

Introduction



Olivier Audouin
Président du Hub Digital
Infrastructure du Pôle
Systematic



Hakima Chaouchi
Coordinatrice de la Mission
Nationale France 6G

Un écosystème Deep Tech de 900 membres



Start-up / TPE / PME
& associations



Organismes de R&D
et Recherche



ETI
& Grands Groupes



Partenaires institutionnels
& Collectivités



Investisseurs

862

Projets d'innovation labellisés par
Systematic et accompagnés
jusqu'au financement depuis 2005

4,2

Md€ de coûts de R&D
depuis 2005 (cumul des coûts
de R&D des projets financés,
2/3 privé, 1/3 public)

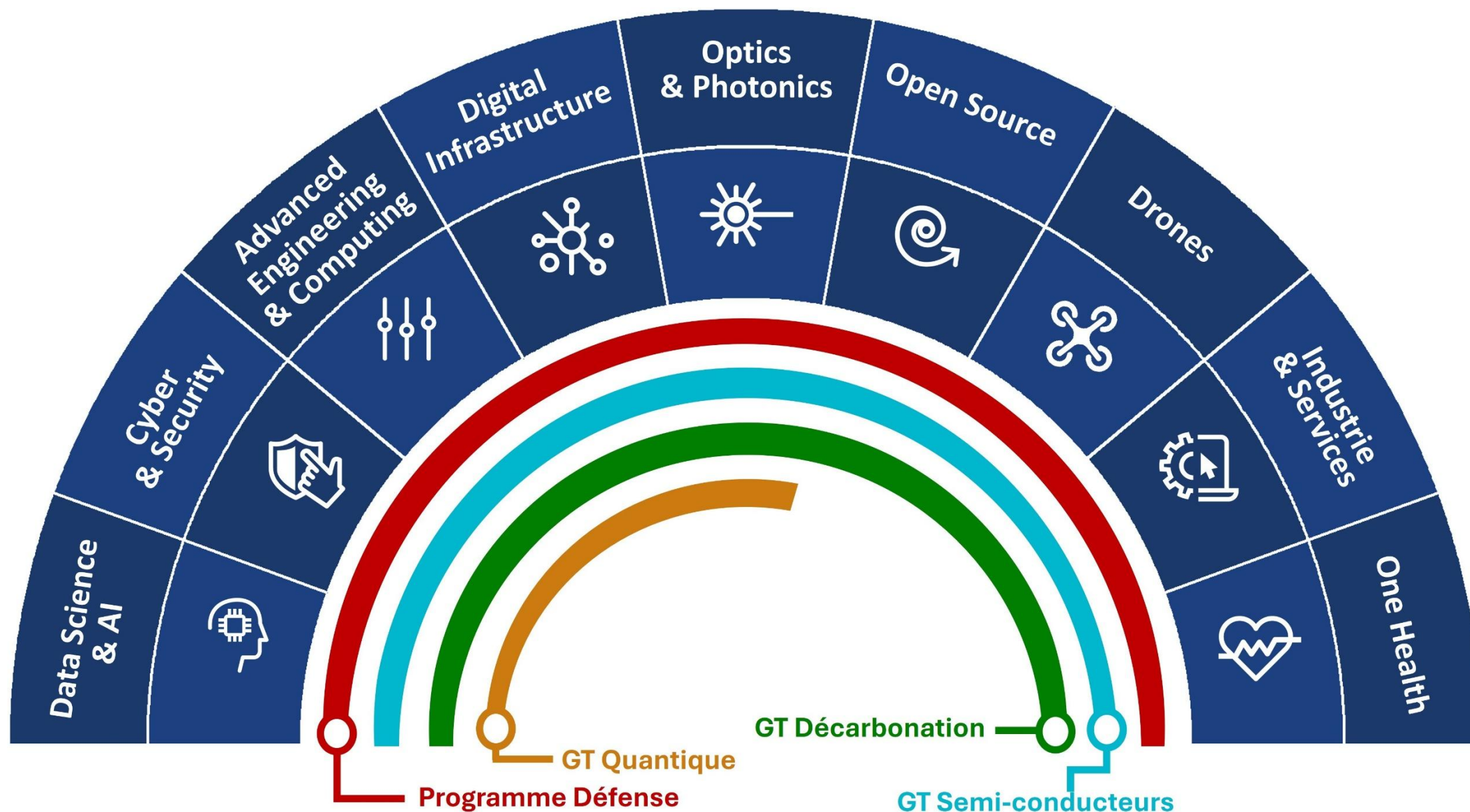
200

Experts référents qui analysent
les projets d'innovation soumis
à la labellisation de Systematic

1,7

Md€ de fonds privés levés entre
2022 et 2025 par nos membres

La roadmap de Systematic



Missions et rôles des Hubs et Enjeux



**Animation Communauté
Développement des Entreprises**



**Vision &
Prospective**



**Développement
Marchés et Business**



**Recherche &
Innovation**



**Développement des
Compétences**



**Plateformes
Technologiques**



**Alliances
Stratégiques**

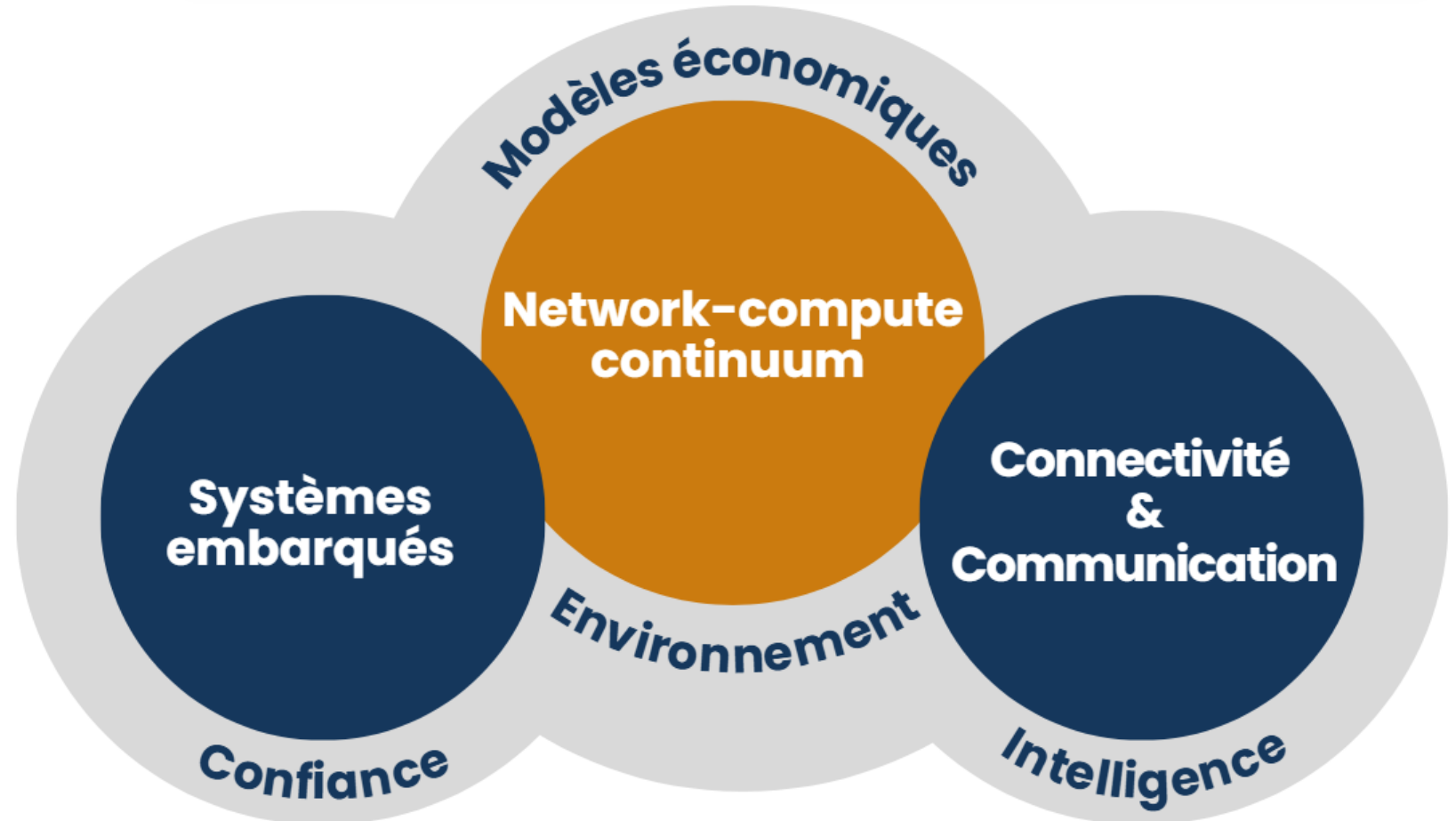


Le Hub Digital Infrastructure a pour mission de...

- Faire face à de **nouveaux usages aux très fortes exigences** (transports intelligents, industrie 4.0, santé connectée, Agentic AI, physical AI)
- Se positionner avec les acteurs de l'Île-de-France en tant que **leaders des mutations technologiques et business** des infrastructures numériques
- Être **moteur dans la structuration de la filière nationale** en interagissant avec les organisations concernées (Embedded France, les pôles Images & Réseaux et Next Move, le CSF Infrastructure Numérique, France 6G ...)
- Améliorer la **visibilité internationale de l'écosystème francilien**, les connexions européennes ainsi que la participation aux programmes collaboratifs européens
- Fédérer les acteurs de son domaine, pour concevoir des **produits & services innovants** et rencontrer le succès commercial

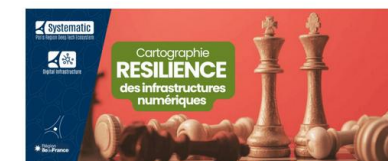


Le Hub Digital Infrastructure s'est fixé 7 axes prioritaires de travail...



Hub Digital Infrastructure

Parmi nos dernières initiatives...



Les réseaux, réseaux de communication, réseaux centralisés et décentralisés constituent les infrastructures numériques, sont devenus des éléments essentiels pour de nombreuses opérations critiques de nos sociétés : systèmes de santé, transports, énergie, services financiers... Aléas climatiques, attaques de cybersécurité, sabotage, panne, l'actualité nous alerte régulièrement sur les risques affectant les infrastructures numériques et les conséquences potentielles sur notre vie quotidienne, voire sur notre vie tout court.

Aussi nous a-t-il paru important de se saisir de cette question, pour partager les bonnes pratiques, référencer les solutions existantes ou évaluer à court terme les solutions émergentes pour le futur.

Cette cartographie « Résilience des infrastructures numériques » traite des 3 niveaux de cette problématique, sous forme de PHASES :

- PHASE « AVANT » : Que faire pour prévenir l'occurrence de ces défaillances et réduire les risques ?
- PHASE « PENDANT » : Comment réagir lorsqu'une défaillance survient ?
- PHASE « APRES » : Que doit-on mettre en place une fois la défaillance résolue ?

Nous vous invitons à prendre connaissance de cet outil interactif sur [le site de Systematic](#) pour en savoir plus.

Une précision sur cette cartographie ou sur Systematic ? Contactez [Florence Bely](#), Coordinatrice du Hub Digital Infrastructure. Et si vous souhaitez que vos produits / solutions y figurent, contactez [Catherine Delmas](#), Responsable communication de Systematic.

Le jury qui valide les propositions de solutions / produits se compose de : Olivier Audoubert (Nokia), Marianne Maréchal (Orange Communications), Florence Bely (IT System) et Hedy Lamarr (Université Paris-Saclay).

PHASE « AVANT » : Prévenir les défaillances et réduire les risques !	PHASE « PENDANT » : Réagir rapidement lorsqu'une défaillance survient !	PHASE « APRES » : Agir une fois la défaillance résolue !
Maîtrise et planification Planification et stratégie Modélisation de l'infrastructure Sensibilisation et formation	Maîtrise et planification Planification et stratégie Analyse et investigation Cartographie et suivi	Maîtrise et planification Planification et stratégie Analyse et investigation Cartographie et suivi
Découvrez les solutions PHASE « AVANT »	Découvrez les solutions PHASE « PENDANT »	Découvrez les solutions PHASE « APRES »



Wi-Fi 7 : spécificités & avantages



Une publication des experts
du Hub Digital Infrastructure
de Systematic



Hedy Lamarr, vedette de cinéma le jour et inventrice de génie la nuit, est à l'origine de l'un des principes fondateurs du Wi-Fi.

Vous comprenez mieux pourquoi elle est logiquement devenue notre égérie.

C'est donc sous son regard aussi ravageur qu'inspirant que le Hub Digital Infrastructure de Systematic vous propose son nouveau Paroles d'Experts, cette fois-ci dédié au Wi-Fi 7.

Bonne lecture !



Wi-Fi 7 : spécificités & avantages



Une publication des experts
du Hub Digital Infrastructure
de Systematic



Hedy Lamarr, vedette de cinéma le jour et inventrice de génie la nuit, est à l'origine de l'un des principes fondateurs du Wi-Fi.

Vous comprenez mieux pourquoi elle est logiquement devenue notre égérie.

C'est donc sous son regard aussi ravageur qu'inspirant que le Hub Digital Infrastructure de Systematic vous propose son nouveau Paroles d'Experts, cette fois-ci dédié au Wi-Fi 7.

Bonne lecture !





FRANCE 6G

INNOVATION TO STANDARD

**SHAPING
THE NETWORKS
OF THE FUTURE**

INNOVATE

EXPERIMENT

STANDARDIZE

DEPLOY

France 6G

Hakima Chaouchi, Coordinatrice de la
mission nationale France 6G



FRENCH 6G R&D IN THE ACCELERATION STRATEGY FOR 5G & FUTURE NETWORKS TECHNOLOGIES



Contact : strategie-acceleration-5g.dge@finances.gouv.fr



Coordinator , Charlotte Marelli



Thomas Orazio,



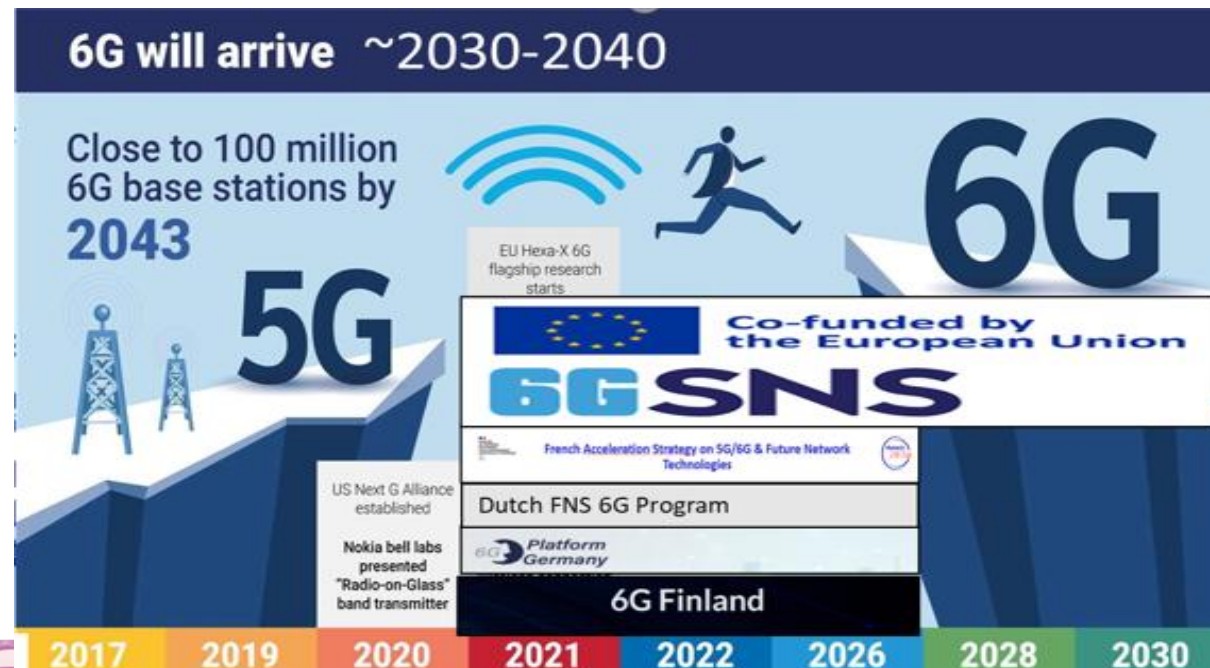
Oumaima El Boumahdi



Contexte international R&D&Innovation et standardisation 6G

Comment anticiper la course aux SEP-**Standards** Essential

Besoin de coordination des efforts de R&D et innovation 6G et activité de standardisation industrielle



Standards Essentiels aux normes 5G – SEP (2021)

Brevets déposés 6G par région (2021) → SEP 6G en 2030? 2040?

Lettre de mission France 6G: 3 Objectifs

Espace d'échange des acteurs R&D&I et standardisation industrielle 6G pour amplifier l'impact de participations aux projets R&D EU et contributions à la standardisation

Structuration et coordination des actions R&D&I et standardisation 6G de l'écosystème

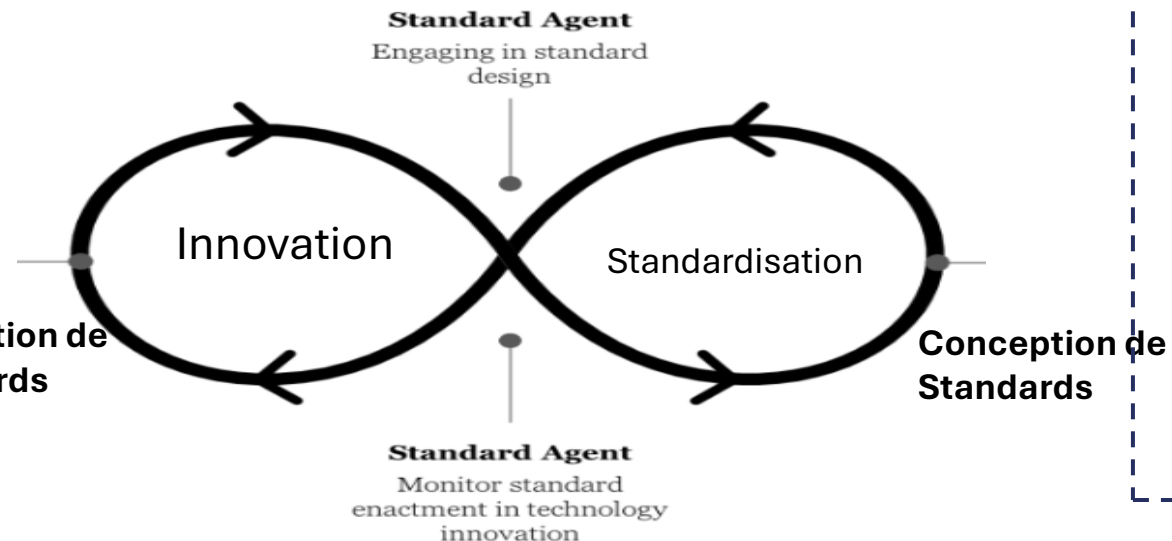
Vitrine et représentation française 6G



Les trois piliers porteurs d'innovations:

Grands Groupes, Instituts de recherche technologiques
PME/ETI innovantes
Laboratoires académiques

Intégration de Standards



Un pilier d'influence à la standardisation industrielle 6G: les Grands Groupes industriels



FRANCE 6G
INNOVATION TO STANDARD

France 6G: Une **animation ciblée alignée** aux 2 calendriers R&D EU et Standardisation



Animation ciblée alignée avec les calendriers de financements R&D 6G pour le suivi et le soutien aux montages de collaborations R&D 6G européens et nationaux

INNOVATION TO STANDARD



Animation ciblée alignée avec le calendrier de la standardisation 3GPP pour le suivi et le soutien aux collaborations autour de Contributions FR aux standards 6G



Les réseaux d'animation en lien avec les **PME innovantes**



Les acteurs en présence avec la standardisation 3GPP



France 6G Plateforme d'animation et visibilité Ecosystème &D et standardisation 6G



Démarrage des **experts groupes** France 6G production de Whitepapers.



Démarrage du **Focus Groupe** sur le soutien au modèle d'influence et de moyens à la standardisation industrielle et production de recommandations



En synergie avec les travaux du CSF
Questionnaire industriel
Préparation du document de **roadmap technologique** et standardisation 6G

Webinaires avec délégués à la standardisation

Plénières nationales (Mars, Juin)
R&D
Standardisation
Règlementation Fréquences 6G

Sensibilisation à la standardisation

Plateforme collaborative
Cartographie des acteurs, projets R&D, standardisation, plateforme propriétaires et open source

Outils d'analyse

Des Référent 6G (Soutien à l'animation ciblée avec conférences régionales)
Images et réseaux, Aerospace Valey, Systematic, Capdigital, Minalogic, Aktantic, IRT bCom, IRT Saint exupéry, IRT Systemic

Visibilité Européenne
MWC, EUCNC 2026) (conférences Européennes)
Conférence annuelle vitrine France 6G (conférence nationale)

Action Visibilité France 6G: **Gold Sponsor Booth** EUCNC & 6G Summit June 2026

- Visibilité maximum à travers tous les canaux de com de la conférence
- Visite de la délégation Européenne aux sponsors





Action Visibilité Internationale, MWC 2026 Mars 2026



Keynote France 6G

**“France 6G: A Platform for 6G R&D and
Standardisation Ecosystem Engagement”**

17 March, 4th 2026
3.30 pm – 4.00 pm
📍 Pavilion France Hall 5

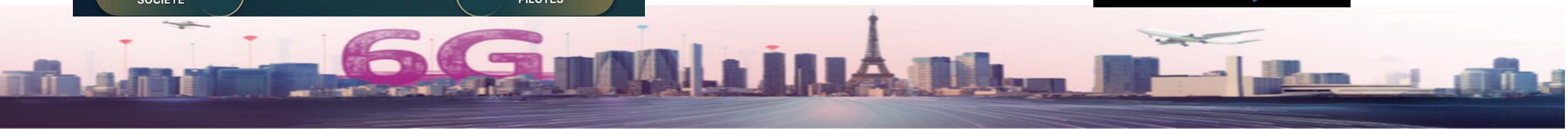


Paysages et cartographies de France 6G

- A travers les groupes d'experts France 6G; Identifier les domaines technologiques à la standardisation et dans le programme R&D européen
 - Cartographie des acteurs actifs sur ces domaines technologiques
 - Paysage des brevets
 - Paysage des publications scientifiques
 - Paysage des initiatives/contributions open source
- Identifier les évolutions des tendances technologiques à la standardisation 6G et suivi des alignements avec les orientations des soutiens R&D européens

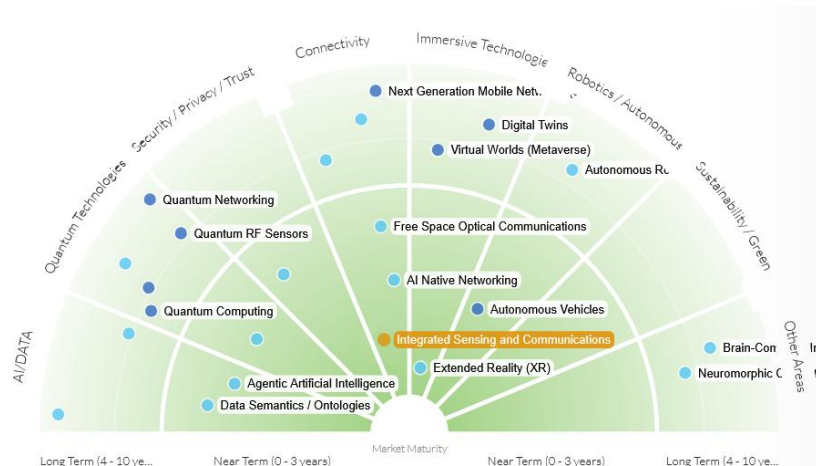


-  Académiques
-  PME / Startup
-  Référents régionaux
-  Grands groupes



Choix des outils

- **Pour l'objectif Cartographies:**
 - Paysage des acteurs
 - Paysage Brevets:
 - Paysage publication scientifiques
 - Paysage Open Source
- **Pour l'objectif tendances technologiques à la standardisation 3GPP:**
 - AI based
- **Complément d'analyse par expertise humaine par le monitoring et suivi des groupes de travail.**
 - Les groupes 3GPP, ETSI, ITU (**Echanges régulier à travers les webinaires délégués à la standardisation France 6G, et Groupes d'experts France 6G**)
 - JU SNS Policy Group on Standardisation (Groupe de travail JU SNS)
 - 6G-IA Pre-Standardisation WG (Groupe de travail 6G-IA)
 - JU SNS Standardisation Tracker (Outil JU SNS)
 - ETSI Technology Radar-ETR



Standards tracker

The SNS JU Standards Tracker is designed to support the SNS JU R&I community in navigating the 5G/6G standardisation landscape, aligning contributions with European roadmaps, and fostering collaboration through tools like pre-standardisation activity monitoring, telecom standards guidance, and upcoming features like interactive timelines and SDO descriptions.

Funded under



[Discover more](#)

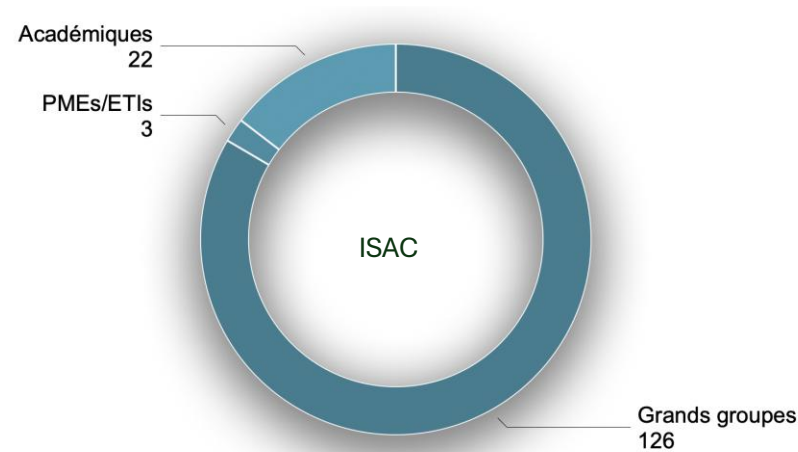
**SNS JU
Standardisation
Contributions**

**Relevant Telco
Standards**

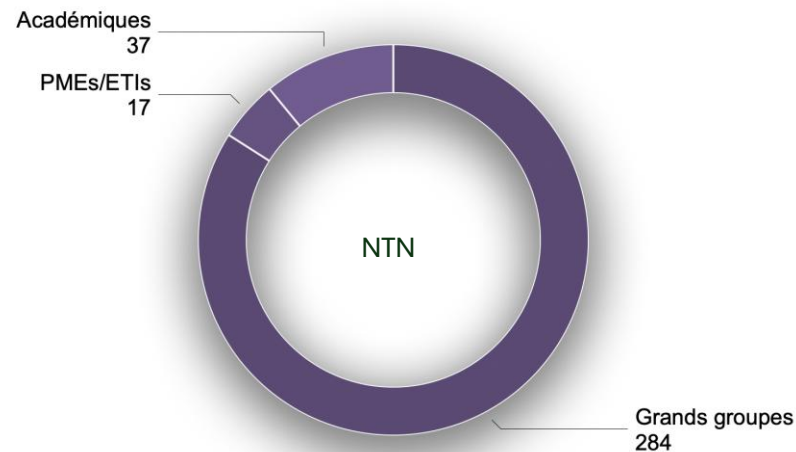
**SDOs Status
Updates**

Premiers éléments Paysage Brevet

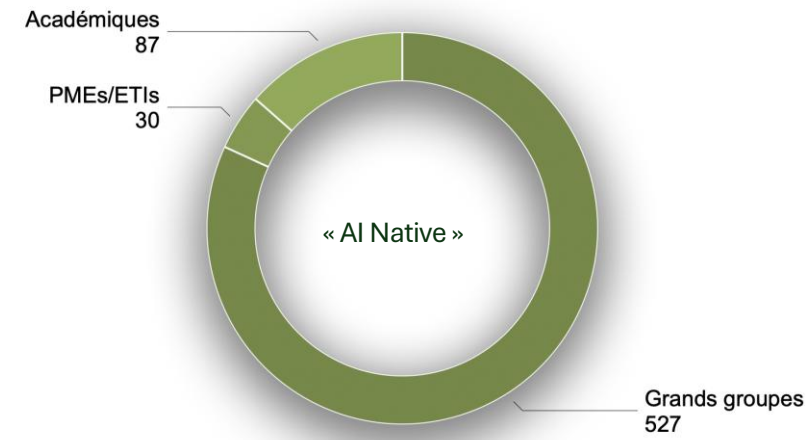
Focus ISAC, NTN, « AI-Native » (3/24)



Physical layer
Radar, detection
AI processing
Antennes
RF front-end
Etc



Satellite (LEO, MEO, GEO)
HAPS
UAV
Physical layers
Inter-satellites routing
Gestion de constellations
Integration TN-NTN
GNSS
Satellite Edge-AI
Etc...



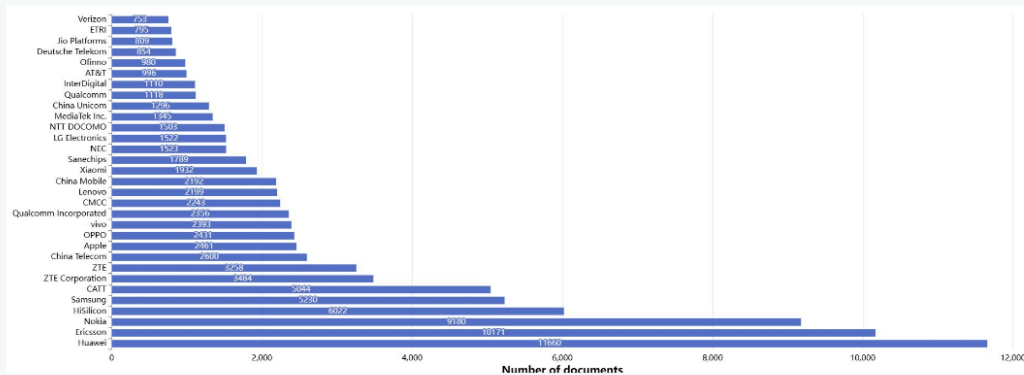
AI-RAN
AI-protocols
AI-Phy
AI-Scheduling
AI-orchestration
AI-SON
AI-Edge
AI-Digitaltwin
Etc

© Analyses France 6G



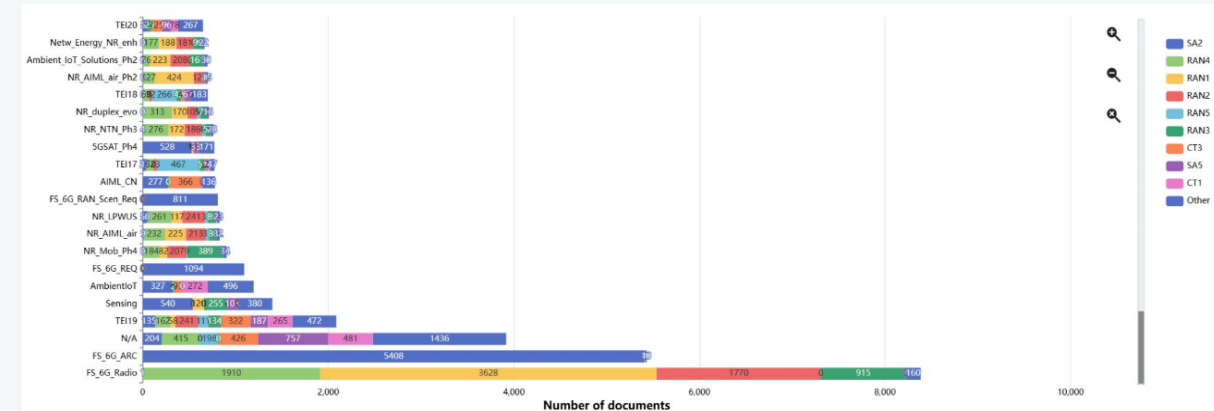
Premiers éléments Tendances technologiques à la standardisation

Theme 3: Architecture AI, Telco cloud, Open Overview and Top Contributing Companies



The chart shows the top contributing companies in this Theme from the last 12 months.

Theme 3: Architecture AI, Telco cloud, Open Most Active Work Items and Groups



The chart shows the most active Work or Study Items in this Theme from the last 12 months, broken down by Working Group. Where N/A is shown, it reflects documents outside work items (e.g. TRs or TSs).

© Analyses France 6G





**SHAPING
THE NETWORKS
OF THE FUTURE**

INNOVATE

EXPERIMENT

STANDARDIZE

DEPLOY

Follow us on LinkedIn



Participez à la dynamique de l'écosystème

Hakima.chaouchi@imt.fr

