



**Caractériser les inégalités environnementales, sociales
et territoriales de santé à Paris**
Construction d'un outil cartographique



Objectif du projet : où agir en priorité ?

ENJEU :
RÉDUIRE LES
INÉGALITÉS DE SANTÉ

**Objectif : identifier un nombre restreint de zones prioritaires sur lesquelles mener des actions publiques
→ construire un outil de priorisation et d'aide à la décision**

- Développement d'un outil cartographique
- Identification des zones prioritaires à partir d'une démarche multithématique
 - Pollutions/nuisances environnementales
 - Populations vulnérables
 - Carence en aménités urbaines
- Construction d'indices synthétiques à partir de données disponibles à une échelle fine (plus petite que l'arrondissement)

Fiche action 4 du Plan Paris Santé Environnement « **renouveler les modalités d'intervention dans les quartiers où des fragilités en santé environnementales sont repérées** »

Objectifs de la FA4 :

- **Lutter contre les inégalités de santé à caractère environnemental**
- **Renforcer les outils de repérage des zones de fragilité**
- **Expérimenter un mode d'intervention dans les zones identifiées comme prioritaires**

Méthodologie

Critères de choix des indicateurs

- **Lien avéré avec la santé, pertinence cartographique et priorités du PPSE**
- **Exhaustivité des données sur le territoire d'étude (Paris) à une maille fine**
- **Prise en compte d'autres travaux en santé environnementale**
 - Travaux antérieurs et menés dans d'autres territoires
 - Lien avec les futurs travaux du PRSE3 IdF

- **Indicateurs portant sur 3 familles thématiques :**
 - **La défaveur environnementale :**
 - pollution de l'air
 - bruit lié aux transports
 - habitat à risque
 - chaleur en ville via la carence en végétation
 - **Les populations vulnérables :**
 - âge
 - état de santé
 - défaveur socioéconomique
 - **La carence en aménités urbaines :**
 - accessibilité aux espaces verts et berges
 - accessibilité à la médecine générale
- **Données complémentaires**

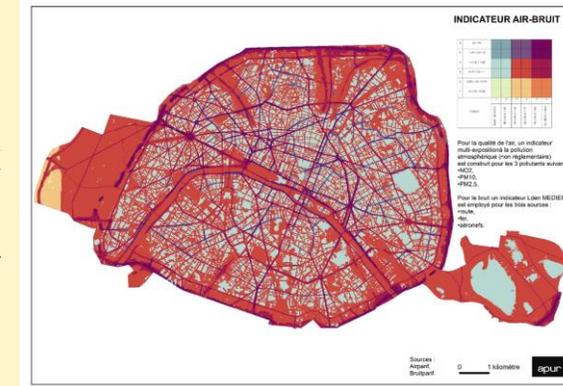
Méthodologie

Construction des indicateurs

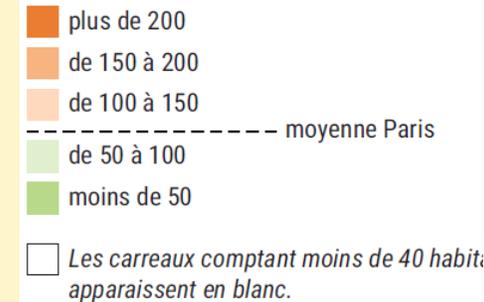
- Indicateurs thématiques à la maille du carreau de 200 mètres, exprimés en fonction de la population résidente, selon une double approche, en nombre et en taux de personnes concernées
- Indicateurs thématiques binarisés
score de chaque maille = 0 ou 1 en fonction la valeur de la variable dans la maille considérée par rapport à la moyenne des autres mailles du territoire
Score de 1 ↔ situation de défaveur
quand la valeur de la variable pour la maille considérée est au moins 2 fois supérieure à la moyenne des valeurs des mailles du territoire (ou au moins 2 fois inférieure à la moyenne parisienne selon le cas)
- Indices synthétiques construits par addition des indicateurs thématiques binarisés

Ex : construction de l'indicateur de pollution de l'air

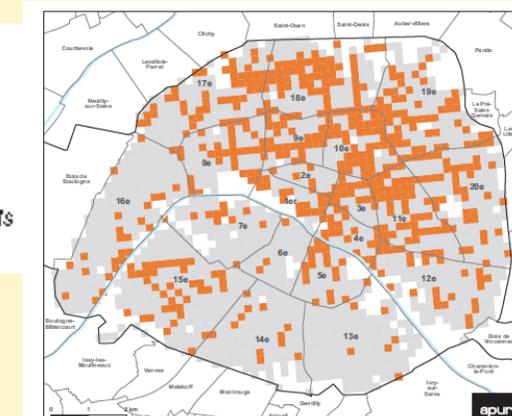
PA-bruit, niveaux croisés dans l'environnement



Score par rapport à la moyenne parisienne

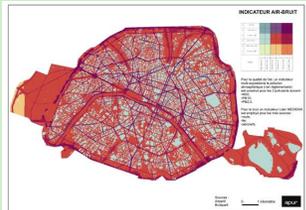
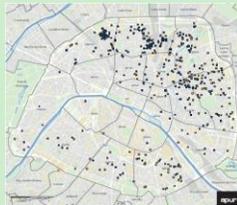
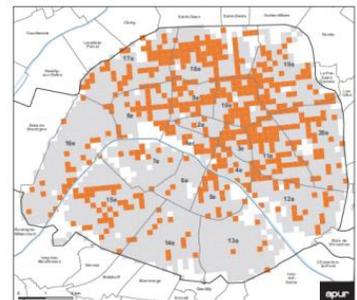
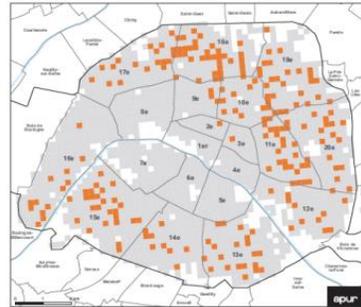
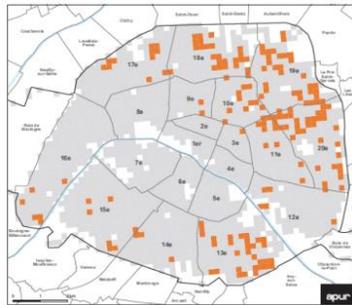
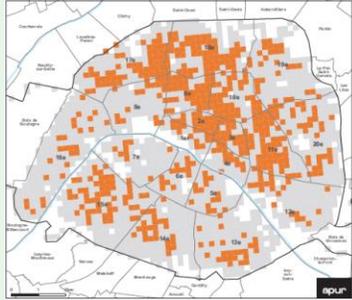


Score binarisé

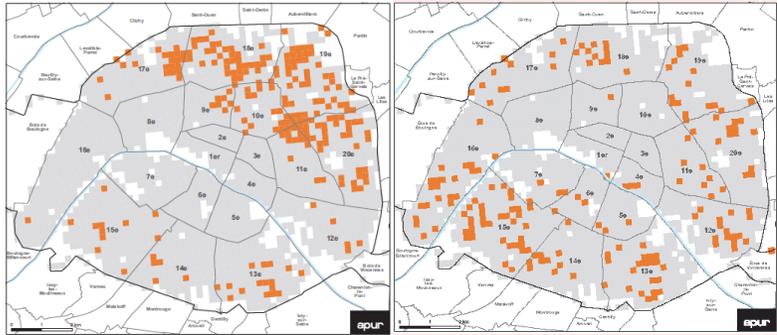
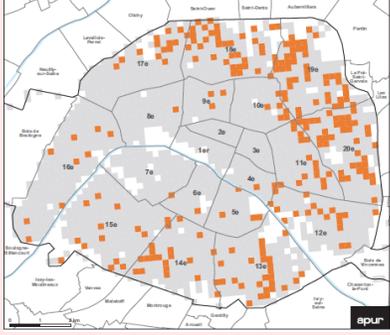
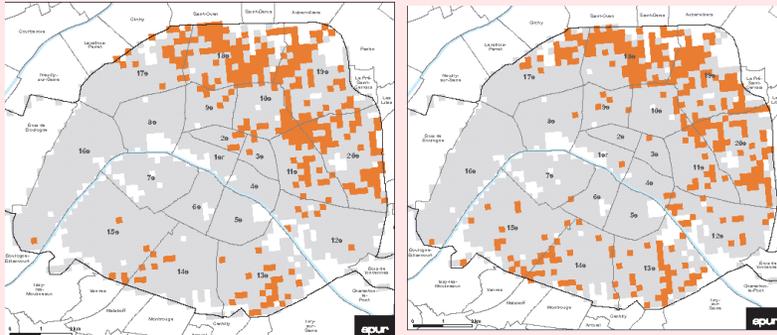


Score = 1 pour un effectif et/ou un taux ≥ 2 fois la moyenne parisienne

Indicateurs de pollutions et nuisances environnementales

	Pollution de l'air	Bruit lié aux transports	Habitat « à risque »	Carence en végétation
Données utilisées	Indicateur multipolluant $\text{NO}_2 + \text{PM}_{10} + \text{PM}_{2.5}$ (source : Airparif, 2012-2016) 	Indicateur multisource route + fer + héliport (source : Bruitparif, 2012-2016) PA-bruit, niveaux croisés dans l'environnement	Indicateur « immeubles à risque de dégradation dans le parc privé » de l'Observatoire de la prévention de la dégradation des immeubles à Paris. + Décliné pour parc Social (source : DLH/Apur, 2018) 	Végétation : photographie aérienne (source : Ville de Paris Aerodata Apur 2015) 
Indicateur au carreau de 200 mètres : score binarisé	Surreprésentation de la population exposée à des niveaux élevés de PA : effectif et/ou taux $\geq 2 \times$ la moyenne parisienne 	Surreprésentation de la population exposée à des niveaux élevés de bruit : effectif et/ou taux $\geq 2 \times$ la moyenne parisienne 	Surreprésentation de la population résidant dans un immeuble à risque : effectif et/ou taux $\geq 2 \times$ la moyenne parisienne 	Carence en végétation par habitant : part de végétation en m^2 par habitant $\leq 1/2$ de la moyenne parisienne 

Indicateurs « populations vulnérables »

	Vulnérabilité liée à l'âge	Vulnérabilité liée à l'état de santé	Vulnérabilité liée au niveau socioéconomique
Données utilisées	Effectif au carreau de 200 m d'enfants de 0 à 5 ans et de personnes âgées de 65 ans et plus (Insee, fichiers fiscaux, 2010)	Effectif au carreau de 200 m de personnes en « affection longue durée » (ALD exonérantes c-a-d une trentaine de pathologies graves et/ou chroniques) (source : Cpm Paris, 2018)	Effectif au carreau de 200 m de : - Ménages à bas revenus (source : Insee, 2010) - Personnes bénéficiaires de la CMU-C/ACS (aides attribuées sur critères de revenus). Source : Cpm Paris, 2018
Indicateur au carreau de 200 mètres : score binarisé	Surreprésentation des enfants de 0 à 5 ans / des personnes de 65 ans et plus : effectif et/ou taux ≥ 2 fois la moyenne parisienne	Surreprésentation de la population en ALD : effectif et/ou taux ≥ 2 fois la moyenne parisienne	Surreprésentation des ménages à bas revenus / des personnes bénéficiaires de la CMU-C/ACS : effectif et/ou taux ≥ 2 fois la moyenne parisienne
	 <p>0-5 ans 65 ans et +</p>	 <p>ALD</p>	 <p>Bas revenus CMUC-ACS</p>

Indicateurs de carence en aménité

Moindre accessibilité aux espaces verts et aux berges

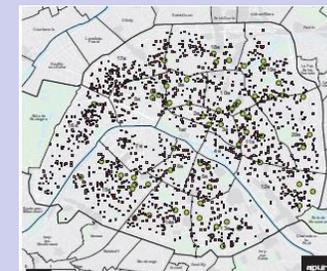
Moindre accessibilité aux soins de médecine générale

Données utilisées

Desserte réelle des espaces verts et des berges en journée à moins de 5 minutes à pied
Espaces pris en compte > 500 m² avec + de 20 % de surface végétalisée
Source : Ville de Paris, traitement Apur, 2018

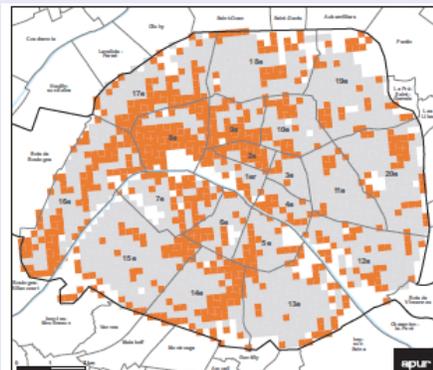


Localisation des médecins généralistes libéraux de secteurs 1 et 2, localisation des centres de santé médicaux et polyvalents, nombre annuel d'actes de médecine générale par centre de santé, représentation en densité de noyau. Source : Données Cpm, 2018.

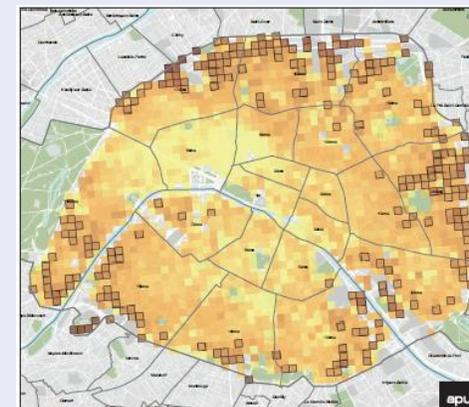


Indicateur au carreau de 200 mètres : score binarisé

Surreprésentation de la population résidente à plus de 5 min à pied d'un espace vert ou d'une berge : effectif et/ou taux ≥ 2 fois la moyenne parisienne



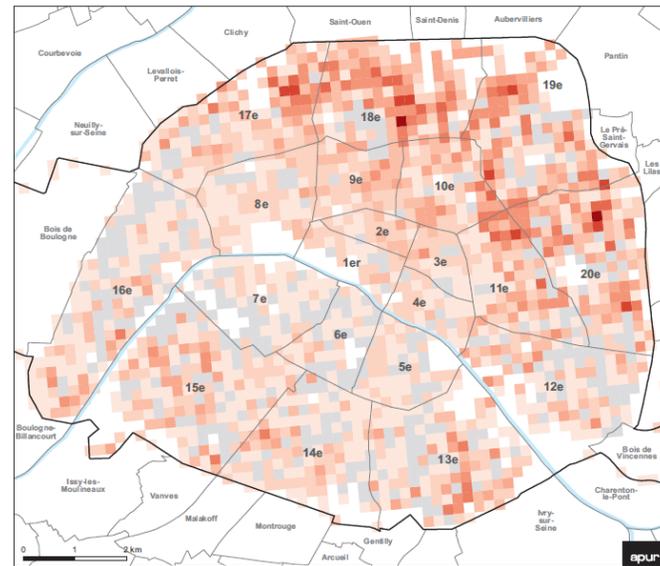
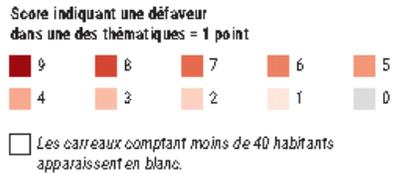
Ratio effectif de la population sur offre de soins de médecine générale ≥ 2 fois la médiane parisienne



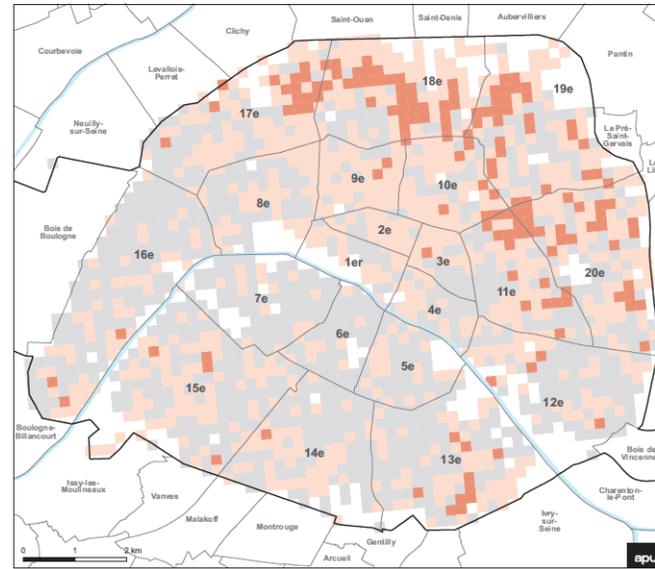
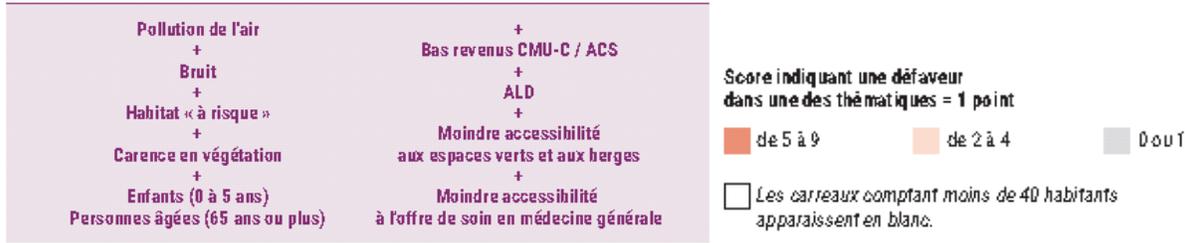
Indice synthétique de fragilité en santé environnementale

À partir des scores binarisés des indicateurs thématiques

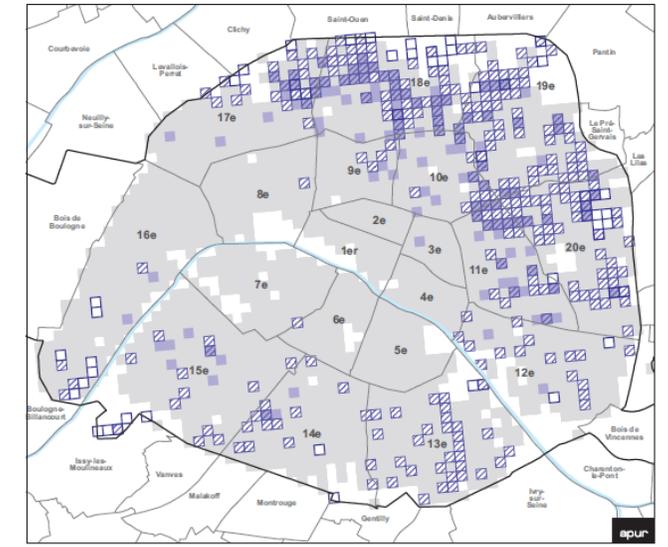
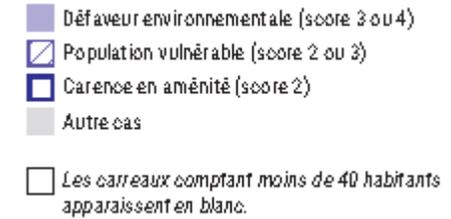
Représentation 1 : poids égal pour chaque indicateur



Représentation 2 : poids égal pour chaque indicateur et regroupement



Représentation 3 : poids égal pour chacune des 3 thématiques



Les suites, au-delà du projet de cartographie

Diagnostic territorial partagé sur les secteurs priorités

Appui à la priorisation pour l'action : les choix politiques pourront se fonder en partie sur les résultats de l'outil cartographique

Dans les territoires priorités, compléter par un diagnostic coconstruit avec les habitants et les services techniques pour définir les actions à mener sur les territoires identifiés

- compléter les connaissances avec d'autres données et des informations plus qualitatives (ressenti des habitants, forces et difficultés du territoire, etc.) pour adapter au mieux les actions à mener
- impliquer les habitants et les associations pour augmenter les chances de réussite des actions