

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2014

Bruitparif

Observatoire du bruit

*** iledeFrance**

Sommaire

| | |
|---|----|
| Editorial | 3 |
| Faits marquants | 4 |
| Perspectives 2015 | 6 |
| I. Bruitparif, un outil indispensable au service de tous | 7 |
| Nos compétences et nos missions | 8 |
| 10 ans déjà ! | 9 |
| La gouvernance de l'association | 10 |
| Une visibilité aux échelles nationale et européenne | 12 |
| Nos moyens humains | 14 |
| Nos moyens techniques et financiers | 15 |
| Nos locaux au sein de la Cité régionale de l'environnement | 16 |
| II. Observer et évaluer le bruit en Île-de-France : notre cœur de métier | 17 |
| Cartographier le bruit en Île-de-France | 18 |
| Mesurer le bruit grâce au réseau Rumeur | 20 |
| Produire des études | 24 |
| Faire progresser les méthodes d'évaluation | 26 |
| Participer au développement des connaissances | 28 |
| Mettre en place une cellule d'information régionale sur les ondes | 30 |
| III. Accompagner les acteurs : une nécessité | 31 |
| Aider les acteurs à établir leur plan de prévention du bruit dans l'environnement | 32 |
| Etat d'avancement des PPBE | 34 |
| Aider à l'identification et à la gestion des zones calmes | 35 |
| Animer le Forum des acteurs | 36 |
| Valoriser les bonnes pratiques | 38 |
| IV. Informer et sensibiliser le plus grand nombre | 39 |
| Informer en toute transparence | 40 |
| Sensibiliser et prévenir les risques auditifs | 42 |



Édito



L'année 2014 a connu un agenda particulièrement riche, rythmé par plusieurs temps forts dans la vie de Bruitparif :

- *l'adoption de nouveaux statuts et le renouvellement des membres du Conseil d'administration et du Bureau,*
- *notre adhésion au Groupement d'Intérêt Public CIREIF (Cité régionale de l'environnement d'Île-de-France) et notre déménagement dans les locaux de cette Cité régionale à Pantin,*
- *la mise en place d'un Conseil scientifique,*
- *l'anniversaire des dix ans d'existence de Bruitparif.*

Ce fut une année également fructueuse sur le plan du développement de notre visibilité au niveau européen à travers la dissémination des outils développés dans le cadre du projet européen Harmonica que nous avons piloté pendant plus de trois ans et notre implication dans le projet européen Quadmap consacré aux zones calmes.

Le développement des moyens d'observation et d'évaluation du bruit s'est poursuivi. Ainsi le projet de cartographie du bruit a progressé en petite couronne et le réseau de mesure a continué son développement. Des études ont pu être publiées concernant l'évaluation des impacts sonores d'aménagements de voirie, la caractérisation du bruit du trafic aérien, autour des grandes plateformes aéroportuaires dans le cadre de l'étude Survol ainsi qu'autour de l'aérodrome de Vélizy-Villacoublay. Nous avons également contribué activement à l'avancement du programme national de recherche scientifique Debats, par la réalisation de mesures acoustiques auprès de riverains de l'aéroport Paris-CDG.

L'accompagnement des acteurs en matière d'aide à la réalisation des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) requis par la directive européenne 2002/49/CE s'est intensifié à travers la tenue de sessions de formation, de séminaires du « Forum des acteurs » et la fourniture de conseils personnalisés.

Bruitparif a également pris part, au cours de l'année 2014, à différents projets de recherche afin de faire progresser les techniques de représentation de l'environnement sonore.

C'est donc avec une réelle satisfaction que je vous propose de parcourir le bilan de nos actions de l'année écoulée.

Enfin, je profite de ce dernier « édit » en tant que présidente pour adresser mes remerciements chaleureux à l'équipe qui fait vivre notre association au quotidien avec beaucoup de dynamisme ainsi qu'aux membres du Conseil d'administration pour leur implication constructive. Longue vie à Bruitparif, outil indispensable à la région Île-de-France !

Julie NOUVION
Présidente



*L'observation
constitue le préalable
indispensable
et nécessaire à la mise
en place de politiques
efficaces
et partagées de lutte
contre le bruit !*

Faits marquants

18 janvier

- Forum des acteurs « Bruit ferroviaire » dans le cadre d'une journée de réflexion « transports et concertation » organisée par FNE en partenariat avec Bruitparif

21 janvier

- Nouveaux statuts adoptés en Assemblée générale extraordinaire
- Renouvellement des membres du Conseil d'administration et du Bureau
- Forum des acteurs « Zones calmes » dans le cadre du projet européen Quadmap

23 janvier

- Réunion du projet de recherche Cart-Asur dans les locaux de Bruitparif

24 février

- Constitution du Groupement d'Intérêt Public « Cité régionale de l'environnement d'Île-de-France »

12 et 13 mars

- Atelier « test de baladeurs » à l'occasion de la Journée Nationale de l'Audition

10 mars

- Installation d'une station de mesure à Enghien-les-Bains (95)

28 mars

- Stand Bruitparif au sein du « Village sommeil » installé place de la République à Paris (75) dans le cadre de la 14^{ème} journée du sommeil

10 avril

- Sessions de formation « Elaborer son PPBE »

28 avril

- Inauguration de la station déployée à Videlles (91) au sein du Parc naturel régional du Gâtinais français et signature d'une convention entre le PNR, la ville de Videlles et Bruitparif

19 mai

- Session de formation « Elaborer son PPBE » dans les locaux de la DDT95

20 mai

- Réunion du « focus group » sur la surveillance du bruit du Working Group Noise d'Eurocities dans les locaux de Bruitparif

27 mai

- Publication des résultats de l'impact acoustique de la baisse de vitesse limite de circulation sur le périphérique parisien (75)

1^{er} juin

- Atelier « test de baladeurs » en voyage à Bruxelles
- Bruitparif partenaire de la journée développement durable organisée par la ville de Puteaux (92)

3 juillet

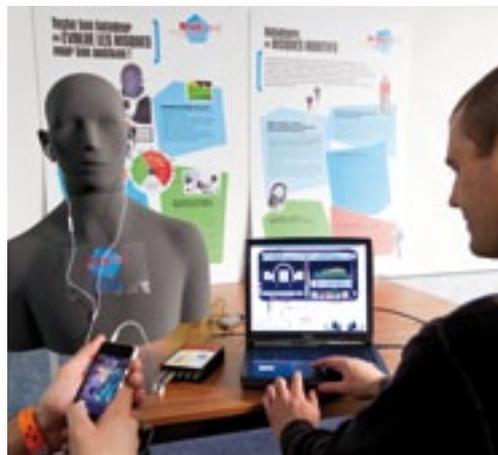
- Ouverture de la plateforme www.noiseineu.eu et lancement de l'indice Harmonica

4 juillet

- Approbation par le Préfet de Région du GIP « Cité régionale de l'environnement d'Île-de-France »



Station de mesure à Enghien-les-Bains (95)



Atelier « test de baladeurs »



Forum des acteurs « Zones calmes »

Faits marquants

6 septembre

- Bruitparif partenaire sensibilisation et prévention du festival Inox Park (78)

16 septembre

- Atelier « Diagnostic sur l'environnement sonore dans les cités jardins de Stains (93) » dans le cadre du projet de recherche Diagpart

23 septembre

- Forum des acteurs « Indice Harmonica »

6 octobre

- Emménagement de Bruitparif à la Cité régionale de l'environnement à Pantin

9 octobre

- 1^{ère} réunion du comité technique de Bruitparif

16 octobre

- Fin des installations de 24 capteurs de bruit au sein du 13^{ème} arrondissement de Paris dans le cadre du projet de recherche Grafic

24 octobre

- Installation d'une station de mesure à Marchémoret (77)

4 novembre

- Installation d'une station de mesure à Saint-Mesmes (77)
- Présentation des résultats du bilan annuel 2013 des stations de mesure déployées dans le cadre du projet Survol devant le comité de pilotage de l'étude

6 novembre

- Inauguration de la Cité régionale de l'environnement d'Île-de-France par Jean-Paul Huchon et Corinne Rufet en présence des Président/e/s des sept organismes membres du GIP

20 novembre

- Session de formation « Elaborer son PPBE »

25 novembre

- Fin des instrumentations réalisées chez 90 riverains de l'aéroport Paris-CDG dans le cadre du programme national Debats

27 novembre

- Forum des acteurs « Bruit routier »

1 décembre

- Visite du chantier de la Philharmonie

2 décembre

- Installation du Conseil scientifique de Bruitparif
- Anniversaire des 10 ans de Bruitparif

9 décembre

- Organisation de l'événement final du projet Life Harmonica à Bruxelles

15 décembre

- Présentation des résultats de la campagne de mesure réalisée autour de l'aérodrome de Vélizy-Villacoublay (78) à la Commission Consultative de l'Environnement de l'aérodrome.

18 décembre

- Installation d'une station de mesure à Villepinte (93)

22 décembre

- Ouverture du site internet de la Cellule d'Information Régionale sur les Ondes : www.ciro-idf.fr
- Publication des résultats de l'impact sonore du réaménagement de l'avenue de Clichy à Paris (75)



Sonopode installé à Saint-Mesmes (77)



Événement final du projet Life Harmonica à Bruxelles



Bâtiment de la Cité régionale de l'environnement



stations fin 2015

Perspectives 2015

L'observatoire poursuivra en 2015 ses missions de caractérisation et d'information en matière de bruit en Île-de-France.



Sensibilisation des jeunes aux risques auditifs



Séminaire des administrateurs



Véhicule laboratoire et Sonopode à Saint-Prix (95)

Vie associative

Bruitparif entreprendra une réflexion stratégique sur son positionnement à venir en explorant les potentialités du marché que l'association adresse, et en définissant une nouvelle feuille de route, partagée avec ses principaux partenaires. Les conditions de partenariat avec les collectivités membres et les autres partenaires de Bruitparif seront dans ce cadre approfondies et retravaillées.

Volet observation du bruit

Plusieurs actions structurantes seront menées afin de développer la connaissance et l'observation du bruit en Île-de-France :

- Cartographie régionale du bruit : les travaux viseront à finaliser la carte sur le territoire de l'agglomération parisienne.
- Développement du réseau permanent de mesure : de nouvelles stations devraient être déployées afin de renforcer le réseau de surveillance de Bruitparif, qui devrait compter 52 sites fin 2015. L'accent sera mis essentiellement sur l'exploitation des données et la valorisation des résultats auprès des différents acteurs. Un bilan de 10 années d'observation du bruit en Île-de-France sera dans ce cadre réalisé.
- Une étude relative à la contribution sonore des véhicules deux roues motorisés en ville sera lancée.
- Un baromètre relatif à la perception de l'environnement sonore en Île-de-France sera développé.

Volet accompagnement

- Bruitparif poursuivra son accompagnement afin de favoriser l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) qui doivent être réalisés par les autorités compétentes en matière de lutte contre le bruit (communes, EPCI) et les gestionnaires d'infrastructures.
- Des actions de promotion et de valorisation des solutions de prévention et de lutte contre le bruit seront menées par l'intermédiaire de la publication de fiches techniques et l'organisation de séminaires du « Forum des acteurs ».

Volet information et sensibilisation

- Bruitparif a prévu une refonte complète de son site internet et des applications d'accès aux données issues de la mesure ou de la cartographie, afin d'en faire un portail à visée plus large et de développer l'open data.
- Bruitparif développera des outils de sensibilisation aux risques auditifs à destination des scolaires (réalisation de mallettes pédagogiques pour les collèges et lycées) et du grand public (borne interactive de tests de baladeurs à la Cité des Sciences et de l'Industrie).



Forum des acteurs

1

BRUITPARIF, UN OUTIL INDISPENSABLE AU SERVICE DE TOUS

En 10 ans, grâce au soutien
de tous ses membres,

Bruitparif a su mobiliser les moyens humains et techniques lui permettant de mettre en œuvre avec efficacité ses missions d'observation de l'environnement sonore sur le territoire, d'accompagnement des politiques publiques et d'information. L'association est aujourd'hui reconnue par l'ensemble des acteurs, pour son expertise, la transparence et l'indépendance des données et des études qu'elle publie.



Nos compétences et nos missions

Bruitparif est l'observatoire du bruit en Île-de-France. Il s'agit d'une association loi 1901 créée en 2004 à l'initiative du Conseil régional d'Île-de-France afin de répondre aux attentes des Franciliens et des associations de défense de l'environnement de disposer d'informations fiables, indépendantes et transparentes sur les niveaux sonores en Île-de-France et aider les pouvoirs publics dans l'élaboration de leur politique de prévention et de lutte contre le bruit.

Outil opérationnel de caractérisation du bruit sur le territoire, d'aide à la décision et d'information du public, Bruitparif poursuit trois missions d'intérêt général :

Observation et évaluation du bruit en Île-de-France

Bruitparif met en œuvre tous moyens d'observation ou de description (mesures, modélisations, enquêtes) et réalise des études permettant la caractérisation de l'environnement sonore et l'évaluation des expositions au bruit.

L'observatoire s'intéresse aux types de bruit suivants :

- bruit lié aux infrastructures de transports terrestres (route, fer) ;
- bruit lié au trafic aérien ;
- bruit lié aux activités commerciales, industrielles ou de loisirs ;
- bruit lié à la vie locale ;
- bruit dans les établissements recevant du public et les bâtiments.

Accompagnement des acteurs franciliens

L'observatoire permet également de fédérer un grand nombre d'acteurs afin de permettre la définition, l'amélioration et l'évaluation des politiques publiques de prévention et de lutte en matière de nuisances sonores sur le territoire. Il accompagne les collectivités territoriales dans la mise en œuvre de la directive européenne 2002/49/CE (gestion du bruit dans l'environnement) et anime le « Forum des acteurs », réseau qui permet de valoriser et de diffuser les bonnes pratiques en matière de prévention et de gestion du bruit.

Information et sensibilisation

Bruitparif joue un rôle d'information par la diffusion de données et d'études sur l'environnement sonore en Île-de-France et la participation à des opérations de sensibilisation du grand public.

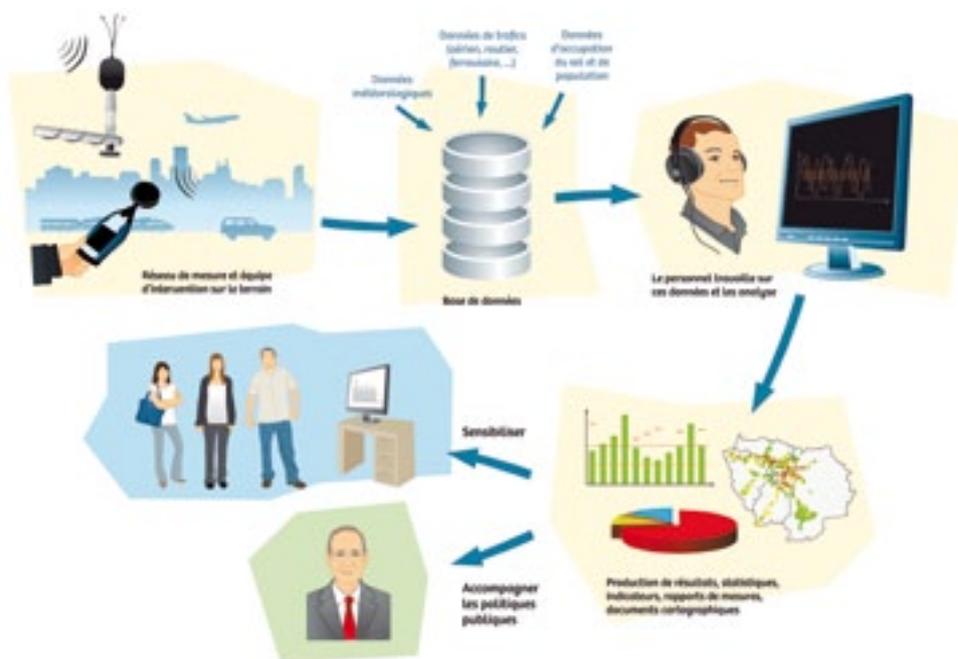
Programmes spécifiques

Au-delà de ces trois missions d'intérêt général, l'association peut participer ou conduire des programmes spécifiques :

- **des programmes de recherche appliquée** et/ou des actions expérimentales visant à développer le savoir-faire professionnel en environnement sonore urbain tout en mettant en application les connaissances issues de la recherche ;
- **des programmes de coopérations et/ou d'échanges régionaux, nationaux et/ou internationaux** à des fins d'amélioration des connaissances en matière de bruit et de préservation de l'environnement sonore ;
- **des programmes spécifiques** concernant des activités d'intérêt général à but non lucratif dans le domaine environnemental, dès lors que celles-ci peuvent se trouver facilitées par l'expérience acquise par l'association dans le cadre de l'exercice de ses missions, le transfert de compétences et/ou par la mise en commun de moyens.

Elle peut également, de manière accessoire, réaliser des prestations de service.

LES MISSIONS DE BRUITPARIF : DE LA MESURE À L'INFORMATION



10 ans déjà !



Julie Nouvion, Présidente de Bruitparif, l'équipe et ses partenaires ont célébré le 2 décembre 2014 le dixième anniversaire de Bruitparif, à la Cité régionale de l'environnement.

La célébration des 10 ans de l'association a été l'occasion de rappeler le développement de la structure depuis sa création à l'automne 2004 (passage progressif de 30 à 100 membres représentant les différents acteurs de la lutte contre le bruit à l'échelle régionale) et d'illustrer ses principales réalisations techniques.

L'anniversaire des 10 ans de Bruitparif fut également l'occasion d'évoquer les perspectives de développement pour cette structure devenue un partenaire incontournable des acteurs publics et des citoyen-ne-s d'Île-de-France.



Cocktail des 10 ans



Discours d'ouverture



PAROLE
DE
MEMBRE

Michel VAMPOUILLE

Personnalité qualifiée

Ancien Vice-Président de la Région Île-de-France en charge de l'environnement

« C'est avec satisfaction et une certaine émotion que j'ai pu participer à la célébration des 10 ans de Bruitparif le 2 décembre 2014.

Alors Vice-président de la Région en charge de l'environnement en 2004, j'avais en effet défendu au Conseil régional et obtenu le principe de mise en place d'un observatoire régional du bruit afin de répondre aux attentes exprimées notamment par les associations de défense de l'environnement de disposer d'un outil de caractérisation des nuisances sonores, d'information et d'appui aux politiques de lutte contre le bruit. Cette décision se voulait le reflet de la volonté de la Région d'apporter des réponses concrètes au sérieux problème de la montée de la problématique bruit en Île-de-France.

Je me réjouis de voir que Bruitparif a aujourd'hui pris toute sa place dans le monde de la gestion de l'environnement sonore et est reconnue, par l'ensemble des acteurs, par son expertise, la transparence et l'indépendance des données et des études qu'elle publie. En 10 ans, l'association a su mettre en œuvre les moyens d'observer et de caractériser l'environnement sonore sur le territoire, a pu proposer de nouvelles approches et des indicateurs

innovants pour répondre aux attentes des Francilien-ne-s d'avoir des informations plus proches de leur perception des nuisances. Elle a notamment coordonné un programme européen Life Environnement pour la mise au point d'outils innovants d'information du public. Elle s'implique aussi en partenariat avec les équipes scientifiques et les centres de recherche à faire progresser les connaissances sur les impacts socio-économiques et sanitaires du bruit. Fédérant plus de 100 membres, elle est devenue un acteur privilégié d'accompagnement des politiques publiques de prévention du bruit et un vecteur de sensibilisation de la population à l'importance de préserver la qualité de l'environnement sonore et de prévenir les risques liés à une exposition excessive au bruit.

Je souhaite à Bruitparif de pouvoir poursuivre sur sa lancée, en étoffant encore ses moyens d'observation sur le terrain et son appui aux acteurs pour une meilleure prise en compte de la problématique du bruit en amont des politiques d'aménagement et de déplacements, source d'économies majeures sur le long terme tant sur les plans financier que sanitaire pour la collectivité publique. »



La gouvernance de l'association

Dotée d'une gouvernance collégiale, l'association Bruitparif entend impliquer l'ensemble des acteurs institutionnels et privés susceptibles d'intervenir dans les problématiques de prévention et de lutte contre le bruit.



100
membres

au 31 décembre 2014

L'Assemblée générale

L'Assemblée générale rassemble l'ensemble des membres au sein des 4 collèges.

1^{ER} COLLÈGE

Etat et ses établissements

publics (6 membres)

- Préfecture de Région
- Préfecture de Police
- DRIEA
- DRIEE
- ARS
- DGAC - DAC Nord

2^{ÈME} COLLÈGE

Collectivités territoriales, leurs assemblées consultatives et leurs groupements, à savoir la Région Île-de-France, son Conseil économique, social et environnemental, les départements, les communes, les EPCIs et les autres formes de coopération.

Ce second collège est décomposé en 3 sous-collèges :

RÉGION (6 MEMBRES)

- 5 représentants du Conseil régional Île-de-France
- 1 représentant du Conseil économique, social et environnemental régional

DÉPARTEMENTS (7 MEMBRES)

- Ville et département de Paris (75)
- Département de Seine-et-Marne (77)
- Département des Yvelines (78)
- Département de l'Essonne (91)
- Département de Seine-Saint-Denis (93)
- Département du Val-de-Marne (94)
- Département du Val-d'Oise (95)

COMMUNES ET ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPÉRATION INTERCOMMUNALE (50 MEMBRES)

- CA Argenteuil-Bezons l'agglomération
- CA Brie Francilienne
- CA Est Ensemble
- CA Europ'Essonne
- CA GPSO
- CA Hauts de Bièvre
- CA Haut Val-de-Marne
- CA Lacs de l'Essonne
- CA Le Parisis
- CA Mantes-en-Yvelines
- CA Marne et Charente
- CA Mont Valérien
- CA Plaine Centrale du Val-de-Marne
- CA Plaine Commune
- CA Plateau de Saclay
- CA Sénart
- CA Terres de France
- CA Val de Bièvre
- CA Val d'Orge
- CAVAM
- CC Charenton-le-Pont - Saint-Maurice
- CC du Pays de France
- CC Plateau Briard
- CCVOI
- Ville de Bry-sur-Marne
- Ville de Carrières-sous-Poissy
- Ville de Chevilly-Larue
- Ville de Clichy-la-Garenne
- Ville de Colombes
- Ville de Conflans-Sainte-Honorine
- Ville d'Enghien-les-Bains
- Ville de Fontenay-sous-Bois
- Ville de Gagny
- Ville de Gonesse
- Ville de Lésigny
- Ville de Limours-en-Hurepoix
- Ville de Montigny-le-Bretonneux
- Ville de Neuilly-sur-Seine
- Ville de Poissy
- Ville de Puteaux
- Ville de Rungis
- Ville de Saint-Brice-sous-Forêt
- Ville de Saint-Mandé
- Ville de Valenton
- Ville de Vernouillet
- Ville de Villeneuve-Saint-Georges
- Ville de Villiers-Adam
- Ville de Vincennes
- Ville de Vitry-sur-Seine
- Ville d'Orgeval

3^{ÈME} COLLÈGE

Organismes représentant les diverses activités contribuant directement ou indirectement à l'émission de bruit

(7 membres)

- Aéroports de Paris
- CRCI
- RATP
- SNCF
- SNCF Réseau (ex RFF)
- VALOPHIS Habitat
- UFH

4^{ÈME} COLLÈGE

Rassemble différents membres

Des associations de protection de l'environnement et de consommateurs/trices

- ACRENA
- ADVOCNAR
- AREC Plaine de France
- CGL
- CIRENA
- FNE Île-de-France (ex IDFE)
- Léo Lagrange Île-de-France
- OYE 349
- Saint-Lambert
- UFC-Que Choisir IDF

Des organismes professionnels s'intéressant à l'acoustique ou traitant de l'audition

- CAUE 94
- CINOV-GIAC
- PACT Est Parisien
- Syndicat ORL
- ORL 75

Des organismes d'information, d'étude et de recherche cherchant à caractériser le bruit et ses impacts

- ACNUSA (membre sans droit de vote)
- ASTEE
- CIDB
- France Acouphènes
- JNA
- ORS Île-de-France

Des personnalités qualifiées

- Michel VAMPOUILLE (créateur de Bruitparif)
- Pascal MAROTTE (ancien président de Bruitparif)
- Marie CHAVANON (ancienne présidente de l'Odes94)

Le Conseil d'administration

Il est constitué de 26 représentants, élus au sein de chaque collègue.

MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET VOIX PAR COLLÈGE

1^{ER} COLLÈGE

25 voix

- Préfecture de Région
- Préfecture de Police
- DRIEA
- DRIEE

1

2^{ÈME} COLLÈGE

45 voix

Sous-collèges

RÉGION (25 VOIX)

- Conseil régional (2 représentants)
- CESER

DÉPARTEMENTS (10 VOIX)

- Ville et Département de Paris
- Département de Seine-et-Marne
- Département des Yvelines
- Département de l'Essonne
- Département de Seine-Saint-Denis
- Département du Val-de-Marne
- Département du Val d'Oise

COMMUNES ET EPCIS (10 VOIX)

- Communauté d'agglomération du Mont Valérien
- Communauté d'agglomération de Plaine Commune
- Communauté d'agglomération du Val de Bièvre

2

4^{ÈME} COLLÈGE

15 voix

- ADVOCNAR
- FNE Île-de-France (ex IDFE)
- UFC-Que Choisir Île-de-France
- ORS Île-de-France
- Pascal Marotte (personnalité qualifiée)
- Michel Vampouille (personnalité qualifiée)

4

3

3^{ÈME} COLLÈGE

15 voix

- SNCF
- SNCF Réseau (ex RFF)
- Poste vacant

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION ÉLIT, EN SON SEIN, UN BUREAU QUI COMPREND 9 MEMBRES.

Les membres du Bureau fin 2014 étaient les suivants :

Présidente :

Julie Nouvion,
Conseil régional Île-de-France

Secrétaire :

Pascal Marotte,
Personnalité qualifiée

Trésorier : poste vacant

Vice-président du 1^{er} collège :

Julien Assoun,
DRIEE

Vice-Président du 2^{ème} collège

sous-collège Région :
Vincent Vilpasteur,
CESER

Vice-Président du 2^{ème} collège

sous-collège Départements :
Jean-François Bel,
Département des Yvelines

Vice-Président du 2^{ème} collège

sous-collège Communes et EPCIS :
Christian Métairie,
Communauté d'agglomération du Val-de-Bièvre

Vice-président du 3^{ème} collège :

Jean-Philippe Regairaz,
SNCF Réseau (ex RFF)

Vice-président du 4^{ème} collège :

Joël Ravenel,
Advocnar

Le Conseil scientifique

Organisme de référence reconnu comme tel au niveau régional mais aussi aux échelles nationale et européenne, Bruitparif s'est doté en 2014 d'un Conseil scientifique, structure de conseil, d'expertise et d'appui à l'association.

Le Conseil scientifique de Bruitparif est constitué de neuf experts, personnalités indépendantes extérieures à Bruitparif. Il s'agit de :

- Hubert ISNARD, médecin en santé publique, retraité
- Anne-Sophie EVRARD, épidémiologiste en santé environnementale, laboratoire UMRESSTE de l'IFSTAR, coordinatrice de l'étude Debats
- Gilberte TINGUELY, chercheuse, spécialiste des effets biologiques du bruit
- Jacques MARTIN, directeur délégué Santé Confort CSTB
- Daniel BRASSENX, acousticien, retraité
- David ECOTIÈRE, chargé d'étude et de recherche en acoustique, responsable

de l'équipe de recherche en acoustique, CEREMA, LRPC Strasbourg, ERA32

- Rachel SCHARLY, sociologue dans les domaines urbanisme/environnement
- Frédéric FRADET, acousticien et concepteur sonore
- Jean-Louis HORVILLEUR, audioprothésiste

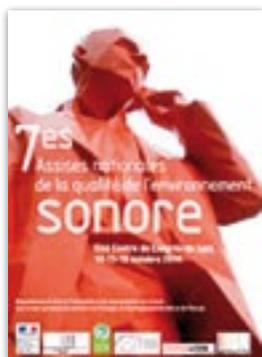
Ces neuf experts ont des compétences et des disciplines d'intervention variées (santé, acoustique, design sonore, urbanisme et sociologie de l'environnement), ce qui permet de constituer une équipe pluridisciplinaire, apte à la bonne appréhension des problématiques rencontrées dans le domaine du bruit. La Présidence du Conseil scientifique est assurée par Jean-Louis Horvilleur.

Les missions du Conseil scientifique sont d'apporter un conseil, une expertise et un appui à l'association en matière de :

- mise en œuvre de méthodes scientifiques, garantes du niveau de pertinence et de la qualité des résultats obtenus,
- production de données et d'études fiables et solides,
- choix des programmes d'études et de recherche, en adéquation avec les attentes d'une part et les ressources disponibles d'autre part.

Une visibilité aux échelles nationale et européenne

L'observatoire est présent avant tout sur le territoire francilien mais il apporte également son expertise au niveau national et en Europe. Bruitparif intervient ainsi dans de nombreux groupes de travail et instances au niveau national ou européen. Voici un aperçu de l'implication de Bruitparif en la matière au cours de l'année 2014.



Participation aux instances et aux événements nationaux

- **Conseil National du Bruit**
Membre du Conseil National du Bruit en tant que représentant des observatoires du bruit, Bruitparif a participé en 2014 à plusieurs réunions de la Commission technique, de trois groupes de travail mis en place par le Conseil National du Bruit : « Education des jeunes », « Bruit et santé », « Gestion du bruit par les collectivités » ainsi qu'à la séance plénière du Conseil National du Bruit le 10 décembre.
- **AFNOR**
Bruitparif a participé aux travaux de normalisation de l'AFNOR dans le champ de la mesure acoustique (S30JM INCERT, GT31-117 et GT31-010).
- **Séminaire du groupe de réflexions « inégalités sociales, santé et transports » de l'IFSTTAR**
Lyon, 25 mars
Bruitparif y a présenté les résultats des croisements des caractéristiques socio-économiques des populations avec les données environnementales (air, bruit) autour des grandes plateformes aéroportuaires franciliennes (Etude Survol - volet 3).
- **12^{ème} congrès français d'acoustique (CFA)**
Poitiers, 22-25 avril
Bruitparif y a présenté l'indice Harmonica.
- **Groupe de travail national « Convergence » organisé par le CEREMA**
Bruitparif a participé à deux séminaires de ce groupe de travail : le premier à Paris-La Défense le 25 avril et le second à Lyon le 19 septembre.
- **Journée « Environnement Sonore Urbain - Perspectives de R&D » organisée par la SFA**
Lyon, 13 octobre
Bruitparif a présenté les résultats des croisements des caractéristiques socio-économiques des populations avec les données environnementales (air, bruit) autour des grandes plateformes aéroportuaires franciliennes (Etude Survol - volet 3).
- **Assises de l'environnement sonore**
Lyon, 14-16 octobre
Bruitparif est intervenu dans 2 ateliers : « Observatoires du bruit » et « Impacts des évolutions de la réglementation sur les mesurages et sur l'instrumentation ».
- **Participation de Bruitparif à plusieurs réunions du groupe de travail du CORAC (Conseil pour la Recherche Aéronautique Civile)**
Le CORAC regroupe les acteurs français du secteur du transport aérien. Son rôle consiste à définir et à mettre en œuvre les actions de recherche et d'innovation technologiques afin d'atteindre les objectifs environnementaux fixés au niveau européen. Bruitparif participe aux travaux portant sur la gêne associée au bruit des aéronefs.
- **Participation de Bruitparif au Groupe national « Caractéristiques de surface des chaussées » (GNCS)**
Bruitparif participe plus spécifiquement aux travaux concernant le vieillissement des performances acoustiques des revêtements de chaussée.



La Ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie aux Assises nationales à Lyon



Participation aux travaux européens

Coordination du projet Harmonica

Bruitparif a porté le projet européen Harmonica soutenu par la Commission européenne sur la période 2011-2014 dans le cadre du programme Life, en partenariat avec Acoucity. L'année 2014 a permis de finaliser les nouveaux outils :

- **Un indice innovant** de pollution sonore, l'indice Harmonica.
- **Une base de données collaborative en ligne** sur les actions de lutte contre le bruit et les initiatives mises en œuvre par les acteurs au niveau des agglomérations européennes.
- **Un site internet** de partage des résultats et des expériences entre les différentes villes européennes : www.noiseineu.eu.

Afin d'encourager les agglomérations européennes à rejoindre et enrichir la plateforme www.noiseineu.eu, **un guide méthodologique, un rapport simplifié et un logiciel de test de l'indice Harmonica « Toots »** ont été produits par Bruitparif.

Bruitparif a eu l'occasion de présenter et de disséminer les résultats de ce projet au niveau européen à travers :

- sa participation au **Forum Acoustica**, Cracovie (Pologne), 10-13 septembre
- l'organisation de l'**événement final du projet** au Muséum des sciences naturelles à Bruxelles le 9 décembre. Cet événement a permis de rassembler plus de 80 représentants d'acteurs de la lutte contre le bruit à l'échelle européenne, venus de 11 pays différents et d'échanger avec eux quant à l'intérêt des nouveaux outils et à leur possible dissémination au sein des autres agglomérations européennes.

Implication dans le projet Quadmap

Bruitparif a poursuivi en 2014 sa participation au projet européen Quadmap (QUiet Areas Definition and Management in Action Plans) afin de faire progresser les méthodes de prise en compte des zones calmes.

Bruitparif a notamment organisé, un atelier participatif à Paris le 21 janvier avec des collectivités franciliennes. L'association a également participé à 2 réunions du projet qui se sont tenues à Florence le 20 février, puis les 18 et 19 décembre.

Participation aux travaux du WGN du réseau Eurocities

Bruitparif apporte une contribution active au groupe de travail européen sur le bruit (WGN) du réseau Eurocities et a pris part dans ce cadre aux réunions qui se sont tenues à Anvers (Belgique) les 24 et 25 avril, ainsi qu'à Copenhague (Danemark) du 1 au 3 octobre. Bruitparif a également pu accueillir le 20 mai dans ses locaux la tenue d'une réunion des membres du « focus group » sur la surveillance du bruit. Bruitparif entretient des relations régulières avec les autres porteurs de projets européens sur le bruit et a dans ce cadre participé à un atelier de réflexion pour le montage de projets dans le domaine de la gestion du bruit aéroportuaire à Francfort (Allemagne) le 18 novembre et a organisé une réunion des équipes impliquées sur des projets européens traitant du bruit, dans les locaux de l'association Île-de-France Europe à Bruxelles le 8 décembre.

PAROLE
D'ACTEUR
EUROPÉEN



Henk WOLFERT

Responsable des relations européennes à la DCMR EPA Rotterdam
Président du groupe de travail sur le bruit (WGN) du réseau Eurocities

« Le 20 mai 2014 s'est tenue dans les locaux de Bruitparif à Paris une réunion particulièrement fructueuse entre les pilotes du projet Harmonica et les membres du focus group « Fonomoc » du groupe de travail sur le bruit (WGN) du réseau Eurocities. Cette réunion a permis d'approfondir les connaissances des membres sur les systèmes de surveillance continue du bruit et de valoriser des solutions innovantes. Lors de cette réunion, les membres présents ont regardé avec un grand intérêt le dispositif de surveillance du bruit « Rumeur » mis en place par Bruitparif. Celui-ci est considéré comme un outil particulièrement abouti en termes d'information transparente du public. L'indice Harmonica et le site www.noiseineu.eu sont apparus également être des initiatives très prometteuses et les villes et partenaires européens ont été invités à expérimenter largement ces nouveaux outils. »



Fanny Mietlicki, Bruitparif, Bruno Vincent, Acoucity, présentant la plateforme Noise in EU



Événement final du Projet européen Harmonica à Bruxelles



Réunion du « focus group » sur la surveillance du bruit à Bruitparif

Nos moyens humains

L'effectif salarié moyen annuel de Bruitparif a été de 12 ETP (équivalent temps plein) en 2014. Fin 2014, l'équipe était constituée de 10 salariés, 9 en CDI et un en CDD, un poste d'ingénieur étant vacant.



12
ETP



10
salariés
fin 2014



Fanny MIETLICKI
Directrice

« Bruitparif est constituée d'une petite équipe de collaborateurs structurée autour de quatre pôles dédiés à la mesure, aux études, au développement des technologies et des outils d'information et à l'accompagnement des acteurs. Cette équipe resserrée bénéficie également d'un appui ponctuel de consultants extérieurs ou d'un renfort temporaire de salariés embauchés en contrat à durée déterminée pour la réalisation de programmes spécifiques. Bruitparif accueille également chaque année un ou plusieurs stagiaires issus de formations en géomatique, en urbanisme ou en santé environnementale. Les compétences et profils de l'équipe sont variés afin de répondre au caractère pluridisciplinaire de la caractérisation et de la prise en compte de la problématique du bruit : 3 techniciens et ingénieurs acousticiens,

2 techniciens en instrumentation et électronique, 1 ingénieur physique-chimie avec une spécialisation en gestion de l'environnement, 2 ingénieurs généralistes avec une spécialisation en informatique ou en traitement de données, 1 géomaticienne, 1 spécialiste des questions de santé environnementale.

Axée sur le développement d'une forte expertise technique, l'équipe se mobilise au quotidien, avec dynamisme, professionnalisme et exigence, pour répondre aux missions d'observation, d'accompagnement et d'information de Bruitparif, en ayant à cœur de mettre en application nos valeurs fondatrices que sont la qualité, l'indépendance et la transparence des données et des informations produites et publiées. »

L'équipe de Bruitparif



Installation d'un Sonopode sur le terrain



Nos moyens techniques et financiers

Grâce aux subventions allouées par ses principaux partenaires, aux cotisations de ses adhérents et à des ressources propres obtenues dans le cadre de programmes d'études spécifiques ou de projets de recherche, Bruitparif œuvre au quotidien à la réalisation de ses différentes missions.

Les dépenses de fonctionnement (hors dotations aux amortissements compensées par des quotes-parts de subventions virées au résultat) se sont établies à 1,91 M€. Les charges de personnel, impôts et taxes associés ont représenté 910 k€, soit 47% de ces dépenses. Les postes relatifs aux services extérieurs ont représenté 750 k€, soit 40% des dépenses, une provision pour risques 158 k€, soit 8% et les postes « achats » et « autres charges » 93 k€, soit de l'ordre de 5%.

Les recettes de fonctionnement (hors reprise d'amortissements) se sont élevées à 1,91 M€ et ont été apportées à :

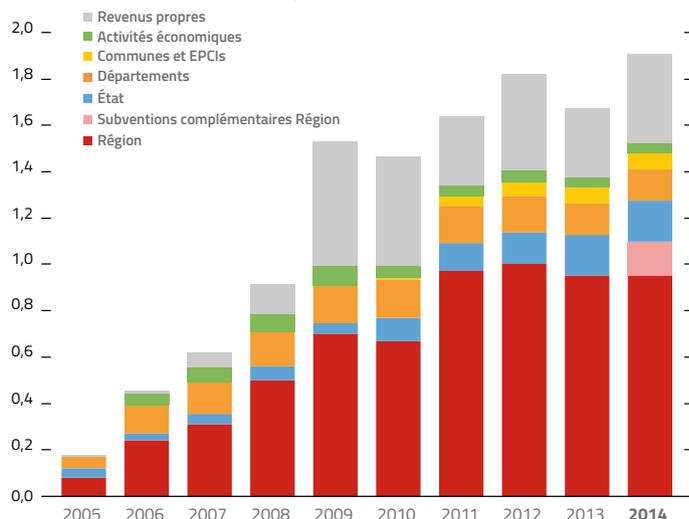
- 57% par la Région Île-de-France,
- 20% par des revenus propres obtenus dans le cadre de projets européens et de partenariats de recherche,
- 9% par l'État,
- 7% par les départements franciliens (hors Hauts-de-Seine),

- 4% par les communes et intercommunalités adhérentes à Bruitparif,
- moins de 3% par les activités économiques.

Les recettes sont en progression de 11% par rapport à la moyenne des trois dernières années (2011-2013), accompagnant ainsi le développement des activités de l'association et permettant de prendre en charge les surcoûts liés à notre installation dans de nouveaux locaux.

Les subventions d'investissement apportées principalement par la Région Île-de-France (pour 75% d'entre elles) et par l'État (pour 21% d'entre elles) depuis la création de l'association (3,1 M€ au total sur 10 ans) ont permis à Bruitparif de se doter de moyens matériels conséquents et de logiciels performants lui permettant d'exercer de manière optimale ses différentes missions.

ÉVOLUTION DES RECETTES DE FONCTIONNEMENT DE BRUITPARIF DEPUIS SA CRÉATION (EN M€)
(hors reprise d'amortissements)




1,9 M€
Budget de
fonctionnement 2014

Les moyens techniques de Bruitparif

Matériels d'intervention

- 1 véhicule laboratoire équipé d'un mât télescopique
- 2 véhicules d'intervention et une remorque
- 1 élévateur tout terrain pour l'installation des « Sonopodes® »

Matériels de mesure et installations associées

- 88 stations de mesure : 31 stations de type NA37 de Rion, 20 stations intégrant des sonomètres NL52 de Rion, 14 stations Oper@Ex et 10 stations Oper@RF de 01dB/Acoem, 13 stations de type Ladybird d'Azimut monitoring
- 18 « Sonopodes® » : mobiliers urbains conçus par Bruitparif et permettant d'intégrer une station experte de type Rion NA37 et de l'alimenter de manière autonome à l'aide de piles à combustible
- 10 sonomètres : 5 de type Blue solo et 1 de type Solo master de 01dB/Acoem, 3 de type 2250 de Bruel and Kjaer, 1 de type NL62 de Rion
- 8 dosimètres de type Wed de 01dB/Acoem
- 1 système d'enregistrement audioconforme Squadriga II de Head Acoustic
- 1 tête acoustique Cortex MK2 de 01dB/Acoem
- 4 afficheurs de niveau sonore et de prévention des risques auditifs « amibruit »

Dispositifs de contrôle et d'étalonnage

- 1 banc d'étalonnage (micro-étalon et coupleur de transmission) de Bruel and Kjaer
- 1 contrôleur multifréquence de type 4226 de Bruel and Kjaer
- 7 calibreurs monofréquence et 1 pistonphone de Rion

Logiciels experts de cartographie, de modélisation et de traitements de données

- 6 licences du logiciel de calcul CadnAa
- 3 licences du logiciel SIG Arcgis server
- 3 suites logicielles Matlab
- 1 dispositif complet permettant la gestion électronique des documents

Système informatique

- 3 serveurs virtualisés et 1 baie de disques de 22,5 To hébergés en datacenter
- 3 serveurs de calcul hébergés dans la salle serveur de la Cité régionale de l'environnement à Pantin
- 1 Gb/s de bande passante réseau

Nos locaux au sein de la Cité régionale de l'environnement

En 2014, Bruitparif est devenu membre du GIP « Cité régionale de l'environnement d'Île-de-France » et a déménagé à Pantin, ce qui permet de développer sa visibilité et d'élargir son impact.

Un Groupement d'Intérêt Public (GIP) dénommé « Cité régionale de l'environnement d'Île-de-France » a été constitué le 24 février 2014 entre l'Agence des Espaces Verts de la Région Île-de-France (AEV), établissement public régional à caractère administratif, quatre associations (l'agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies ARENE IDF, l'observatoire régional du bruit BRUITPARIF, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité NATUREPARIF et l'observatoire régional des déchets ORDIF) et deux sociétés à capital majoritairement public (la société d'aménagement et d'équipement de la région parisienne SAERP et la société d'économie mixte Energies Posit'IF). Ce GIP a été approuvé par le Préfet de Région par arrêté en date du 4 juillet 2014.

Le 6 octobre, Bruitparif a ainsi quitté ses locaux dans le 18^{ème} arrondissement pour rejoindre ceux de la Cité régionale de l'environnement à Pantin aux côtés des six autres organismes. Le regroupement de ces sept organismes au sein d'un même bâtiment s'inscrit dans une logique de développement des synergies et d'optimisation des ressources liées aux politiques environnementales que la Région engage et soutient.

Le bâtiment, haut de quatre étages pour près de 6000 m² de bureaux, répond aux normes du dernier label environnemental en vigueur Bepos (Bâtiment à énergie positive). Il a été inauguré le 6 novembre par Jean-Paul Huchon, Président du Conseil régional, Corinne Rufet, Vice-Présidente du Conseil régional en charge de l'environnement, de l'agriculture et de l'énergie, en présence des Président/e/s des sept organismes qui en sont membres.

Grâce à son installation à Pantin, Bruitparif dispose désormais de bureaux agréables pour le travail de ses équipes et de locaux techniques appropriés pour la réalisation de ses différentes missions :

- **Laboratoire de mesure** permettant de réaliser les procédures de contrôle et d'étalonnage sur les matériels de mesure et offrant un espace de démonstration du savoir-faire de l'association.
- **Salle technique** permettant de stocker les différents matériels de mesure.
- **Atelier de mécanique et d'électronique**, situé au niveau du parking du bâtiment, permettant d'assembler ou de préparer les matériels avant leur déploiement sur le terrain.
- **Places de parking** pour le véhicule laboratoire, les deux véhicules d'intervention et les matériels de manutention (remorque, élévateur).



Inauguration de la Cité régionale de l'environnement



Locaux techniques de Bruitparif



2

Observer et évaluer le bruit en Île-de-France : notre cœur de métier

Bruitparif est en premier lieu un outil technique de caractérisation du bruit sur le territoire régional.

Pour ce faire, Bruitparif met en œuvre différentes méthodes pour collecter les informations disponibles sur le bruit et dresser, à l'aide d'indicateurs appropriés, un état des lieux de l'environnement sonore sur le territoire régional. Plusieurs actions structurantes ont été menées en 2014 dans le cadre de cette mission d'observation du bruit.



Cartographier le bruit en Île-de-France

La mise en œuvre de la première échéance de réalisation des cartes stratégiques de bruit exigées par la directive européenne 2002/49/CE s'est avérée très compliquée en Île-de-France du fait du nombre d'acteurs impliqués. Devant ce constat, Bruitparif a proposé de mettre en place un projet mutualisé de cartographie régionale afin de disposer d'un référentiel sonore réalisé de manière cohérente sur l'ensemble du territoire qui pourra servir pour les prochaines échéances.



La directive européenne 2002/49/CE a demandé aux Etats membres de réaliser des cartographies du bruit le long des grandes infrastructures de transport et au sein des agglomérations de plus de 250 000 habitants (à partir de 2007) et de plus de 100 000 habitants (à partir de 2012) et d'établir une estimation des populations exposées.

En France, l'État a confié la réalisation de ces cartographies à différents acteurs :

- **les services de l'État pour les grandes infrastructures** : routes comprenant un trafic de plus de 6 millions de véhicules/an (seuil abaissé à 3 millions de véhicules/an depuis 2012), voies ferrées dont le trafic est de plus de 60 000 trains par an (seuil abaissé à 30 000 trains/an depuis 2012) et aéroports enregistrant plus de 50 000 mouvements/an ;
- **les communes ou intercommunalités** qui disposent de la compétence « lutte contre les nuisances sonores » et qui composent les agglomérations de plus de 250 000 habitants (seuil abaissé à 100 000 habitants depuis 2012) pour ce qui est de l'ensemble des sources de bruit visées par la directive sur leur territoire.

Au sein de la région Île-de-France, ce sont ainsi 215 autorités compétentes qui sont en charge de réaliser les cartes stratégiques de bruit exigées dans le cadre de la première échéance (2007) de la directive :

- **les préfetures des 8 départements franciliens** pour les cartes des grandes infrastructures de transports au sein de chacun des départements ;
- **les quelque 207 communes et intercommunalités** qui sont situées au sein de l'agglomération parisienne et qui disposent de la compétence « lutte contre les nuisances sonores ».

Cette multiplicité d'acteurs a rendu l'exercice particulièrement complexe et a généré des discontinuités parfois importantes dans les représentations établies.

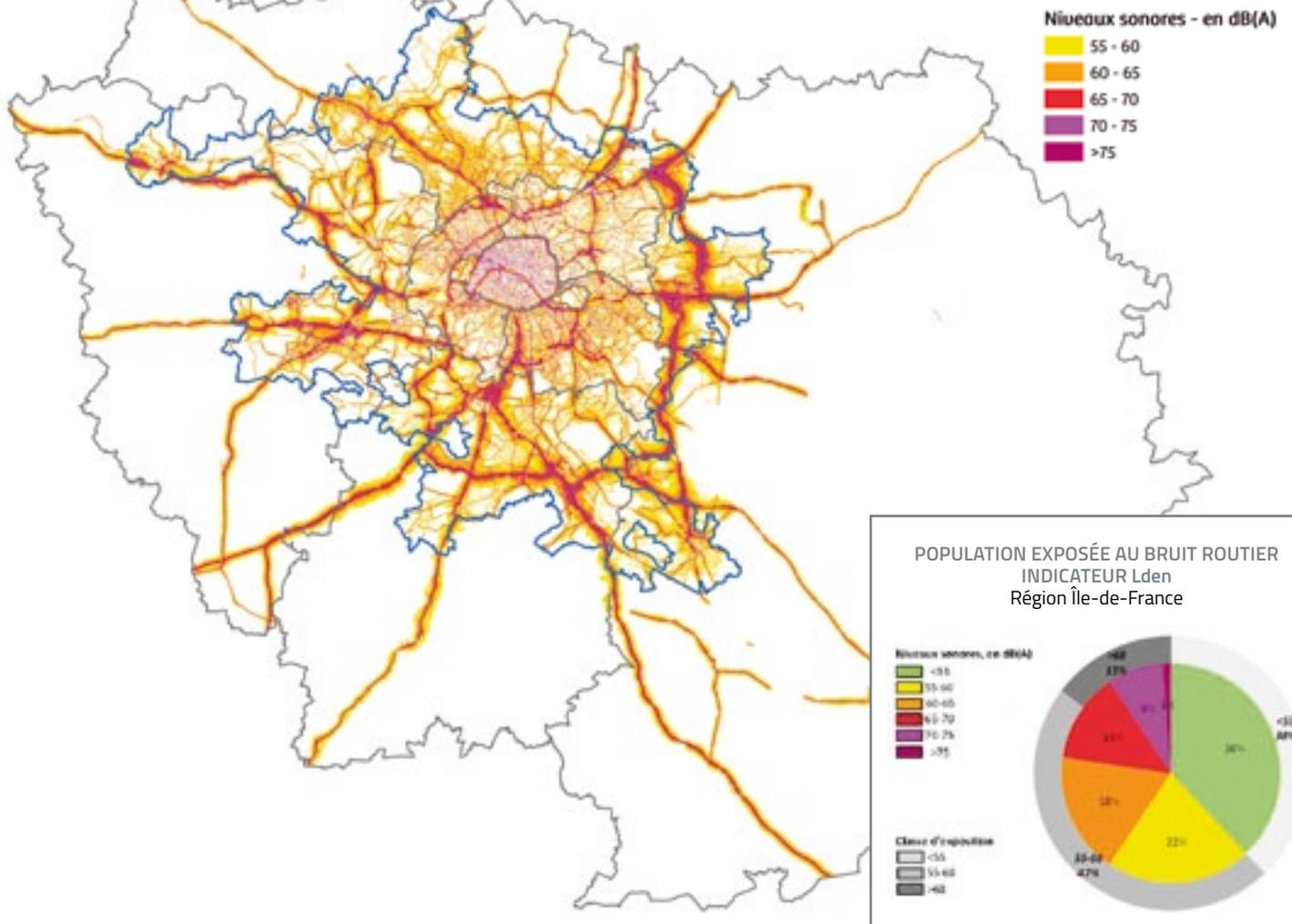
Devant ce constat, Bruitparif a proposé de mettre en place un projet de cartographie régionale afin de disposer d'un référentiel sonore cohérent qui puisse permettre de faciliter le respect des exigences de la directive européenne pour les années à venir et de faire des économies d'échelle. Cette proposition s'est traduite par l'adoption, le 12 avril 2012, d'une charte d'élaboration de la cartographie régionale du bruit en Île-de-France.

La réalisation de cette cartographie régionale du bruit s'appuie sur les compétences de Bruitparif, des services de l'État, du CEREMA Île-de-France ainsi que des différents gestionnaires d'infrastructures. Elle nécessite d'intégrer des données multiples sur les trafics, les caractéristiques des voies, la topographie ou l'occupation du sol qui sont mises à disposition par de multiples partenaires (collectivités locales, conseils départementaux, DRIEA-DIRIF, sociétés d'autoroute, RATP, SNCF et SNCF Réseau, ADP, DGAC, IAU IdF...).

Le projet de cartographie régionale a débuté en 2013 par la partie de l'Essonne qui est située dans l'agglomération parisienne.

Bruitparif a poursuivi en 2014 les travaux au sein des départements de petite couronne (Val-de-Marne, Seine-Saint-Denis et Hauts-de-Seine), pour l'ensemble de la voirie dont le trafic routier est inférieur à 3 millions de véhicules/an. Les cartes finales sur ces territoires seront produites au cours du premier semestre 2015, une fois les modélisations des axes de trafic de plus de 3 millions de véhicules/an finalisées et validées par les services de l'État puis transmises à Bruitparif. Parallèlement, la Ville de Paris a produit une mise à jour de la carte du bruit routier sur son territoire. Les travaux se poursuivront en 2015 sur le reste de l'agglomération parisienne et seront étendus en 2016 au reste de l'Île-de-France.

CONSOLIDATION DES CARTES STRATÉGIQUES DE BRUIT - 1^{ÈRE} ÉCHÉANCE
Bruit routier (type A) - Indicateur Lden (jour/soir/nuite)



PAROLE
DE
MEMBRE



Simon BISET
Chargé de mission « Environnement et milieu urbain »
DRIEE

« Les autorités compétentes sur le territoire francilien sont multiples, avec parfois des périmètres se recoupant. Dans ces conditions, la mutualisation de la réalisation de certaines cartes et l'agrégation de toutes les productions est bénéfique tant pour les acteurs réalisant ces cartes, que pour ceux les consultant.

Le projet de cartographie régionale offre ainsi une information centralisée, avec un accès facilité par un outil internet grand public. C'est donc en premier lieu un travail de coordination que conduit Bruitparif, en tant qu'instance de partage pour les acteurs du bruit dans l'environnement.

C'est également un travail de cohérence technique. En fédérant les acteurs engagés, Bruitparif permet de confronter les méthodes de modélisation et d'améliorer la qualité d'ensemble des réalisations.

C'est enfin une opportunité qui a permis le développement par l'association d'un outil internet d'exploitation de ces cartes, principalement à destination des collectivités. Complémentaire de la mission de mesure du bruit sur la région et du réseau Rumeur, cette cartographie s'inscrit donc en cohérence avec le rôle d'observatoire régional de Bruitparif. »

44
stations
permanentes

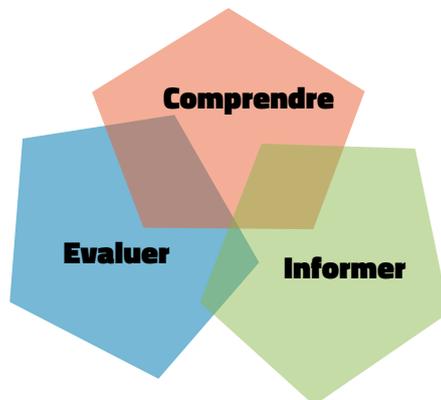
400
mesures
temporaires

Mesurer le bruit grâce au réseau Rumeur

Pour répondre aux besoins des Franciliens et des acteurs publics de disposer d'éléments objectifs de caractérisation de l'environnement sonore, Bruitparif déploie le réseau de mesure Rumeur (Réseau Urbain de Mesure de l'Environnement sonore d'Utilité Régionale). Stations fixes pour la surveillance sur le long terme, campagnes moyen terme pour évaluer l'impact d'aménagements ou d'actions, mesures de court terme pour caractériser des environnements spécifiques, valider ou compléter les cartes de bruit, le dispositif s'adapte aux différents enjeux.

Le développement du réseau Rumeur répond à un triple objectif, à savoir la compréhension des phénomènes, l'évaluation des actions de lutte contre le bruit et la diffusion en toute transparence d'informations relatives à l'environnement sonore des Franciliens. Outil de caractérisation objective de l'exposition au bruit des populations et d'information transparente, il s'agit également d'un véritable outil d'aide à la décision permettant d'accompagner les pouvoirs publics dans la mise en œuvre de politiques adaptées de prévention des nuisances sonores.

En apportant notamment des informations sur les variations du bruit au cours du temps et sur les émergences (pics de bruit liés à des klaxons, des passages de deux roues motorisés, d'avions ou de trains...), les données issues de Rumeur sont beaucoup plus proches des nuisances perçues par les riverains que les cartes de bruit réalisées par modélisation.



Stations permanentes

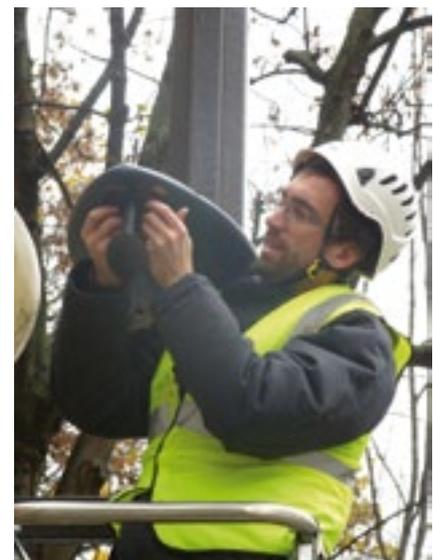
En 2014, le réseau permanent s'est étendu grâce à l'installation de 4 nouvelles stations expertes de surveillance du bruit aéroportuaire dans le cadre du projet Survol sur les communes suivantes :

- **Enghien-les-Bains (95)** en lien avec le trafic aéroportuaire de Paris-CDG et de Paris-Le Bourget.
- **Marchémoret (77)** en lien avec le trafic aéroportuaire de Paris-CDG.
- **Saint-Mesmes (77)** en lien avec le trafic aéroportuaire de Paris-CDG.
- **Villepinte (93)** en lien avec le trafic aéroportuaire de Paris-Le Bourget.

Rumeur comptait ainsi, à la fin de l'année 2014, 44 stations automatiques actives qui transmettent régulièrement leurs données, seconde après seconde, sur la plateforme internet « Rumeur » (<http://rumeur.bruitparif.fr>).

Ces mesures sont réparties sur toute l'Île-de-France et permettent de caractériser les expositions à différentes sources de bruit : trafic aérien, trafic routier, trafic ferroviaire, multi-exposition au bruit des transports, quartiers festifs et lieux de loisirs, activités industrielles et de chantiers...

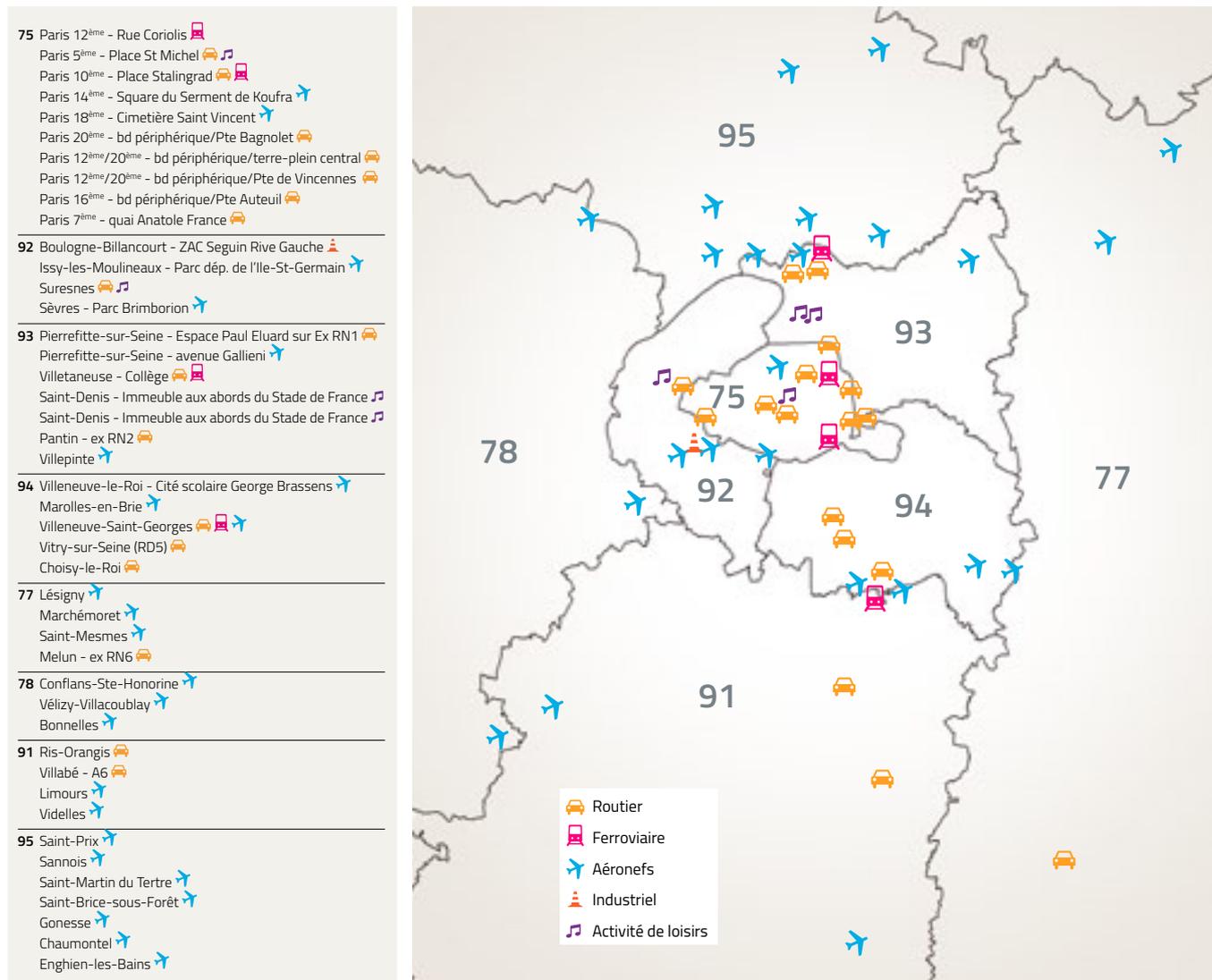
Technicien en intervention



Stations de mesure déployées en Île-de-France



CARTE DES STATIONS PERMANENTES AU 31/12/2014



Le Sonopode® : un dispositif spécifiquement conçu par Bruitparif pour la surveillance du bruit aéroportuaire

Le Sonopode® est un mobilier urbain développé par Bruitparif pour faciliter l'installation d'un point de mesure du bruit, notamment dans le cas des nuisances aéroportuaires où le matériel utilisé est une station experte de type Rion NA37 nécessitant un mât solidement ancré. Il ne nécessite aucun raccordement grâce à l'emploi d'une liaison de données 3G pour la transmission des données de mesure et d'une pile à combustible produisant l'énergie nécessaire au fonctionnement du système. L'ensemble a été étudié pour être protégé des intempéries et des actes de vandalisme tout en garantissant une totale sécurité pour l'environnement et une bonne intégration esthétique et paysagère.

Le Sonopode® se compose principalement d'un mât de 6 mètres et d'une double enveloppe anti-vandalisme située à son pied.

En haut de mât se trouve le microphone de mesure du niveau sonore (métrologie de classe 1) ainsi qu'une antenne acoustique de localisation de la provenance du bruit et un anémomètre permettant de tenir compte de l'influence du vent.

Le pied de mât représente le cœur du système. Il abrite les équipements de mesure, de transmission de données, de fourniture d'énergie (pile à combustible au méthanol) ainsi qu'un lest important garantissant sa stabilité et l'impossibilité de le faire basculer.



Campagnes de mesures

Plus de 400 mesures de moyen ou court terme ont par ailleurs été déjà réalisées par l'observatoire et viennent compléter les données des stations permanentes au sein de la plateforme « Rumeur ».

MESURES RÉALISÉES AUTOUR DES AÉROPORTS ET AÉRODROMES FRANCILIENS



- **Paris CDG et Paris LBG :** 74 mesures réalisées en 2009/2010.
- **Paris Orly :** 38 mesures réalisées en 2009/2010.
- **Aérodrome de Toussus-le-Noble :** 9 mesures au printemps 2011.
- **Aérodrome de Lognes :** 8 mesures à l'automne 2011.
- **Aéroport de Vélizy-Villacoublay :** 9 mesures à l'automne 2013.

Ainsi que diverses mesures ponctuelles autour des aérodromes de Saint-Cyr-l'École, des Mureaux et de l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux.

MESURES RÉALISÉES LE LONG DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES



- **Le long du périphérique parisien** en 2009 (8 mesures sur 3 mois et 50 mesures de court terme).

- **Le long des voies routières du Val-de-Marne** à l'automne 2010 (6 mesures sur 2 mois, 12 mesures sur une semaine et 31 mesures de court terme).
- **Le long de l'avenue de Clichy à Paris** dans le cadre de son réaménagement (3 mesures de 2 mois au printemps 2012 et au printemps 2014).
- **Le long des voies sur berges à Paris** dans le cadre de leur réaménagement (4 mesures sur 2 mois à l'automne 2012 puis à l'automne 2014).

Ainsi qu'une cinquantaine de mesures de court terme (sur quelques jours) sur différents axes.

MESURES RÉALISÉES LE LONG DES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES



Une trentaine de mesures de court terme (sur quelques jours) ont été réalisées en façade de riverains exposés au bruit du trafic ferroviaire.

MESURES AUTOUR D'ACTIVITÉS INDUSTRIELLES OU DE CHANTIERS



Une grande campagne de mesure portant sur 71 établissements industriels situés au sein de l'agglomération parisienne a également été réalisée en 2007.

MESURES AU SEIN DES QUARTIERS FESTIFS ET DES LIEUX DE LOISIRS



- Une campagne de mesure sur 5 sites déployés pendant 6 mois a eu lieu au sein d'un quartier festif de Paris dans le XI^{ème} arrondissement (rue JP Timbaud) en 2012.
- Plusieurs campagnes de mesure ont permis en outre de documenter l'impact d'événements festifs de plein air comme la Technoparade, la Marche des Fiertés ou le festival Solidays.
- Bruitparif a également mesuré les niveaux sonores diffusés par une cinquantaine de discothèques en Île-de-France.

MESURES AU SEIN DE ZONES CALMES



En plus de la station déployée au sein du PNR du Gâtinais français, Bruitparif a eu l'occasion de réaliser une dizaine de mesures de court terme au sein de zones calmes.

Procédures qualité

L'ensemble des données du réseau de mesure fait l'objet d'une validation quotidienne par le personnel du laboratoire de mesure. Les périodes particulières non représentatives de l'ambiance sonore du site sont identifiées et, si besoin, exclues. Cela concerne par exemple les interventions de maintenance sur site, les travaux d'entretien des espaces verts ou les travaux de voirie... Les données issues des stations expertes dotées de fonctionnalités de détection et de classification automatique d'événements sonores font en outre l'objet d'une validation fine des événements sonores les plus sensibles.

Un important travail de développement d'un outil expert d'aide à la validation des données de bruit et de détection de la contribution aéroportuaire a été réalisé en 2014.

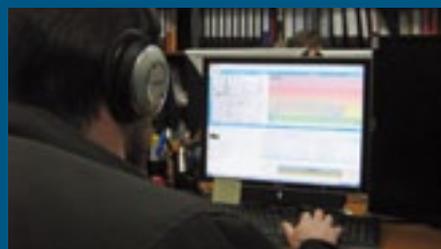
Ce travail devrait s'achever en 2015 et permettre à l'équipe du laboratoire de mesure de gagner en productivité dans son travail d'exploitation quotidienne des données en validant automatiquement la très grande majorité des informations et en ne recourant à l'expertise humaine que par exception. La qualité des indicateurs produits, déjà très bonne, devrait s'en trouver encore améliorée.

L'ensemble du parc de matériel fait par ailleurs l'objet d'un étalonnage sous accréditation COFRAC réalisé au maximum tous les deux ans au Laboratoire National d'Essais.

Des vérifications périodiques complémentaires sont effectuées par le laboratoire de mesure de Bruitparif.



Calibration d'un sonomètre avant mesure



Validation des données

Zoom sur les mesures temporaires réalisées au cours de l'année 2014

39 stations ont été déployées de manière temporaire en 2014 :

- **Videlles (91)** : mise en place pour une période d'un an (avril 2014 à avril 2015) d'une station experte de mesure du bruit aéroportuaire (Rion NA37) afin de documenter l'impact acoustique du trafic aéroportuaire de Paris-Orly au sein d'une zone particulièrement préservée par ailleurs pour son calme et la qualité de son environnement (Parc Naturel Régional du Gâtinais).
- **Suresnes (92)** : mise en place pour une période de 2 ans environ (fin mars 2014 à mi 2016) d'une station de mesure de l'environnement sonore dans le cadre du réaménagement du quartier en vue de créer une zone de rencontre et de rues pour enfants (dans le cadre du projet européen Bambini <http://www.mobile-bambini.eu/>).
- **Champigny-sur-Marne (94)** : mise en place de 2 stations de mesure du bruit routier le long de l'avenue du Général de Gaulle (RD3) et le long de l'avenue Roger Salengro (RD4) sur une période de 4 mois (de mi-décembre 2013 à fin avril 2014) dans le cadre de la documentation de la situation initiale avant réhabilitation du pont de Nogent, réaménagement des axes et arrivée du bus en site propre « Est TVM ». Une campagne du même type sera reconduite une fois les réaménagements réalisés à l'horizon 2017.
- **Ivry-sur-Seine (94)** : mise en place d'une station de mesure du bruit routier le long de l'avenue Danielle Casanova (RD124) sur une période de 6 mois (fin février 2014 à fin août 2014) dans le cadre de la documentation de la situation initiale avant réaménagement de l'axe avec la mise en place d'une piste cyclable. Une campagne du même type sera reconduite une fois les réaménagements réalisés en 2015.
- **Vitry-sur-Seine (94)** : mise en place d'une station de mesure du bruit routier le long de l'avenue Rouget de Lisle (RD5) sur une période de 5 mois (fin août 2014 à fin janvier 2015) dans le cadre de la documentation de la situation initiale avant réaménagement de l'axe pour permettre l'arrivée du tramway T9. Une campagne du même type sera reconduite une fois les réaménagements réalisés en 2016.
- **Choisy-le-Roi (94)** : mise en place d'une station de mesure du bruit routier le long du boulevard des Alliés (RD5) sur une période de 5 mois (fin août 2014 à fin janvier 2015) dans le cadre de la documentation de la situation initiale avant réaménagement de l'axe pour permettre l'arrivée du tramway T9. Une campagne du même type sera reconduite une fois les réaménagements réalisés à l'horizon 2020.
- **Paris 14^{ème}, au niveau du bd Raspail et de la place Gilbert Perroy** : mise en place de 2 stations de mesure du bruit routier sur des périodes respectives de 4 mois (fin novembre 2013 à début avril 2014) et de 8 mois (début avril 2014 à mi-décembre 2014) dans le cadre du projet de recherche Cart-Asur.
- **Paris 18^{ème}, avenue de Clichy** : mise en place de 3 stations de mesure le long de l'axe sur une période de 10 semaines (début mai à mi-juillet 2014) de manière à documenter l'environnement sonore après réaménagement de l'axe avec notamment création d'une zone 30.
- **Paris, voies sur berges** : mise en place de 3 stations de mesure au niveau du port de Solférino dans le 7^{ème} arrondissement (voies sur berges rive gauche fermées à la circulation), au niveau du port des Champs-Élysées dans le 8^{ème} arrondissement (voies sur berges rive droite) et au niveau du quai des Grands Augustins dans le 6^{ème} arrondissement (quais hauts côté rive gauche en amont du secteur où les voies sur berges sont fermées à la circulation). Les mesures sur ces 3 sites ont eu lieu sur une semaine à chaque fois sur les mois de novembre ou décembre 2014. Elles ont été réalisées aux mêmes endroits que 2 ans auparavant, afin de pouvoir documenter l'impact sur l'environnement sonore du réaménagement des voies sur berges rive gauche.
- **Paris 13^{ème}** : mise en place de 24 stations de mesure pour un an en façade de riverains, dans le cadre du projet de recherche Grafic.



Champigny-sur-Marne (94)



Ivry-sur-Seine (94)



Voies sur berges (75)



Suresnes (92)



Videlles (91)

Produire des études

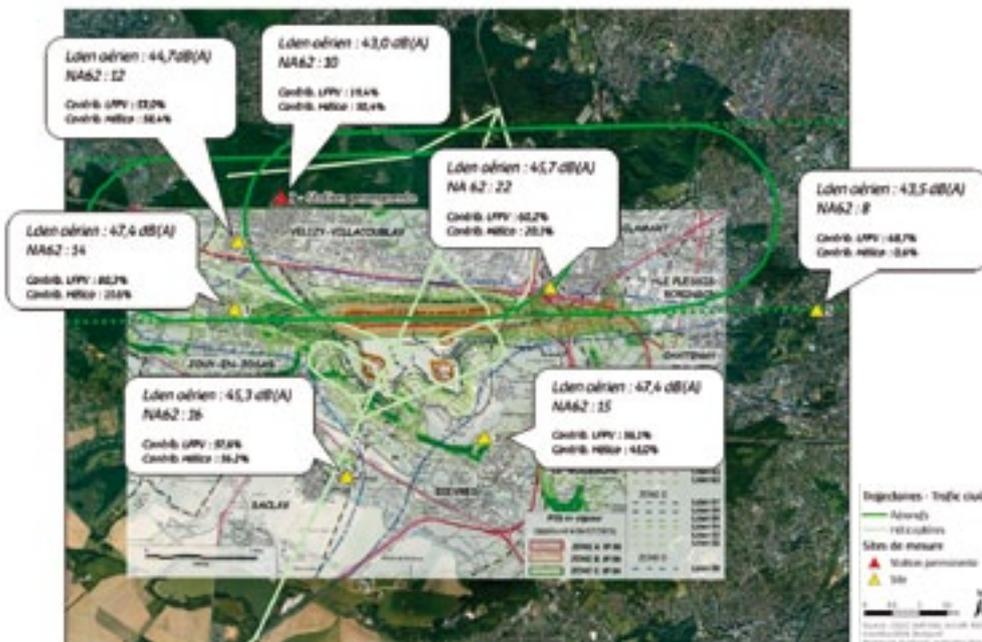
Le traitement et l'analyse des données de mesure collectées permettent à l'observatoire de réaliser des études et des évaluations à destination des acteurs publics et associatifs impliqués. Voici les principales analyses publiées en 2014.

Analyse de l'environnement sonore autour de l'aéroport de Vélizy-Villacoublay (78)

Dans le cadre du programme pluriannuel de mesure du bruit autour des aéroports franciliens qui avait déjà concerné les aéroports de Toussus-le-Noble (78) et de Lognes-Emerainville (77), ce fut au tour de l'aéroport de Vélizy-Villacoublay d'être documenté au cours des mois de septembre et d'octobre 2013. L'analyse des résultats a été effectuée au cours du premier semestre 2014 et un rapport d'analyse a été produit et présenté aux acteurs à l'occasion de la Commission Consultative de l'Environnement de Vélizy-Villacoublay du 15 décembre.

Sur les 7 sites qui ont été documentés par Bruitparif au sein des communes de Jouy-en-Josas (78), Bièvres (91), Clamart (92), Châtenay-Malabry (92) et Vélizy-Villacoublay (78), une grande diversité de situations d'exposition au bruit a pu être observée tant en termes de bruit de fond routier, de contribution aéroportuaire aux indicateurs énergétiques et événementiels que de contributions relatives des différents aéroports (Vélizy-Villacoublay, centre d'entraînement du RAID, aéroport de Toussus-le-Noble et héliport Paris-Issy-les Moulineaux) et des différents types d'aéronefs (hélicoptères, aéronefs équipés de turboréacteurs, aéronefs équipés de d'hélices de propulsion). Néanmoins, aucun des sites documentés ne dépasse la valeur limite de 55 dB(A) définie pour l'indicateur Lden aérien (en application de la directive 2002/49/CE).

Résultats de la campagne de mesure réalisée autour de l'aéroport de Vélizy-Villacoublay (78)



Impact acoustique de la baisse de la vitesse limite de circulation sur le périphérique

Depuis le 10 janvier 2014, la vitesse maximum autorisée sur le boulevard périphérique parisien est passée de 80 à 70 km/h. Bruitparif a pu mesurer l'impact sur le bruit de cette action à partir de la comparaison des niveaux sonores mesurés par 3 stations de Bruitparif déployées au niveau du périphérique parisien sur des périodes de 4 mois chacune, avant et après l'abaissement de la vitesse limite.

Cette comparaison fait apparaître des diminutions des niveaux de bruit assez faibles mais néanmoins significatives. Ainsi sur la période nocturne (entre 22h et 6h), la baisse constatée s'établit en moyenne à -1,2 dB(A). Sur la période diurne (entre 6 et 22h), la diminution est moindre et s'établit à -0,5 dB(A). La baisse des niveaux sonores a donc été plus marquée la nuit, période de plus grande sensibilité au bruit pour les riverains, que sur la période diurne. De telles baisses de niveaux sonores correspondent à des diminutions significatives de l'énergie sonore dans la mesure où elles sont équivalentes à ce qui pourrait être obtenu par une réduction de l'ordre respectivement de 25 % et 10 % du volume de trafic. Néanmoins elles restent peu perceptibles pour l'oreille humaine et sont insuffisantes pour améliorer significativement à elles seules la qualité de vie des riverains les plus proches du périphérique.



Impact acoustique du réaménagement de l'avenue de Clichy à Paris

La Ville de Paris a réaménagé, entre janvier et août 2013, l'avenue de Clichy entre la Place de Clichy et la Fourche afin d'améliorer les circulations piétonnes, cyclistes et des autobus, de diminuer l'accidentologie et d'apaiser la circulation, de désencombrer les trottoirs, de requalifier et embellir l'espace public et d'améliorer les livraisons en respectant les arbres. La vitesse y a été limitée à 30 km/h.

Afin d'évaluer l'impact sur l'environnement sonore de ce réaménagement, Bruitparif a déployé 3 stations de mesure pendant environ 2 mois au printemps 2012 et au

printemps 2014 afin de pouvoir comparer les situations avant et après travaux de réaménagement.

Suite au réaménagement de l'axe, les niveaux de bruit ont diminué en moyenne de 0,8 dB(A) le jour (6-22h) et de 1,9 dB(A) en moyenne la nuit (22-6h). Si l'on considère uniquement les jours ouvrables, ces diminutions sont même plus fortes : 0,9 dB(A) de moins le jour et 2,4 dB(A) de moins la nuit. Les niveaux de bruit restent néanmoins très élevés : autour de 73,9 dB(A) en moyenne le jour et de 71,3 dB(A) en moyenne la nuit.



Passage à 30 km/h sur l'avenue de Clichy, Paris



Station de mesure avenue de Clichy, Paris

PAROLE
DE
MEMBRE



Olivier CHRÉTIEN

Responsable de la Division Impacts Santé-Environnement
Agence d'Ecologie Urbaine de la Mairie de Paris

« Le réseau Rumeur de Bruitparif nous permet de disposer d'un instrument de surveillance et de caractérisation du bruit qui nous donne des indicateurs fiables de suivi des niveaux sonores dans Paris. Ces évolutions de long terme seraient difficiles à évaluer à partir des seules cartes de bruit stratégiques. En effet, celles-ci reposent sur des modélisations qui évoluent dans le temps avec les logiciels informatiques utilisés et les progrès réalisés sur les données d'environnement urbain et de circulation.

De plus, Bruitparif joue un rôle important d'évaluation des politiques publiques. La Ville de Paris dispose, avec l'Agence d'Ecologie Urbaine, de moyens propres de mesure et de modélisation pour la réalisation d'évaluations de ses opérations d'aménagement et d'infrastructures. Elle fait également appel à des bureaux d'études acoustiques pour les études d'impact de ses grands projets (secteurs d'aménagement, projets de tramway...).

Nous apprécions cependant de pouvoir disposer de données de Bruitparif sur certains projets novateurs, dont l'évaluation revêt une importance particulière.

En effet, les études produites par la Ville de Paris pourraient, aux yeux de certains Parisien-ne-s, manquer de crédibilité, la Ville de Paris leur apparaissant comme étant « juge et partie ».

Bruitparif a ainsi produit des évaluations indépendantes de la pose d'enrobés phoniques réalisée en 2012 sur le boulevard périphérique (et étendue en 2015 à 30 % du boulevard), de la piétonisation de la rive gauche de la Seine et de la mise à 30 km/h de l'avenue de Clichy. Toutes ces évaluations ont permis d'acquérir une expérience pour développer des opérations du même type.

Aujourd'hui, nous comptons développer d'autres synergies avec Bruitparif, avec notamment des études communes sur la contribution des deux-roues motorisés au bruit routier et la création d'un baromètre sonore, basé sur des enquêtes régulières sur le ressenti du public vis-à-vis de l'évolution de leur environnement sonore. Ces actions sont inscrites à notre PPBE 2015-2020 (thème « évaluer »), qui sera présenté au Conseil de Paris en septembre 2015. »



Faire progresser les méthodes d'évaluation



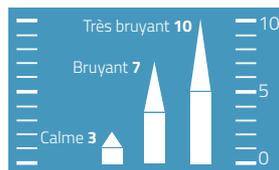
Élaborer de nouveaux outils pour mieux informer le public sur son environnement sonore et pour aider les acteurs à prendre les bonnes décisions pour lutter contre le bruit, tels sont les objectifs poursuivis par Bruitparif à travers sa participation à différents projets de recherche et développement, soutenus soit par l'Union européenne, soit par l'ADEME afin de faire progresser les méthodes de caractérisation et de prise en compte du bruit urbain.

Projet européen Life Harmonica

Le projet européen Life Harmonica coordonné par Bruitparif en partenariat avec Acoucity a permis de développer un indice de bruit grand public facile à comprendre et plus proche du ressenti de la population. La population a été associée à son élaboration afin de valider la compréhensibilité des paramètres.

UNE NOTE POUR DONNER LE NIVEAU DE POLLUTION SONORE

L'indice Harmonica délivre directement une note comprise entre 0 et 10, qui est donnée avec une décimale. Plus la note est élevée et plus l'environnement sonore est dégradé.



TROIS COULEURS POUR INDICER LA SITUATION PAR RAPPORT AUX VALEURS DE RÉFÉRENCE

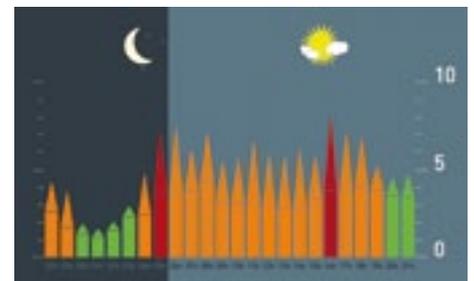
La couleur de l'indice (vert/orange/rouge) permet de situer l'environnement sonore par rapport aux objectifs de qualité de l'OMS et aux valeurs reconnues comme critiques pour le bruit. Ces couleurs tiennent compte des périodes de la journée (diurne/nocturne) car la sensibilité au bruit la nuit est accrue.

Calculé au pas de temps horaire, l'indice Harmonica permet de traduire les variations du bruit au cours de la journée et/ou de la nuit. Une valeur moyenne est également calculée chaque jour pour la période diurne (6-22h), la période nocturne (22-6h) et la totalité de la journée (24h). Une plateforme en ligne diffuse les résultats d'indice Harmonica au sein du site www.noiseineu.eu

DEUX FORMES POUR DISTINGUER LA CONTRIBUTION DU BRUIT DE FOND ET DES ÉVÉNEMENTS SONORES

L'indice est représenté graphiquement par deux formes superposées, un rectangle et un triangle, afin de traduire simplement les deux composantes qui le constituent :

- le rectangle représente la composante associée au bruit de fond (BGN) ;
- le triangle représente la composante événementielle (EVT) associée aux événements qui émergent du bruit de fond.



La formule mathématique de l'indice Harmonica

Indice Horaire Harmonica

$$= 0,2 \times (LA95eq - 30) + 0,25 \times (LAeq - LA95eq)$$

Avec :

$$BGN = 0,2 \times (LA95eq - 30)$$

LA95eq : niveau équivalent du bruit de fond au cours de l'heure considérée, le bruit de fond étant évalué chaque seconde à partir du niveau dépassé pendant 95% du temps au cours des 10 minutes les plus proches.

et

$$EVT = 0,25 \times (LAeq - LA95eq)$$

LAeq : niveau équivalent du bruit au cours de l'heure considérée.

$$EVT = 0,25$$

Une enquête réalisée à la fin du projet par questionnaire en ligne auprès d'un panel de 843 personnes a permis d'explorer le niveau de pertinence et la compréhensibilité de l'indice Harmonica par les citoyens.

Les résultats sont très satisfaisants :



89 %

des personnes interrogées trouvent que l'indice est pertinent et correspond bien à leur perception du bruit.



93 %

des personnes interrogées trouvent l'indice facile à comprendre.



97 %

des personnes interrogées trouvent que l'indice permet bien de s'adresser au grand public

Projet de recherche Cart-Asur

Le projet Cart-Asur, coordonné par le Laboratoire MRTE de l'Université de Cergy-Pontoise, **visait à proposer des cartes sonores construites sur des indicateurs adaptés au ressenti de la population et accessibles à tous les acteurs (aménageurs, décideurs et citoyens).**

Trois étapes sont mises en oeuvre. La première (acoustique) s'attache à proposer un ou des indicateurs de qualité sonore construits à partir de données perceptives et acoustiques et d'autres informations géo-référencées. La seconde (cartographique) s'attache à construire un prototype de cartographie, outil de représentation visuelle de l'ambiance sonore urbaine, adapté aux différents publics à qui sont destinées les cartes. Enfin, une évaluation du prototype sera réalisée via une analyse sémiologique et des consultations auprès des divers acteurs.



Projet de recherche Grafic

Le projet Grafic (cartoGRAPHie Fine et Continue de la qualité sonore des lieux et des parcours dans l'espace urbain) est piloté par le Laboratoire MRTE de l'Université de Cergy-Pontoise. **L'objectif du projet est de développer une cartographie qui puisse se baser, entre autres données, sur des mesures acoustiques réalisées en continu pendant un an par l'intermédiaire de capteurs installés sur les façades des immeubles.** Dans ce cadre, Bruitparif a installé 24 stations de mesure d'un an en façade du domicile de riverains du 13^{ème} arrondissement. Des mesures mobiles sur la zone d'étude ont également débuté fin 2014 et se termineront en juin 2015.



Projet de recherche Diagpart

Le projet Diagpart est piloté par l'atelier de recherche Politopie. **La finalité du projet est de réaliser un guide méthodologique pour la mise en œuvre d'un diagnostic partagé de l'environnement sonore urbain** à l'adresse des différentes parties prenantes et des différentes expertises mobilisées dans un projet d'urbanisme (les élus, les habitants et les experts : aménageurs, architectes urbanistes, ingénieurs, chercheurs). Le projet repose notamment sur une expérimentation de terrain démarrée en 2014 dans les cités jardins de la ville de Stains (93).



PAROLE
DE
MEMBRE



Michel RIOTTOT

Président d'honneur de FNE Île-de-France (ex IDFE)

« Le bruit est une notion difficile à appréhender pour le grand public, en raison d'une échelle de mesure des sons résultant d'un calcul compliqué et des multiples indicateurs complexes, utilisés par les autorités pour tenter de rendre compte de leurs nuisances.

Les riverains ont du mal à s'y retrouver et souhaitent un accès à des informations plus simples à comprendre et plus proches également de leur perception des nuisances. Ces dernières résultent, en effet, du niveau global des sons mais aussi des événements qui en émergent au cours de la journée et de la nuit.

C'est pourquoi les associations de défense de l'environnement saluent vigoureusement les travaux menés par Bruitparif pour faire progresser les méthodes d'évaluation du bruit et promouvoir de nouveaux indicateurs. L'indice Harmonica notamment, développé

dans le cadre d'un projet européen porté par Bruitparif en partenariat avec Acoucité, son homologue sur le Grand Lyon. Il permet de rendre plus « audible » le bruit en donnant accès à une information simple et synthétique facilitant la compréhension de l'environnement sonore et incitant les citoyens et les pouvoirs publics à se mobiliser pour que la lutte contre les nuisances sonores soit prise en compte dans les projets d'aménagements urbains.

Le travail de recherche et développement opérationnel des méthodes de caractérisation des expositions au bruit de la population, mené par Bruitparif en lien avec les acteurs sanitaires et les équipes scientifiques, est essentiel pour permettre une amélioration des connaissances et une meilleure prise en considération des effets du bruit sur la santé de nos concitoyens. »

”

Participer au développement des connaissances

Bruitparif travaille en partenariat avec les équipes de recherche en épidémiologie de l'IFSTTAR dans le cadre du programme Debats ainsi qu'avec les acteurs de la surveillance sanitaire du territoire comme l'ARS ou l'ORS Île-de-France dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement 2 afin de faire progresser les connaissances en matière d'impacts sanitaires et socio-économiques du bruit.

Mesures sonométriques dans le cadre de Debats



À l'intérieur d'une chambre



En façade d'un logement

Participation au programme Debats

Mesurer les effets de l'exposition au bruit des aéronefs sur la santé des populations, tel est l'objectif du programme Debats initié par le Ministère de la Santé et l'ACNUSA et dont le pilotage est assuré par l'IFSTTAR. Bruitparif contribue à cette étude scientifique, en particulier sur l'impact des nuisances sonores sur le sommeil, ce qui implique des mesures acoustiques au domicile de riverains des aéroports.

Il n'existait pas encore en France de large étude prospective permettant de mesurer un effet de l'exposition au bruit des avions sur la santé des populations exposées. C'est la raison pour laquelle cette étude scientifique appelée Debats (Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé) a été lancée en 2012 autour de trois aéroports : Paris-Charles de Gaulle, Toulouse-Blagnac et Lyon Saint-Exupéry.

Debats comprend trois études correspondant à trois types d'approches méthodologiques :

- **Une étude écologique** qui vise à mettre en relation des indicateurs de santé agrégés à l'échelle de la commune (consommation de médicaments remboursés, ventes de médicaments, hospitalisations, mortalité...) avec le niveau moyen pondéré d'exposition au bruit des avions des communes concernées.
- **Une étude individuelle longitudinale** qui porte sur 1244 sujets et qui consiste à suivre des individus pendant au moins 4 ans avec des mesures répétées de leur état de santé (information recueillie par des enquêteurs par questionnaire et mesures) et de leur exposition au bruit des avions.



En champ libre

- **Une étude individuelle sommeil complémentaire** auprès d'un sous-échantillon de 120 sujets sélectionnés parmi les 600 riverains de l'aéroport Paris-CDG et les 400 riverains de l'aéroport de Toulouse-Blagnac ayant accepté de participer à l'étude longitudinale afin de caractériser de manière détaillée et spécifique les effets aigus du bruit des avions sur la qualité du sommeil tout en affinant la mesure de l'exposition au bruit.

Bruitparif est en charge de la réalisation et du dépouillement des mesures acoustiques dans le cadre de cette étude sommeil. Pour cela, des mesures par sonomètre sont réalisées à l'intérieur de la chambre à coucher et en façade des logements de chaque riverain sur une période de 7 jours. Les riverains doivent également porter un actimètre durant cette période et remplir chaque matin un agenda de leur sommeil. Ils doivent en outre porter durant une nuit un enregistreur de rythme cardiaque ainsi qu'un dosimètre durant toute une journée.

Fin 2014, Bruitparif a achevé les mesures chez 90 riverains de l'aéroport Paris-CDG. Le traitement d'environ 55 sujets a été réalisé à la fin décembre 2014. Le dépouillement des données va se poursuivre au cours du premier trimestre 2015. Bruitparif réalisera également 20 mesures complémentaires chez des riverains de l'aéroport de Toulouse-Blagnac au cours des mois de février et mars 2015.

L'année 2015 va être consacrée à l'analyse des résultats de l'étude longitudinale et de l'étude complémentaire sommeil. A ce jour, seuls des premiers résultats de l'étude écologique sont disponibles.



Pour en savoir plus :
www.debats-avions.ifsttar.fr

Participation au programme de surveillance Survol

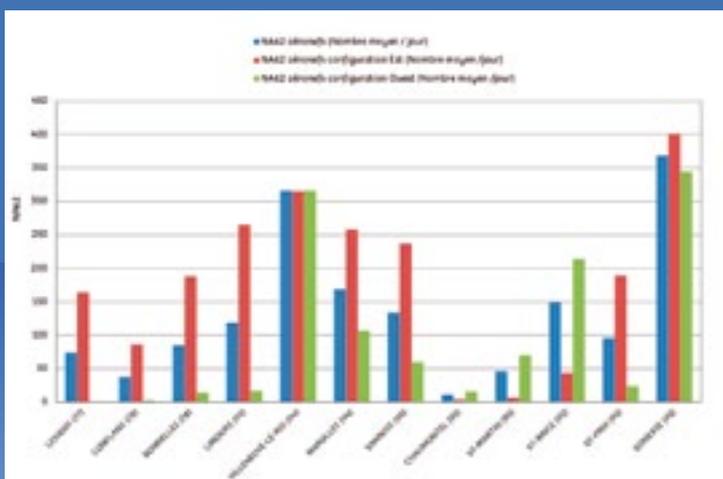
Ciblé sur les plateformes aéroportuaires franciliennes, le programme Survol, mis en place par le Préfet de Région et soutenu par l'Agence Régionale de Santé d'Île-de-France dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement 2, vise à développer un observatoire environnemental des aéroports et à croiser trois types de données :

exposition à la pollution atmosphérique, aux nuisances sonores et caractéristiques socio-économiques des populations riveraines.

Dans le cadre du projet Survol, Bruitparif a déployé entre début 2011 et fin 2014, 18 stations permanentes de mesure experte du bruit aérien, dans des secteurs survolés par les aéronefs mais qui ne faisaient néanmoins pas encore l'objet d'une surveillance du bruit dans le cadre du dispositif géré par Aéroports de Paris. Les résultats de ces stations, sous la forme d'indicateurs énergétiques mais aussi événementiels, sont diffusés en temps réel sur la plateforme Rumeur au sein du site internet de Bruitparif : rumeur.bruitparif.fr.

Bruitparif a également développé un Système d'Information Géographique de haut niveau permettant d'analyser en parallèle les données des expositions environnementales et les indicateurs de défaveur sociale. Leur traitement a mis en lumière les secteurs qui présentent un cumul de fortes inégalités sociales et environnementales pour les populations, au sein des zones d'étude.

Le 4 novembre a eu lieu le comité de pilotage du projet à l'initiative du Préfet de la Région Île-de-France - Préfet de Paris, chargé de suivre le déroulé du projet et du Directeur de l'Agence Régionale de Santé (ARS). Ce comité est composé de trois collèges : les associations, les élus et les professionnels du secteur aéronautique. Ce fut l'occasion pour Bruitparif de présenter les résultats du bilan annuel de cet observatoire pour le volet bruit, tandis qu'Airparif a présenté les résultats du dispositif pour le volet air. Les résultats ont également été présentés dans les trois Commissions Consultatives de l'Environnement des aéroports de Paris-CDG, Paris-Le Bourget et Paris-Orly qui se sont tenues respectivement les 7, 19 et 21 novembre.



PAROLE
DE
MEMBRE

Nathalie SÉNÉCAL

Directrice de l'Observatoire régional de la Santé d'Île-de-France

«Selon l'étude publiée en mars 2009 par l'ORS IDF, 71 % des Franciliens se disaient gênés par le bruit à leur domicile et 26% déclaraient l'être très souvent voire en permanence. Les principales sources de bruit incriminées étaient le bruit routier (49%), les bruits de comportements et de voisinages (39%) puis le trafic aérien (19%). Un quart des Franciliens disaient par ailleurs avoir déjà ressenti les effets du bruit sur leur santé.

Les impacts sanitaires de bruit sont aujourd'hui bel et bien démontrés et dépassent la simple gêne occasionnée. Au-delà des effets sur le système auditif constatés à des niveaux sonores élevés, plusieurs effets extra-auditifs ont été identifiés : en particulier les perturbations du sommeil, les troubles cardio-vasculaires et la baisse des capacités d'apprentissage. Le bruit est en outre un facteur qui renforce les inégalités sociales, les populations les plus exposées étant aussi généralement les plus défavorisées, comme l'ont montré les études croisant données d'exposition et indicateurs socio-économiques. En ce sens, la lutte contre le bruit s'inscrit également pleinement dans celle contre les inégalités sociales de santé.

Afin de faire progresser la prise de conscience sur cet enjeu majeur de santé publique, il est nécessaire que les organismes en charge de la caractérisation des expositions au bruit, comme Bruitparif, et ceux en charge de l'observation de la santé et de ses déterminants, comme l'ORS, travaillent ensemble à faire progresser les connaissances et à les diffuser au plus grand nombre. C'est ainsi que Bruitparif et l'ORS IDF ont engagé une collaboration visant à évaluer la morbidité liée au bruit des transports au sein de l'agglomération parisienne. Les équipes travaillent également ensemble à « l'identification des points noirs environnementaux » dans le cadre du Plan Régional Santé Environnement 2.

Nul doute que cette collaboration entre Bruitparif et l'ORS IDF sera amenée à se renforcer au cours des années à venir avec le développement des préoccupations des Franciliens et la sensibilité croissante des acteurs publics à la question des impacts des politiques de déplacements et d'aménagement en matière de santé environnementale. »

Mettre en place une cellule d'information régionale sur les ondes

Bruitparif a été amené à s'intéresser à la problématique des ondes électromagnétiques, à la demande de la Région Île-de-France.

Les statuts de Bruitparif lui permettent de mener des programmes spécifiques concernant des activités d'intérêt général dans le domaine environnemental, dès lors que celles-ci peuvent se trouver facilitées par l'expérience acquise par l'association dans le cadre de l'exercice de ses missions, le transfert de compétences et/ou par la mise en commun de moyens.

Une Cellule d'Information Régionale sur les Ondes (CIRO) a ainsi été mise en place par Bruitparif, à titre expérimental, en 2014, dans la continuité des travaux d'étude de faisabilité de développement d'un observatoire régional des ondes électromagnétiques qui avaient été portés par l'association entre 2011 et 2013.

Dans ce cadre, une plateforme internet www.ciro-idf.fr a été ouverte fin 2014 afin de mettre à disposition de l'ensemble des acteurs et notamment des collectivités territoriales franciliennes des informations relativement exhaustives sur les données disponibles en matière d'exposition de la population aux sources de champs électromagnétiques et de donner accès à l'ensemble des sites de référence.

En 2014, la CIRO a également animé ou pris part à **25 réunions d'information** et d'échanges sur la thématique des ondes électromagnétiques à la demande de collectivités franciliennes, organisé une réunion d'échanges entre élus autour de la députée Laurence Abeille (19 juin à Fontenay-sous-Bois), une session d'information consacrée au dispositif national de mesures des radiofréquences à destination des associations (3 avril), et a participé à deux comités de dialogue « radiofréquences, santé et société » de l'ANSES.

Des contacts ont par ailleurs été pris avec certaines collectivités désireuses de réaliser un état des lieux de l'exposition aux ondes électromagnétiques sur leur territoire. Deux diagnostics territoriaux ont été engagés par Bruitparif pour le compte des villes de Lardy (91) et de Saint-Mandé (94) dans ce cadre.



La députée
Laurence Abeille
présentant son projet
de loi sur les ondes
électromagnétiques



3

Accompagner les acteurs : une nécessité

Bruitparif a poursuivi en 2014 son accompagnement auprès des acteurs afin de faciliter l'appropriation de la problématique du bruit et aider à la mise en place de politiques efficaces de prévention du bruit. Cet accompagnement s'est plus particulièrement adressé aux collectivités territoriales qui doivent élaborer un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) en application de la directive européenne 2002/49/CE.



Aider les acteurs à établir leur plan de prévention du bruit dans l'environnement

Les grandes infrastructures de la région Île-de-France ainsi que le territoire de l'agglomération parisienne entrent dans le champ d'application de la directive européenne 2002/49/CE relative à la gestion et à l'évaluation du bruit dans l'environnement.

Avec déjà plus de 6 ans de retard par rapport à l'échéance fixée (17 juillet 2008) pour la publication de l'ensemble des plans de prévention du bruit dans l'environnement, la France se trouve dans une situation de pré-contentieux avec la Commission européenne.

En Île-de-France, de nombreux acteurs sont concernés par cette obligation réglementaire d'élaboration d'un PPBE :

- les services de l'État pour les infrastructures relevant de leurs compétences
- les conseils départementaux pour les voiries départementales
- les quelque 207 communes ou intercommunalités qui disposent de la compétence « lutte contre les nuisances sonores » au sein de l'agglomération parisienne.

Dans ce contexte, Bruitparif a intensifié en 2014 son accompagnement à destination des autorités compétentes de l'agglomération parisienne afin d'accélérer le processus d'application de la directive européenne à l'échelle francilienne.

Le dispositif d'accompagnement comprend plusieurs volets.

Trame de PPBE

Une trame accompagnée d'outils pratiques est à la disposition des collectivités pour permettre une vision globale des enjeux sur le territoire afin de définir des actions ciblées. Les collectivités peuvent y trouver une aide méthodologique, des modèles de courriers pour les gestionnaires d'infrastructures, le résumé non technique au format imposé afin de répondre aux exigences réglementaires.

Sessions de formation

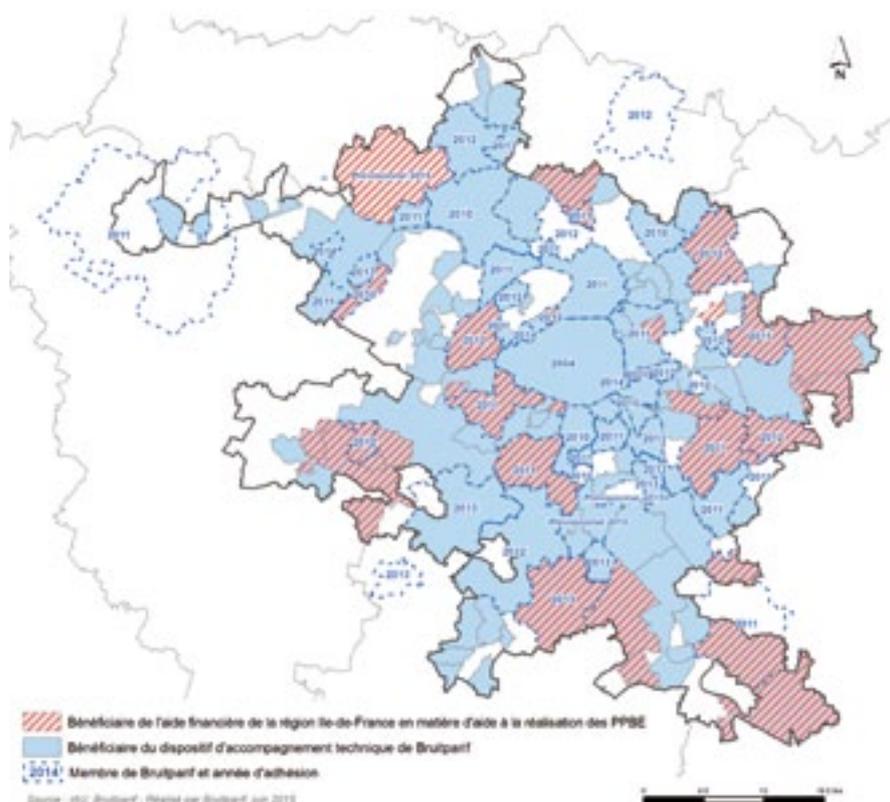
Bruitparif organise régulièrement des sessions de formation pour fournir les clés de la réalisation d'un PPBE.

Pour les collectivités membres de Bruitparif, un tutorial complet est en outre proposé pour leur permettre d'utiliser un outil de cartographie expert web-sig facilitant l'identification et la hiérarchisation des enjeux ainsi que la localisation des potentielles zones calmes sur leurs territoires.

4 sessions de formation ont été organisées en 2014 : les 10 avril, 19 mai et le 20 novembre. Au cours de ces sessions, ont été formé/e/s 30 représentant/e/s de collectivités.

Participation active au processus d'établissement du PPBE

Pour ses collectivités membres, Bruitparif apporte des conseils spécialisés en matière de rédaction des cahiers de charges et participe, dans la mesure de ses disponibilités, aux groupes de travail et aux comités de pilotage qu'elles mettent en place.



PAROLE
DE
MEMBRE**Christian MÉTAIRIE**

Communauté d'agglomération du Val de Bièvre

Remontée des informations au niveau national

Bruitparif assure la remontée des informations sur l'état d'avancement des cartes et des PPBE ainsi que des documents produits par les collectivités de l'agglomération parisienne au niveau national. Ce travail consiste à remplir et mettre à jour la base de données nationale gérée par le CEREMA à partir des informations recueillies, pour l'agglomération parisienne, auprès des collectivités.

Fin 2014, 128 autorités compétentes (soit 62%) ont pu bénéficier du dispositif d'accompagnement mis en place par Bruitparif (cf. carte ci-contre).

Pour la quasi-totalité d'entre elles, cet accompagnement a été suivi d'effet puisqu'elles se sont lancées dans la réalisation de leur PPBE.

Le Conseil régional Île-de-France a également engagé en avril 2008 (délibération n° CR 30-08) une politique régionale en faveur des plans de prévention du bruit dans l'environnement qui a permis d'accompagner les collectivités territoriales dans la réalisation d'études préalables et l'élaboration du document de PPBE, à travers l'octroi d'aides financières.

Deux départements (Essonnes et Seine-Saint-Denis) ont sollicité l'aide de la Région pour établir le PPBE de leurs voiries départementales.

Concernant les PPBE au sein de l'agglomération, ce sont 15 EPCI et 16 communes qui ont été bénéficiaires de l'aide financière de la Région, représentant 30% du territoire et 28% de la population de l'agglomération (hors Paris intra muros - cf. carte ci-contre).



Formation PPBE

« La question du bruit est tout à la fois nouvelle et importante pour les collectivités et Bruitparif nous aide à mieux l'appréhender. L'association remplit très bien son rôle et est particulièrement utile pour nous accompagner dans l'élaboration de diagnostics pertinents des nuisances sonores sur les territoires et la mise en œuvre de plans de prévention du bruit adaptés.

Le projet de cartographie régionale du bruit piloté par Bruitparif permettra notamment de disposer de données cohérentes établies sur des bases communes et non plus par les collectivités elles-mêmes. Outre l'intérêt technique évident, ce projet permettra de faire réaliser des économies d'échelle très significatives pour la collectivité publique dans son ensemble.

Les mesures réalisées par l'association complètent les informations de la cartographie du bruit et fournissent des données fiables et indépendantes qui sont particulièrement appréciées de la population. Il est dans ce cadre légitime que le bruit lié au trafic aérien soit surveillé de près par Bruitparif, car il est un facteur de gêne très important pour la population francilienne.

La communauté d'agglomération du Val de Bièvre vient de publier un cahier de recommandations environnementales, dont la partie consacrée aux nuisances sonores et aux interactions entre bruit et urbanisme doit beaucoup aux prescriptions de Bruitparif. Ce cahier, qui va être soumis au vote du Conseil d'agglomération, comprend nombre de mesures de bon sens, il permettra à chacune des communes membres de disposer d'un outil de gestion opérationnelle de la problématique bruit sur le territoire à prendre en compte dans les documents d'urbanisme et les PLU.

Bruitparif représente aussi un lieu unique et privilégié pour que tous les acteurs impliqués dans la problématique du bruit (Etat, gestionnaires d'infrastructures, associations, collectivités, etc.), se rencontrent et réfléchissent ensemble.

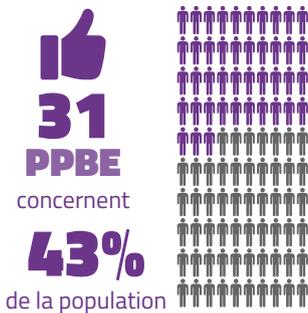
En tant qu'élu de terrain confronté à la réalité des impacts sanitaires et socio-économiques du bruit au sein de la population, je fais le constat que cette problématique n'a néanmoins pas encore pu trouver toute la place qu'il serait nécessaire qu'on puisse lui accorder dans le débat public. En tant que témoin et révélateur des nuisances sonores et de leur impact sur un territoire aussi dense en infrastructures et peuplé que celui de la région Île-de-France, Bruitparif peut en effet jouer un rôle déterminant dans cette prise de conscience nécessaire des acteurs publics afin que la question du bruit soit enfin reconnue comme un enjeu majeur de qualité de vie et de santé publique, notamment dans les zones urbaines.

Aussi, je souhaite que Bruitparif puisse à l'avenir renforcer encore son action, et pour cela que son rôle soit reconnu et « officialisé » à l'instar d'Airparif, et que les moyens nécessaires lui soient attribués.»

”

Etat d'avancement des PPBE

A la fin de l'année 2014, l'état d'avancement de la réalisation des PPBE en Île-de-France s'avère encourageant bien que non satisfaisant par rapport aux échéances réglementaires qui sont largement dépassées.



Concernant les PPBE devant être réalisés par les collectivités au sein de l'agglomération parisienne :

- 31 PPBE ont été approuvés et publiés, après avoir été soumis à la consultation du public, ce qui concerne de l'ordre de 43 % de la population et 23 % de la superficie de l'agglomération parisienne.
- 17 PPBE ne sont pas encore publiés mais ont été réalisés et sont en phase de consultation du public ou ont fait l'objet d'une consultation, ce qui concerne 9 % de la population et 9 % du territoire.
- 89 autorités compétentes représentant 37 % de la population et 50 % de la superficie de l'agglomération parisienne sont en cours de réalisation de leur PPBE.

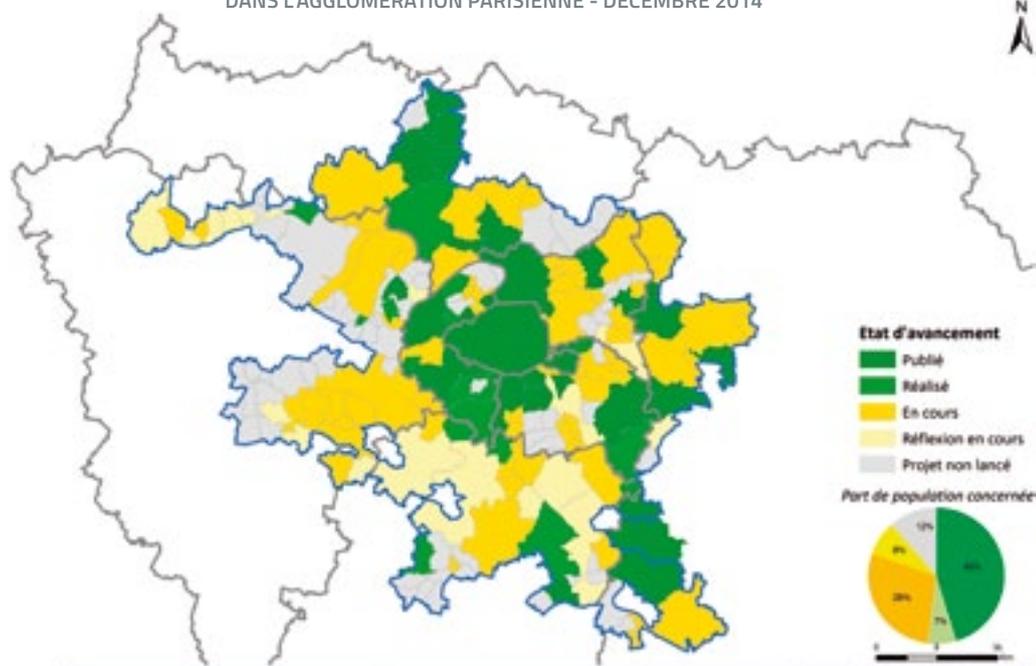
Au total, 67 % des collectivités désignées comme autorités compétentes au sein de l'agglomération parisienne, représentant 89 % de la population et 83 % du territoire ont réalisé ou sont en cours de réalisation de leur plan d'actions.

En ce qui concerne les PPBE des grandes infrastructures, la situation est plus aboutie :

- Les PPBE des grandes infrastructures terrestres de compétence Etat ont tous été réalisés, arrêtés et publiés⁽¹⁾.
- Les PPBE des grands aéroports ont été réalisés mais ne sont pas encore tous arrêtés. Celui de l'aéroport de Paris-Orly a été approuvé et publié, tandis que ceux des aéroports de Paris-CDG et de Paris-Le Bourget seront mis en consultation du public au cours des mois de mars et d'avril 2015.
- 7 départements (Paris, Seine-et-Marne, Yvelines, Essonne, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val d'Oise) sur 8 ont par ailleurs finalisé et publié le plan relatif aux voiries départementales. Le projet de PPBE des Hauts-de-Seine est quant à lui encore en cours de réalisation.

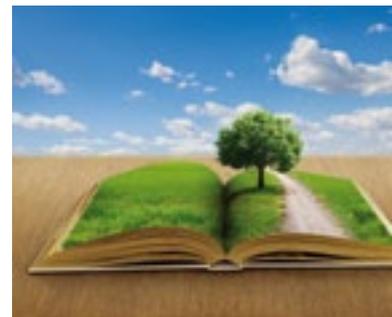
⁽¹⁾ Les éléments sur les infrastructures ferroviaires n'ont pas toujours été intégrés à ce stade dans les PPBE publiés par les Préfets de département.

ETAT D'AVANCEMENT DE LA RÉALISATION DES PLANS DE PRÉVENTION DU BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT (PPBE) DANS L'AGGLOMÉRATION PARISIENNE - DÉCEMBRE 2014



Source : Collectivités locales - Île-DF - Bruitparif - Révisé par : Bruitparif, Décembre 2014

Aider à l'identification et à la gestion des zones calmes



Apparue pour la première fois dans la directive européenne 2002/49/CE relative à la gestion du bruit dans l'environnement, la question de la gestion des zones calmes en milieu urbain constitue un levier intéressant pour les politiques publiques afin de réduire l'exposition des populations au bruit des transports et d'offrir aux habitant/e/s des espaces d'agrément et de refuge contre les nuisances et les tensions quotidiennes.

Le développement et/ou la préservation des zones calmes en milieu urbain, encouragés par la directive européenne 2002/49/CE, constituent à la fois un défi et une opportunité pour les collectivités.

La définition des zones calmes, telle qu'elle apparaît dans le Code de l'environnement (art. L.572-6), à savoir des « *espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit, dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues* » laisse une grande liberté d'interprétation et de mise en œuvre. Les méthodes pour identifier, caractériser et gérer ce type d'espaces ne sont pas forcément connues et les exemples concrets font défaut.

Dans ce contexte particulier est né, fin 2011, le projet européen Quadmap (**Quiet Area Definition and Management in Action Plans**) dans le but de construire une démarche harmonisée et de mener des expériences pilotes dans plusieurs villes européennes. Le projet a été soutenu par la Commission européenne dans le cadre du programme Life Environnement.

Bruitparif participe à ce projet et est en charge de l'évaluation de la transférabilité des solutions testées sur les sites pilotes de Rotterdam, Florence et Bilbao et de la diffusion au niveau français de la méthodologie préconisée.

Bruitparif a organisé à cet effet un atelier participatif le 21 janvier avec des collectivités franciliennes, afin de partager les résultats des premiers travaux du projet Quadmap, de faire le point sur la démarche méthodologique proposée, de la discuter et d'évaluer les actions pilotes menées à Bilbao, Florence et Rotterdam. Le résultat de cet atelier participatif a permis de conclure sur la bonne assimilation de la méthodologie Quadmap et des possibilités d'adaptation au contexte francilien.

La méthodologie développée dans le projet Quadmap fera l'objet d'une publication sous la forme d'un guide opérationnel en début d'année 2015.

PAROLE DE MEMBRE



Bruno HÉLIN
Conseiller départemental du Val-de-Marne
en charge de la lutte contre les nuisances

« Depuis 2000, le Département du Val-de-Marne mène une politique volontariste de lutte contre le bruit et soutient Bruitparif depuis sa création en 2004.

Cet observatoire du bruit en Île-de-France représente l'expert incontournable pour accompagner le Département dans ses actions. Je me félicite de la qualité du travail fourni par cette association et aussi sa forte implication sur des études riches en enseignement ; c'est bien ce qui transparaît dans ce rapport d'activité 2014 qui a été récemment présenté au Conseil d'Administration et en Assemblée Générale à tous les adhérents ».

PAROLE DE MEMBRE



Franck PICOT
En charge du PPBE
Conseil départemental
du Val-de-Marne

« Le Département a approuvé son Plan de Prévention du bruit dans l'Environnement en décembre 2014, dans lequel il affiche ses ambitions en terme de lutte contre le bruit, que ce soit aux abords des routes départementales, dans les établissements sensibles ou encore dans les parcs dont il a la gestion.

Sur ce dernier point, le Département a le projet d'appliquer la méthodologie Quadmap, pour protéger les zones calmes, et de solliciter l'avis de Bruitparif, bien sûr ».

Animer le Forum des acteurs

Afin de diffuser les savoirs, de valoriser les initiatives de réduction du bruit et de stimuler les échanges, Bruitparif anime un espace d'information et de partage d'expériences : le Forum des acteurs franciliens pour une meilleure gestion de l'environnement sonore.

Dans le cadre de ce forum, des séminaires sont régulièrement organisés par Bruitparif. En 2014, quatre sessions du Forum des acteurs ont ainsi eu lieu.



FORUM DES ACTEURS « BRUIT FERROVIAIRE »

Le samedi 18 janvier, FNE a organisé, en partenariat avec Bruitparif, une journée de réflexion sur le transport ferroviaire, la concertation pour les nouveaux projets et les nuisances induites par ces transports. Cette session s'est tenue dans les locaux de Bruitparif.



FORUM DES ACTEURS « ZONES CALMES »

Un atelier participatif a été organisé par Bruitparif le 21 janvier avec 22 collectivités franciliennes pour échanger sur la notion de zones calmes et discuter de la méthodologie d'identification proposée dans le cadre du projet européen Quadmap. Les participants ont travaillé à partir de quatre cas concrets de potentielles zones calmes en Île-de-France. Le résultat de cet atelier participatif a permis de conclure sur la bonne assimilation de la méthodologie Quadmap et des possibilités d'adaptation au contexte francilien.



FORUM DES ACTEURS « INDICE HARMONICA »

Le 23 septembre, Bruitparif a organisé, dans les locaux de la Cité régionale de l'environnement à Pantin, une session du Forum des acteurs consacrée à la présentation des nouveaux outils développés dans le cadre du projet européen Life Harmonica, par Bruitparif et son partenaire Acoucité. Un autre atelier du même type avait eu lieu une semaine auparavant dans les locaux d'Acoucité. Un réel intérêt des participants a été exprimé pour l'utilisation de l'indice Harmonica qui leur est apparu comme facile à comprendre et lisible ainsi que pour l'alimentation de la base de données collaborative sur les actions de lutte contre le bruit.



FORUM DES ACTEURS « BRUIT ROUTIER »

Un forum des acteurs spécial bruit routier s'est tenu le 27 novembre à Bruitparif. Ce forum a permis de revenir sur les grands principes qui sont à l'origine du bruit routier et de présenter les principales actions qui peuvent être mises en œuvre pour le réduire ou s'en protéger. Un focus a notamment été fait par les membres du sous-groupe bruit du GNCDs (Groupe National Caractéristiques de Surface) sur les caractéristiques des revêtements acoustiques.

Des exemples concrets de réaménagements ou de modifications de voirie et de leurs impacts sur l'environnement sonore ont été présentés tout au long de la journée par les représentants présents du Département de Seine-Saint-Denis, de la Ville de Paris et de Bruitparif :

- **réaménagement** de l'ex-RN1 à Pierrefitte-sur-Seine,
- **réaménagement** de l'avenue de Clichy à Paris,
- **réduction de la vitesse limite** sur le boulevard périphérique parisien,
- **pose de revêtements acoustiques** sur le boulevard périphérique parisien,
- **changement du revêtement** de chaussée sur l'autoroute A6.



Écran anti-bruit



Forum « Zones calmes »

Forum « Bruit routier »





VISITE DU CHANTIER DE LA PHILHARMONIE DE PARIS

Dans le cadre de l'anniversaire de ses 10 ans, Bruitparif a convié les membres de son Conseil d'administration et de son Conseil scientifique à une sortie exceptionnelle : la visite du chantier de la Philharmonie, située porte de Pantin, entre le Zénith et la Cité de la Musique, et donc toute proche des locaux de Bruitparif au sein de la Cité régionale de l'environnement à Pantin. Cette visite a permis d'apprécier les qualités acoustiques exceptionnelles de cette réalisation.



Visite du chantier de la Philharmonie



PAROLE
DE
MEMBRE

Jean-Philippe REGAIRAZ

Expert acousticien au sein du service Environnement et Développement Durable
Direction régionale Île-de-France SNCF Réseau (ex RFF)

« Bruitparif a un rôle informatif et permet la vulgarisation d'un sujet complexe (réglementation difficile à appréhender, nombreuses cartographies disponibles mais finalement peu lisibles), tant pour le grand public que pour l'ensemble des acteurs concernés par le sujet du bruit.

Impliqué au sein du Conseil d'administration de Bruitparif, SNCF Réseau mesure combien l'association apporte une aide précieuse pour la compréhension des enjeux (qui peut agir à quel niveau, types d'actions envisageables pour réduire les nuisances, ...) et assiste les communes et/ou EPCIs pour l'élaboration de leurs plans de prévention du bruit dans l'environnement. Bruitparif facilite ainsi la compréhension de tous au niveau des territoires et permet de mieux cerner le rôle et les attentes de chacun.

Par l'établissement de la cartographie régionale du bruit, toutes sources d'infrastructures confondues, Bruitparif permet d'avoir une vision générale du bruit au niveau francilien, d'objectiver les niveaux sonores, de comparer différents secteurs géographiques et ainsi de relativiser le niveau de gêne d'un site à l'autre, en tenant compte de la multi-exposition.

Bien que sans portée réglementaire, cette cartographie régionale apporte une vision globale qui peut participer à la hiérarchisation des secteurs à traiter, réalisée à partir d'outils plus précis par les gestionnaires d'infrastructures qui déterminent leur politique de traitement du bruit de manière à optimiser les moyens à mobiliser pour la meilleure efficacité des actions, qui s'inscrivent nécessairement dans un raisonnement « système » (interdépendance du matériel roulant et du type de voies dans la génération du bruit).

Bruitparif est enfin un lieu d'échanges directs, riches, parfois informels, entre les différents acteurs concernés par le bruit : État, collectivités de toutes tailles, gestionnaire d'infrastructures, activités économiques et milieu associatif. »



Valoriser les bonnes pratiques

A travers le projet Harmonica, Bruitparif a développé une plateforme internet destinée à valoriser les initiatives et les actions de lutte contre le bruit réalisées au sein des villes européennes par les différents porteurs de projets. Sur les 24 fiches actions disponibles au sein de cette plateforme à l'occasion de son ouverture en ligne fin 2014, 10 avaient été soumises par Bruitparif et concernaient le territoire régional.

Une base de données de bonnes pratiques menées par les collectivités territoriales, les gestionnaires d'infrastructures ou de transports ainsi que par leurs partenaires a été construite et a commencé à être alimentée par des initiatives menées sur les territoires des deux partenaires du projet Harmonica, à savoir la région Île-de-France et le Grand Lyon.

Pour faciliter sa diffusion et permettre aux autres agglomérations d'y intégrer un maximum d'actions, cette base de données est en ligne sur le site internet dédié www.noiseineu.eu

Plateforme collaborative ouverte à tous les acteurs impliqués dans une démarche de lutte contre les nuisances sonores, cette base de données doit favoriser la prise de décision par les autorités compétentes par des rapprochements d'expériences, d'innovations et de plans d'action.

Toutes les actions entrant dans le cadre de la réduction des nuisances sonores dans l'environnement ont vocation à être présentes dans la base. Trois domaines principaux sont donc concernés. Tout d'abord, la réduction des nuisances à la source. Ensuite, les actions d'aménagement visant la limitation de la propagation du bruit ou la réduction des expositions.

Enfin, les opérations de sensibilisation pour une meilleure prise en compte et maîtrise des nuisances sonores générées par les émetteurs et une meilleure prévention des risques.

La base de données a été structurée de manière à permettre de valoriser différents types de solutions de lutte contre le bruit dans l'environnement en fonction de leur thématique : bruit routier, bruit ferré, bruit aérien, bruit des activités (industrielles, artisanales, de service...), bruit des loisirs, zones calmes, urbanisme et aménagement, prévention et sensibilisation.





Informer et sensibiliser le plus grand nombre

Bruitparif joue un rôle important d'information

par la diffusion des données et des études
sur l'environnement sonore en Île-de-France
et la participation à des opérations
de sensibilisation du grand public.



Informer en toute transparence

Afin de développer la compréhension de l'environnement sonore des acteurs et du grand public, Bruitparif diffuse en toute transparence et indépendance les données que l'observatoire collecte à travers son réseau de mesure ainsi que les études qu'il produit.

Bruitparif se sert de différents outils pour communiquer ses informations :

- **son site internet www.bruitparif.fr** qui offre notamment un accès direct à deux applications particulièrement avancées : une plateforme de consultation en ligne des données du réseau de mesure Rumeur et un outil de cartographie interactive qui permet de naviguer au sein des cartes de bruit ;
- **des publications électroniques ou papier** comme la lettre d'information « Le Francilophon » permettant de présenter l'association et ses travaux et de diffuser des synthèses de ses études ainsi que les actes des colloques ou séminaires organisés par l'association ;
- **des vidéos ;**
- **des communiqués ou des conférences de presse.**

- **Mesurer** l'évolution décisive que propose le nouvel indice Harmonica en termes d'information sur l'environnement sonore et de prise en compte de la perception du bruit par les individus.
- **Accéder** aux résultats d'indice Harmonica issus des stations de mesure du bruit déployées dans plusieurs grandes villes européennes.
- **Consulter** des fiches actions détaillées sur les initiatives concrètes prises par les pouvoirs publics et leurs partenaires et envisager des actions à mettre en œuvre dans le cadre de la directive 2002/49/CE.
- **Connaître** les acteurs mobilisés et les contributeurs à la plateforme Noise in EU ainsi que les moyens de rejoindre la communauté.
- **Se tenir au courant** des actualités en matière de nouvelles connaissances sur l'évaluation du bruit à l'échelle européenne, les actions mises en œuvre et les événements organisés par les partenaires de la communauté Noise in EU.

Conférence de presse à l'occasion du lancement du site www.noiseineu.eu



Au cours de l'année 2014, Bruitparif a également développé le site www.noiseineu.eu dans le cadre du projet Life Harmonica. Ce site propose différents contenus et fonctionnalités permettant à chacun de :

- **Mieux appréhender** la problématique et les enjeux de l'exposition au bruit environnemental en Europe.



85%

des personnes interrogées trouvent les informations claires et bien organisées

83%

des personnes ont vu leurs connaissances sur le bruit s'améliorer

Ce site a été plébiscité par le public lors d'une enquête passée auprès de 843 personnes à la fin de projet Harmonica. 88% des personnes interrogées trouvent les rubriques du site intéressantes, 85% des personnes interrogées trouvent les informations claires et bien organisées et 83% des personnes ont vu leurs connaissances sur le bruit s'améliorer (tout à fait et plutôt) après la visite du site.

Le site apparaît donc parfaitement remplir ses objectifs en permettant d'améliorer la compréhension et l'appropriation de la problématique du bruit.

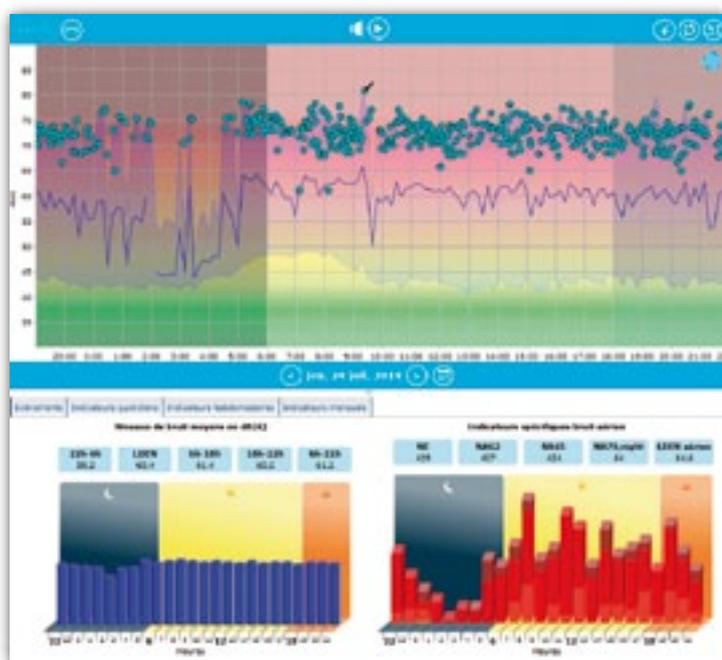
La plateforme Rumeur

Chaque Francilien-ne peut accéder aux données collectées par les stations de mesure du réseau déployées par Bruitparif en Île-de-France, à travers la plateforme Rumeur. Pour chaque station, la plateforme permet un accès détaillé aux variations du bruit sur n'importe quelle période sélectionnée par l'internaute ainsi qu'aux différents indicateurs de bruit calculés au pas de temps horaire puis agrégés par période de la journée, par jour, par semaine et par mois. Des rapports statistiques annuels en version pdf complètent l'information et permettent de suivre les évolutions de l'environnement sonore sur le long terme sur le site.

Afin de mieux traduire la gêne des populations exposées au trafic aérien, les internautes trouvent également sur la plateforme des indicateurs dits événementiels qui s'intéressent aux pics de bruit : niveau maximal atteint au cours d'un passage d'avion (LAm_{ax}), émergence événementielle (écart entre le LAm_{ax} et le niveau de bruit de fond avant l'événement), énergie moyenne générée lors du pic de bruit (LAeq)... Une identification des pics de bruit d'origine aérienne est réalisée et matérialisée par une sphère bleue sur l'évolution temporelle. Un clic sur une sphère bleue permet de ré-écouter le bruit émis au passage de l'avion et d'accéder à toutes ses caractéristiques.

Des indicateurs quotidiens peuvent ensuite être calculés comme par exemple :

- **Le NA62** : nombre d'événements quotidiens dont le niveau maximum (LAm_{ax}) dépasse 62 dB(A).
- **Le NA65** : nombre d'événements quotidiens dont le niveau maximum (LAm_{ax}) dépasse 65 dB(A).
- **Le NA70 Night** : nombre d'événements dont le niveau maximum (LAm_{ax}) dépasse 70 dB(A) en période de nuit.



Joel RAVENEL
ADVOCNAR

« Pour les associations de défense contre les nuisances aériennes, comme l'Advocnar, il est essentiel de disposer de données fiables, objectives et indépendantes sur le bruit généré par les survols d'aéronefs au sein du territoire.

Dans ce cadre, nous apprécions grandement l'accès aux données de bruit recueillies sur la plateforme internet « Rumeur » qui permet de connaître en temps réel les niveaux de bruit mesurés par les stations déployées par Bruitparif et de disposer d'indicateurs sur les caractéristiques des événements sonores générés par les survols, en sus des indicateurs réglementaires classiques.

Nous sommes convaincus de l'intérêt de ces données pour disposer d'indicateurs fiables sur l'évolution des nuisances aéroportuaires en lien avec l'évolution du trafic aérien, les modifications éventuelles des procédures, le renouvellement progressif de la flotte des aéronefs... Ceci est un préalable indispensable pour pouvoir faire valoir les intérêts des riverains dans les différents groupes de travail et instances de pilotage des politiques aéroportuaires, dans lesquels nos associations sont fortement impliquées.

Aussi, nous soutenons la poursuite du déploiement des stations de mesure du bruit de Bruitparif qui permet de disposer de données indépendantes des acteurs aéroportuaires et de mener des études d'objectivation des impacts sonores du trafic aéronefs.

La mise en réseau, à l'échelle européenne, des informations sur le bruit généré par les survols d'aéronefs, par l'intermédiaire des plateformes indépendantes de diffusion des données comme EANS (<http://www.eans.net/>) ou Noise In EU (www.noiseineu.eu) développée par Bruitparif dans le cadre du projet Harmonica, doit en outre être encouragée car elle nous apparaît indispensable à la prise en compte par les acteurs institutionnels des enjeux associés aux nuisances aériennes. »

Sensibiliser et prévenir les risques auditifs

Bruitparif déploie des actions de sensibilisation à l'environnement sonore et de prévention des risques auditifs liés à l'écoute des musiques amplifiées. Au cours de l'année 2014, Bruitparif a ainsi pris part à plusieurs opérations.

▪ 17^{ème} journée nationale de l'audition, 13 mars

Bruitparif a proposé aux jeunes de venir dans ses locaux les 12 et 13 mars avec leur baladeur pour y mesurer leur niveau d'écoute habituel et recevoir des conseils personnalisés.

▪ 14^{ème} journée du sommeil, Paris, 28 mars

A l'occasion de cet événement annuel organisé par l'Institut National du Sommeil et de la Vigilance, Bruitparif a tenu un stand le 25 mars au « Village sommeil », situé place de la République à Paris, afin de rappeler que le bruit est le premier facteur perturbateur du sommeil.

▪ Journée développement durable organisée par la ville de Puteaux, 1^{er} juin

Le 1^{er} juin, la ville de Puteaux a organisé une grande manifestation avec de multiples stands de sensibilisation au développement durable. Parmi ceux-ci, un stand consacré à l'environnement sonore et aux moyens de bien isoler son logement sur le plan



Atelier « test de baladeurs » à Bruxelles

acoustique. Pour l'opération, Bruitparif avait travaillé en amont avec les personnels de la ville et mis à disposition du matériel de sensibilisation sur les techniques d'isolation.

▪ L'atelier « test de baladeurs » en déplacement à Bruxelles, 1^{er} juin

L'équipe de la mission bruit de l'Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement (IBGE) a animé un stand de sensibilisation à l'occasion de la fête annuelle de l'environnement. Pour l'opération, Bruitparif avait prêté à l'IBGE son atelier de test de baladeurs.

▪ Festival Inox Park, 6 septembre

Le 6 septembre, Bruitparif s'est associé aux actions de prévention des risques auditifs de l'édition 2014 d'Inox Park en fournissant pour l'événement 4000 paires de bouchons d'oreille. Les bénévoles les ont distribuées gratuitement aux participants, afin que ceux-ci puissent profiter de la musique sans risque pour leurs oreilles.



PAROLE DE MEMBRE

Jean-Louis HORVILLEUR

Audioprothésiste

Président du Conseil scientifique de Bruitparif

« Le bruit est une préoccupation pour la grande majorité de nos concitoyens. S'il est donc rassurant de disposer d'un observatoire du bruit, nous avons aussi naturellement un rôle éducatif d'information et de prévention. Puisque les nouvelles technologies, avec leur côté sonore, sont utilisées dès le plus jeune âge, c'est le plus tôt possible dans la vie que la sensibilisation et l'éducation au rapport entre les dangers et les plaisirs, certes indéniables, de l'écoute doivent être réalisées. Les bons réflexes s'ils ne sont pas intuitifs, sont si simples et les éléments pédagogiques correspondants, si évidents pris un par un, qu'il serait dommage de ne pas en parler à temps.

Par le passé nous avons pu effectuer, des opérations de terrain, par exemple, à travers le projet des « 24 h du son », avec « La muse en Circuit » en collège, la campagne réalisée au sein de 25 lycées ou bien encore la tenue d'ateliers de tests de baladeurs au sein des établissements scolaires ou au CIDJ.

Nous avons été également présents sur des événements diffusant de la musique amplifiée comme la Technoparade, la Marche des Fiertés, Solidays, et en 2014 l'Inox Park, ce qui nous a permis, en plus de la prévention en situation, d'améliorer la formation et l'information de leurs organisateurs.

Nous avons ainsi conçu un projet de formations adaptées, potentiellement grand

public mais se destinant à des bénévoles voire des formateurs, dans l'optique des recommandations du Conseil National du Bruit, qui sont de nature à développer les besoins sur le terrain.

Est aussi en cours de développement chez nous, une sensibilisation aux risques auditifs basée sur une mallette pédagogique interactive. Une borne de tests de baladeurs qui sera destinée à rester à la Cité des Sciences et de l'Industrie est également en préparation. L'éducation à la santé auditive passera aussi par une communication presse, pour contribuer à la diffusion massive des éléments éducatifs et des messages de prévention auprès du grand public. »

Chiffres clés sur l'environnement sonore en Île-de-France

LES PRINCIPALES SOURCES DE BRUIT EN ÎLE-DE-FRANCE

- 40 000 km de routes.
- Près de 2 000 km de voies ferrées.
- 755 000 mouvements d'aéronefs en provenance ou à destination des trois grands aéroports de Paris-CDG, Paris-Orly et Paris-Le Bourget (source : ADP 2014).
- 1 790 installations classées soumises à autorisation (source DRIEE 2014).
- De très nombreuses activités commerciales et industrielles.
- Des problématiques de bruits de voisinage et de comportements renforcées par la concentration de l'habitat.

L'EXPOSITION DES POPULATIONS AU BRUIT DES TRANSPORTS

- Près de 20% de la population francilienne, soit plus de 2,2 millions d'habitants sont potentiellement exposés à des niveaux de bruit des transports en façade de leur habitation qui excèdent les valeurs limites réglementaires (source : Bruitparif, 2014).
- La circulation routière : 1^{ère} cause d'exposition, avec 1,7 millions d'habitants concernés.
- Le trafic aérien : 2^{ème} source d'exposition avec plus de 420 000 personnes situées à l'intérieur des PGS des trois grands aéroports et plus de 1,7 millions de Franciliens impactés par les nuisances aériennes car survolés à moins de 1000 mètres dans au moins une configuration (vent d'est ou vent d'ouest) ou à moins de 2 000 mètres tout le temps.
- Le trafic ferroviaire : 3^{ème} source d'exposition avec de l'ordre de 120 000 riverains concernés.
- 60 000 personnes seraient en outre dans des situations de multi-exposition critique au bruit, c'est-à-dire situés dans des zones où les niveaux de bruit dépassent les valeurs limites pour plusieurs sources de bruit.

LES EFFETS SANITAIRES DU BRUIT EN ÎLE-DE-FRANCE

- 71% des Franciliens se déclarent gênés par le bruit à leur domicile (source : ORS 2009).
- Un Francilien sur quatre (26%) se déclare gêné souvent ou en permanence, cette gêne est très liée au degré d'urbanisation : 39% chez les parisiens, 25% chez les habitants de petite couronne et 22% chez les habitants de grande couronne. (source : ORS 2009).
- 75 000 années de bonne santé seraient perdues chaque année au sein de l'agglomération parisienne du fait des impacts du bruit des transports sur la santé (source : Bruitparif/ORS, à paraître) :
 - 44 000 du fait des perturbations sur le sommeil ;
 - 30 000 du fait de la gêne engendrée ;
 - 1 000 du fait des autres effets sanitaires (risques cardio-vasculaires accrus notamment).
- 54% des lycéens écoutent leur baladeur à des niveaux et selon des durées qui présentent un risque pour leur audition à moyen terme (source : Etude Bruitparif pour la Région, 2010).

ETAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE EN ÎLE-DE-FRANCE

Etat d'avancement des cartes stratégiques de bruit de 1^{ère} échéance

- Pour les grandes infrastructures : réalisée et arrêtée à 100%.
- Pour l'agglomération parisienne : réalisée à 100% et arrêtée à 95%.

Etat d'avancement des PPBE de 1^{ère} échéance

- Pour les grandes infrastructures : 16 sur 19 (soit 84%) ont été réalisés et publiés, seuls les PPBE de Paris-CDG, de Paris-Le Bourget et du Département des Hauts-de-Seine n'ont pas encore été soumis à la consultation du public.
- Pour l'agglomération parisienne :
 - réalisés ou en cours de réalisation par 67 % des autorités compétentes représentant 89% de la population et 83% du territoire ;
 - publiés par 15% des autorités compétentes représentant 43% de la population et 23% du territoire.

INDICATEURS D'ACTIVITÉ DE BRUITPARIF

Etat d'avancement de la cartographie régionale

- Finalisée pour 41% du territoire de l'agglomération et 59% de la population en ce qui concerne le réseau traité par Bruitparif (< 3 millions de véhicules/an).
- Finalisée pour 23% du territoire de l'agglomération et 32% de la population si l'on considère l'ensemble du réseau.

Réseau de mesure

- 44 stations permanentes dont 4 installées en 2014.
- Taux de fonctionnement du réseau de mesure en 2014 : 92,5%.
- Plus de 400 mesures temporaires dont 39 réalisées en 2014.
- 176 années de mesure du bruit au sein de la base de données, représentant un volume de 1,064 To.

Accompagnement

- 128 collectivités de l'agglomération, soit 62% des autorités compétentes, ont été accompagnées par Bruitparif, ce qui représente 76% du territoire et 85% de la population de l'agglomération parisienne.
- 4 séminaires du « Forum des acteurs » et 4 sessions de formation PPBE en 2014.

Information et sensibilisation

- Participation à 12 colloques ou groupes de travail européen et à une dizaine de manifestations ou de séminaires à l'échelle nationale.
- Intervention dans une cinquantaine de réunions au sein de la région Île-de-France.
- Participation à 6 actions de sensibilisation
- 1 publications en 2014 : 2 publications institutionnelles, 6 rapports d'études, 10 fiches actions, 3 articles scientifiques.
- 86 reprises presse.



Cité régionale de l'environnement
90-92 avenue du Général Leclerc 93500 Pantin
Tél : 01 83 65 40 40
contact@bruitparif.fr
www.bruitparif.fr