

# Vers un observatoire nantais de l'environnement sonore

- Un peu d'histoire (au passé) et de contexte (au présent)
- Un (grand) observatoire : pourquoi ? avec qui ?
- Multi-exposition ? Air/Bruit ? + confort thermique ?
- Comment, avec quels moyens humains, techniques et financiers ?
- >> les planètes sont-elles (enfin) alignées ?



Benoit GAUVREAU, Pierre AUMOND, Arnaud CAN & autres  
collègues UMRAE (++) , JTAV, 04 juin 2025

Unité Mixte de Recherche en Acoustique Environnementale

[www.umrae.fr](http://www.umrae.fr)



# Vers un observatoire nantais de l'environnement sonore

- Un peu d'histoire (au passé)...
  - ~2010 (raté #1) : CPER // IRSTV
  - ~2020 (raté #2) : ANR+CPER >> Projet CENSE, avec observatoire... à Lorient
- ... et de contexte (au présent), très favorable :
  - Rapport CNB/ADEME 2019 // coût sociétal du bruit en France : 147Mi€/an (!)
  - Nouveau PPBE de Nantes-Métropole : en cours (+ démarches avec DDTM, DGAC, etc.)
  - IRSTV // Nantes-Métropole : du marché (2024) à la convention (2025)
  - Démarche NM « urbanisme/santé » >> « zones de ressourcement » >> « zones calmes »
  - Approche « multi- ou co-exposition » : air/bruit, indicateurs agrégés
  - Synergie avec ONEVU (Groupe TRIOBS) : implantations quartiers (capteurs + citoyens)
  - Synergie avec AirPdL (<https://airpl.org/>) : moyens humains et techniques, savoir-faire
  - Développement capteurs « bas-coût » : Rail4Earth (<https://cense.ifsttar.fr>) et ECN/LS2N
  - Sciences citoyennes et participatives, e.g. en local : cf. projets « Sonorezé » (I+II)
  - Exemples en France : Bruitparif // Airparif, ORHANE (<https://www.orhane.fr/>)
  - Autre exemple (Pays d'Aix) : [https://data.ampmetropole.fr/pages/obs\\_bruit/](https://data.ampmetropole.fr/pages/obs_bruit/)
  - Eurométropole Strasbourg + ATMO\_Grand-Est // bruit : en cours de montage...
  - Projet ONNE (cf. Cerema) : extension démarche ORHANE à d'autres territoires, e.g. PdL
  - Plan Régional Santé Environnement (PRSE4)
  - Projet Eiffel/CNRS « City-FAB » pour accompagner les collectivités (diffusion des savoirs)

# Vers un observatoire nantais de l'environnement sonore

- Pourquoi ?

- Sensibilisation et information auprès du grand public (cf. ex <https://rumeur.bruitparif.fr/>)
- Caractérisation des environnements sonores (indicateurs)
- Croisement avec autres indicateurs de « qualité de vie en ville »
- Approche multi-expo : bruit, qualité de l'air, confort climatique, etc.
- Appui aux politiques publiques (santé, biodiversité, etc.)
- Croiser mesures « objectives » et enquêtes perceptives (+socio-éco)
- Validation des modèles de prévision (sur quelques indicateurs)
- Avec et pour les citoyens (sciences citoyennes et participatives)



- Avec qui ?

- Avec et pour les citoyens (sciences citoyennes et participatives)
- Collectivités locales (Nantes-Métropole, Département, Région, DREAL)
- Agences de surveillance ( indépendance + transparence (AASQA) : bases de données et métadonnées (acquisition/transfert/bancarisation/traitement/analyse) + valorisation, diffusion, communication, sensibilisation, *pédagogie*, etc.
- Organismes de recherche, locaux (UMRAE, LS2N) et au-delà...



# Vers un observatoire nantais de l'environnement sonore

- Et alors, avec quels moyens techniques ?

- ~ 50 capteurs immédiatement disponibles (plateforme de visu, wifi, 230V, etc.)
- Implication citoyenne (science participative >> appli NoiseCapture)
- Développements récents de capteurs bas-coût à l'ECN/LS2N
- Lien possible avec ONEVU (Groupe TRIOBS)



<https://irstv.ec-nantes.fr/observatoire-nantais-des-environnements-urbains-onevu>

- ... et avec quels moyens humains ?

- AirPdL (AASQA « locale ») : métrologie, maintenance, indépendance, transparence
- Nantes Métropole (en cours : ST avec Acoucité)
- Région PdL ? Département (DREAL, DDTM) ? DGAC ?
- ECN/LS2N : manifestation d'intérêt
- UMRAE + interactions pluridisciplinaires dans IRSTV
- ONEVU (Groupe TRIOBS)



- ... et avec quel modèle économique ?

- Subventions ? Pérennité ?
- Nantes Métropole, DREAL, DDTM, DGAC, Région PdL ? ONNE ?
- Guichets ? Projets de recherche ? Temporalité ?
- ANR ? ANSES ? DDTM ? ADEME ? CNRS « one health » ?

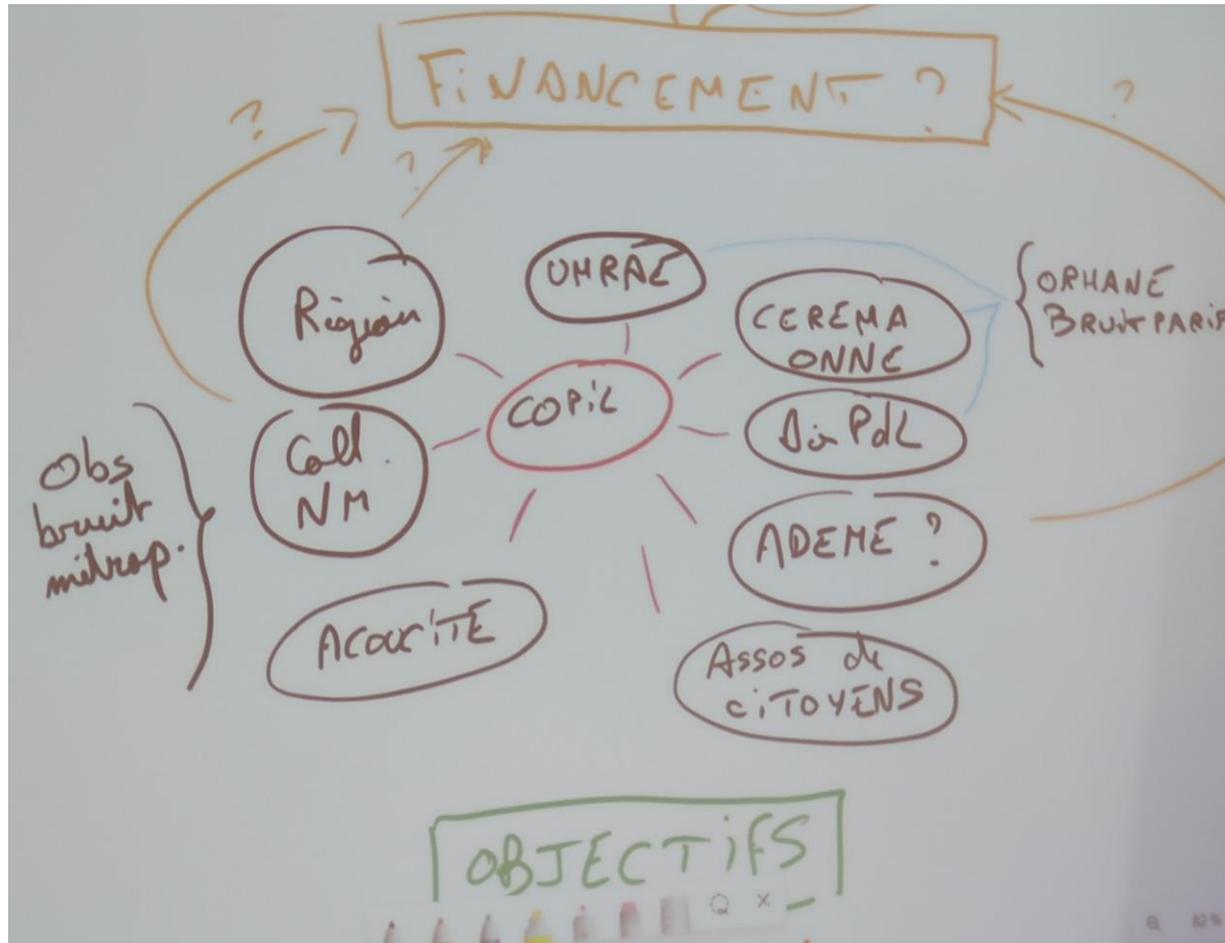


# Etat d'avancement au 04 juin 2025

- 3 réunions passées (29/01, 04/04 et 28/05) pour échanger sur :
  - Les « pourquoi faire » *communs*
  - Les « avec qui » *prioritaires*
  - Les pistes de moyens humains, techniques et financiers, à court et long terme
  - Les financements « pérennes » envisageables (hors AAP)
  - Les possibles schémas de gouvernance
  
- **Atelier 29/01 >> grille de croisement de nos « orbites » respectives**
  - Nos contextes (actuel)
  - Nos « pourquoi » (enjeux)
  - Nos « pour qui » (objectifs)
  - Nos « comment » (moyens)
  - >> grille d'analyse pour la prochaine réunion
  
- **Comité de pilotage :**
  - Modèle de *fonctionnement* : asso ? FIR ? Rattachement à une AASQA ? Autre ?
  - Schéma de gouvernance à plusieurs *collèges* (technique, scientifique, financier, citoyen, etc.)



# Discussion 😊



# Et spéciale dédicace à « ce sacré Hubert » 😊

