

Étude GENIFER

pour GENE Instantanée due au bruit FERroviaire

- Réalisée par **Bruitparif** en partenariat avec l'**Université Gustave Eiffel** et **SNCF-Réseau**.
- Lauréate de l'appel à projets PNR-EST 2022 de l'**ANSES**.
- **Etude de faisabilité** initiée fin 2022 pour une durée totale de 24 mois.

Objectifs :

- Elaborer et tester un protocole d'étude destiné à classer et à hiérarchiser les événements sonores ferroviaires selon leur gêne instantanée associée et selon leurs caractéristiques acoustiques.
- Valider l'intérêt de réaliser une étude à plus large échelle.



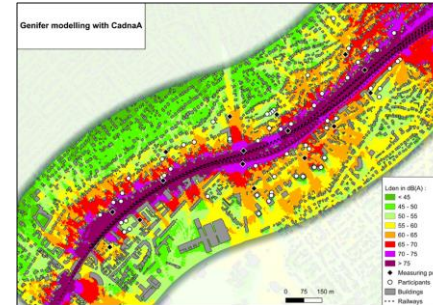
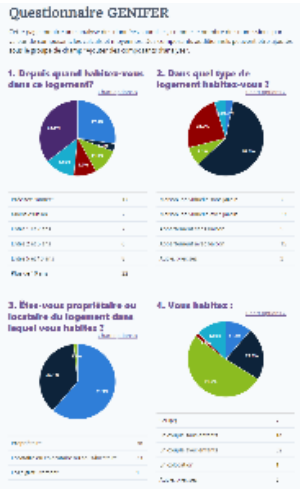
Étude GENIFER

- Enquête de terrain réalisée d'avril à juillet 2023 auprès de **60 riverains** de voies ferrées à Savigny-sur-Orge (91) répartis en **3 groupes d'exposition au bruit ferroviaire**.

Entretiens semi-directifs et questionnaires en face à face

Dispositif électronique connecté pour noter la gêne instantanée au passage de trains

Instrumentation du site pilote en capteurs (2 stations expertes Méduses, 14 sonomètres, 2 dispositifs vidéo)
Modélisation acoustique du site

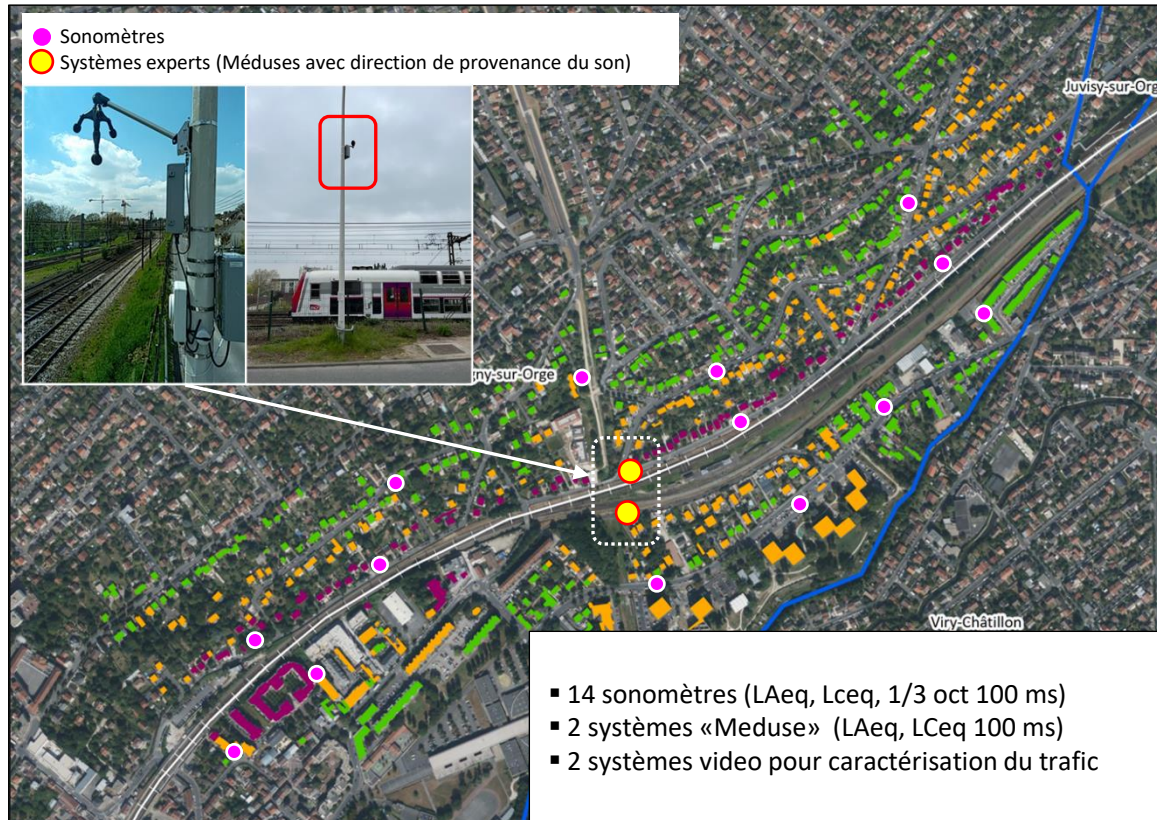


- **Deuxième phase d'enquête** prévue début **2024** avec la réalisation d'écoutes commentées d'échantillons audio numériques auprès de la moitié des participants initiaux.



Étude GENIFER

Enquête et instrumentation sur le site pilote de Savigny-sur-Orge

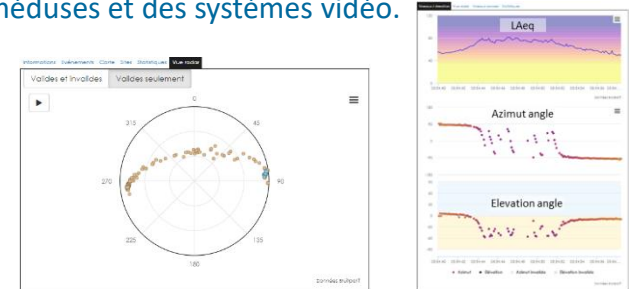


Caractérisation des circulations ferroviaires au moyen des systèmes vidéo :

- ▣ Date et heure de passage
- ▣ Sens du train
- ▣ Catégorie de train (RER, TER, Corail, Fret,...)
- ▣ Voie de circulation
- ▣ Vitesse



Détection des événements sonores au moyen des méduses et des systèmes vidéo.



- Données recueillies en cours de traitement et d'analyse, différents enjeux :

- Détection des événements sonores ferroviaires
- Caractérisation des circulations ferroviaires et association aux événements sonores
- Association des notes de gêne instantanée aux événements sonores mesurés
- Modélisation fine du bruit ferroviaire sur le site

- **Notes de gêne instantanée** recueillies pour environ **5 000 trains**

- Plus de 80 trains notés en moyenne par participant
- Sessions d'environ 45 minutes exclusivement dédiées à la notation de trains