



AGIR SUR LES MOBILITÉS ACTIVES : QUELS BÉNÉFICES POUR LA SANTÉ ?

Résultats pour la Métropole Européenne de Lille
et la ville de Lille

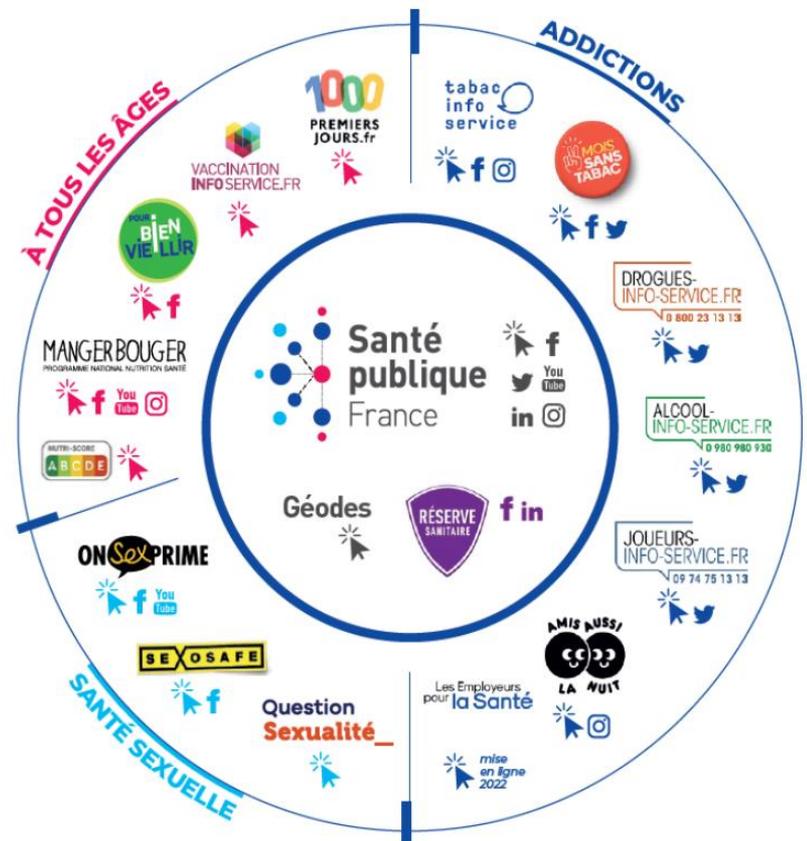
Valérie Pontiès
Direction des régions
Santé publique France – Hauts-de-France

Alliance des collectivités pour la qualité de l'air
Journée territoriale air et santé – 12 juin 2025

SANTÉ PUBLIQUE FRANCE : QUI SOMMES-NOUS ?

Santé publique France (ou Agence nationale de santé publique) a été créée le 1^{er} mai 2016, dans le cadre de la Loi du 26 janvier 2016 de Modernisation de notre Système de Santé (tutelle Ministère de la santé), elle reprend les missions de 4 structures : InVS, Inpes, Eprus, Adalis

- **Nos missions :**
 - Anticiper / Agir (Alertes, investigations, réponse aux crises)
 - Connaître (Surveillance, Études)
 - Prévenir (Prévention et promotion de la santé)
- **16 cellules régionales de Santé publique France en région :**
 - **Maillage territoriale** au plus près des acteurs (ARS)
 - Assurer de manière réactive les missions de Santé publique France en région
 - Apporter une **expertise indépendante** pour l'aide à la décision et à la conduite des politiques régionales de santé





- **Plusieurs déterminants environnementaux de la santé dépendent de l'aménagement urbain** : espaces verts, mobilités actives, qualité de l'air, bruit, chaleur...
- **Agir sur ces déterminants permet d'améliorer la santé tout en contribuant à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique et en protégeant la biodiversité**

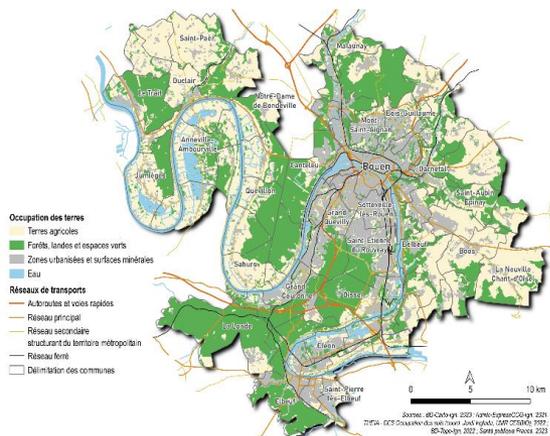
- **Mais les bénéfices sanitaires potentiels d'agir sur ces déterminants étaient peu connus** : Peut-on les estimer, les quantifier ? avec des Évaluations quantitatives d'impacts sur la santé (EQIS) ?
 - **Étude pilote sur 3 territoires** : Métropole Européenne de Lille et ville de Lille, métropoles de Rouen et Montpellier
 - EQIS réalisées pour 5 déterminants de santé : **espaces verts, mobilités actives, qualité de l'air, bruit et chaleur**
- **Rapports publiés en décembre 2024** : [Agir sur les espaces verts, les mobilités actives, la chaleur, la pollution de l'air et le bruit : quels bénéfices pour la santé ? Synthèse des résultats dans la Métropole Européenne de Lille](#)



LES TERRITOIRES INCLUS DANS L'ÉTUDE

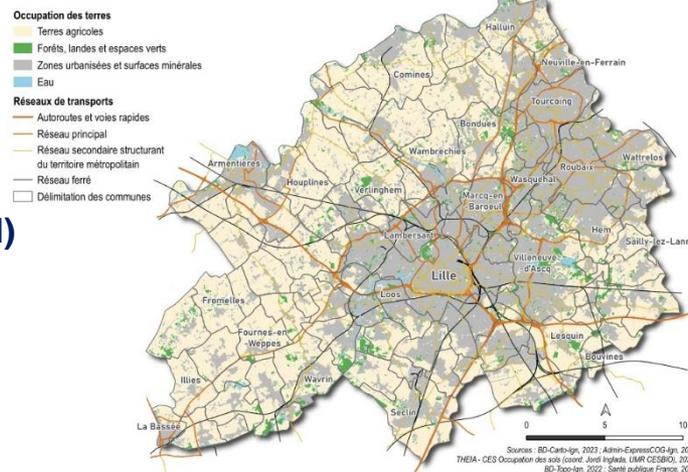
Des territoires choisis pour :

- l'intérêt et l'engagement des collectivités dans l'étude
- des territoires contrastés en termes d'environnement, taille, disponibilité des données



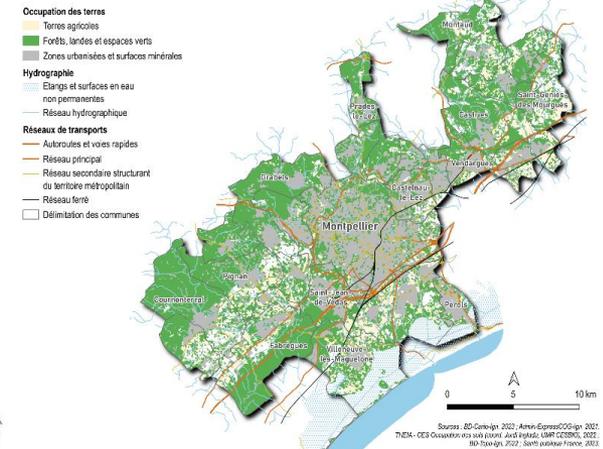
Métropole Rouen Normandie (MRN)

71 communes
 ~ 493 000 habitants
 ~ 660 km²



Métropole Européenne de Lille (MEL)

90 communes (au moment de la période d'étude)
 ~ 1 174 000 habitants
 ~ 650 km²



Montpellier Méditerranée Métropole (3M)

31 communes
 ~ 481 000 habitants
 ~ 607 km²

Ville de Lille

~ 233 000 habitants (Lille, Lomme, Hellemmes)
 ~ 35 km²

- **Évaluation quantitative des impacts sur la santé (EQIS)**

- méthode développée par l'OMS, formalisée et reconnue
- pour mettre en lumière l'influence d'un déterminant sur la santé
- et inciter à l'action sur ce déterminant

- **Largement utilisée pour la pollution de l'air**

Entre 1999 et 2024, à **Santé publique France**

- multiples études locales, nationales, internationales sur la mortalité
- outils et formations à destination des acteurs pour faciliter la production d'EQIS sur la qualité de l'air

<https://formation-continue.ehesp.fr/formation/EQIS/>

[Guides méthodologiques](#)




POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE
GUIDE POUR LA RÉALISATION
D'UNE ÉVALUATION QUANTITATIVE
DES IMPACTS SUR LA SANTÉ (EQIS)
AVEC UNE EXPOSITION MODÉLISÉE



Covid-19 Lockdown in Spring France Provided Unexpected Opportunity to Assess Health Impacts of Falls in Air Pollution

Lucile Adjalade¹, Sylvia Medina¹, Verine Wagner¹, Perrine de Crosy-Chanel¹, Elise Riou¹, Augustin Colette¹, Florian Couvraud¹, Bertrand Besançon¹, Maxime Akler¹, Amélie Durou¹, Sabine Host¹, Marion Hulin¹, Magali Corso¹ and Mathilde Pascal¹

¹Santé Publique France, French Public Health Agency, Santé-Musées, France, ²Institut National de Recherche en Santé et Sécurité de l'Environnement (INSERM), ³Université de Bourgogne, ⁴Université de Lille, ⁵Université de Caen, ⁶Université de Bordeaux, ⁷Université de Montpellier, ⁸Université de Strasbourg, ⁹Université de Clermont-Ferrand, ¹⁰Université de Nantes, ¹¹Université de Poitiers, ¹²Université de Savoie, ¹³Université de Bourgogne-Franche-Comté, ¹⁴Université de Picardie Jules Verne, ¹⁵Université de Pau et des Pays de l'Adour, ¹⁶Université de Pau et des Pays de l'Adour, ¹⁷Université de Pau et des Pays de l'Adour, ¹⁸Université de Pau et des Pays de l'Adour, ¹⁹Université de Pau et des Pays de l'Adour, ²⁰Université de Pau et des Pays de l'Adour

Lockdown measures to limit the spread of Covid-19 in France in spring 2020 sharply reduced activities and lowered air-pollution concentrations. This study sought to determine the short- and long-term impacts on mortality in metropolitan France resulting from the temporary decrease in the population's exposure to air pollution. The reduction in exposure to air pollution was estimated by calculating the difference between modelled exposures of the population during the strict lockdown and the gradual lifting, and the simulated exposures that would have been observed in the absence of lockdown. A



Les EQIS permettent de **quantifier les impacts sur la santé** d'un déterminant de santé (les mobilités actives) au sein d'une population ou sur un territoire (MEL et ville de Lille), via une méthode formalisée qui s'appuie sur :

Connaissances épidémiologiques

- issues de la recherche scientifique internationale
- lien de cause à effet entre les mobilités actives et la santé
- relation mathématique quantifiant ce lien

Données locales

- décrire la situation actuellement observée
- indicateurs de mobilité (enquête ménage déplacement)
- données de santé (système national de données de santé)
- données socio-démographique (Insee)

Scénario

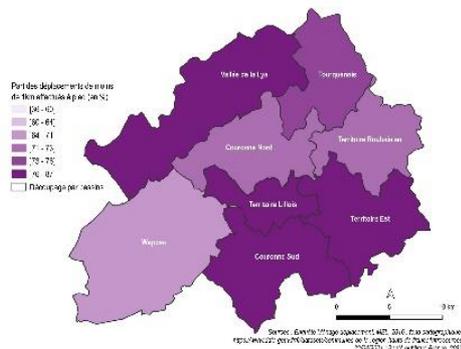
- imagine la situation si la mobilité changeait
- toutes choses égales par ailleurs

Combien d'évènements de santé seraient évités si on augmentait la mobilité active ?

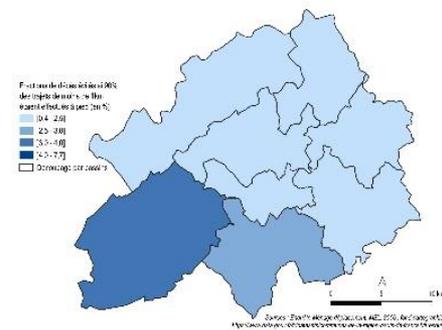
- **L'activité physique influe sur la santé physique et mentale**
 - l'OMS recommande de pratiquer au moins 150 minutes d'activité physique modérée par semaine pour réduire les risques de mortalité, de développer des maladies chroniques, et maintenir un bon état de bien-être physique et mental
 - la majorité de la population française a une activité physique insuffisante ([cf. rapport dédié de Santé publique France disponible en ligne](#))
 - les mobilités actives sont **l'ensemble des transports non-motorisés n'utilisant que l'énergie humaine**, elle permettent d'augmenter le niveau d'activité physique → la marche et le vélo étant les plus faciles à mettre en œuvre
- **Prise en compte de l'activité physique induite par ces mobilités...**
 - données de [l'enquête ménage-déplacements 2016 de la MEL](#)
 - pour les trajets effectués en semaine (weekends exclus)
 - chez les 30 ans et plus uniquement
- **..., mais :**
 - pas de prise en compte de l'éventuelle sur-exposition à la pollution de l'air, ni de l'accidentologie
 - hypothèse forte que tout le report modal vient de la voiture
- **Une seule relation mathématique robuste identifiée pour la marche et le vélo, en lien avec la mortalité** (*Kelly et al., 2014*)



- Un scénario sur les trajets de moins d'1 km



Scénario : atteindre 90 % des trajets de moins d'1 km réalisés en marchant



MEL : 75 % des déplacements de moins d'1 km sont réalisés en marchant (EMD 2016)



Lille : 87 % (EMD 2016)

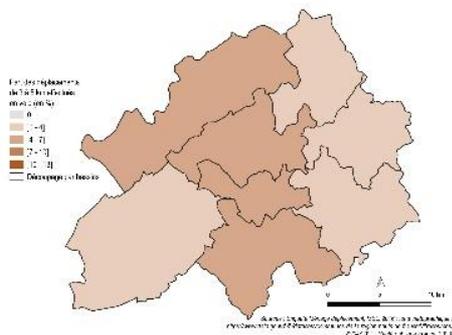
MEL : 173 [270 ; 533] décès évitables, soit 2,1 % de la mortalité annuelle
Lille : 7 [2 ; 11] décès évitables, soit 0,5 % de la mortalité annuelle

- Un scénario d'augmentation du temps de marche :

Si chaque habitant de 30 ans et plus marchait 10 minutes de plus chaque jour de la semaine, la mortalité pourrait diminuer de 3 %, soit 179 décès évitables par an à la MEL, dont 48 décès par an à Lille.

MOBILITÉS ACTIVES : RÉSULTATS POUR LE VÉLO

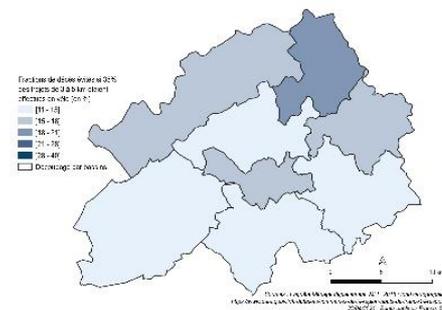
- Un scénario sur les trajets de 3 à 5 km



MEL : 2,5 % des déplacements de 3 à 5 km sont réalisés à vélo (EMD 2016)

Lille : 7 % (EMD 2016)

Scénario : atteindre 35 % des trajets 3 à 5 km réalisés à vélo



MEL : 1 309 [310 ; 2 228] décès évitables, soit 15,8 % de la mortalité annuelle

Lille : 216 [51 ; 368] décès évitables, soit 15,3 % de la mortalité annuelle

- Un scénario d'augmentation du temps de vélo :

Si chaque habitant de 30 ans et plus faisait 10 minutes de plus de vélo chaque jour de la semaine, la mortalité pourrait diminuer de 6 %, soit 475 décès évitables par an à la MEL, dont 81 décès par an à Lille.

FOCUS SUR LE PLAN DE MOBILITÉ 2035 DE LA MEL

MÉTROPOLE EUROPÉENNE DE LILLE



Mode	Part modale <u>actuelle chez les 30 ans et +</u> (EMD 2016)	Part modale cible (PDM 2035)	Nombre de décès prématurés évitables	Fraction de mortalité évitable (%)
Marche	25 %	32 %	220 [52 ; 374]	2,7 % [0,6 ; 4,5]
Vélo	1 %	8 %	228 [54 ; 388]	2,8 % [0,7 ; 4,7]
Transports en commun	6 %	20 %	373 [88 ; 635]	4,5 % [1,1 ; 7,7]

- **Des bénéfices importants**

- les mobilités actives contribuent à respecter la recommandation de l’OMS d’au moins 150 minutes d’activité physique modérée par semaine
- bénéfices plus importants dans les bassins moins denses où la voiture est largement majoritaire

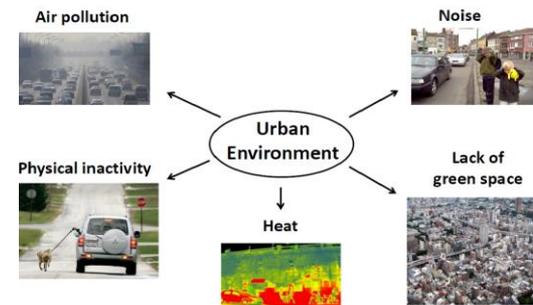
- **L’EQIS donne un ordre de grandeur des bénéfices mais ne dit pas comment agir pour promouvoir les mobilités actives**

- importance de créer des environnements favorables aux mobilités actives et d’agir sur les perceptions

- **Des co-bénéfices :**

- par exemple, la réduction des mobilités motorisées permettrait également de réduire le bruit, la contribution des routes à l’îlot de chaleur urbain, de promouvoir l’activité physique, et de libérer de l’espace pour végétaliser...

- **Guide méthodologique à venir**



- Publication en décembre 2024 :

- Trois synthèses grand public, et quatre rapports courts
- Un rapport annexe méthodologique détaillé



Agir sur les espaces verts, les mobilités actives, la chaleur, la pollution de l'air et le bruit : **quels bénéfices pour la santé ?**

Résultats d'une évaluation quantitative des impacts sur la santé pour les habitants de la **Métropole Européenne de Lille**

QUEL EST L'OBJECTIF DE CETTE ÉVALUATION ?

L'évaluation quantitative des impacts sur la santé vise à mettre en lumière l'influence de facteurs environnementaux sur la santé de la population et à montrer les bénéfices potentiels d'actions ambitieuses.

On sait que les expositions à la chaleur, à la pollution de l'air et au bruit des transports sont néfastes pour la santé des populations, tandis que les espaces verts et les modes de déplacement actifs comme la marche

QU'EN RETENIR ?

Les résultats de cette étude pilote montrent que des actions en faveur des espaces verts, des mobilités actives, de la qualité de l'air et de la réduction de l'exposition au bruit des transports et à la chaleur pourraient significativement améliorer la santé de l'ensemble des habitants de la métropole.

Ces actions sont aussi essentielles dans la lutte contre le changement climatique et la préservation de la biodiversité, et elles contribuent à protéger la santé des générations futures.



SANTÉ ENVIRONNEMENT DÉCEMBRE 2024

ÉTUDES ET ENQUÊTES

AGIR SUR LES ESPACES VERTS, LES MOBILITÉS ACTIVES, LA CHALEUR, LA POLLUTION DE L'AIR ET LE BRUIT: QUELS BÉNÉFICES POUR LA SANTÉ ?

Synthèse des résultats dans la Métropole Européenne de Lille

RÉGION HAUTS-DE-FRANCE



SANTÉ ENVIRONNEMENT DÉCEMBRE 2024

MÉTHODE

AGIR SUR LES ESPACES VERTS, LES MOBILITÉS ACTIVES, LA CHALEUR, LA POLLUTION DE L'AIR ET LE BRUIT: QUELS BÉNÉFICES POUR LA SANTÉ ?

Évaluation quantitative des impacts sur la santé pilote sur trois métropoles. Rapport méthodologique

ÉQUIPE PROJET ET REMERCIEMENTS

Santé publique France : Mathilde Pascal, Robin Lagarrigue, Magali Corso, Morgane Stempfelet, Sylvia Medina, Marion Hulin, Véréne Wagner, Perrine De Crouy Chanel, Myriam Blanchard, Amandine Cochet, Valérie Pontières, Bérenger Thomas, Maxime Grosbois

Séverine Deguen

Ville de Lille : Gaetan Cheppe, Olivier Savy

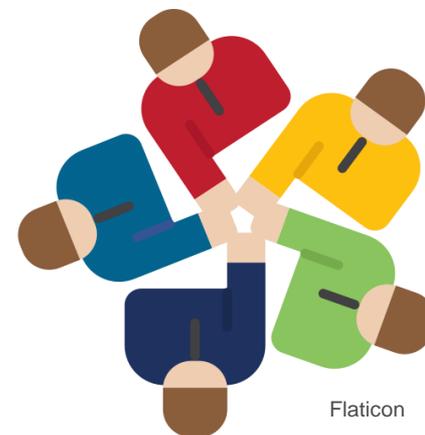
Métropole Européenne de Lille : Renaud Duval

Montpellier Méditerranée Métropole : Yann Le Martret, Romain Périer

Métropole Rouen Normandie : Leo Kazmierczak

Atmo Hauts-de-France : Jessica Taillefer, Benoit Rocq

Et nombreux autres interlocuteurs dans les métropoles, collectivités et AASQA



MERCI DE VOTRE ATTENTION

SANTÉ PUBLIQUE FRANCE – HAUTS-DE-FRANCE

HAUTSDEFRANCE@SANTEPUBLIQUEFRANCE.FR

TÉLÉPHONE DU SERVICE : 03.62.72.88.88

