

# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition



envirôbât  
OCCITANIE

effinergie  
Efficacité énergétique  
et confort dans les bâtiments



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAÏSE  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Montpellier  
Méditerranée  
métropole



FRUGALITÉ  
HEUREUSE  
& CRÉATIVE

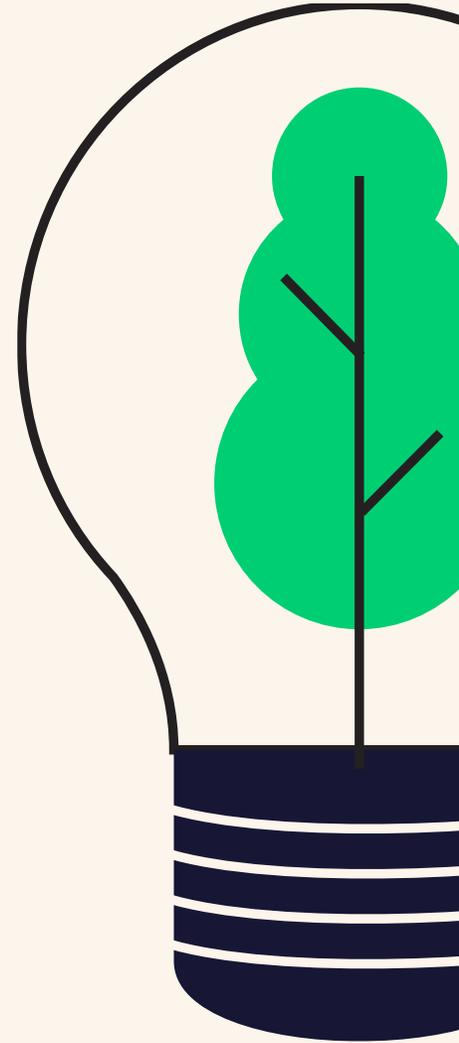
# Un Urbanisme Favorable à la Santé :

Comment mieux prendre en compte la santé dans les projets d'aménagement.



# Le Congrès National Bâtiment Durable

- \* Le Congrès National Bâtiment Durable (CNBD) est conçu pour les acteurs professionnels du bâtiment, de l'immobilier et de l'aménagement.
- \* L'objectif du CNBD est d'offrir une vitrine nationale aux initiatives innovantes et projets emblématiques de nos territoires en faveur de la transition écologique à travers le retour d'expérience et le témoignage d'experts.
- \* Le CNBD a pour ambition de montrer qu'un avenir meilleur est possible en valorisant les engagements de chacun, en fédérant et en outillant pour donner envie d'agir !
- \* Le CNBD s'engage à montrer qu'il est possible de bâtir un futur désirable et réalisable pour les générations à venir.





Pôle de ressources francilien  
pour le bâtiment  
et l'aménagement durables

# EKOPOLIS

Pôle de ressources  
francilien  
pour le bâtiment et  
l'aménagement durables



# EKOPOLIS, MAILLON FRANCILIEN DU RÉSEAU BÂTIMENT DURABLE

Réseau de centres de ressources régionaux animé par l'ADEME et le Plan Bâtiment Durable



## EKOPOLIS ANIME



un large réseau de  
**professionnels** autour  
d'événements, rencontres,  
visites...

## EKOPOLIS FORME



au bâtiment et à  
l'aménagement durables, à  
travers des **parcours**  
**thématiques ou sur-mesure**

## EKOPOLIS INFORME



avec des ressources  
documentaires produites ou  
sélectionnées pour vous sur  
**[www.ekopolis.fr](http://www.ekopolis.fr)**

## EKOPOLIS ACCOMPAGNE



**des opérations de bâtiment**  
et d'aménagement



# URBANISME & SANTÉ

Un programme d'action dédié

Avec le soutien de



**DRIEAT Île-de-France**  
Direction régionale et interdépartementale de  
l'environnement, de l'aménagement et des transports



Sensibiliser les  
professionnels  
à l'urbanisme  
favorable à la  
santé



Événements, groupes de travail,  
formations et publications  
thématiques à consulter sur  
[www.ekopolis.fr](http://www.ekopolis.fr)

Et un accompagnement sur-mesure  
de vos opérations d'aménagement  
pour y intégrer les enjeux de santé !

# L'Alliance HQE-GBC en quelques mots

L'Alliance des professionnels pour le bâtiment et l'aménagement durable

Association créée en 1996, avec le soutien des pouvoirs publics  
Reconnue d'utilité publique en 2004  
350 membres engagés, Membre français du World GBC

Cadres de référence HQE Bâtiment et HQE Aménagement  
porteurs d'une vision globale et multicritère

Une approche transversale du projet, fondée sur l'équilibre entre 4 engagements :

- La qualité de vie
- Le respect de l'environnement
- La performance économique
- Le management responsable

Alliance  
**HQE**  
GBC FRANCE

# Les missions de l'Alliance HQE-GBC

- Améliorer les connaissances
- Diffuser les bonnes pratiques
- Innover et anticiper
- Représenter et promouvoir le cadre de vie durable

## Quels moyens pour y parvenir ?

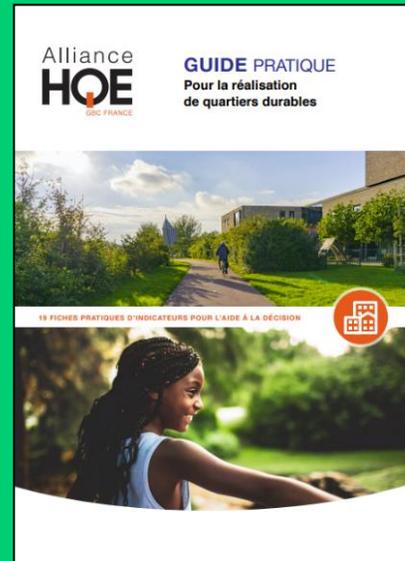
- En contribuant à la réflexion et à la création des connaissances sur le cadre de vie bâti (publications, études, benchmarks, retour d'expériences...)
- En définissant des outils permettant d'accompagner les acteurs du cadre de vie bâti (cadre de référence, formations, certification, outils d'évaluation...),
- Par le travail en réseaux pour démultiplier notre action,
- Par l'organisation de comités locaux ou thématiques

## Cadre de référence HQE Aménagement

Une démarche de gestion de projet qui répond aux enjeux organisationnels des opérations d'aménagement

Elle peut s'appliquer à toute opération d'aménagement sans distinction de taille, de procédure, de contexte territorial ou de destination : renouvellement ou neuf, urbain ou rural, habitat ou activités.

Elle s'adresse donc à tous les acteurs de l'aménagement, qu'ils soient publics ou privés, quelles que soient leur taille, leur ingénierie et leur capacité d'expertise en interne.



## Le guide pratique pour la réalisation des quartiers durables, une démarche collective

Une aide à la décision pour la réalisation de quartiers durables

Publication de 19 fiches indicateurs, issus du bilan du Test HQE Performance quartier

Selon une approche globale et multicritère

S'adresse aux acteurs de l'aménagement opérationnel

# Qu'est-ce que l'Urbanisme Favorable à la Santé ?

Définitions, notions clefs  
et éléments de contexte.



Définition de la Santé :

« La **santé** est un **état de complet bien-être physique, mental et social** et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. »

Constitution de l'OMS, Conférence internationale de la santé,  
New-York, 1946.

Définition de la Santé Environnementale :

« La **santé environnementale** comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont **déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement.** »

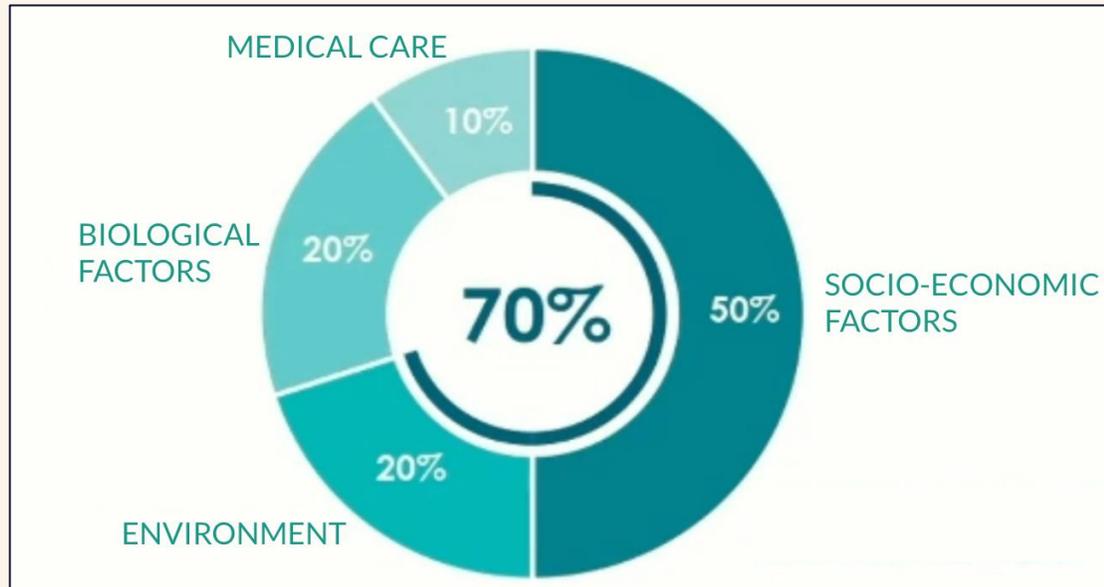
Charte Européenne de l'Environnement et de la Santé,  
Conférence de l'OMS, Helsinki, 1994



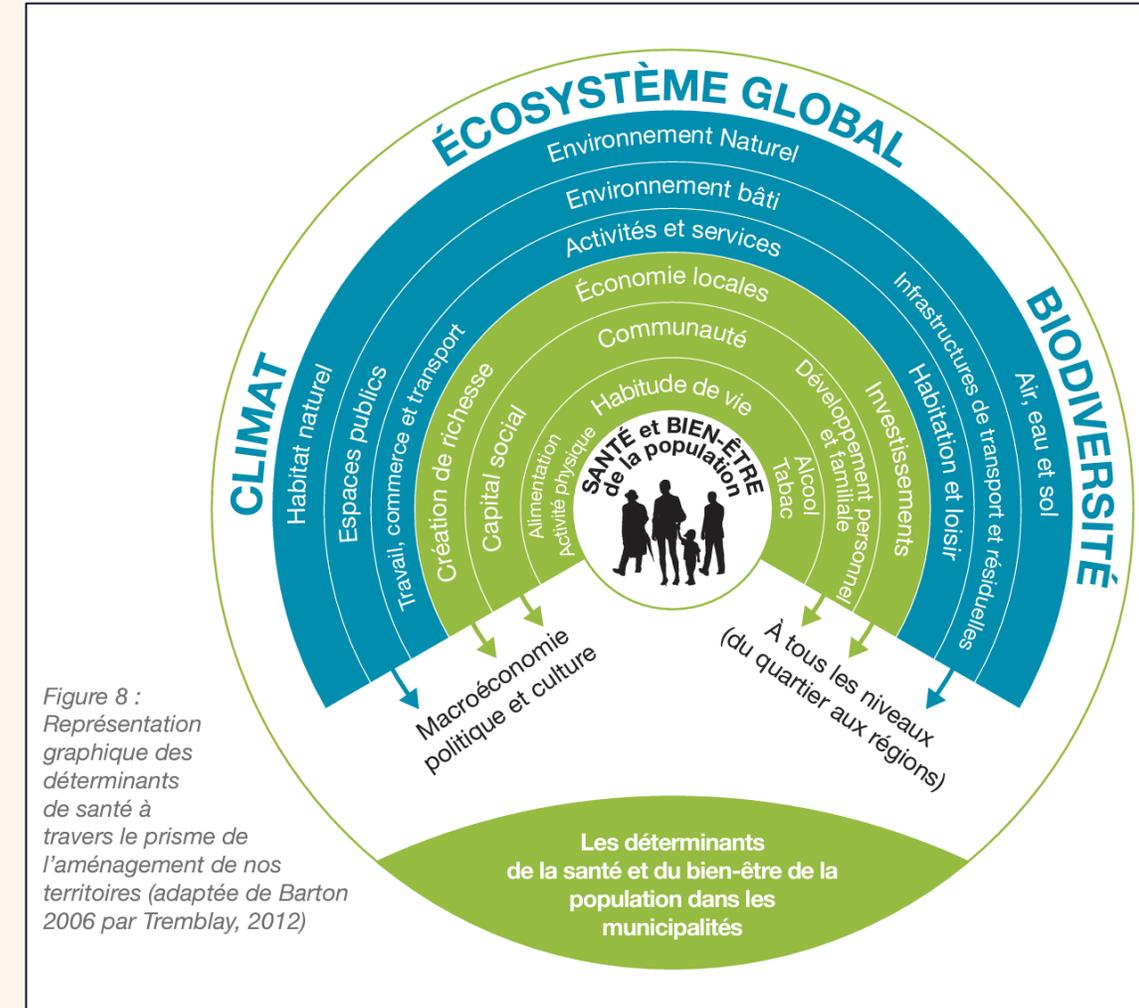
World Health  
Organization

## Des déterminants de la santé...

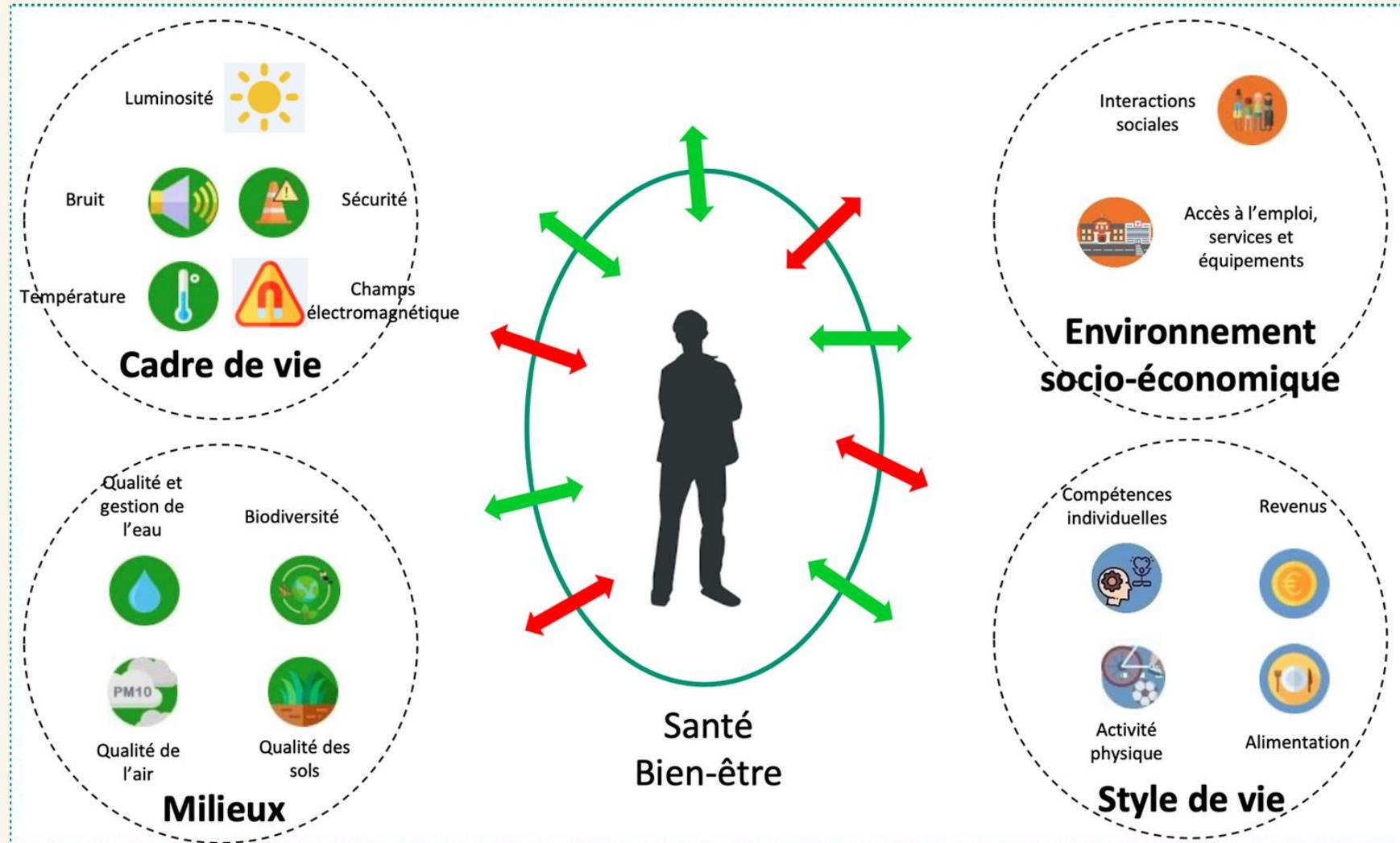
- \* Selon le « Canadian Institute For Advanced Research » les impacts des déterminants sur la santé sont distribués de la manière suivante :



- \* Plus de 70% de la santé des individus sont donc impactés par le cadre de vie et l'environnement, bien au-delà des facteurs génétiques.



## ... vers des déterminants socio-économiques de la santé



## Inégalités sociales de santé et zones de cumul de nuisances

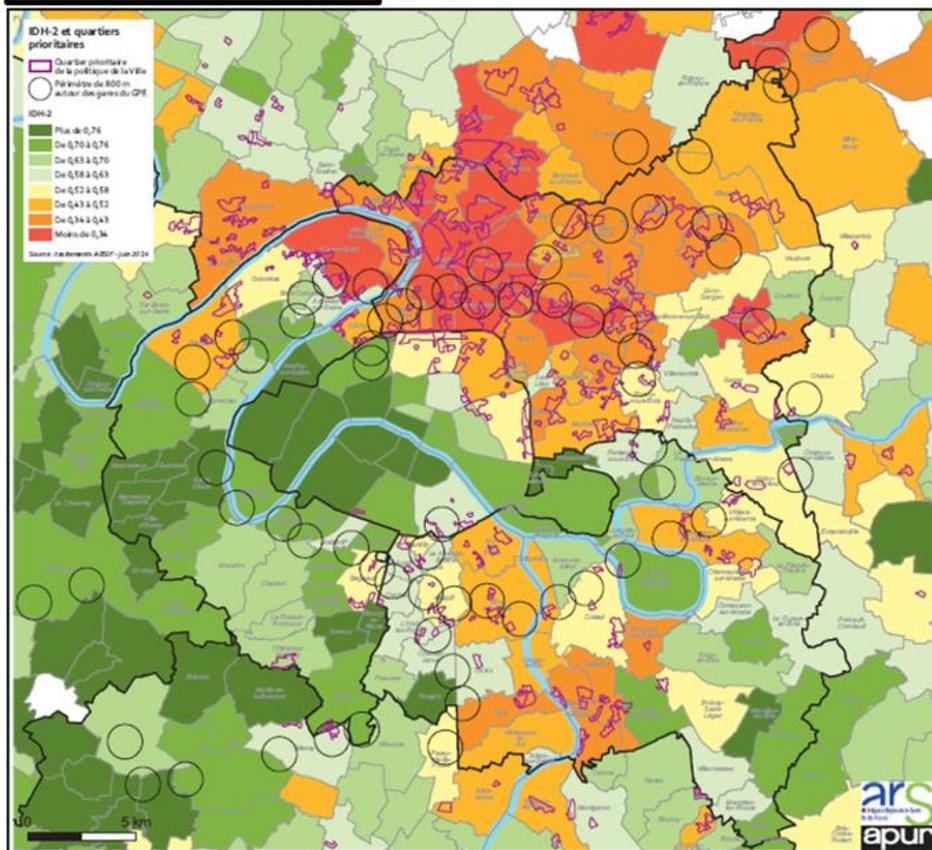
→ caractériser les inégalités territoriales en santé

→ identifier les publics les plus sensibles

- \* Anne Roué-Le-Gall (EHESP), propose par exemple une approche basé sur les **différentiels d'exposition** et **différentiels de vulnérabilité** qui sont la source d'inégalités sociales et territoriales de santé.
- \* Des travaux des agences d'urbanisme pour caractériser des **zones de cumul de nuisances environnementales** ou points noirs environnementaux.

# Inégalités sociales de santé et zones de cumul de nuisances

## IDH-2 et politique de la ville



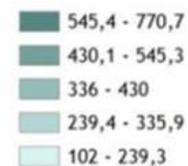
Traitement APUR 2015

## Prévalence du diabète de type 2

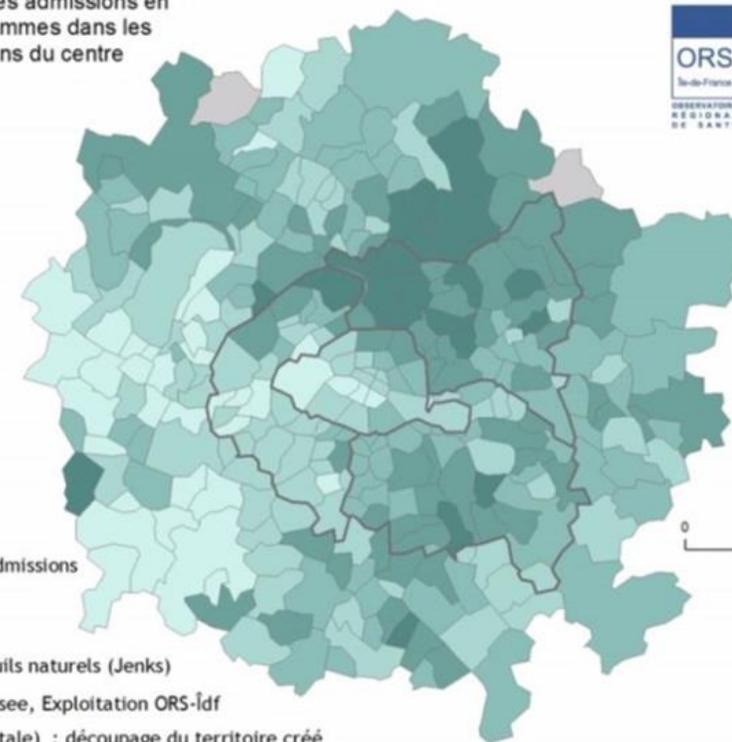
Taux standardisés de nouvelles admissions en ALD pour diabète chez les hommes dans les UGP\* situées à 25 km ou moins du centre de Paris (2007-2010)



Taux standardisés pour 100 000 hommes



Nombre de nouvelles admissions < 5 sur la période



Méthode de discrétisation : Seuils naturels (Jenks)

Sources : CNAMTS, MSA, RSI, Insee, Exploitation ORS-Îdf

\* UGP (Unité Géographique Postale) : découpage du territoire créé par l'ORS pour exploiter les données fournies au code postal.

Données ORS IDF 2015

# Inégalités sociales de santé et zones de cumul de nuisances

## LES CUMULS DE NUISANCES ENVIRONNEMENTALES EN ÎLE-DE-FRANCE

juin 2015

Les inégalités environnementales recourent des aspects très divers et peuvent être appréhendées de multiples façons, selon la dimension plus ou moins matérielle dont elles tiennent compte. Elles sont d'abord d'ordre géographique, relevant en fait premier lieu, de la répartition spatiale inégale des nuisances et de la répartition des personnes et des biens d'un point de vue géographique. Elles sont d'ordre social, relevant en fait premier lieu, de la répartition spatiale inégale des nuisances et de la répartition des personnes et des biens d'un point de vue social.

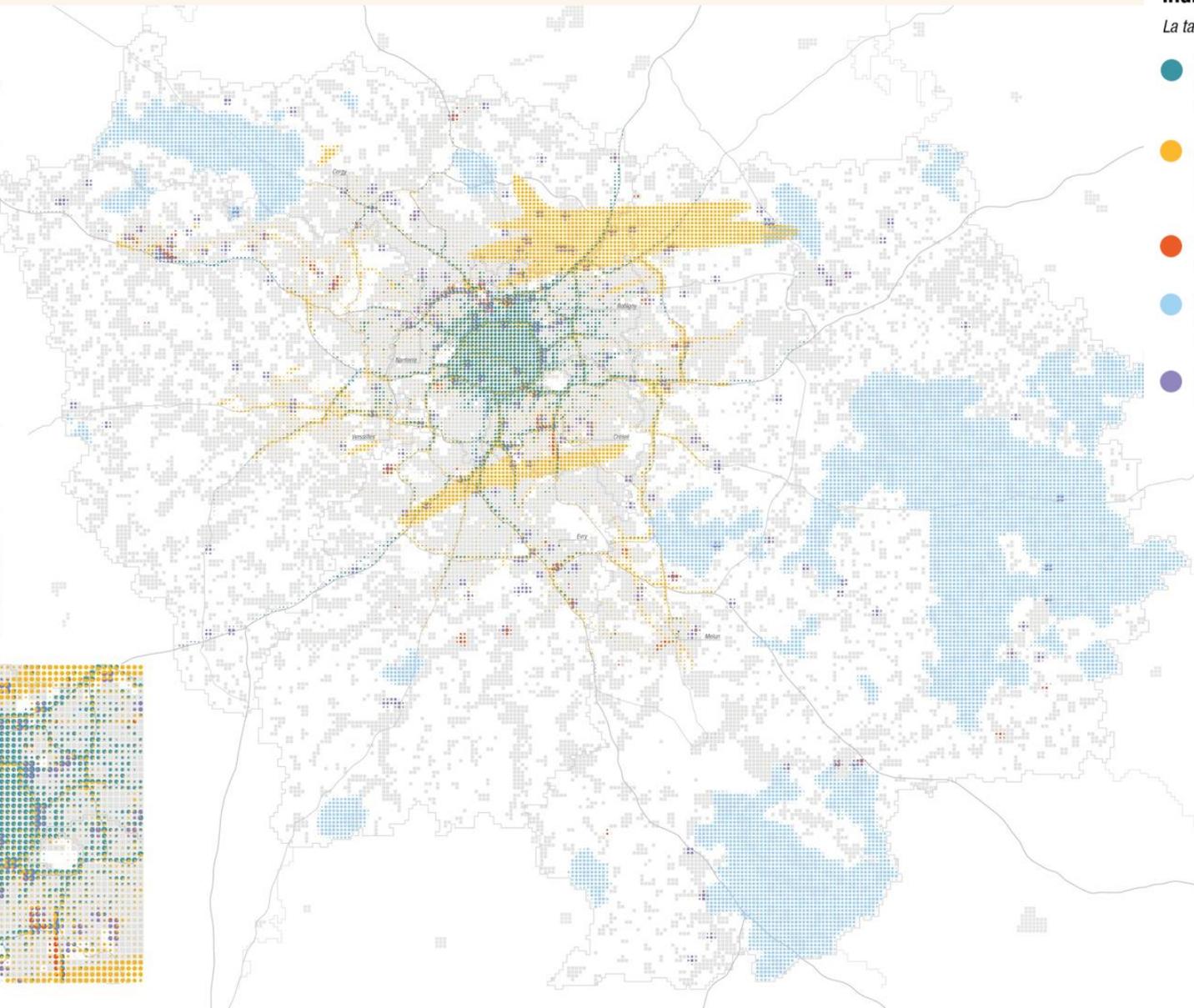
### Indicateurs de nuisances et pollutions

La taille des symboles est proportionnelle à la surface cumulée des nuisances.

- La pollution de l'air : Indicateur synthétique de dépassement des valeurs réglementaires pour 5 polluants (PM<sub>10</sub> ; PM<sub>2,5</sub> ; Ozone ; NO<sub>2</sub> ; benzène)\* pour au moins une année (sur la période 2010-2012).
- Le bruit : Indicateur synthétique de dépassement des valeurs limites en Lden prises en application de la Directive européenne 2002/49/CE, pour la période 2006-2012, pour les quatre sources de bruit (routes, voies ferrées, aéroports et installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)\*\*).
- La pollution des sols : Sites ou anciens sites ICPE pour lesquels la DRIEE Île-de-France a connaissance d'une pollution des sols au 1<sup>er</sup> février 2012.
- La pollution de l'eau distribuée : Indicateur synthétique de non-conformité physico-chimique de l'eau distribuée au robinet du consommateur pour l'année 2012 pour au moins l'un des quatre critères : nitrates, fluorures, pesticides et bactéries.
- Les pollutions chroniques diffuses liées à l'activité industrielle : Présence d'installations concernées par la directive IED, relative aux émissions industrielles.

\* PM<sub>10</sub> : moyenne annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup> ; PM<sub>2,5</sub> : moyenne annuelle de 20 µg/m<sup>3</sup> ; Ozone : moyenne annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup> ; NO<sub>2</sub> : moyenne annuelle de 40 µg/m<sup>3</sup>. Source : les données sont issues de la compilation de 100 centres de mesure de l'air en Île-de-France au 1<sup>er</sup> février 2012.  
 \*\* Bruit routes (2006) ; Bruit ferroviaire (13.000) ; Bruit des aéroports (10.000) ; Bruit des installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (11.000).

**Fond de plan**  
 ■ Multi-polluant  
 ■ Nuisance majeure présente



## Indicateurs de nuisances et pollutions

La taille du symbole est proportionnelle à la surface cumulée des nuisances

- La pollution de l'air : Indicateur synthétique de dépassement des valeurs réglementaires pour 5 polluants (PM<sub>10</sub> ; PM<sub>2,5</sub> ; Ozone ; NO<sub>2</sub> ; benzène)\* pour au moins une année (sur la période 2010-2012).
- Le bruit : Indicateur synthétique de dépassement des valeurs limites en Lden prises en application de la Directive européenne 2002/49/CE, pour la période 2006-2012, pour les quatre sources de bruit (routes, voies ferrées, aéroports et installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)\*\*).
- La pollution des sols : Sites ou anciens sites ICPE pour lesquels la DRIEE Île-de-France a connaissance d'une pollution des sols au 1<sup>er</sup> février 2012.
- La pollution de l'eau distribuée : Indicateur synthétique de non-conformité physico-chimique de l'eau distribuée au robinet du consommateur pour l'année 2012 pour au moins l'un des quatre critères : nitrates, fluorures, pesticides et bactéries.
- Les pollutions chroniques diffuses liées à l'activité industrielle : Présence d'installations concernées par la directive IED, relative aux émissions industrielles.

# Inégalités sociales de santé et zones de cumul de nuisances

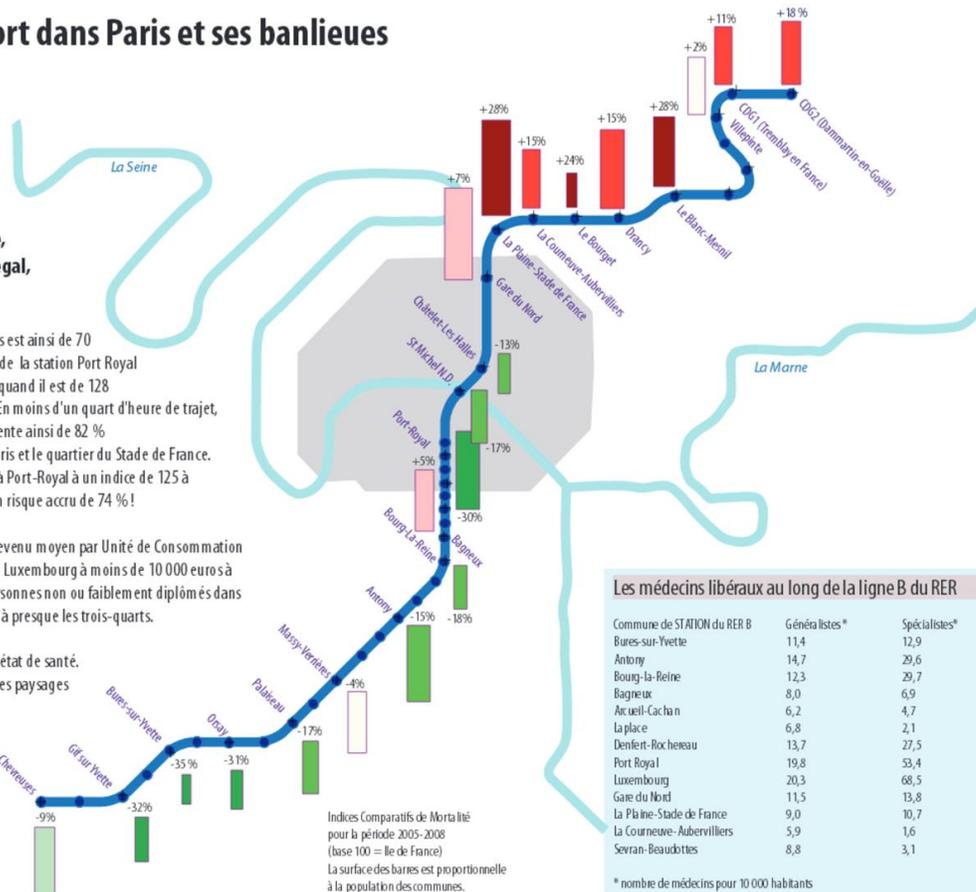
## La Ville, la Vie, la Mort dans Paris et ses banlieues au long du RER B

A quelques kilomètres de distance, le risque moyen de mourir, à âge égal, varie du simple au double.

L'indice Comparatif de mortalité des femmes est ainsi de 70 dans le 11<sup>ème</sup> arrondissement aux alentours de la station Port Royal (-30 % par rapport à la moyenne régionale) quand il est de 128 à La Plaine Saint-Denis ou au Blanc-Mesnil. En moins d'un quart d'heure de trajet, le risque de mourir une année donnée augmente ainsi de 82 % entre les arrondissements les plus aisés de Paris et le quartier du Stade de France. Pour les hommes on passe d'un indice de 76 à Port-Royal à un indice de 125 à Saint-Denis et de 132 à La Courneuve, soit un risque accru de 74 % !

Dans le même temps d'un quart d'heure, le revenu moyen par Unité de Consommation passe de 37 000 euros autour de la station de Luxembourg à moins de 10 000 euros à La Courneuve tandis que la proportion de personnes non ou faiblement diplômés dans la population adulte passe de moins de 20 % à presque les trois-quarts.

Or, ce sont là des déterminants reconnus de l'état de santé. Par leur concentration même, ils dessinent des paysages socio-sanitaires tranchés que l'on ne soupçonne guère tandis que le RER B parcourt les 70 km de sa ligne.



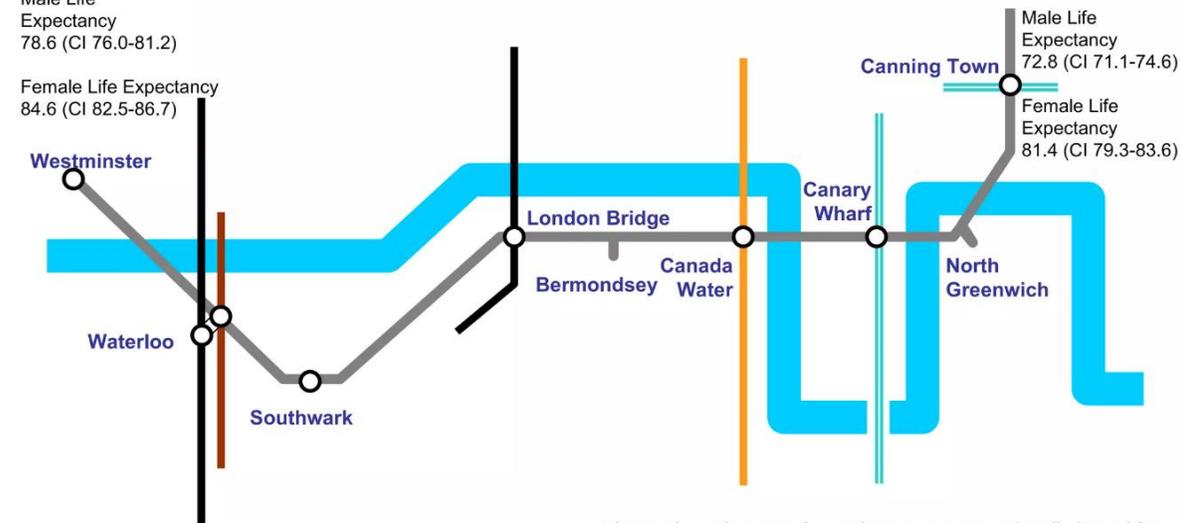
## The Jubilee Line of Health Inequality

Travelling east from Westminster, each tube stop represents up to one year of male life expectancy lost at birth (2002-06)



Male Life Expectancy  
78.6 (CI 76.0-81.2)

Female Life Expectancy  
84.6 (CI 82.5-86.7)

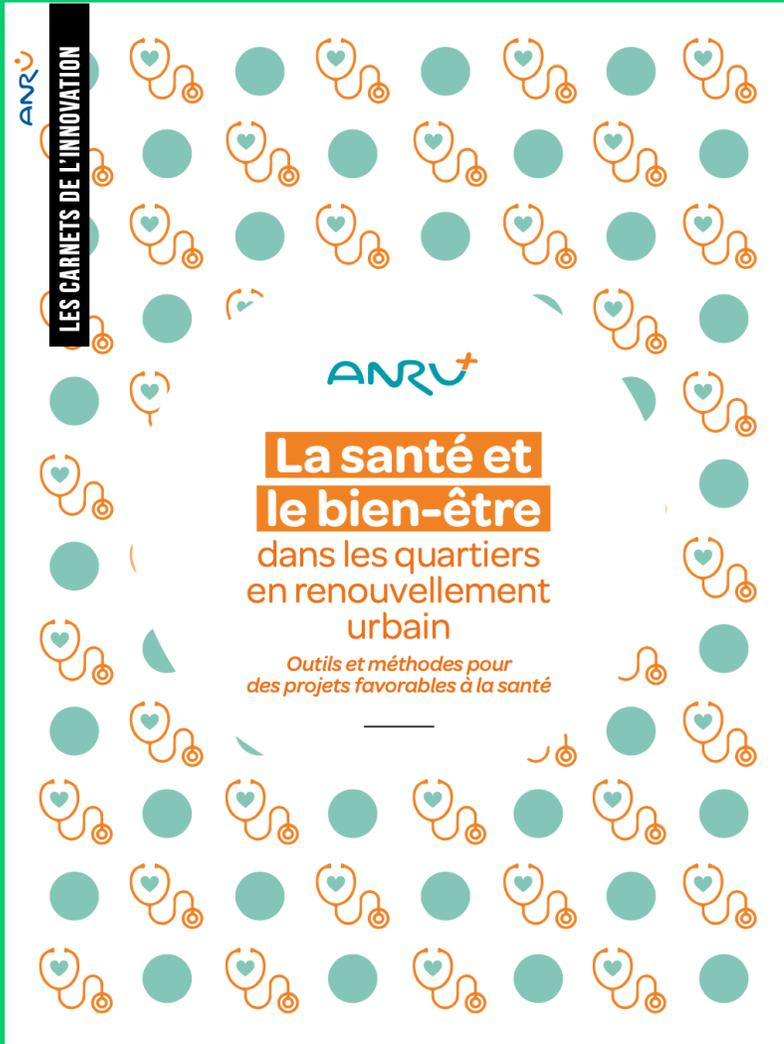


Electoral wards just a few miles apart geographically have life expectancy spans varying by years. For instance, there are eight stops between Westminster and Canning Town on the Jubilee Line – so as one travels east, each stop, on average, marks up a year of shortened lifespan.<sup>1</sup>

London Underground Jubilee Line

<sup>1</sup> Source: Analysis by London Health Observatory using Office for National Statistics data revised for 2002-06. Diagram produced by Department of Health

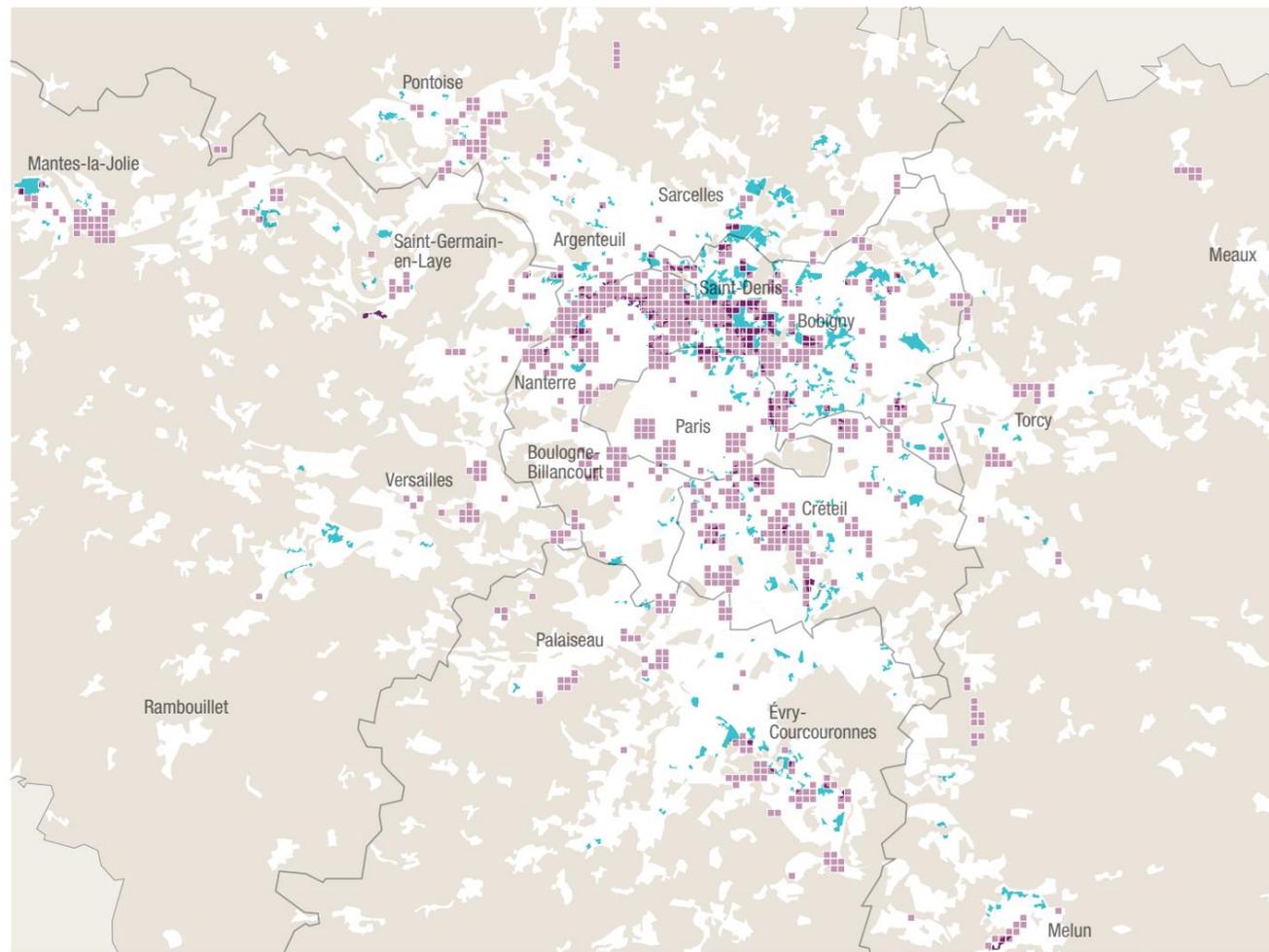
Des caractéristiques sanitaires plus défavorables  
dans les QPV :



- \* Un lien étroit entre précarité sociale et économique et vulnérabilité de santé
- \* Une prévalence plus importante des pathologies chroniques (diabète, obésité, asthme)
- \* Un accès à l'offre de soin plus restreint
- \* Une plus forte exposition aux nuisances environnementales

# Des caractéristiques sanitaires plus défavorables dans les QPV

**22 % de la population des quartiers populaires est concernée par un point noir environnemental**



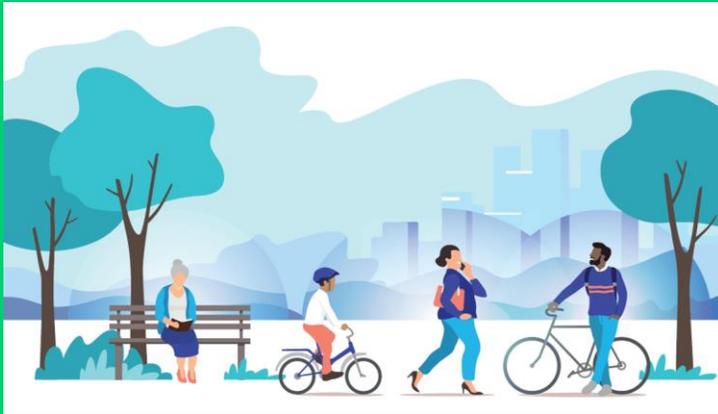
- Point noir environnemental
- Quartier en politique de la ville (QPV)
- Partie de QPV concernée par un point noir environnemental

N 0 10 km

© L'INSTITUT PARIS REGION, 2021  
Sources : ANCT, L'Institut Paris Region



## Vers un Urbanisme Favorable à la Santé



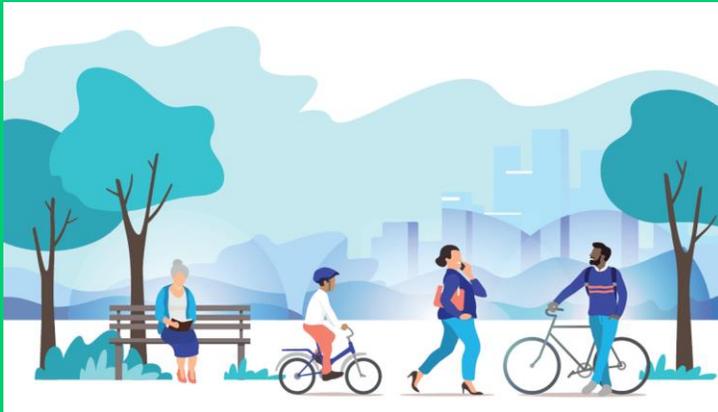
### Le cadre :

- \* La promulgation de plans nationaux (PNSE) et régionaux (PRSE) face à l'apathie du cadre législatif
- \* Une sollicitation des ARS pour l'évaluation sanitaire de projets urbains

### Les outils :

- \* L'émergence de nouveaux outils (EIS, UFS, etc.)
- \* La publication d'études, de référentiels structurants, et de guides opérationnels

## Vers un Urbanisme Favorable à la Santé



### Définition de l'Urbanisme Favorable à la Santé :

« L'UFS repose sur la mise en place d'**aménagements** qui tendent à **promouvoir la santé et le bien-être** des populations tout en **respectant les trois piliers du développement durable** (efficacité économique, équité sociale, préservation de l'environnement). Il porte également les valeurs d'égalité, de coopération intersectorielle et de participation »

*Barton H. et Tsouro C., « Urbanisme et santé : un guide de l'OMS », 2004.*

# Vers un urbanisme favorable à la santé

## L'urbanisme favorable à la santé : quelques leviers

**MINIMISER L'EXPOSITION  
AUX FACTEURS DE RISQUE SANITAIRE**



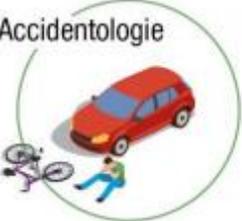
Pollutions et  
aux nuisances



Îlots de chaleur  
urbains



Isolement social  
(espaces de rencontre...)



Accidentologie

**MAXIMISER LE BIEN-ÊTRE  
EN VILLE**



Confort de marche,  
déploiement des pistes  
cyclables et des services  
associés



Pratique  
sportive libre



Nature en ville,  
espaces récréatifs et  
agriculture urbaine



Qualité des logements  
et des bureaux

**NE PAS AGGRAVER LES SITUATIONS  
D'INÉGALITÉS DE SANTÉ**



Offre de soin adaptée  
aux besoins du territoire  
(accessibilité, équipement)



Urbanisme inclusif,  
notamment vis-à-vis  
des personnes vulnérables  
(enfants, seniors, personnes  
à mobilité réduite...)

— INFOSANUM © 2014/15

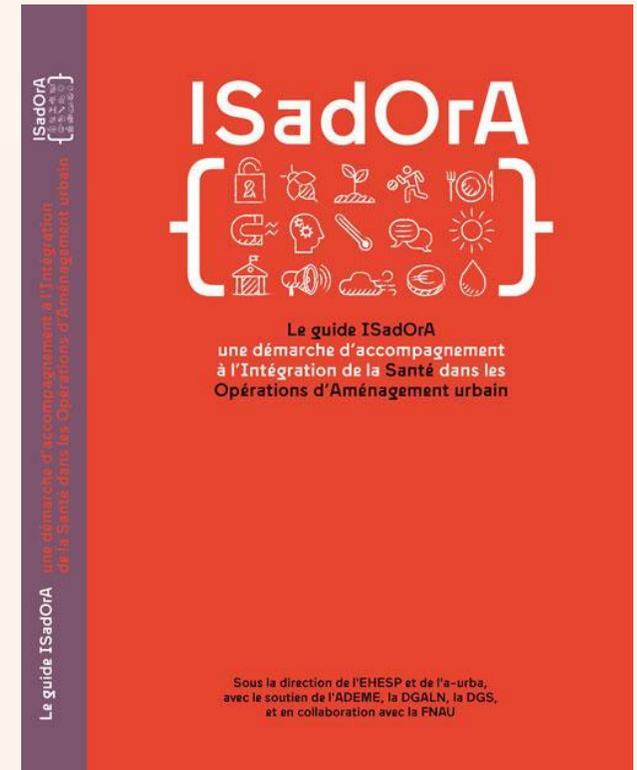
# Vers un urbanisme favorable à la santé : les outils

## EIS

- ❖ **Démarche reconnue** de santé publique
- ❖ Initié sur un projet en cours de définition.
- ❖ Evaluation ex-ante, analysant les effets potentiels sur la santé d'une proposition dans l'objectif de l'améliorer pour le mieux-être des populations. L'analyse permet la priorisation des impacts et des recommandations à mettre œuvre.

## UFS

- ❖ **Concept émergent** visant à mobiliser des « composantes d'aménagement urbain favorables à la santé ».
- ❖ Initié en amont d'un projet urbain.
- ❖ Focale sur des recommandations opérationnelles « vertueuses » en fonction des vulnérabilités du territoire.



# Présentation de la publication collective du Réseau Bâtiment Durable

Rédaction : [Ekopolis & Alliance HQE-GBC](#)

Avec le soutien des membres du Réseau Bâtiment Durable



## L'Urbanisme Favorable à la Santé

Mieux prendre en compte  
la santé dans les projets urbains



# Retour sur le plaidoyer

## Les enjeux

### Des sujets qui deviennent incontournables dans la pratique des professionnels

Les opérations d'urbanisme se révèlent pertinentes pour agir sur :

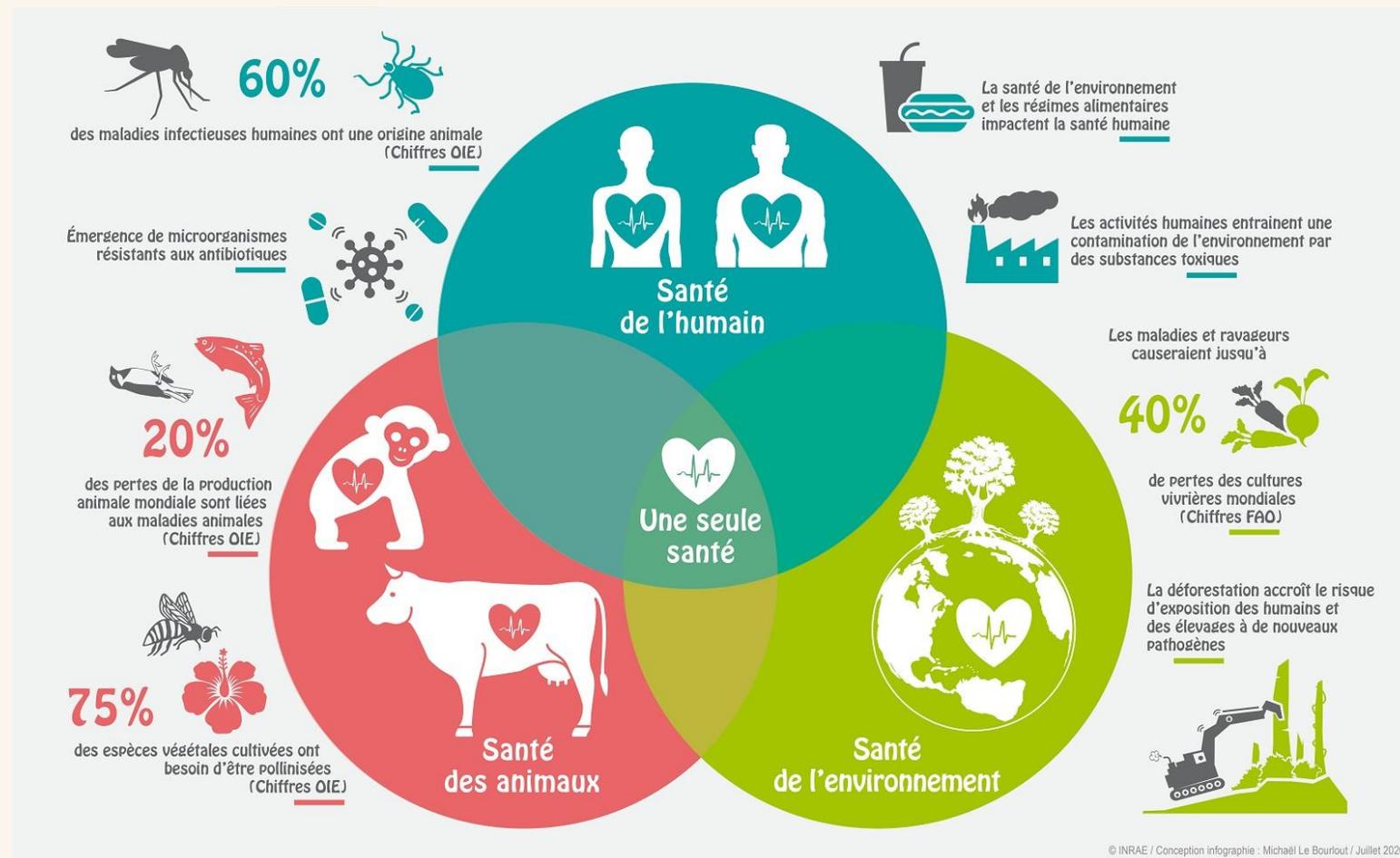
- la qualité des logements et les conditions de vie
- la réduction de l'exposition des populations aux risques, nuisances et pollutions environnementales
- l'amélioration de la qualité des milieux (eau, air, sols), l'adaptation au changement climatique, la préservation de la biodiversité ou des espaces verts
- les espaces publics, équipements et services permettant de garantir l'accès aux soins, à une alimentation saine, aux espaces verts, à l'éducation, aux loisirs, à la culture ou la pratique de l'activité physique
- le renforcement du lien social, la diminution du sentiment d'insécurité et l'apaisement des espaces de vie



## Des co-bénéfices à rechercher

### Conjuguer les enjeux environnementaux et de santé dans les projets d'aménagement :

- Plusieurs concepts pour penser conjointement ces enjeux : santé environnementale, services écosystémiques, « one health »...
- Des co-bénéfices à rechercher : nature en ville et préservation de la biodiversité, réduction des pollutions et nuisances, mobilités actives, agriculture urbaine...
- ...et des antagonismes à gérer : espèces allergènes, espèces envahissantes (moustiques tigres, chenilles processionnaires du châêne, ambrosie à feuille d'armoise...)



## Un besoin de sensibiliser, **acculturer**, former et accompagner

- \* Une **nécessité** de diffuser les principes encore **méconnus** de l'urbanisme favorable à la santé.
- \* Des acteurs multiples à mobiliser : de l'aménagement et de l'urbanisme, du médico-social, ou de la politique de la ville...
- \* Former l'ensemble des acteurs aux enjeux et méthodes spécifiques de l'urbanisme favorable à la santé afin qu'ils intègrent au mieux ces problématiques dans leurs pratiques.
- \* Produire des retours d'expériences afin de démontrer à l'ensemble des acteurs de la fabrique de la ville le bien-fondé de ces démarches, et les impacts positifs qu'elles peuvent produire.

# Présentation de la publication collective du Réseau Bâtiment Durable

## Quelques retours d'expérience

- \* Valoriser et promouvoir les enjeux de santé auprès des acteurs de l'aménagement
- \* Former aux enjeux de santé dans la fabrique de la ville
- \* Accompagner et évaluer les projets d'aménagement
  - \* Démarches et labélisation
  - \* Retour d'expérience (EIS - UFS)



# Boîte à outils pour développer l'Urbanisme Favorable à la Santé

## Région Occitanie

**C'est quoi ?** Initié dans le cadre du troisième plan régional Santé Environnement (PRSE3), cette plateforme regroupe les outils disponibles sur le site de la DREAL Occitanie pour aider les services des collectivités tant élus que techniciens à mieux intégrer cette thématique.

**Objectifs :** Avoir une meilleure prise en compte de la santé dans les projets d'aménagements

### Quelques outils à retrouver :

- \* Un diaporama pour sensibiliser aux enjeux croisés santé / environnement
- \* 10 fiches thématiques sur les démarches santé - environnement
- \* La balade sensible : repérer les environnements nuisibles ou bénéfiques à la santé sur son territoire
- \* Le jeu de plateau « Santé-Cité » : Manipuler les leviers d'aménagement / santé à partir de situations concrètes
- \* Des fiches retours d'expériences d'élus et habitants sur des actions d'aménagement ayant intégré la santé-environnement



# MOOC – Urbanisme et cadre de vie favorable à la santé

## Région Bourgogne Franche Comté

C'est quoi ? Un module pédagogique.

**Objectifs :** Donner des clés de lecture aux collectivités territoriales pour développer, et promouvoir les enjeux de l'urbanisme favorable à la santé dans leurs politiques d'aménagement.

**Comment ?** Une capsule organisée par chapitres consultables indépendamment les uns des autres d'une durée estimée d'1 heure.

Au sommaire, on retrouve :

- \* Les enjeux d'urbanisme durable et de santé publique sont intrinsèquement liés
- \* Les actions possibles
- \* Retours d'expériences en bourgogne-franche-comté
- \* Plaidoyer pour un urbanisme favorable à la santé en bourgogne-franche-comté



# Méthode ECRAINS (Engagement à construire pour un air intérieur sain)

## National

**C'est quoi ?** Une démarche de qualité portant sur la qualité de l'air intérieur (QAI), développée par l'ADEME.

**Objectifs :** Cette méthode destinée à satisfaire une approche préventive de la santé dans le bâtiment vise à limiter durablement les émissions de polluants à la source et à garantir la qualité des ambiances intérieures.

- \* La Démarche ECRAINS® répond à deux objectifs :
  - Améliorer la qualité des projets en proposant un cadre de travail permettant de faire progresser chaque opération de construction ou de rénovation vers la meilleure version d'elle-même.
  - Renforcer les compétences des professionnels en proposant un système d'accompagnement des acteurs et des ressources spécifiques facilitant l'apprentissage collectif et l'expérimentation.
- \* ECRAINS® s'adresse aux principaux acteurs du bâtiment : Maîtrise d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre, entreprises de mise en œuvre, contrôleurs techniques, coordonnateurs pour la sécurité et la protection de la santé. Elle comporte un référentiel commun et des outils adaptés à chaque compétence.
- \* ECRAINS® concerne les projets neufs et en réhabilitation et vise tout type de bâtiments résidentiel et tertiaire (bureau, santé, enseignement, petite enfance, sport, culture...).



# Démarches HQE

## Alliance HQE-GBC, Certivea

### Zoom sur la certification HQE Aménagement Durable

Elle inclut un audit initial, un audit final et des audits annuels, en lien avec six grandes phases :

Lancement, Analyse initiale, Choix et contractualisation des objectifs, Conception du projet, Mise en œuvre, Bilan et capitalisation.

En France, elle fournit ainsi une feuille de route en vue d'atteindre des objectifs qui sont toujours définis localement, par exemple dans le cadre d'une démarche Eco-Quartier.



# EIS – Villeneuve les Salines – La Rochelle

## Région Nouvelle Aquitaine

**C'est quoi ?** Une Évaluation des impacts sur la Santé (EIS) du projet urbain de Villeneuve les Salines à La Rochelle

**Objectifs :** Étudier les impacts sur la santé du projet urbain et établir une liste de recommandation pour réduire au maximum les effets néfastes sur la santé et maximiser les potentialité du projet.

**Comment ?** Sur la base d'une méthodologie en 5 étapes

- \* Analyse : du territoire, du projet, et de l'opportunité de mener une EIS
- \* Cadrage : cadrage de l'EIS, revue de littérature, analyse de données
- \* Évaluation des impacts : identifier, collecter les données et estimer les impacts
- \* Recommandations : établir des recommandations sur la base de priorisation des impacts et des publics vulnérables
- \* Suivi : suivi des recommandations dans le temps



# CN BBD

Congrès  
National  
Bâtiment  
Durable  
10<sup>e</sup> édition



envirôbât OCCITANIE effinergie

[alban.narbonne@ekopolis.fr](mailto:alban.narbonne@ekopolis.fr)  
[gtheurelle@hqegbc.org](mailto:gtheurelle@hqegbc.org)