les deux aéroports parisiens concentrent autant de trafic que les quinze autres principaux aéroports du pays



> **33M**  
Passagers  
annuels

- Paris-Charles-de-Gaulle (70M)
- Paris-Orly (33M)



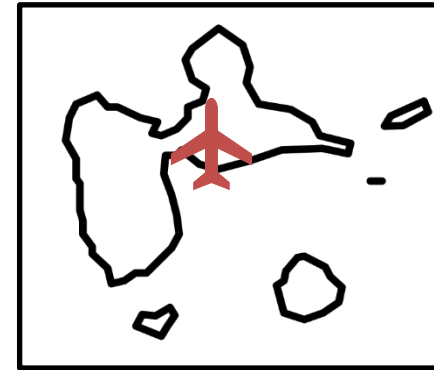
> **1M**  
Passagers  
annuels

- Nice-Côte d'Azur
- Marseille-Provence
- Lyon-Saint-Exupéry
- Bâle-Mulhouse
- Toulouse-Blagnac
- Nantes Atlantique
- Bordeaux-Mérignac
- Beauvais-Tillé
- Lille-Lesquin
- Montpellier-Méditerranée
- Ajaccio-N. Bonaparte
- Bastia-Poretta

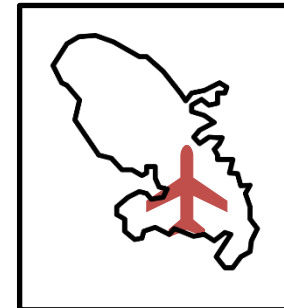
**Métropole**

- Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)
- Fort-de-France (Martinique, Aimé-Césaire)
- Saint-Denis de La Réunion (Roland Garros)

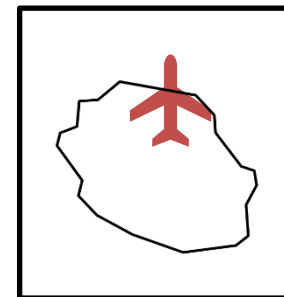
**Outre-Mer**



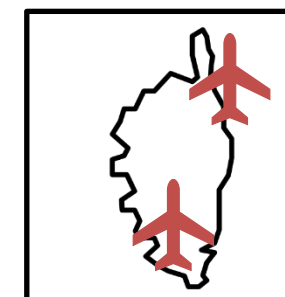
Guadeloupe



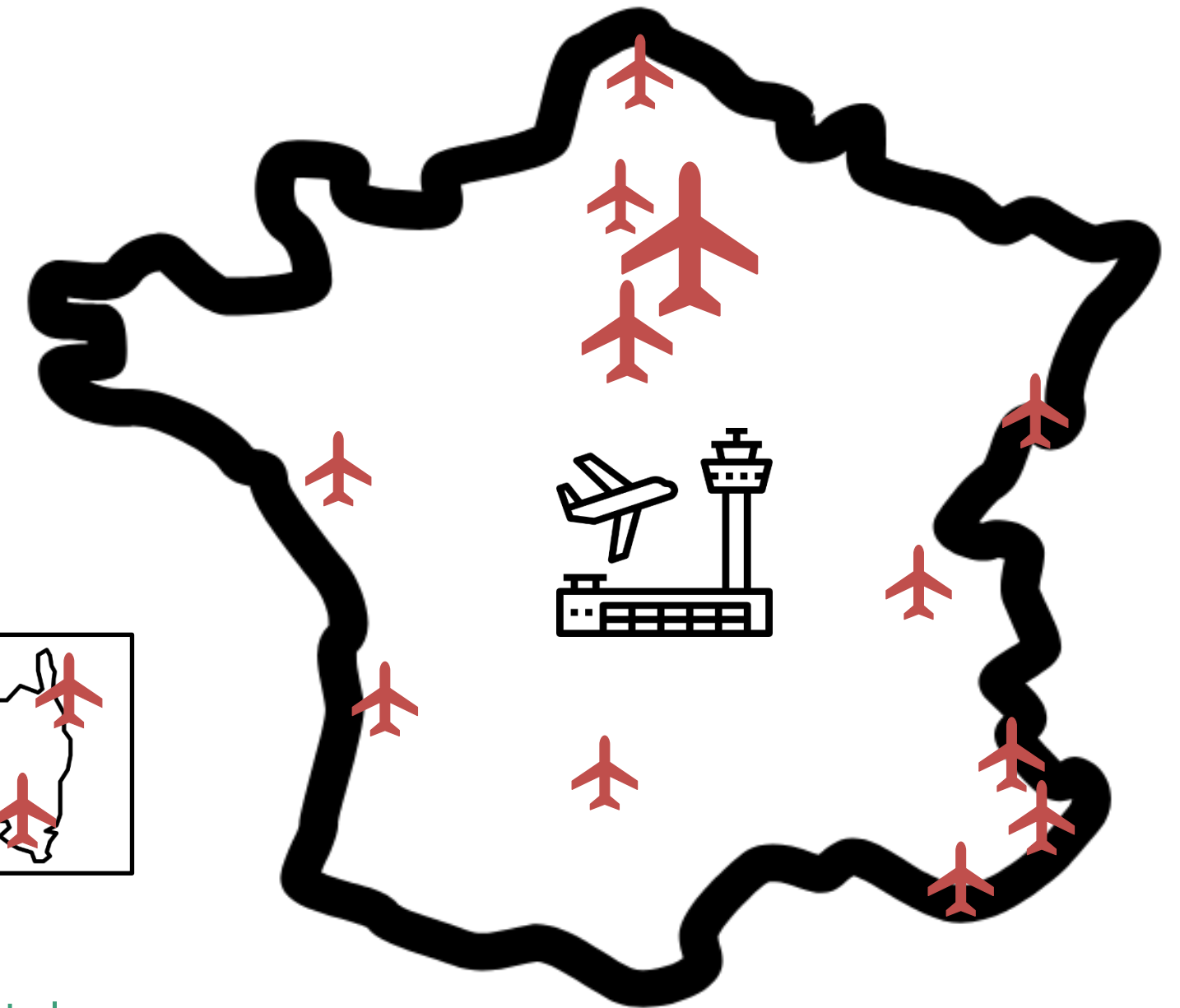
Martinique



Réunion



Corse

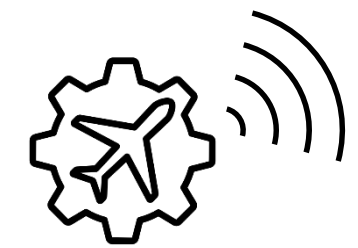
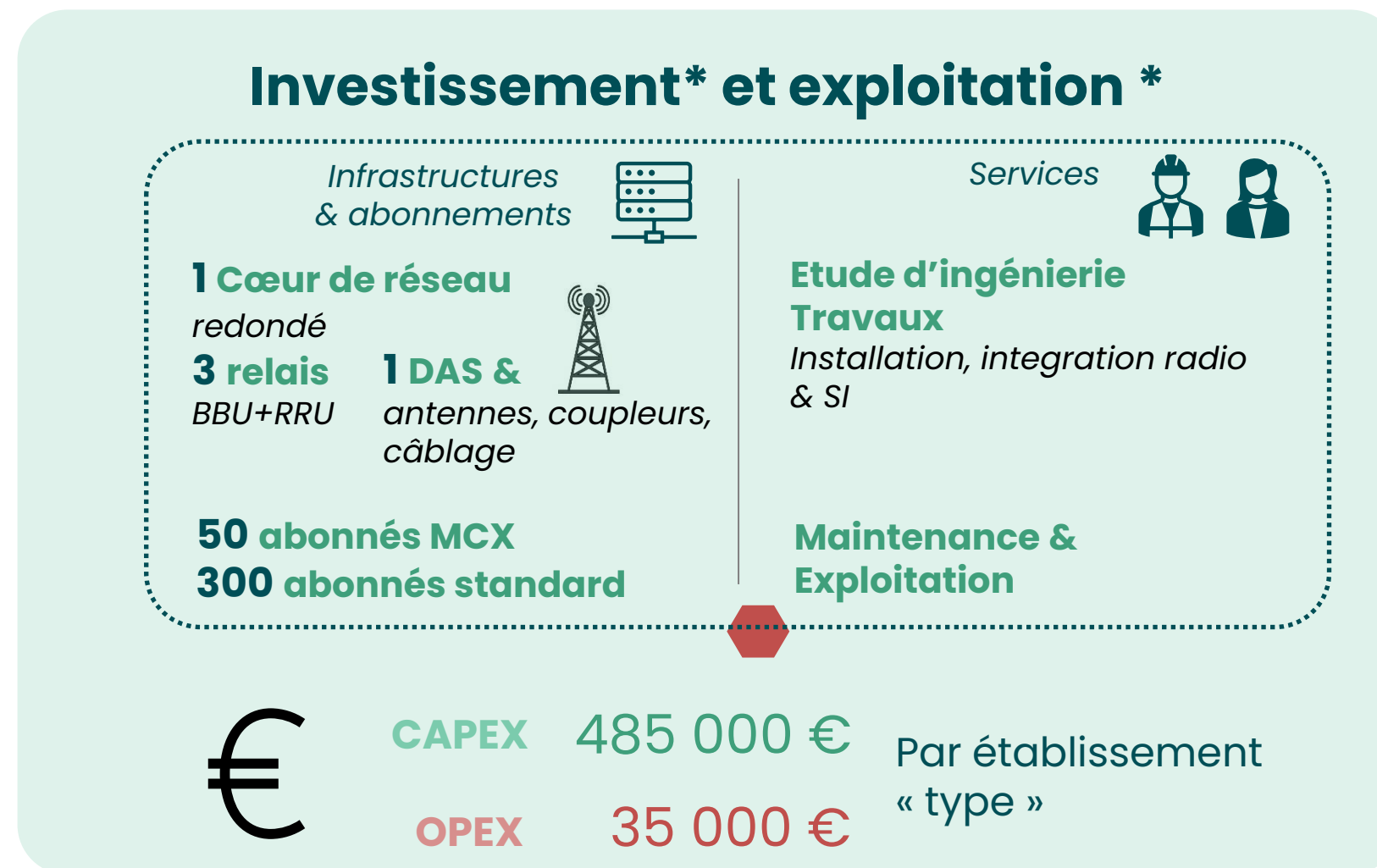


→ Traffic total :

**188 M**  /AN

# La taille du marché adressable pour les RMP dans le secteur aéronautique français s'élève à 70 M€

**145<sup>1</sup>**  
Etablissements de  
+ de 50 employés



Marché global

**70,3 M€**  
CAPEX

**5,24 M€**  
OPEX


\*Terminaux et embarqués non compris

<sup>1</sup> - sirene.fr, service de l'Insee.

# La taille du marché adressable pour les RMP dans le secteur aéroportuaire français s'élève à 35 M€

## Investissement et exploitation \*

Aéroports parisiens CDG & Orly


**Infrastructures & ab.**  
 2 aéroports de Paris

**2 Cœurs de réseau redondés**  
**200 relais BBU+RRU**

**2 DAS & antennes, coupleurs, câblage**

**5000 abonnés MCX**  
**25000 abonnés standard**

**Services**

**Etude d'ingénierie Travaux**  
 Installation, intégration radio & SI

**Maintenance & Exploitation**





**15 M€ CAPEX**

**1,5 M€ OPEX**

Déjà effectif en 2025

Autres 15 principaux aéroports en métropole et Outre-mer



**Infrastructures & ab.**  
 15 autres aéroports

**15 Cœurs de réseau redondés**  
**180 relais BBU+RRU**

**15 DAS & antennes, coupleurs, câblage**

**7500 abonnés MCX**  
**37500 abonnés standard**

**Services**

**Etude d'ingénierie Travaux**  
 Installation, intégration radio & SI

**Maintenance & Exploitation**

€ CAPEX | 350 000 € Par aéroport  
 OPEX | 120 000 €



**20 M€ CAPEX**

**1,8 M€ OPEX**

\*Terminaux et embarqués non compris

 [contact@alliance5Gindustrielle.fr](mailto:contact@alliance5Gindustrielle.fr)

 [alliance5Gindustrielle.fr](http://alliance5Gindustrielle.fr)