

## AVIS D'OPPORTUNITE

### Enquête Mobilisense - Expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transport : effets à court terme et long terme sur la santé

---

*Type d'opportunité* : enquête nouvelle

*Périodicité* : enquête ponctuelle

*Demandeur* : Inserm - UPMC, UMRS 1136 - Institut Pierre Louis d'épidémiologie et de santé publique (IPLESP) ; équipe Nemesis, équipe n° 8

Au cours de sa réunion du 24 juin 2015, la Commission Environnement et développement durable a examiné le projet d'enquête Mobilisense sur les expositions à la pollution de l'air et au bruit liées aux habitudes personnelles de transport et leurs effets à court et long terme sur la santé.

Plusieurs études ont démontré les effets de la pollution atmosphérique et du bruit sur la santé cardiovasculaire et respiratoire. Mais ces observations ont porté sur l'une ou l'autre de ces pollutions, se limitant au lieu de résidence, ou de travail. Par ailleurs, des enquêtes ont été conduites afin d'évaluer la mobilité des ménages et de la pollution atmosphérique liée à cette mobilité.

Cette enquête a été retenue par le Conseil européen de la recherche (ERC), qui la finance entièrement. En effet elle répond à la recommandation du programme paneuropéen « Transport, Santé, Environnement », ainsi qu'aux objectifs de la Commission européenne qui a, dans son programme « Clean Air », inclut de nouvelles orientations en matière de qualité de l'air. Cette Commission a demandé à la France d'accélérer les actions qui visent à réduire les nuisances sonores, surtout celles liées aux infrastructures de transport. De fait, la France a inclus dans son plan national santé environnement 2014-2018 (PNSE) un volet « Transport et Santé ». Les résultats de cette enquête participent donc étroitement à la décision des politiques publiques nationales. Les utilisateurs potentiels des résultats sont les services de l'État, les collectivités locales de la région Île-de-France, les opérateurs de transports parisiens, Bruitparif, Airparif, les chercheurs...

Elle est particulièrement innovante car elle mesure pendant 8 jours, en deux vagues, au cours de tous les déplacements d'un individu, les effets sur la santé de la pollution atmosphérique et du bruit conjointement, afin de remplir les objectifs principaux suivants : quantifier la contribution des habitudes personnelles de transport à l'exposition des individus à la pollution de l'air et au bruit ; comparer les expositions entre les différents modes de transport ; examiner les associations possibles entre les expositions à ces polluants et les changements de variables sanitaires à court terme et sur deux ans et les liens possibles avec des disparités socio-économiques de santé, et enfin la livraison d'un outil de simulation permettant de déterminer dans quelle mesure des scénarii de modifications des habitudes personnelles de transport et de modification des niveaux d'exposition subis lors des déplacements, affectent les expositions individuelles et la santé respiratoire et cardiovasculaire.

Cette enquête couvre Paris et les communes de sa première couronne. Elle retient dans son champ d'observation un échantillon représentatif de 1 000 individus âgés entre 30 et 64 ans y résidant.

Du fait de la spécificité de cette enquête, plusieurs étapes préparent à la collecte : contact par téléphone puis interview en face à face à domicile, pose de capteurs personnels de mesure des

paramètres environnementaux et biologiques. Le temps de cette procédure est estimé à 1 heure. Les questions sensibles posées sont issues de la cohorte RECORD<sup>1</sup> dont le questionnaire avait été approuvé par la Cnil.

A la suite de chacune des vagues, l'enquête bénéficiera d'un bilan personnel établi à partir de l'analyse des mesures effectuées par les capteurs et disposera de relevés concernant sa santé cardiovasculaire et respiratoire. Pour dédommagement, une carte cadeau de 30 euros sera offerte.

L'enquête sur le terrain est prévue pour la première vague entre le 1<sup>er</sup> décembre 2015 et le 30 novembre 2016 ; pour la seconde vague entre le 1<sup>er</sup> décembre 2017 et le 30 novembre 2018.

Un comité scientifique est constitué par les membres du comité de pilotage (équipe permanente Nemesis<sup>2</sup>), par des acteurs locaux, des experts de renommée internationale spécialiste du bruit, de la pollution de l'air, des maladies cardiovasculaires et respiratoires.

Un site Web dédié permettra de suivre la progression de l'enquête et de diffuser les résultats. Dès le premier trimestre 2016, seront communiqués les premiers résultats tandis qu'un rapport intermédiaire sera transmis au Conseil européen de la recherche à mi-parcours. Parallèlement sont envisagés des articles dans des revues scientifiques, et développés des outils de simulation à l'attention des politiques publiques.

La Présidente, après avoir entendu la Commission, émet un **avis d'opportunité favorable** à cette enquête décrite ci-dessus.

L'opportunité est accordée pour cinq années à compter de l'année suivant celle de délivrance de l'avis d'opportunité

---

<sup>1</sup> Residential Environment and CORonary heart Disease « Environnement résidentiel et maladies coronaires » : Une cohorte épidémiologique de 7300 participants de 1915 quartiers d'Île-de-France pour décrire les disparités sociales et spatiales de santé et comprendre les effets des environnements géographiques de vie sur la santé. <http://www.record-study.org/accueil.html>

<sup>2</sup> Neighborhood Environments and Mobility: Effects on Social health InequalityS - Institut Pierre Louis d'Épidémiologie et de Santé Publique