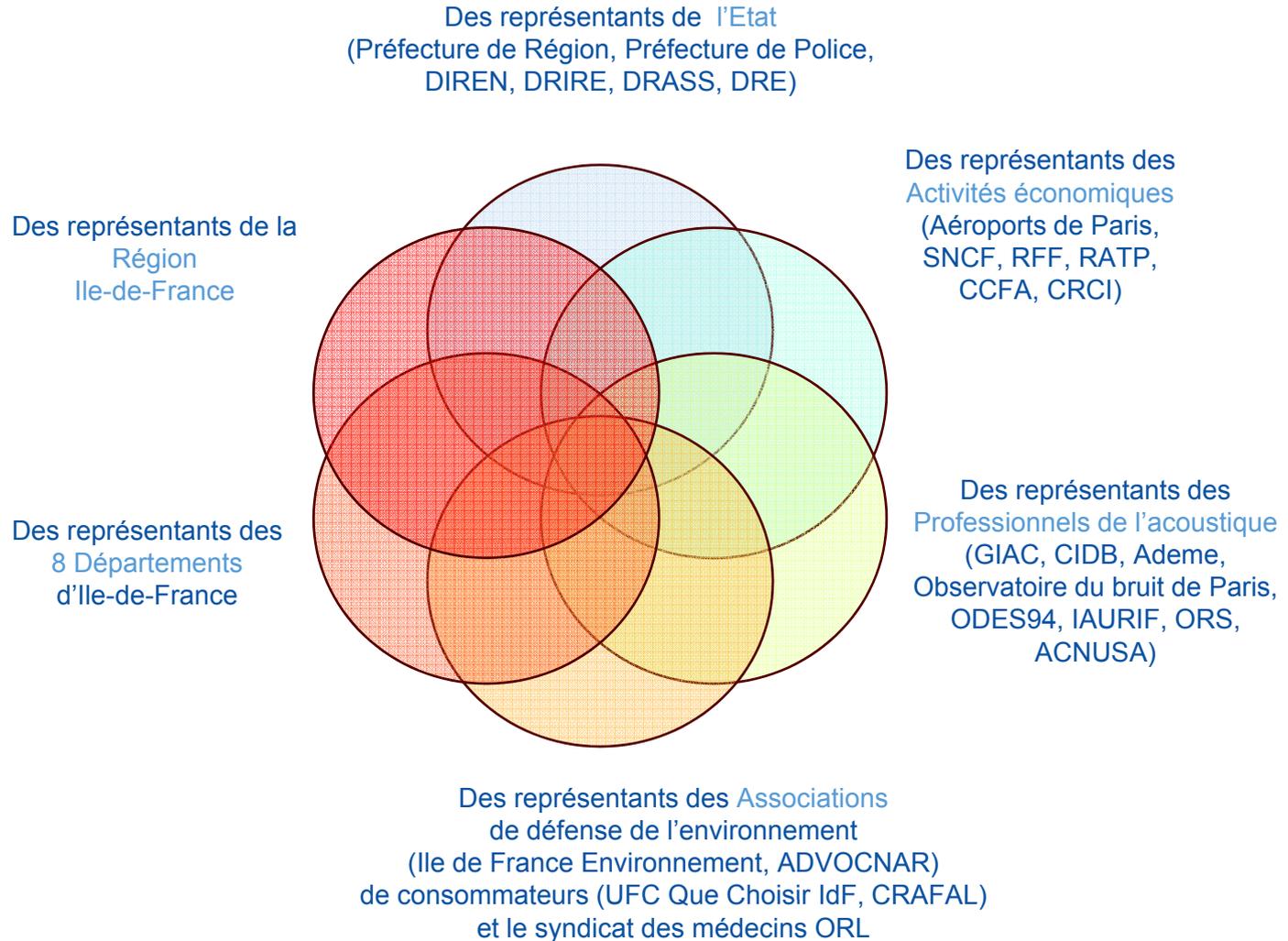




*La mise en place d'un réseau de mesure du
bruit en Ile-de-France*



Bruitparif, une structure associative



Les missions d'intérêt général de Bruitparif

SURVEILLANCE

- Caractériser la **réalité de l'exposition au bruit** des Franciliens et **suivre son évolution** dans le temps
- Développement d'un **observatoire permanent du bruit** – Projet RUMEUR

AMELIORATION DES CONNAISSANCES

- Recherche et développement de **méthodologies** opérationnelles sur l'exploitation de la mesure, la définition d'indicateurs pertinents...
- Prise en compte des recommandations des **études bruit/santé**
- Participation à des **échanges/coopérations** régionales, nationales voire internationales

ASSISTANCE ET CONSEIL

- Information et assistance technique auprès des collectivités locales dans le cadre de la **mise en œuvre de la directive 2002/CE/49**
- **Consolidation des informations** à l'échelle régionale

LIEU D'ÉCHANGES

- **Mutualisation** des connaissances, données, études, expériences au sein d'un lieu unique de ressources

INFORMATION et SENSIBILISATION

- **Diffusion** des données ou études via site internet, lettres d'information...
- Actions de **sensibilisation** à destination de tous les publics, notamment des jeunes

Le développement d'un observatoire permanent :

Projet RUMEUR

Réseau **U**rbain de **M**esure
de l'**E**nvironnement sonore
d'**U**tilité **R**égionale

La région Ile-de-France

 11 millions habitants = 19 % de la population française

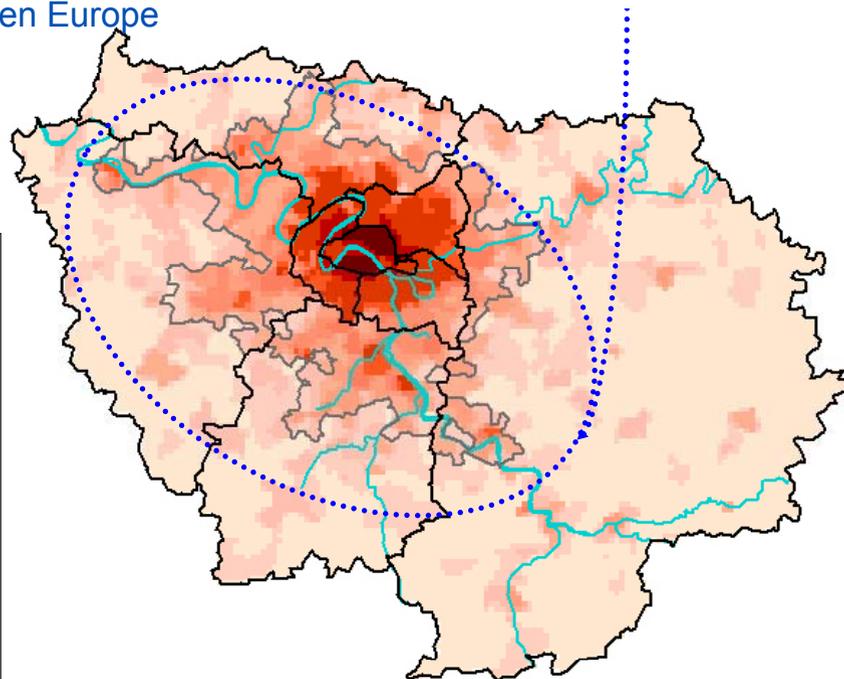
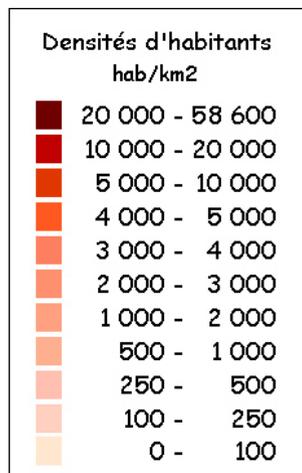
 12 000 km²

 Données sur les infrastructures :

- Plus de 40 000 km de routes
- Plus de 1 800 km de voies ferrées
- Un système aéroportuaire unique en Europe

Caractérisée par une très forte densité de population au sein de l'agglomération parisienne :

87 % des habitants (9,75 millions) vivent au sein de 23 % du territoire francilien



Le triple objectif d'un observatoire

COMPRENDRE

- Mieux connaître les facteurs d'influence du bruit
 - Suivre l'évolution du bruit sur le long terme
- Disposer de données objectives pour permettre la progression des études épidémiologiques « bruit et santé »
- Disposer d'éléments de mise en cohérence pour les cartes de bruit

EVALUER

- Disposer d'un indicateur de suivi de l'impact global des politiques de prévention
- Evaluer l'efficacité des actions mises en œuvre

INFORMER

- Quantifier l'exposition des populations
- Communiquer à l'aide d'indicateurs adaptés
- Fournir des données statistiques
- Accompagner et enrichir la phase de communication des cartes de bruit auprès du public

Les différentes composantes de « RUMEUR »

➤ Des stations long terme (plusieurs années)

- **Suivi sur le long terme** des évolutions des nuisances sonores dans le temps
- **Améliorer la connaissance** des fluctuations des niveaux en fonction des paramètres d'influence (paramètres de trafic, tissu urbain, météorologie...)

➤ Des stations moyen terme (qqs mois à qqs années)

- **Accompagner les politiques de lutte contre le bruit** : disposer d'indicateurs de suivi
- **Caractériser les impacts des grands projets** de modifications d'infrastructures ou d'aménagements urbains

🔊 Des stations court terme (qqs heures à qqs jours)

- **Documenter finement** l'ambiance sonore d'un secteur d'intérêt ou d'un trajet particulier – Approche de type « zoom »
- **Quantifier l'impact d'événements particuliers**
- Réaliser des **campagnes de mesure périodiques**

L'étude de faisabilité technique

Test des différents matériels disponibles, notamment:

- station Opera-Ex et RF 01dB
- station 3639 B&K
- station Azimut Monitoring



Adaptation des valises sonométriques pour les besoins des campagnes de mesure Bruitparif

Paramètres de mesure :

- LAeq (1s)
- Spectre tiers d'octave
- Enregistrement audio
- Possibilité de connecter d'autres équipements (stations météo...)



Tests des différents modes de rapatriement des données

- réseau informatique existant
- ligne téléphonique ADSL dédiée
- modem data GSM/GPRS/3G

Développement de l'infrastructure informatique

Les modalités de développement de RUMEUR

- **Contexte de la directive 2002/CE/49** : les collectivités locales placées au cœur du dispositif de prévention du bruit
- **RUMEUR** : un réseau à l'échelle régionale à développer en partenariat étroit avec les collectivités locales
- construit sur la base :
 - des informations disponibles de caractérisation du bruit ou des attentes de la population (éléments de type cartographie du bruit, campagne de mesure, enquête de perception...)
 - de la connaissance des grands projets d'aménagements ou de modifications d'infrastructures...
 - des données de population, d'occupation du sol...
- permet de mettre à disposition de tous :
 - des éléments de diagnostic complémentaires aux cartes de bruit
 - des indicateurs de suivi des politiques de prévention du bruit
 - une information objective et transparente sur l'environnement sonore

Dispositif de surveillance du bruit autour de l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux

Station de type Oper@RF au sein du parc de Brimborion à Sèvres



Station de type Oper@Ex et station météorologique sur terrasse du bâtiment du CNRS à Meudon



Station de type Oper@Ex dans le 15^{ème} arrondissement à Paris



Deux stations ADP de type Oper@Ex implantées sur emprise héliport

Station de type Oper@Ex parc départemental de l'Île-St-Germain à Issy-les-Moulineaux



Dispositif de surveillance du bruit sur le territoire de la CA Val de Seine

Station de type Azimut sur poteau le long de la RD910 à Boulogne
Evolution bruit routier



Station de type Oper@RF au sein du parc de Brimborion à Sèvres
Documentation bruit hélicoptères

Station de type Ope@RF sur poteau le long de la rue du vieux Pont de Sèvres à Boulogne
Suivi bruit du chantier ZAC Rive gauche



Dispositif de surveillance du bruit sur le territoire de la CA Plaine Commune

Station de type Oper@RF sur immeuble d'habitation collective « Fontaine Rosée » à Pierrefitte

Documentation bruit aérien



Station de type Oper@RF sur collège à Villetaneuse

Evolution bruit associé au développement du trafic sur RD28 et mise en service Tangentielle Nord



Station de type Oper@Ex sur espace culturel « Paul Eluard » à Pierrefitte

Evolution du bruit le long de la RN1 suite aux aménagements en relation avec le tramway

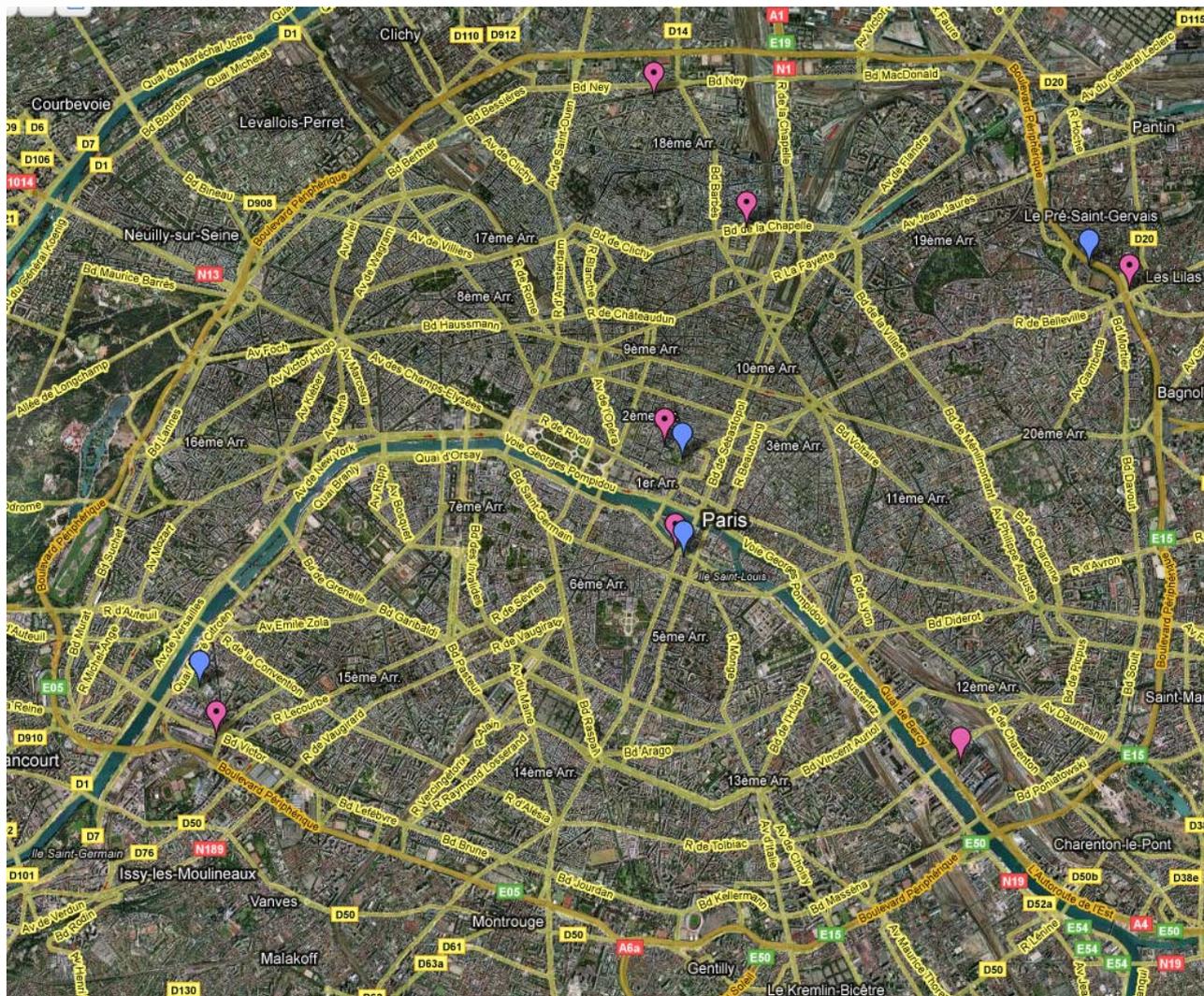


Station de type Oper@RF sur poteau

Evolution du bruit suite au changement du pont métallique

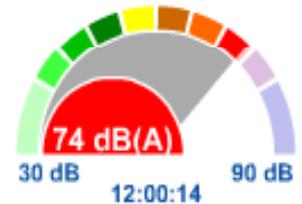


Projet de déploiement du réseau sur le territoire de Paris



➤ **Transparence de l'information**

Diffusion des données de mesure du bruit en temps réel
Accès aux statistiques et aux données historisées



➤ **Rendre « digeste » l'acoustique**

Traduire dans un langage compréhensible de tous les indicateurs acoustiques :

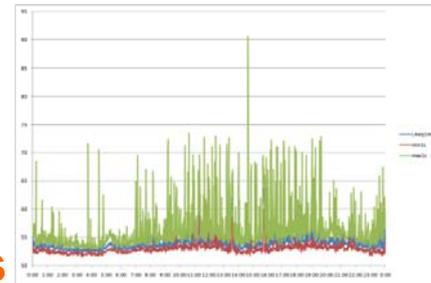
LAeq, Lden →→→ « dose » ou « niveau moyen »

Lamax, NA(seuil), TA(seuil) →→→ « pics » de bruit, de nombre de pics, de durée cumulée des pics...

Développer des indices grand public

➤ **Rendre compte des variations du bruit dans le temps**

Travailler à la représentation graphique des cycles journaliers, hebdomadaires, mensuels ou annuels du bruit

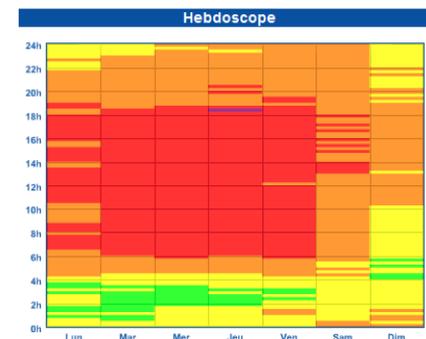


➤ **Etre capable d'évaluer et d'expliquer**

Les contributions des différentes sources de bruit en présence

➤ **Produire des statistiques sur les données**

Notions de validation des données, taux de disponibilité, taux de représentativité



➤ **Double angle d'approche**

Documentation locale et notion de typologie d'exposition

Démonstration

Visualisation temps réel des résultats
des premières stations de Bruitparif

