

# DEBATS - Étude longitudinale concernant les effets du bruit des avions sur la santé des populations riveraines des aéroports français

Responsable(s) :Evrard Anne-Sophie, Epidemiological Research and Surveillance Unit in Transport, Occupation and Environment (UMRESTTE)

Date de modification : 22/11/2019 | Version : 3 | ID : 73118

## Général

### Identification

Nom détaillé Étude longitudinale concernant les effets du bruit des avions sur la santé des populations riveraines des aéroports français

Sigle ou acronyme DEBATS

Numéro d'enregistrement (ID-RCB ou EUDRACT, CNIL, CPP, etc.) DR-2012-242, DR-2012-361, DR-2013-141, DR-2014-147

### Thématiques générales

Domaine médical Biologie  
Cardiologie  
Médecine générale  
Psychologie et psychiatrie

Pathologie, précisions Hypertension, maladies cardiovasculaires, dépression, anxiété, troubles psychologiques, perturbations du sommeil, gêne

Déterminants de santé Géographie  
Pollution  
Autres (précisez)

Autres, précisions environnement

Mots-clés bruit, avions, environnement, santé, épidémiologie

### Responsable(s) scientifique(s)

Nom du responsable Evrard

Prénom Anne-Sophie

Adresse IFSTAR  
Cité des Mobilités  
25 avenue François Mitterrand  
69 675 BRON Cedex

Téléphone	+ 33 (0)4 72 14 24 63
Email	anne-sophie.evrard@ifsttar.fr
Laboratoire	Epidemiological Research and Surveillance Unit in Transport, Occupation and Environment (UMRESTTE)
Organisme	French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks (IFSTTAR)

## Collaborations

Participation à des projets, des réseaux, des consortiums	Oui
Précisions	Partenaire du projet : Bruitparif
Autres	CépiDC Inserm, Hospices Civils de Lyon, Sleeptech

## Financements

Financements	Publique
Précisions	Direction Générale de la Santé, Direction Générale de la Prévention des Risques, Direction Générale de l'Aviation Civile, ANSES, Autorité de Contrôle des Nuisances Aéroportuaires

## Gouvernance de la base de données

Organisation(s) responsable(s) ou promoteur	French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks (IFSTTAR)
Statut de l'organisation	Secteur Public
Existence de comités scientifique ou de pilotage	Oui

## Contact(s) supplémentaire(s)

## Caractéristiques

### Type de base de données

Type de base de données	Bases de données issues d'enquêtes
Base de données issues d'enquêtes, précisions	Etudes longitudinales (hors cohortes)
Origine du recrutement des	Via un fichier de population

## participants

Critère de sélection des participants

Autre traitement ou procédure

Le recrutement dans la base de données s'effectue dans le cadre d'une étude interventionnelle

Non

Informations complémentaires concernant la constitution de l'échantillon

Un tirage au sort a été réalisé dans l'Annuaire téléphonique universel dans les communes riveraines des aéroports de Paris-Charles-de-Gaulle, Toulouse-Blagnac et Lyon-Saint-Exupéry.

## Objectif de la base de données

Objectif principal

L'objectif de DEBATS est de mieux connaître et de mieux quantifier les effets du bruit des avions sur la santé des populations riveraines des aéroports français. Il s'agit d'adopter une approche globale en caractérisant les relations entre l'exposition au bruit des avions et les états de santé des riverains d'aéroport à la fois sur le plan physique et mental mais aussi en termes de gêne ressentie. Afin de répondre à l'objectif fixé, DEBATS comprend deux études correspondant à deux types d'approches méthodologiques (une étude écologique et une étude individuelle longitudinale), ainsi qu'une étude individuelle complémentaire. Les sujets inclus dans les deux études individuelles seront sélectionnés dans des zones où des données macroscopiques agrégées sont disponibles pour l'étude écologique. La confrontation des résultats issus de ces deux types d'approches méthodologiques et la confirmation de leur cohérence permettra de conforter la réalité des associations qui auront été mises en évidence. DEBATS consiste en un programme de recherche national auprès de riverains de trois aéroports français, Paris-Charles de Gaulle, Lyon-Saint Exupéry et Toulouse-Blagnac. Il comprend :

- ? Une étude écologique consistant à mettre en relation des indicateurs de santé agrégés à l'échelle de la commune (consommations de soins prescrits et remboursés par l'assurance maladie, vente de médicaments par les pharmacies hors remboursements, mortalité toutes causes et pour certaines causes spécifiques) avec le niveau moyen pondéré d'exposition au bruit des avions des communes concernées.
- ? Une étude individuelle longitudinale incluant 1 244 sujets. Lors de leur inclusion dans l'étude puis deux

et quatre ans après, l'information concernant leur état de santé est obtenue par des enquêteurs au domicile des participants, d'une part par l'administration d'un questionnaire (effets sur le sommeil et le système cardiovasculaire, troubles anxio-dépressifs, et gêne ressentie due au bruit des avions), d'autre part par des mesures de la tension artérielle, de la fréquence cardiaque et de la concentration de cortisol salivaire (marqueur des états de stress).

? Une étude individuelle complémentaire appelée « étude sommeil » incluant 91 riverains de l'aéroport Paris-Charles de Gaulle et 21 riverains de l'aéroport de Toulouse-Blagnac qui ont accepté de participer à l'étude précédente. L'objectif est 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.

#### Critères d'inclusion

Les personnes recrutées sont âgées de 18 ans et plus, résident dans l'une des communes situées dans la zone d'étude et habitent dans leur logement actuel situé dans cette commune pendant au moins six mois dans l'année. Pour être éligible, les sujets devaient être disponibles pendant la durée de l'étude, et comprendre et parler suffisamment le français, sans distinction de nationalité, pour répondre à un questionnaire et subir différentes mesures physiologiques, acoustiques et de la qualité du sommeil.

#### Type de population

##### Age

Adulte (19 à 24 ans)  
Adulte (25 à 44 ans)  
Adulte (45 à 64 ans)  
Personnes âgées (65 à 79 ans)  
Grand âge (80 ans et plus)

##### Population concernée

Population générale

##### Pathologie

##### Sexe

Masculin  
Féminin

##### Champ géographique

National

##### Détail du champ géographique

Communes riveraines des aéroports de Paris-Charles-de-Gaulle, Toulouse-Blagnac et Lyon-Saint-Exupéry

#### Collecte

## Dates

Année du premier recueil 2013

Année du dernier recueil 2019

## Taille de la base de données

Taille de la base de données (en nombre d'individus) [1000-10 000[ individus

Détail du nombre d'individus 1244

## Données

Activité de la base Collecte des données active

Type de données recueillies  
Données déclaratives  
Données biologiques  
Données administratives

Données déclaratives, précisions Face à face

Détail des données déclaratives recueillies  
Caractéristiques démographiques et socioéconomiques des participants, caractéristiques de leur logement, description de leur famille, données concernant la perception de l'environnement et plus particulièrement la gêne due au bruit (des avions notamment), habitudes (sommeil, activités sportives, activités exposant au bruit, consommations de tabac et d'alcool), données de santé (hospitalisations, consultations, arrêts de travail, hypertension, maladies cardiovasculaires, troubles anxio-dépressifs, troubles du sommeil, consommation de médicaments).

Données biologiques, précisions  
Mesures de la fréquence cardiaque et de la tension artérielle, prélèvements de salive pour déterminer la concentration de cortisol salivaire, mesures actimétriques et du rythme cardiaque pour déterminer les éveils au cours du sommeil

Données administratives, précisions  
A l'échelle des communes de la zone d'étude : données de mortalité du Cépi-DC, données du SNIIRAM (Nombre de consultations, nombre de médicaments ayant fait l'objet d'une prescription par un médecin et d'un remboursement par l'Assurance Maladie, par grandes familles de médicaments, nombre de jours d'arrêt de travail pour raison médicale, nombre d'hospitalisations pour certaines

causes sauf PSY), données du PMSI (nombre d'hospitalisations pour causes PSY)

Existence d'une bibliothèque Non

Paramètres de santé étudiés  
Événements de santé/morbidité  
Événements de santé/mortalité  
Consommation de soins/services de santé  
Qualité de vie/santé perçue

Consommation de soins, précisions  
Hospitalisation  
Consultations (médicales/paramédicales)  
Produits de santé

Qualité de vie/santé perçue, précisions  
Etat de santé générale perçue

## Modalités

Suivi des participants Oui

Modalités de suivi des participants  
Suivi par contact avec le participant (lettre, e-mail, téléphone etc.)

Détail du suivi  
Le même questionnaire est administré aux mêmes participants en 2013, 2015 et 2017.

Appariement avec des sources administratives Non

## Valorisation et accès

### Valorisation et accès

Lien vers le document <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/8/1642>

Description Baudin\_et\_al\_2018

Lien vers le document [Lefèvre\\_BEH2018.pdf](#)

Description Lefèvre\_et\_al\_2018

Lien vers le document [Post-print\\_NassurBSM2017.pdf](#)

Description Post-print\_Nassur\_et\_al\_2017

Lien vers le document [Post-print\\_Lefèvre\\_OEM2017.pdf](#)

Description Post-print\_Lefèvre\_et\_al\_2017

Lien vers le document [Post-print\\_Evrard\\_OEM2016.pdf](#)

Description	Post-print_Evrard_et_al_2016
Lien vers le document	<a href="#">Post-print_Evrard_ERS2016.pdf</a>
Description	Post-print_Evrard_et_al_2016
Lien vers le document	<a href="#">Post-print_Evrard_NH2015.pdf</a>
Description	Post-print_Evrard_et_al_2015
Lien vers le document	<a href="#">Post-print_Nassur2019.pdf</a>
Description	Post-print_Nassur_SleepMedicine_2019
Lien vers le document	<a href="https://www.mdpi.com/1660-4601/16/2/269">https://www.mdpi.com/1660-4601/16/2/269</a>
Description	Nassur_IJERPH2019

## Accès

Existence d'un document qui répertorie les variables et les modalités de codage	Oui
Charte d'accès aux données (convention de mise à disposition, format de données et délais de mise à disposition)	Convention de mise à disposition des données.
Accès aux données agrégées	Accès restreint sur projet spécifique
Accès aux données individuelles	Accès restreint sur projet spécifique