

# Exposome et santé publique

## De la recherche à l'expertise

Rencontre scientifique

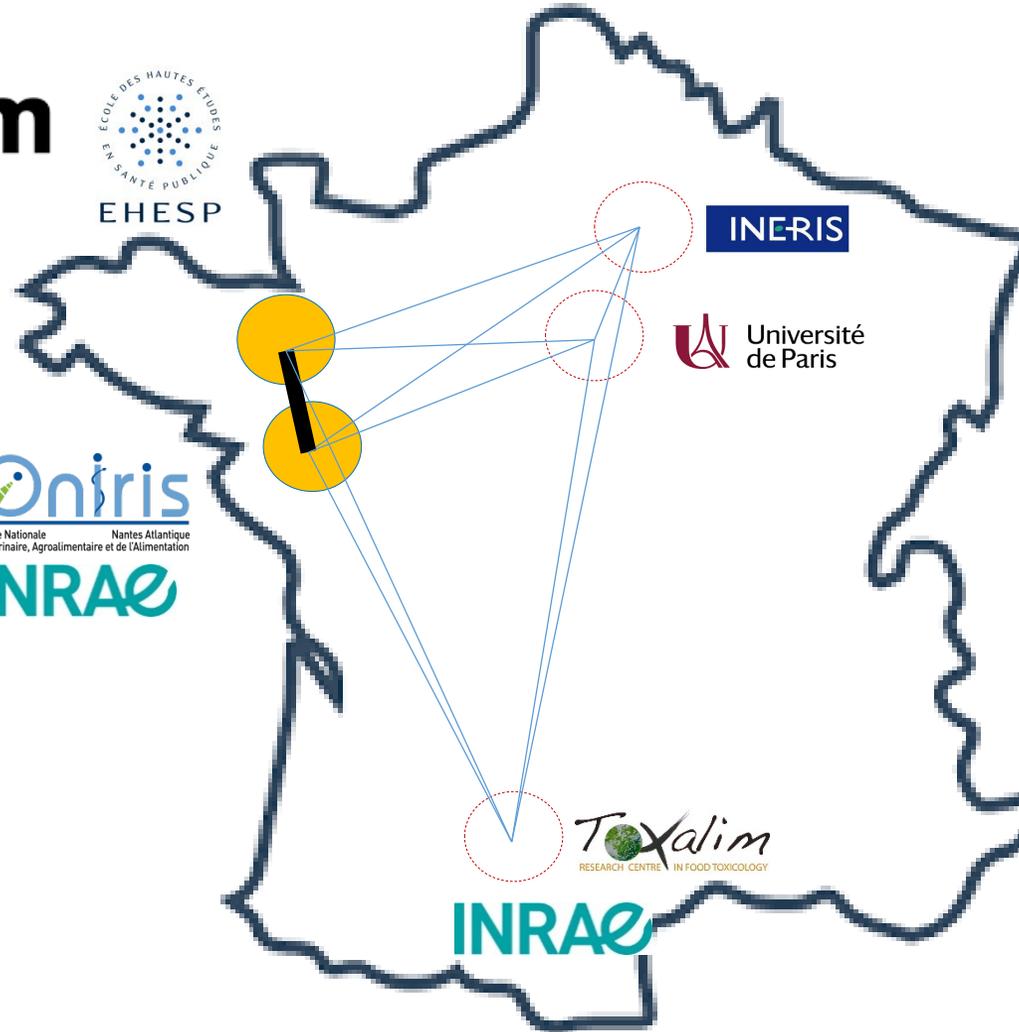
Mardi 30 novembre 2021 • Maison de la RATP - Paris 12<sup>e</sup>

# FRANCE EXPOSOME

*Une nouvelle infrastructure nationale de Recherche sur la  
feuille de route des infrastructures de Recherche*

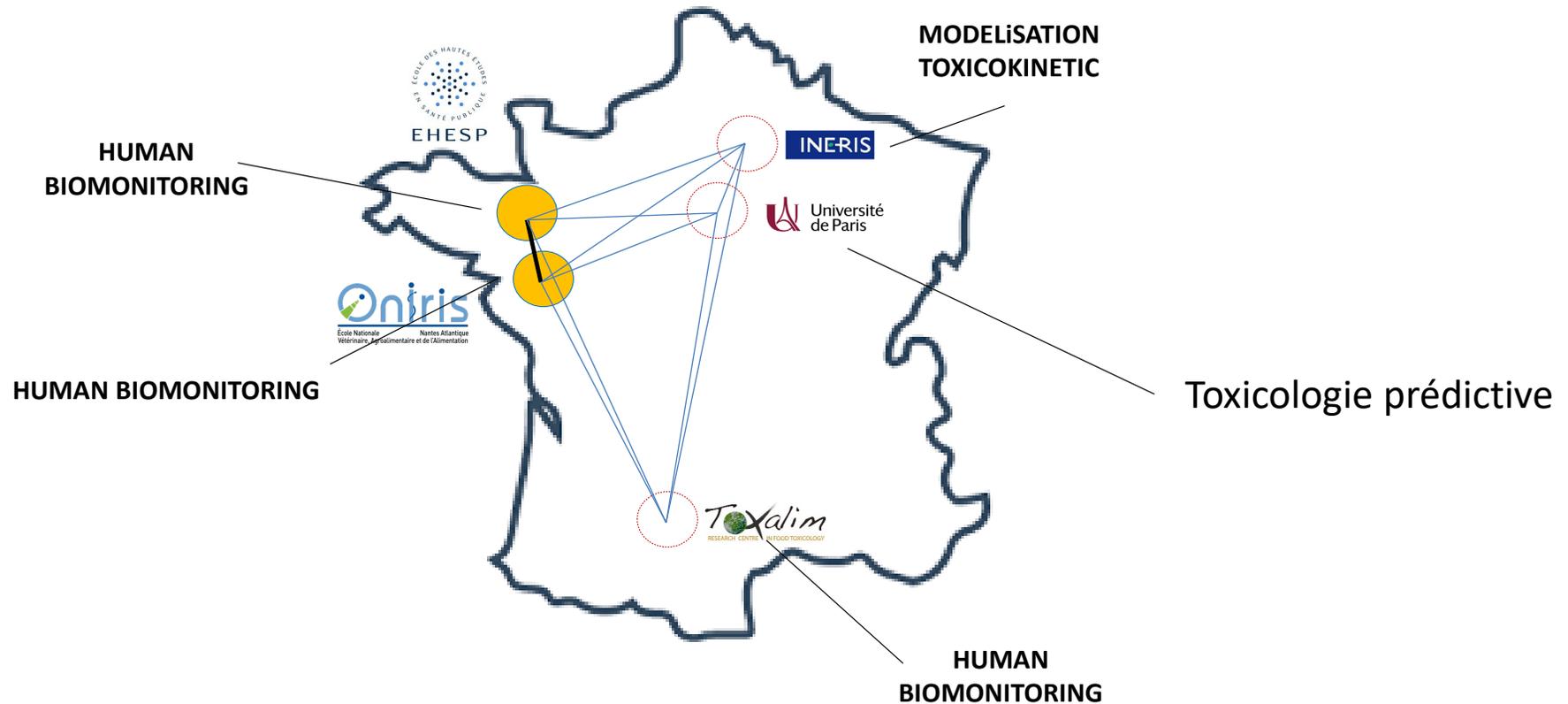
Michel SAMSON, Dir. Inserm, Dir. IRSET, UMR 1085 EHESP/INSERM/Univ Rennes 1

Bruno LE BIZEC, Prof. ONIRIS, Dir. LABERCA, UMR 1329 ONIRIS/INRAE



# UNE INFRASTRUCTURE DE RÉFÉRENCE

au service de la recherche environnement-santé & des politiques de santé publique, pour caractériser **l'exposome chimique humain** et développer les interfaces nécessaires pour **relier exposition et santé humaine**



# Contexte français et européen

**Dynamique** engagée et soutenue (CPER)

**Besoins** exprimés au niveau national

**Recommandations** IFRES, PNSE4 (Action 18)

**PEPR** sur l'exposome

Projet **HBM4EU** et prolongement Horizon EU **PARC**  
« *Partnership for Risk Assessment for chemical substances* »

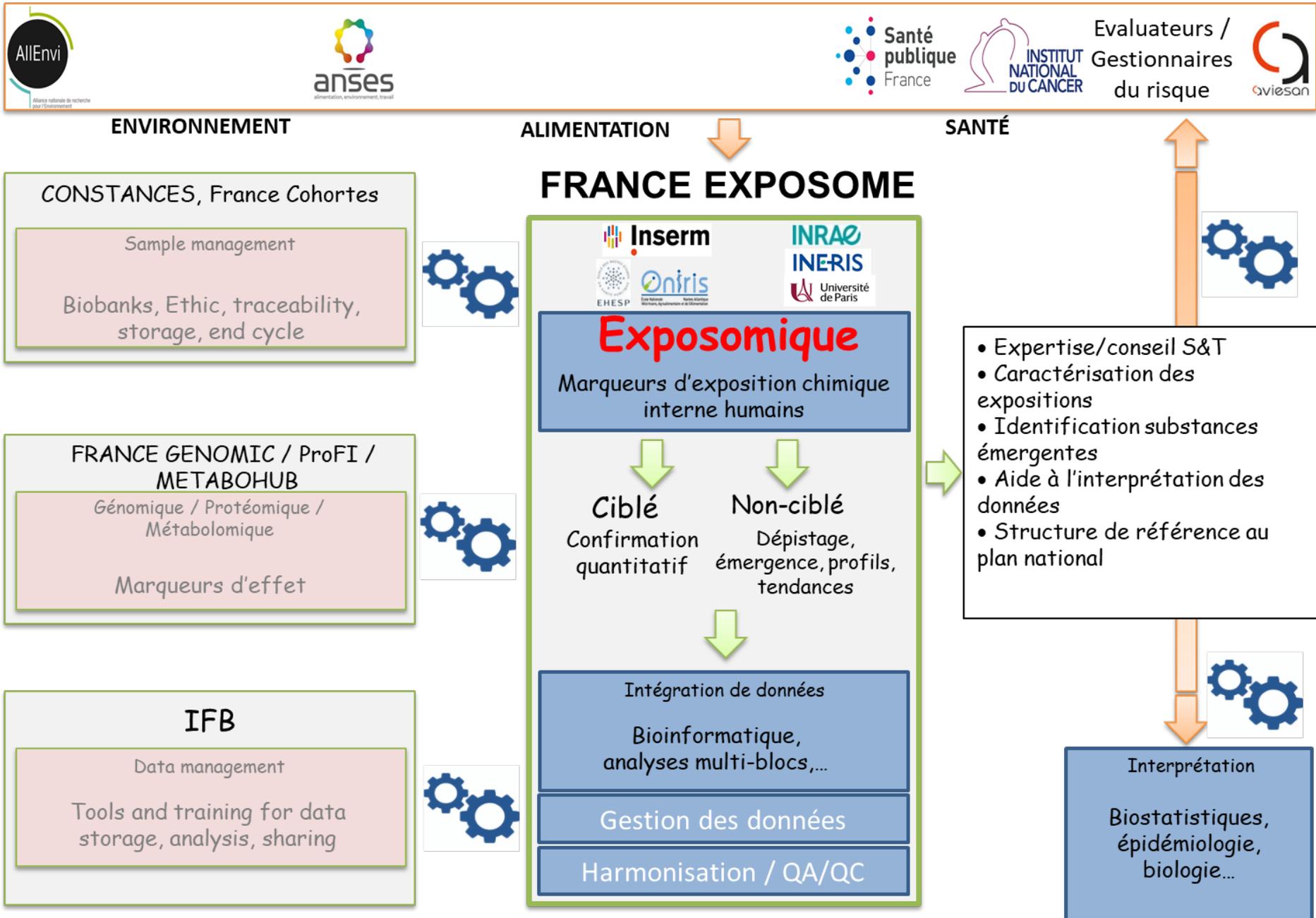
**Cluster de huit projets EU H2020 sur Exposome**

**Projet H2020-JRP-HERA**

(Agenda recherche climat-environnement-santé)

# Synoptique du projet

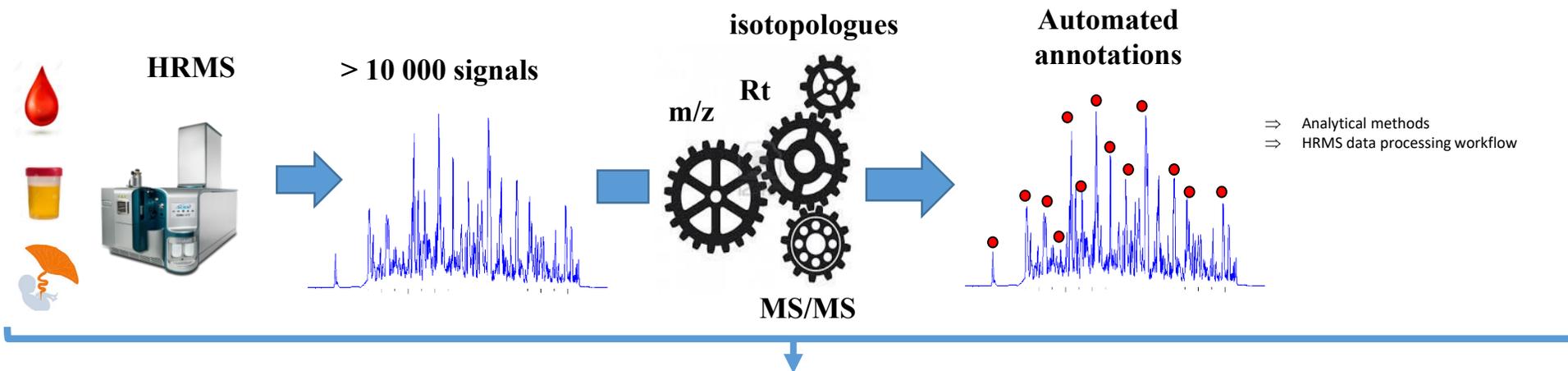
DEMANDEURS/UTILISATEURS



# INFRASTRUCTURES



# Vers une caractérisation de l'exposome chimique humain à grande échelle



### Mother-children cohorts

 <b>Étude PÉLAGIE</b> Chaire Idex USPC <b>2018-2025</b>	 n=200  n=168
 <b>Danish National Birth Cohort</b> Réseau doctoral Santé Publique Région Bretagne <b>2018-2022</b>	 n=500

### Prostate cancer cohort

 n=1500 <b>2022-2026?</b>
---------------------------------

# Programmation budgétaire (matériel and personnel)

**A T<sub>0</sub>** → **3 M€**  
**A T<sub>5-ans</sub>** → **8 M€**

**2021**

**2026**

1 MAGNETIC  
3 QqQ  
1 Q-EXACTIVE  
1 Q-TOF

1 MAGNETIC  
7 QqQ  
4 Q-EXACTIVE (LC/GC)  
2 Q-TOF



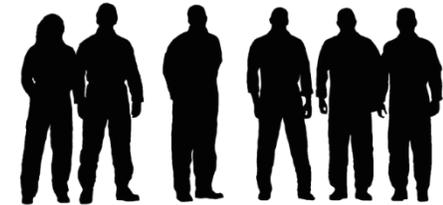
**A T<sub>0</sub>** → **10 ETP**  
**A T<sub>5-ans</sub>** → **20 ETP**

**2021**

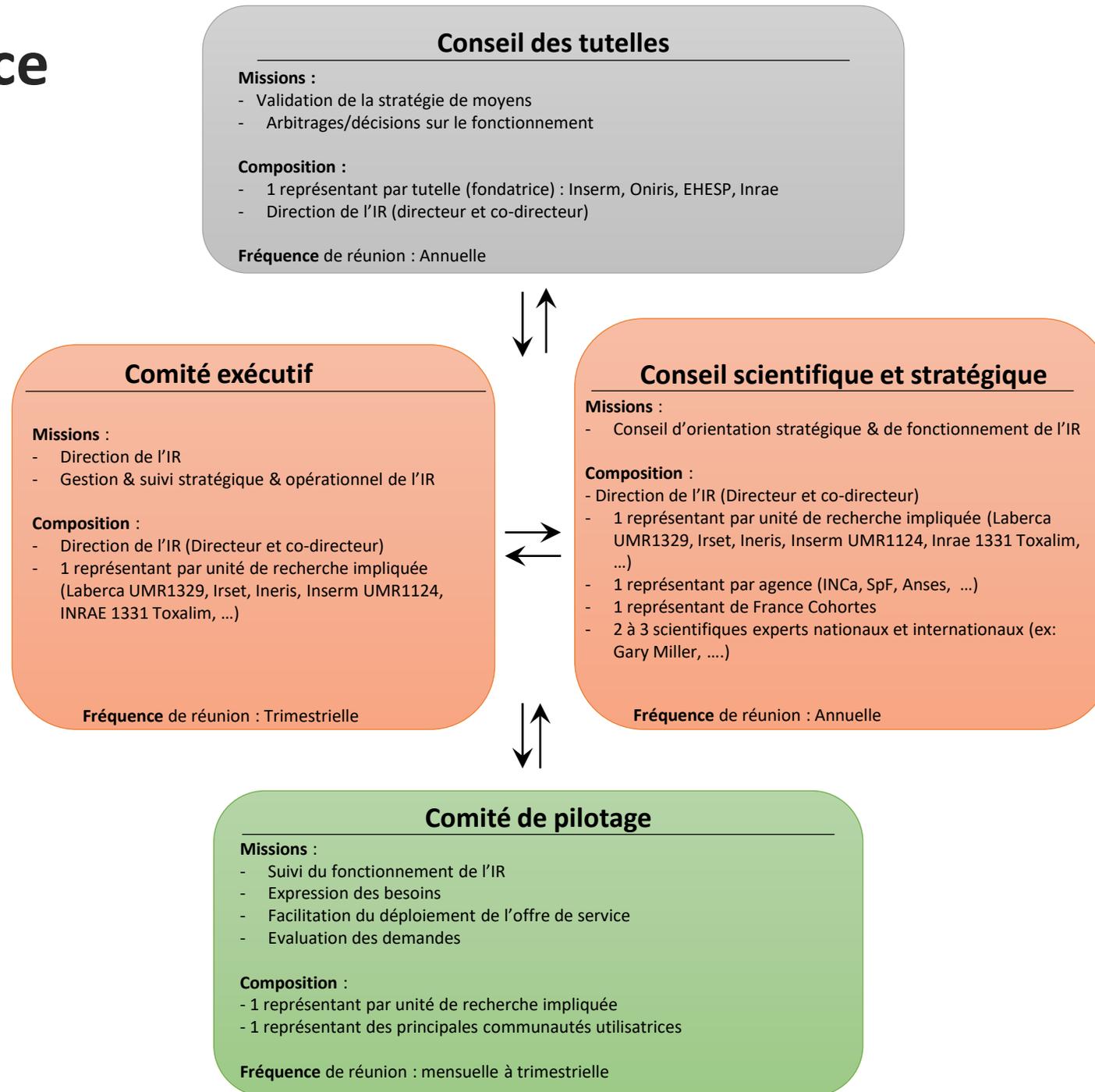
**2026**

10 ETP

20 ETP



# Gouvernance



# Effet d'entraînement et retombées

**Structure nationale de référence**  
sur l'exposome chimique humain

---

**Structure nationale évolutive**  
pouvant à court terme voir son **périmètre élargi**

Structure qui intègre  
**l'initiative européenne (ESFRI EIRENE)**

**Dynamique nationale**  
Inserm/Inrae/Ineris, CEA, IRSN...  
Alliances, Agences sanitaires

**Positionnement international de 1<sup>er</sup> rang**  
(e.g. CDC-USA, HERCULE, Mont Sinai)

# FRANCE EXPOSOME



*Une nouvelle infrastructure nationale de Recherche sur la  
feuille de route des infrastructures de Recherche*

