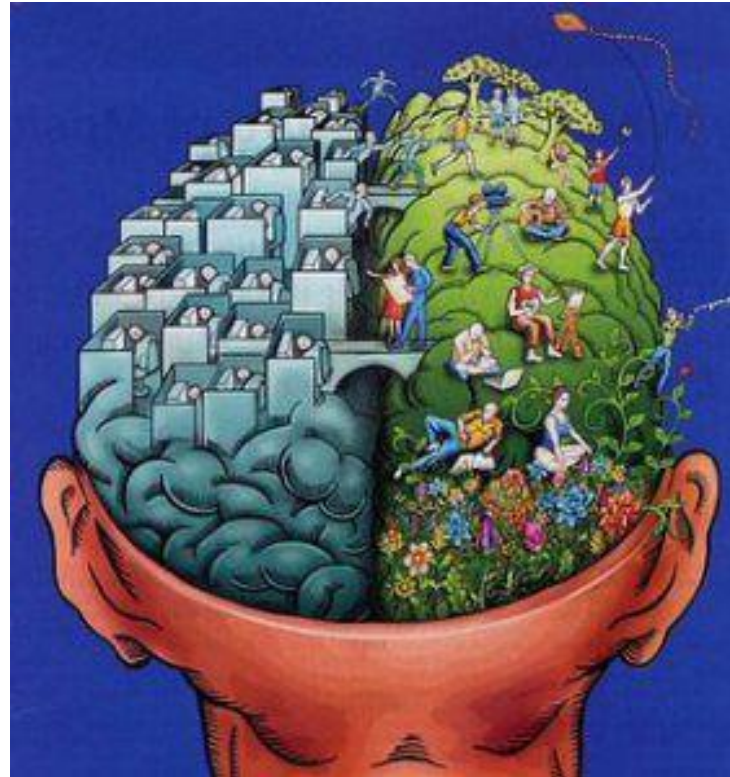


NAMED

L' environnement urbain
et
la santé mentale



De urbane omgeving
en
de mentale gezondheid

Laura Lauwers
Hilde Bastiaens, Roy Remmen

Madeleine Guyot
Isabelle Thomas

Ingrid Pelgrims
Eva Declercq, Raf Aerts

Michael Leone
Hans Keune

Nelly Saenen
Tim Nawrot

Het NAMED project samenvatting

- Brussels Hoofdstedelijk Gewest
- Periode: juni 2017 – juli 2021
- Motief: gezondheidsenquête – 40 % psychologische problemen
- Welke rol speelt de urbane leefomgeving op de mentale gezondheid?



Het NAMED project samenvatting

Kwantitatief onderzoek

N: 1325 HIS deelnemers in BXL
Methode: statistische analyses

Mentale gezondheid

Algemeen welzijn
Slaapstoornissen
Angststoornissen
Depressie

Urbane omgeving

Luchtvervuiling
Geluidspollutie
Straatmorfologie
Vegetatie

Individuele factoren

Levensstijl
Socio-economische positie



Statistisch significante associaties

Kwalitatief luik

N: 28 deelnemers uit 5 verschillende buurten in BXL
Methode: wandelinterviews

Hoe heeft jouw buurtomgeving een invloed op jouw mentale gezondheid?



Persoonlijke percepties en ervaringen

Het procesverloop



Statistische analyses



Expertconsultaties



Wandelinterviews



Bewonersworkshop



Aanbevelingen
rapporteren

Het procesverloop



Statistische analyses



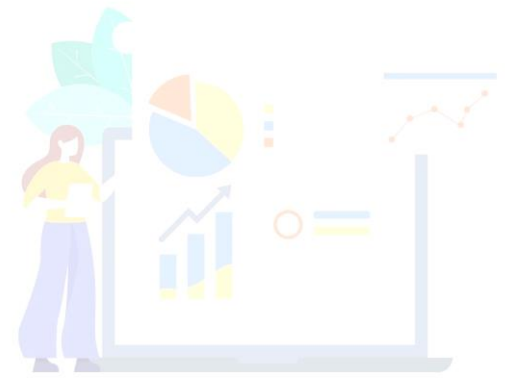
Expertconsultaties



Wandelinterviews



Bewonersworkshop



Aanbevelingen
rapporteren



Ontwikkeling omgevingsindicatoren



Straatmorphologie

- Straatlengte
- Straatkronkel
- Voetpadbreedte
- Straatconnectiviteit



Bebouwingsmorphologie

- Bebouwingstypes
- Aaneengeslotenheid van gebouwen



Verhouding straat- en bebouwing

- Densiteit bebouwing
- Straat canyon effect
- Straat corridor effect
- Open ruimte



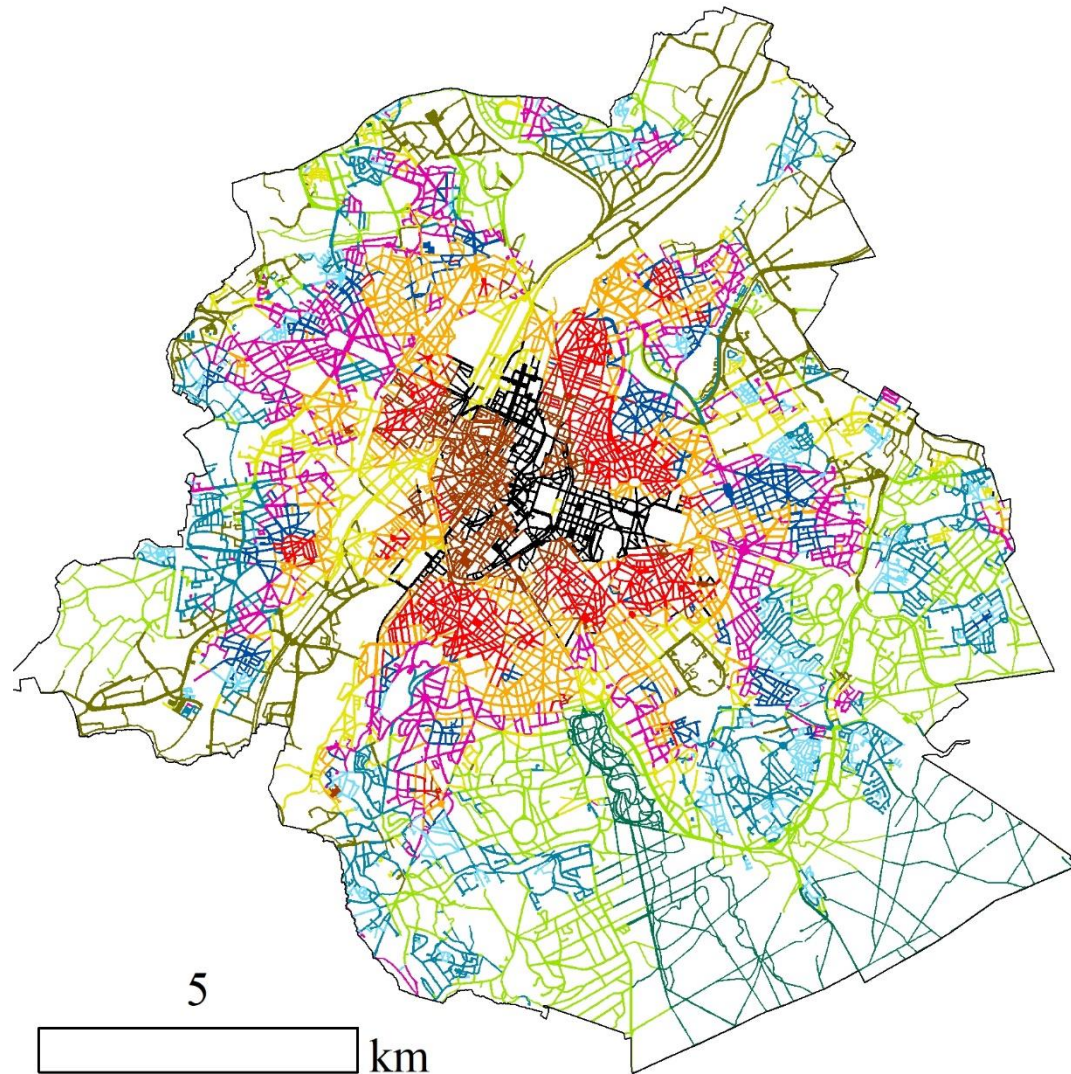
Vegetatie

- Straatbomen
- Zichtbare straatvegetatie
- Vegetatiebedekking

Beschrijving bebouwde
en groene omgeving
vanuit het oogpunt van
de voetganger



De verschillende Brusselse stadweefsels



De verschillende Brusselse stadweefsels

Continu Traditioneel Weefsel



Continu and Regelmatig Weefsel



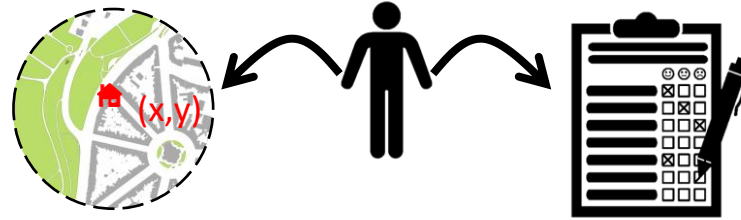
Continu Residentieel weefsel



Open Suburbaan Residentieel Weefsel

Statistische analyses

N = 1325 Brussels residents



Indicatoren voor de leefomgeving



op schaal van
thuisadres

- Luchtvervuiling
(BC, pm 2.5, NO₂, pm 10, O₃)
- Geluidspollutie
- Zicht op Groen Index (*Li et al., 2015*)



op schaal van
straat

- Hoogte/BreedteRatio (= Canyon effect)
- Straat corridor effect
- Zichtbare straatvegetatie
- Bomendensiteit



op schaal van
buurt

- Vegetatieve bedekking binnen 1km buffer

Gezondheidsenquête 2008 & 2013:

Indicatoren voor mentale gezondheid

- Psychologische stress
- Energieniveau
- Depressie
- Angststoornis
- Slaapstoornis
- Zelfmoordgedachten

Levensstijl

- Sociale ondersteuning
- Fysieke activiteit
- Chronische conditie

Socio-economic status

- Inkomen
- Opleidingsniveau
- Geboorteland
- Leeftijd
- Geslacht

Le processus



Analyses statistiques



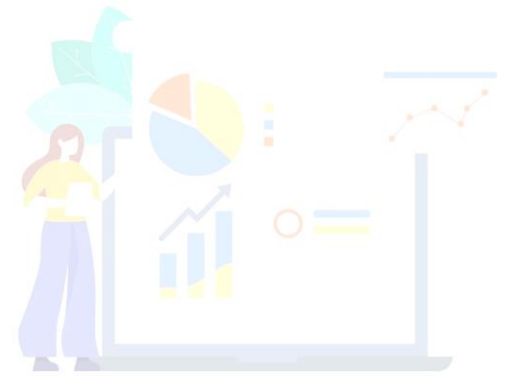
Consultations d'experts



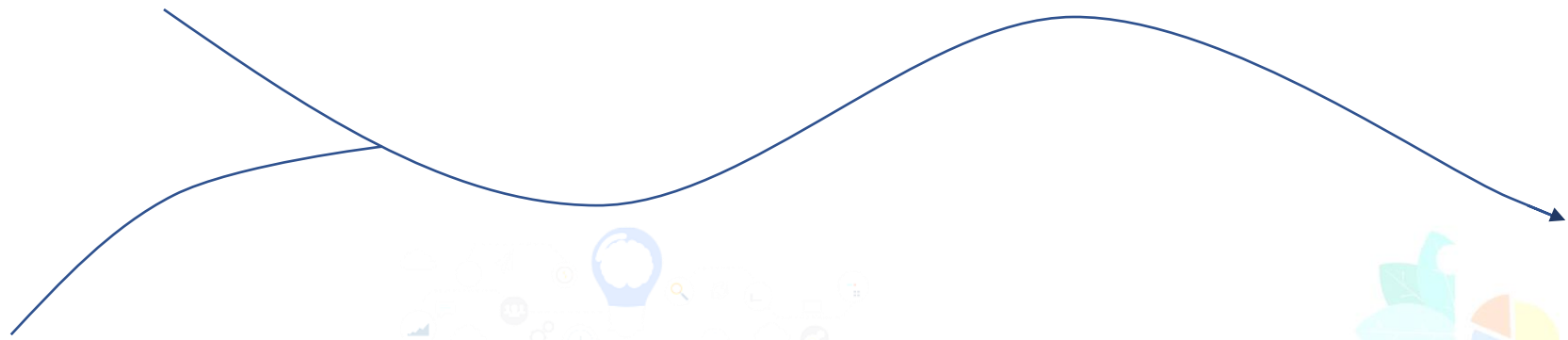
Entretiens en marchant



Atelier citoyen

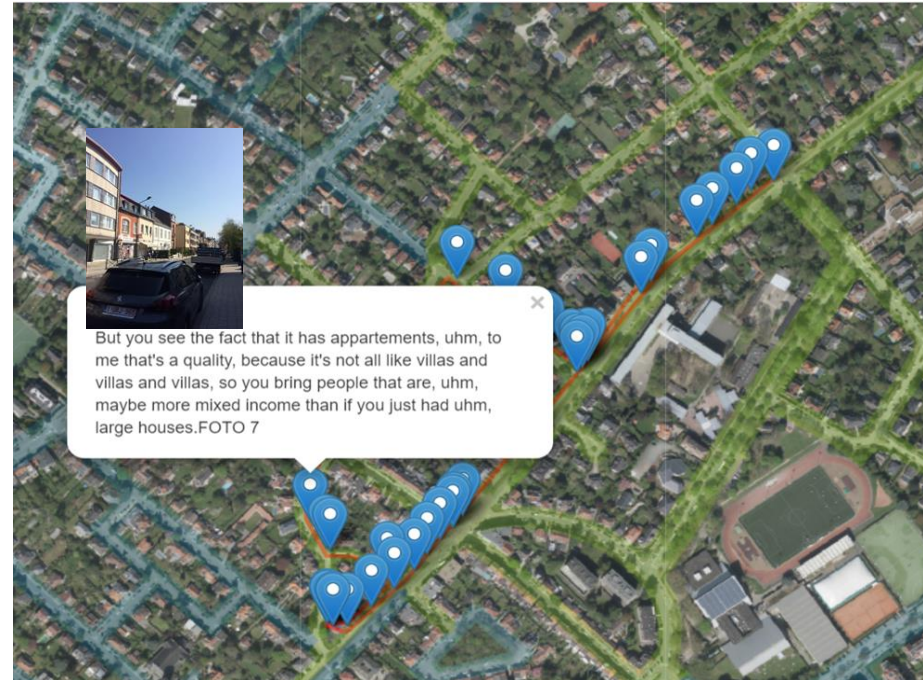


Rapport
des recommandations

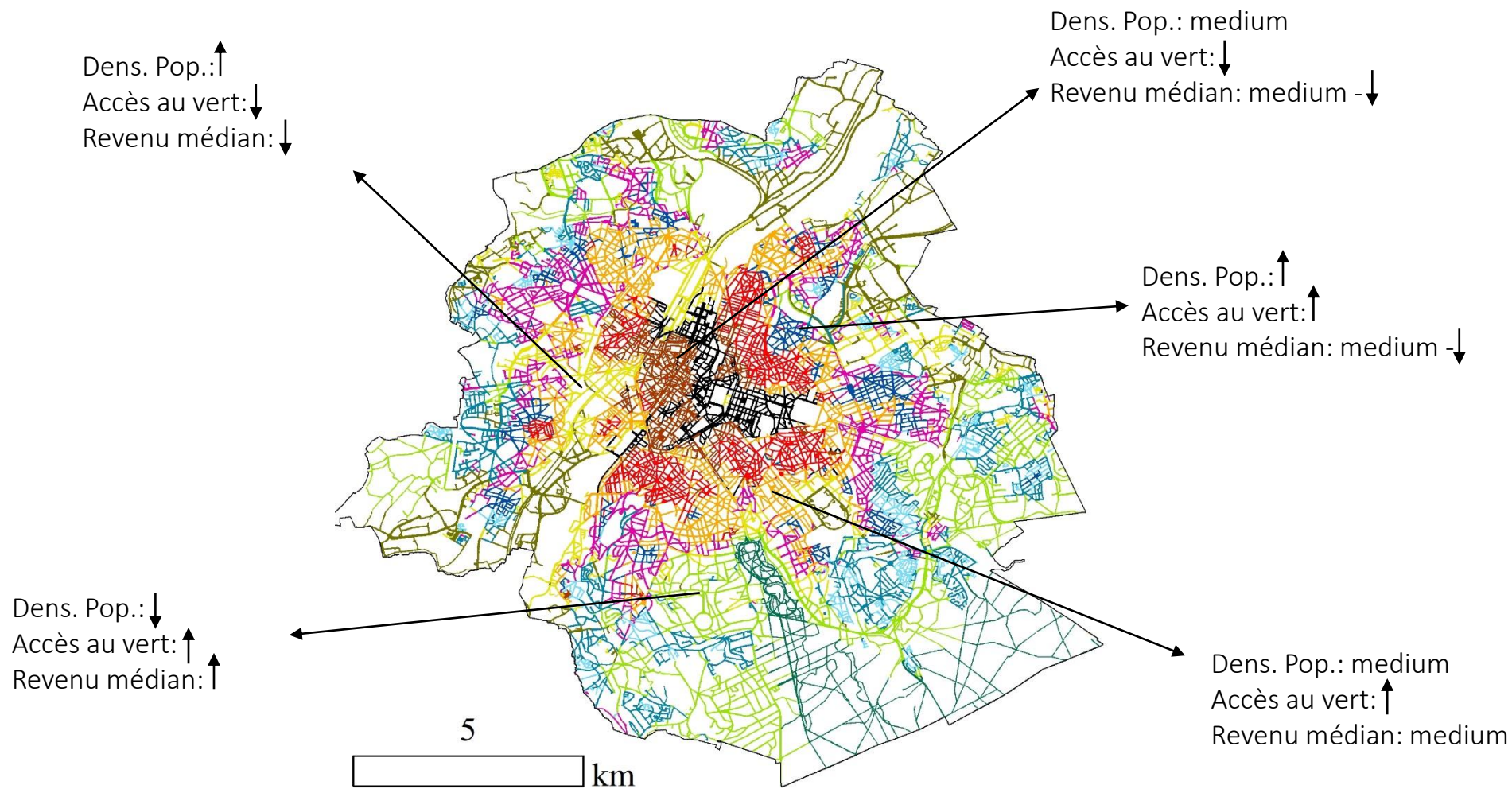


Entretiens en marchant

- Entretiens en marchant
- N = 28
- Durée = 1,5h
- Période: Mars – Juin 2019
- Question centrale: *Comment le quartier affecte-t-il votre santé mentale?*



Entretiens en marchant

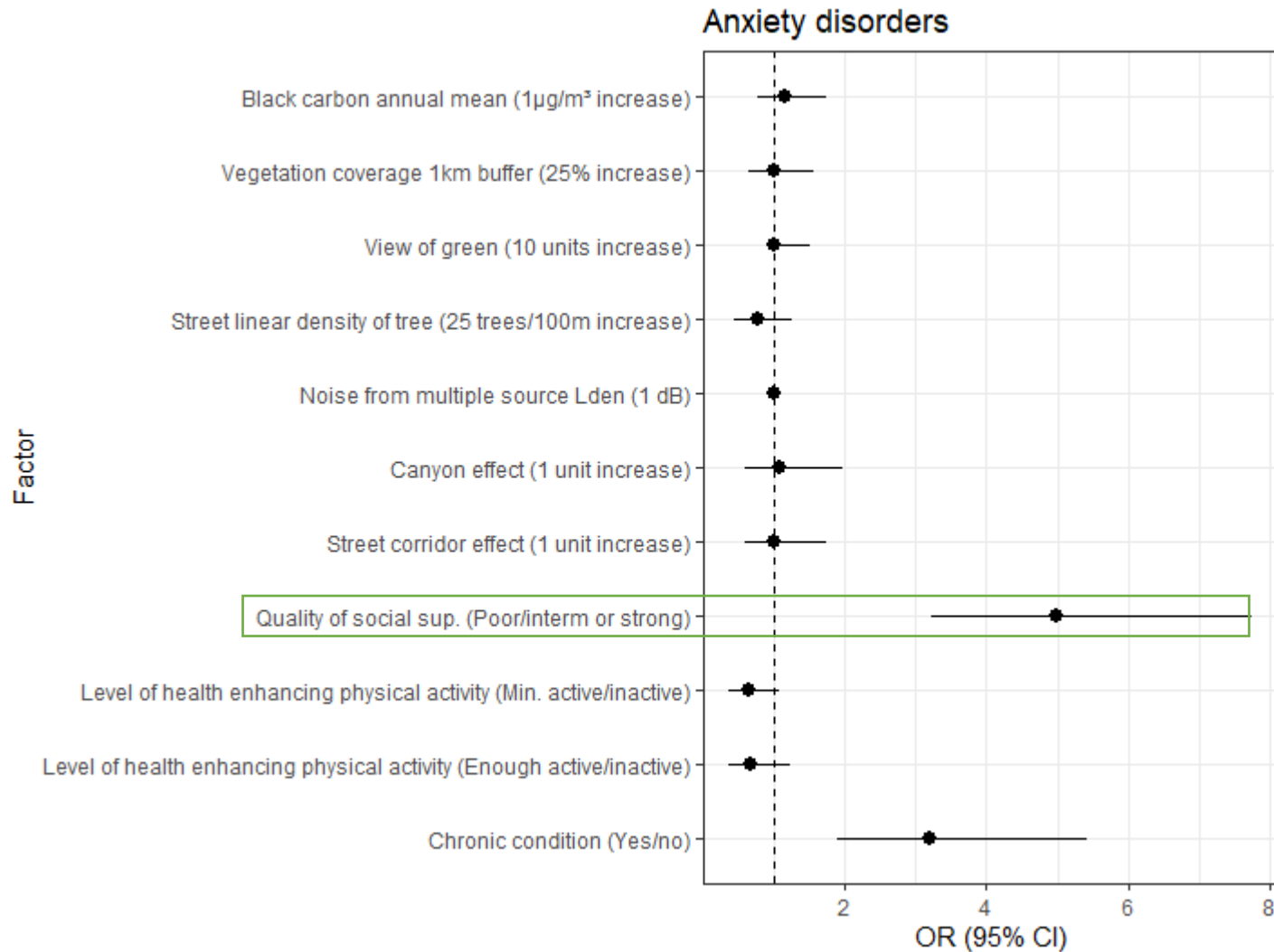




1. La santé mentale est favorisée par une **cohésion sociale**

1. De mentale gezondheid is gebaat bij een **sociale cohesie**

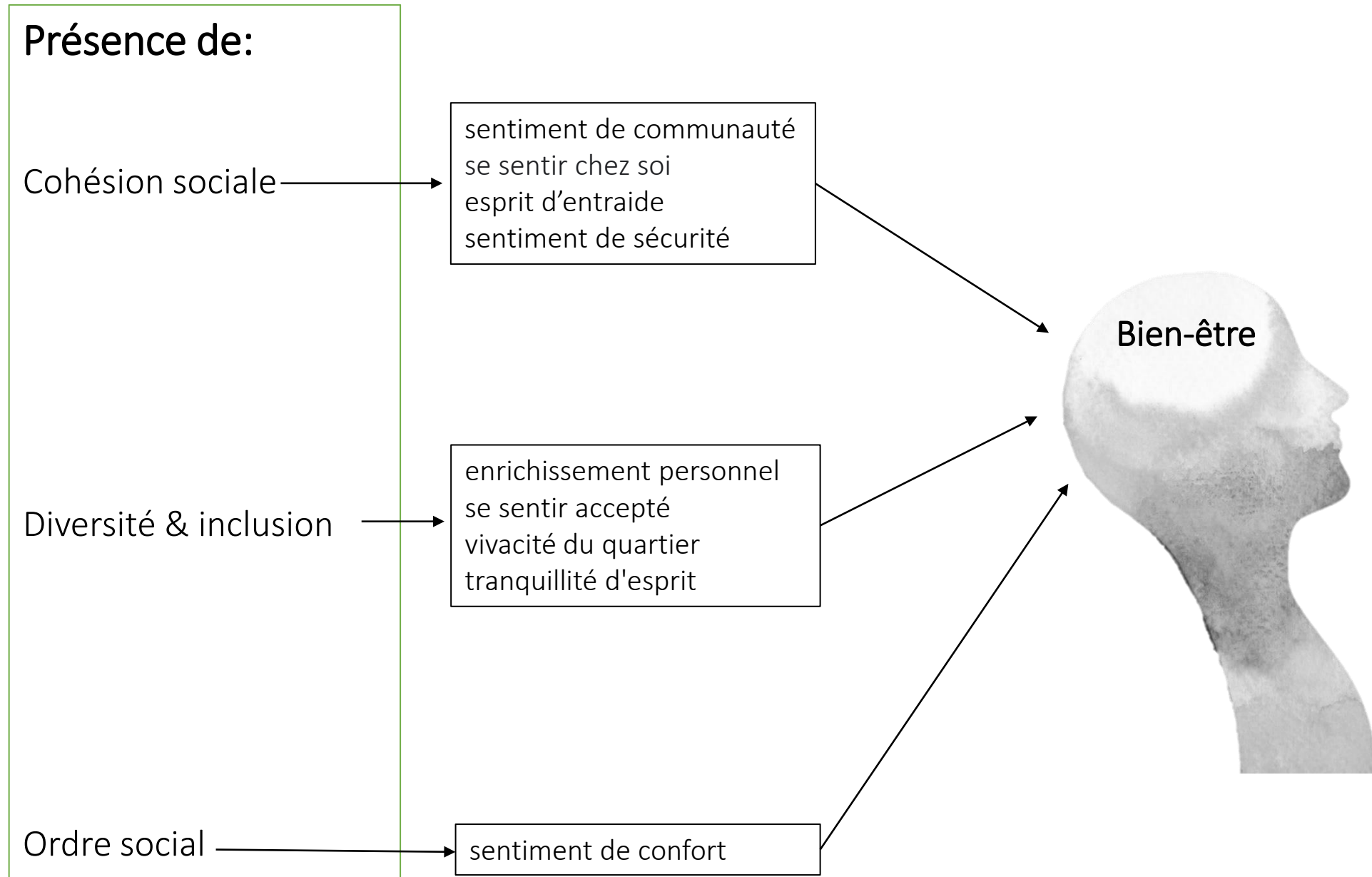
Statistische resultaten



Sociale steun beschermt tegen

- angststoornissen
- psychologische stress
- depressie
- slaapstoornissen

Résultats des entretiens



Résultats des entretiens

Absence de:

Cohésion sociale

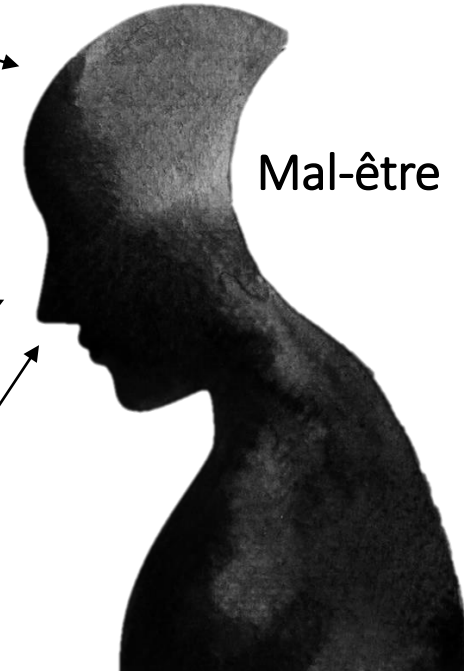
sentiment de insécurité
irritation
conflit


Diversité & inclusion

sentiment de insécurité
sentiment d'inégalité
agitation mentale

Ordre social

agitation mentale
trauma
troubles du sommeil



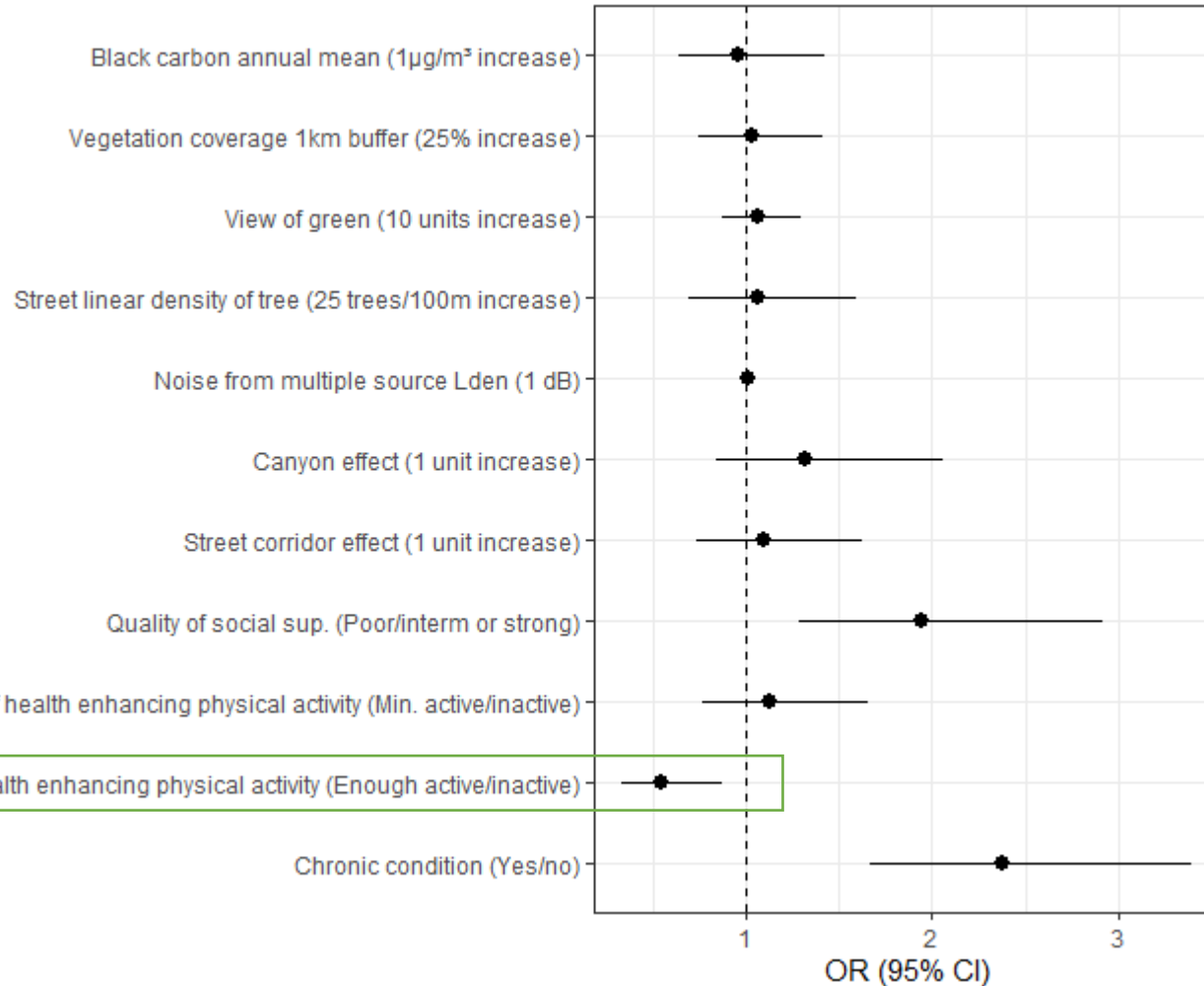


2. Mentale gezondheid is gebaat bij een **actieve omgeving**

2. La santé mentale bénéficie d'un **environnement actif**

Statistische resultaten

Psychological distress (GHQ4)



Fysieke activiteit beschermt tegen

- psychologische stress
- depressie

Résultats des entretiens

L'activité physique dans le quartier comme stratégie pour faire face aux facteurs de stress quotidiens ou aux événements difficiles de la vie.

*Nous avons **besoin de promenades**.*

*Si vous vous demandez ce qui est important pour notre bien-être, nous avons **besoin de sortir** tous les jours.*

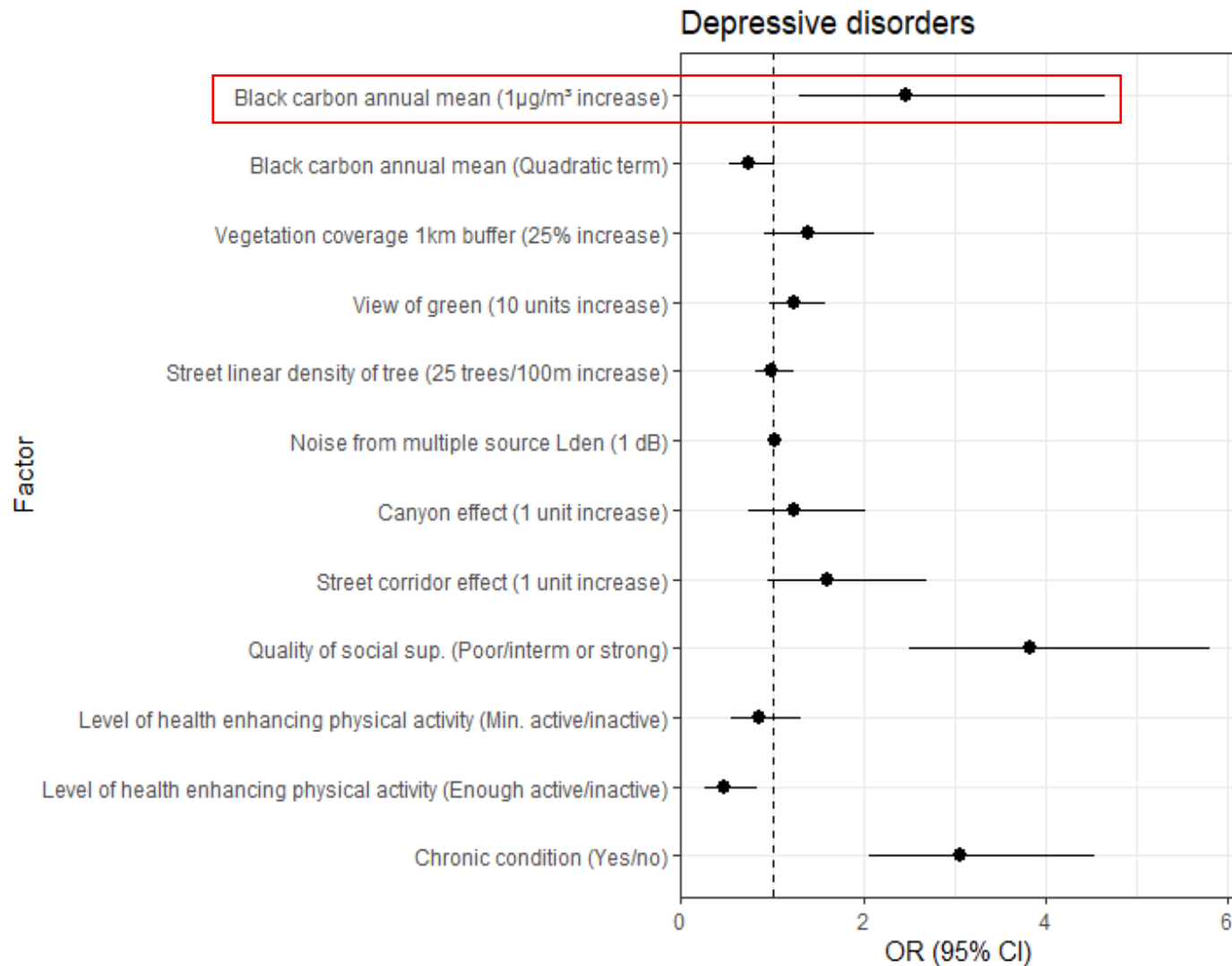
*A notre âge, un des problèmes est que nous voyons **tous nos amis disparaître**.*

An isometric illustration of a busy city street. The scene is viewed from a high angle, showing a grid of streets. Various vehicles are depicted, including cars, vans, trucks, and a large delivery truck. Buildings of different colors and heights line the streets. A traffic light is visible at an intersection. The overall style is colorful and stylized, with a focus on geometric shapes and perspective.

3. La circulation motorisée nuit à la santé mentale

3. Gemotoriseerd verkeer schaadt de mentale gezondheid

Statistische resultaten

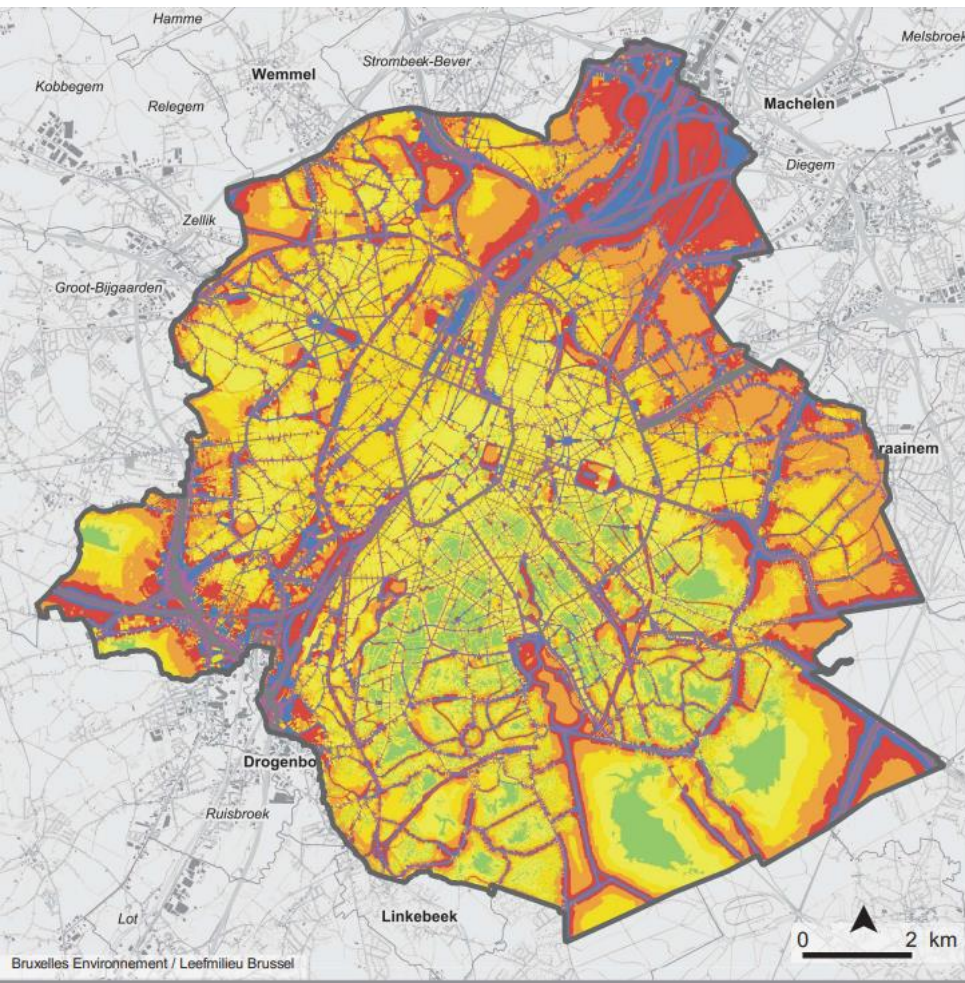


Luchtvervuiling van het verkeer verhoogt de kans op depressie

- Black carbon
- NO₂
- PM₁₀
- O₃

Statistische resultaten

Geluid van meerdere bronnen (gemiddelde, 2016)



Wij konden op basis van de data geen effect van geluidspollutie op de mentale gezondheid aantonen.

Résultats des entretiens

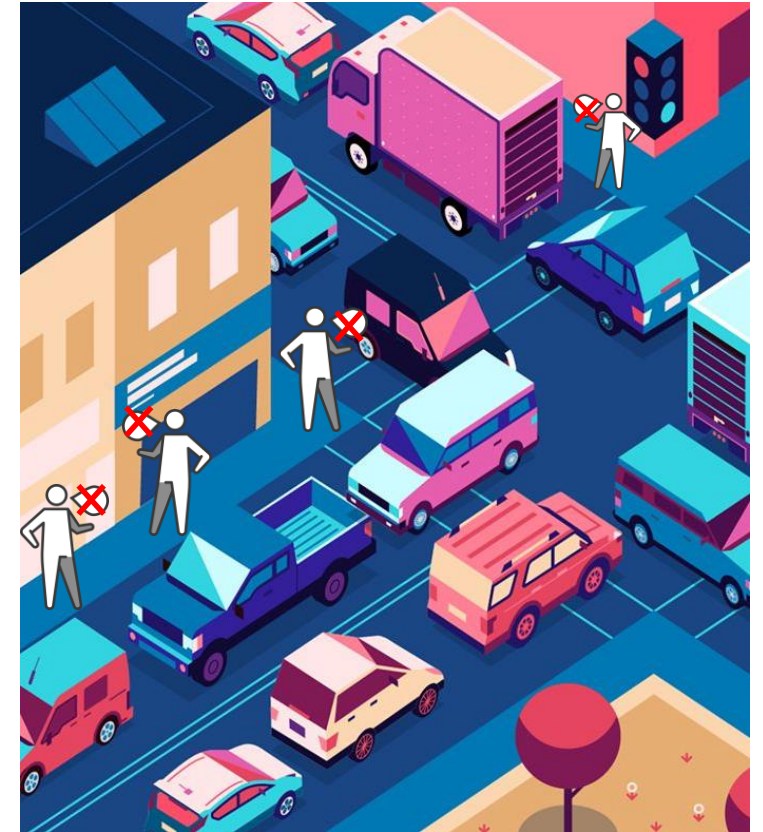
sentiment de insécurité



frustration & conflit



nuisance sonore



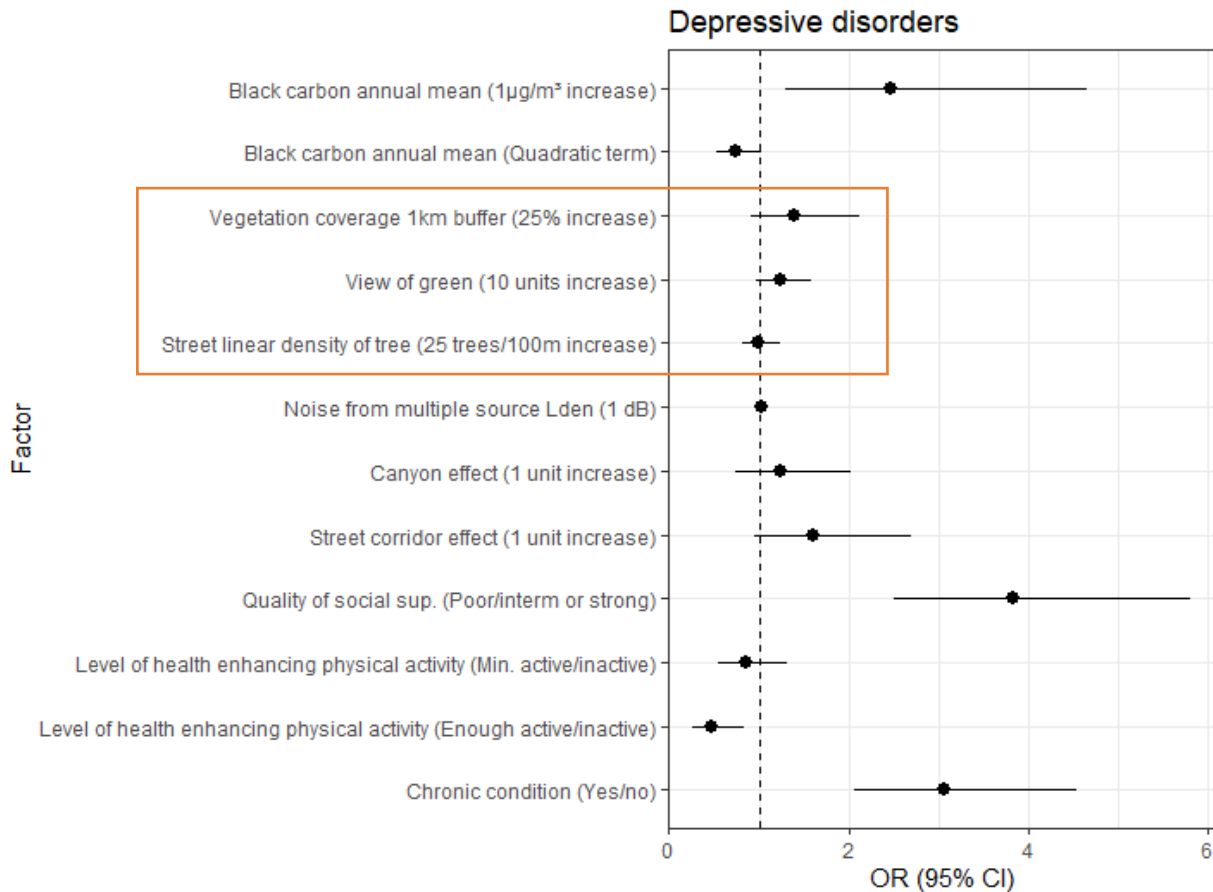
empêchement du contact
avec les voisins

A vibrant, stylized illustration of a park. In the center, a wooden bridge with a railing spans across a blue stream. A woman in a blue tank top is walking across the bridge. To the left, a man is riding a purple bicycle on a path. In the background, there are green trees and a city skyline with blue buildings. In the foreground, a woman with dark curly hair and a child are walking on a path. The scene is bright and colorful, with a mix of greens, blues, and earthy tones.

4. **Natuur** verbetert de mentale gezondheid

4. **La nature** stimule la santé mentale

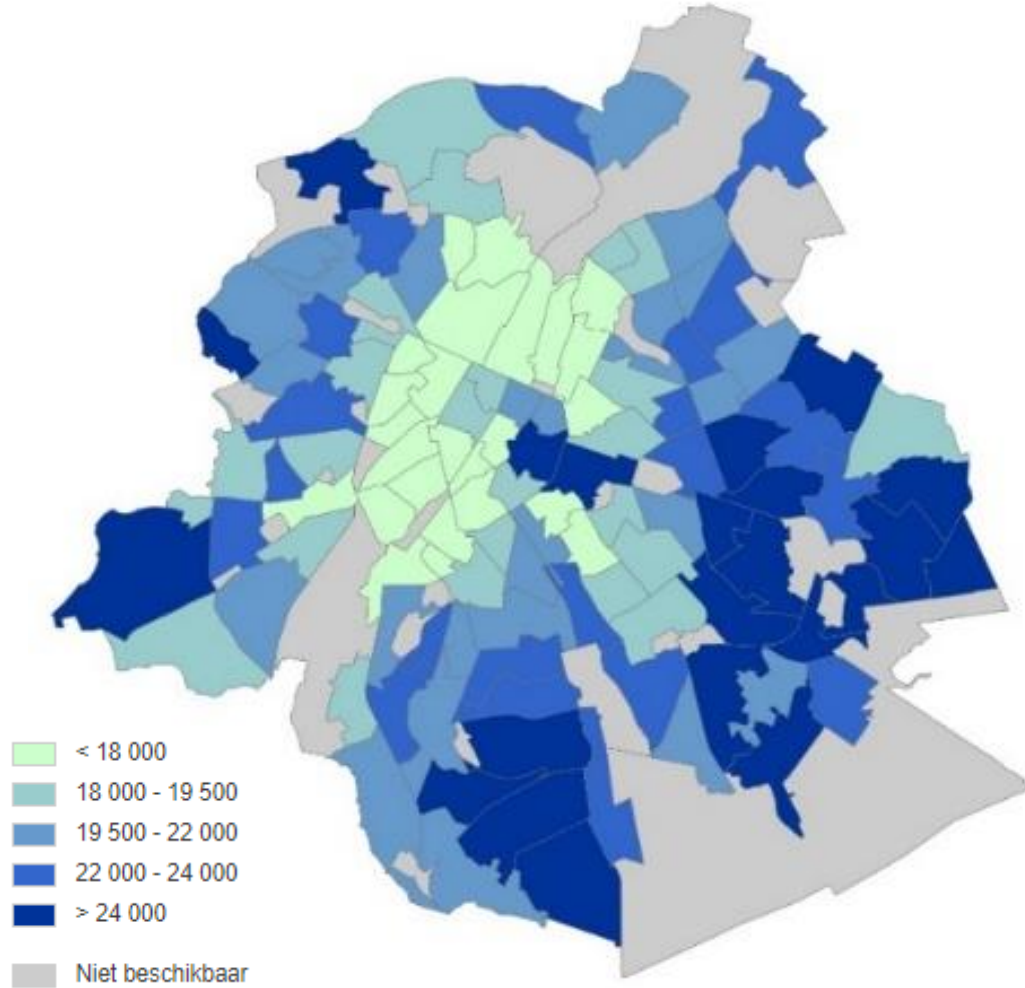
Statistische resultaten



Wij konden op basis van de data geen effect van natuur op de mentale gezondheid aantonen.

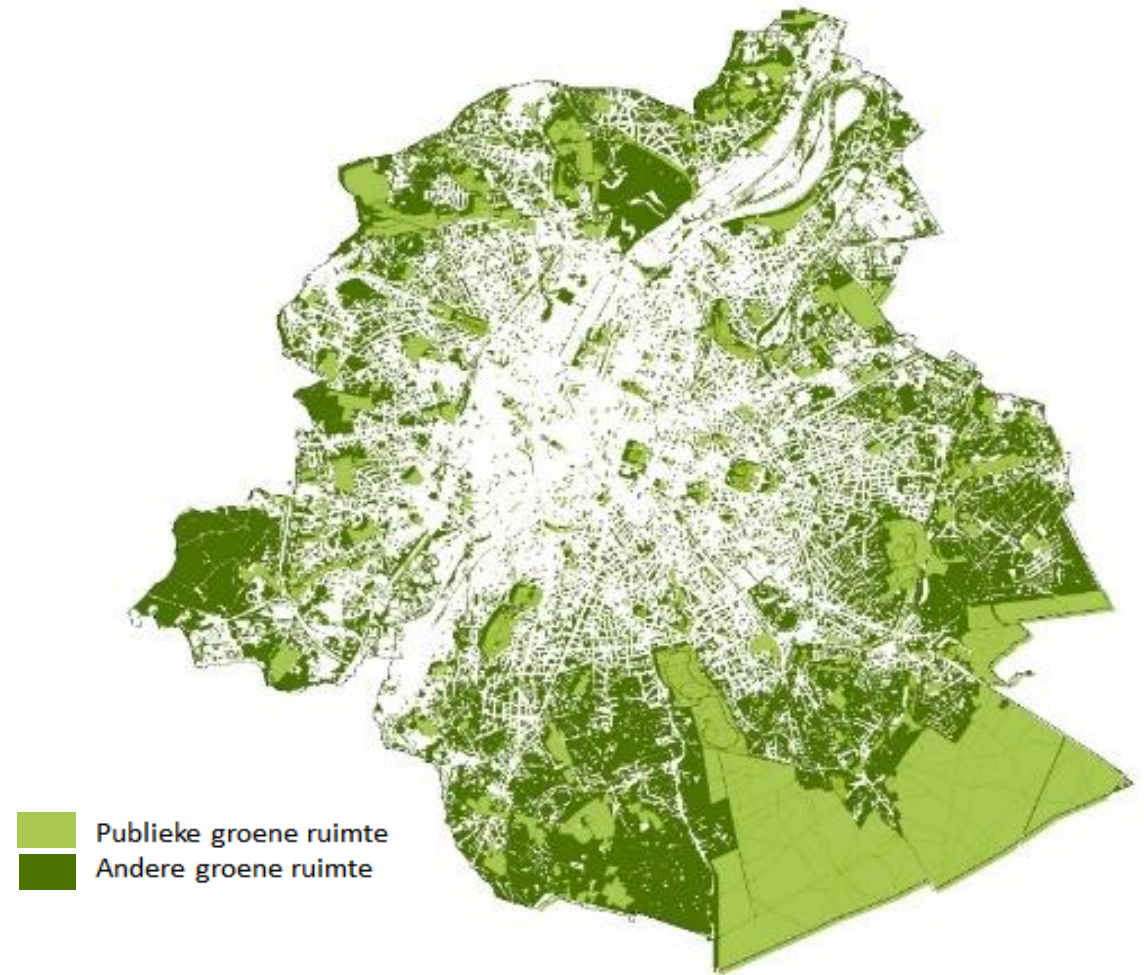
Statistische resultaten

Mediaan belastbaar inkomen der aangiften 2018 (€)



Verdeling gemiddeld inkomen

Source: Wijk monitoring



Verdeling groene ruimte

Source: Urbis & Bruxelles Environnement

Résultats des entretiens

Les espaces verts dans le quartier comme stratégie pour faire face aux facteurs de stress quotidiens ou aux événements difficiles de la vie.

*Là-bas, j'y allais quand j'étais un peu ennuyé. Alors je m'asseyais à côté de cet arbre de vie, c'est une fontaine et alors **tous mes soucis s'écoulaient avec l'eau. Une oasis de paix** dans le bruit ambiant. Là, tu es **enfermé entre quatre murs**. Quand mon mari est mort, j'ai souvent pleuré dans ce parc.*



Résultats des entretiens

diversité structurelle




infrastructure verte à petite échelle



adaptations en fonction de l'âge



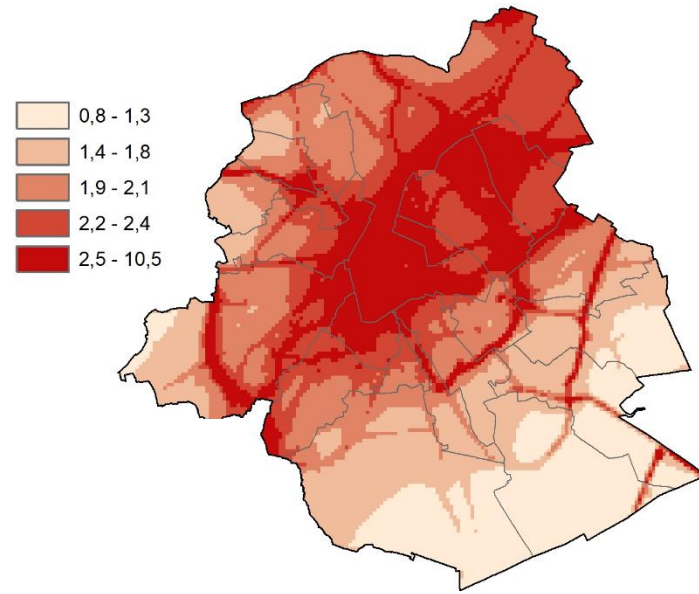
The illustration depicts a scene of environmental and social inequality. On the left, a brown industrial factory with two smokestacks emitting dark smoke stands next to a grey residential building. In the center, a grey house with a chimney is partially obscured by a grey playground swing set. In the foreground, a family of four stylized human figures (two adults and two children) holds hands. To the right, another grey industrial building with two smokestacks emitting dark smoke is visible, along with a large black spherical water tank on a tripod stand. The sky is filled with various shades of grey and brown clouds. The ground is littered with several dark grey and black trash bags, suggesting pollution and waste. The overall color palette is muted, using greys, browns, and blacks, with the family figures providing a touch of color.

5. Inégalités socio-environnementales

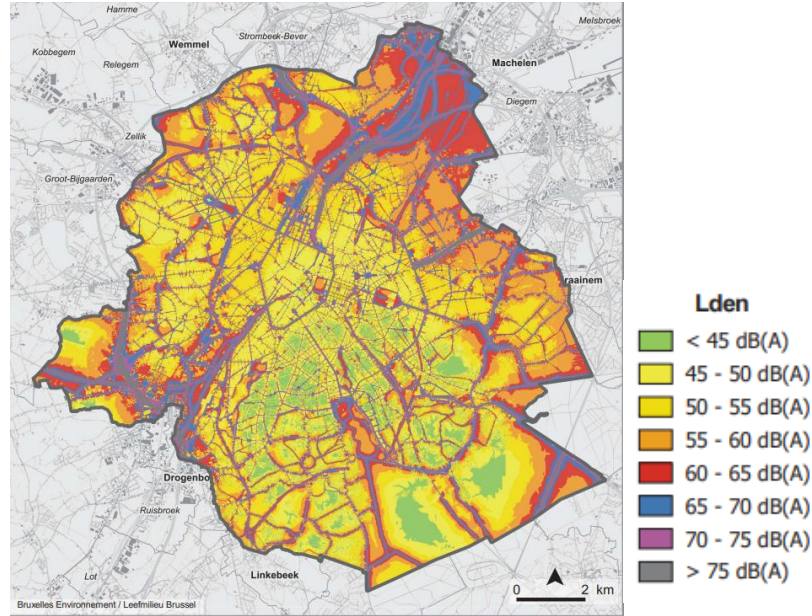
5. Sociale omgevingsongelijkheden

Statistische resultaten

Black Carbon (mean)



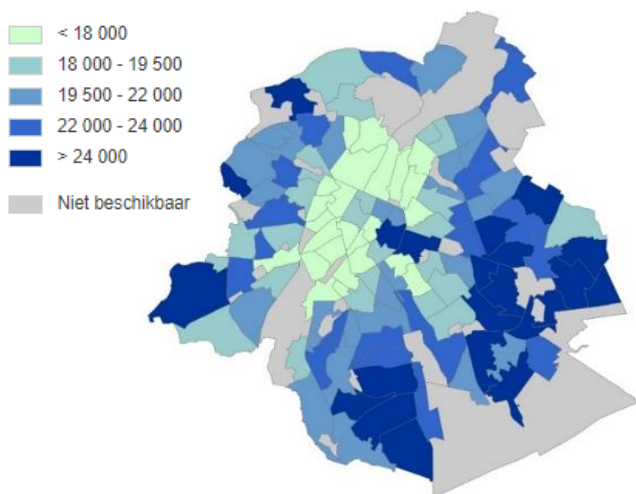
Geluid van meerdere bronnen (gemiddelde, 2016)



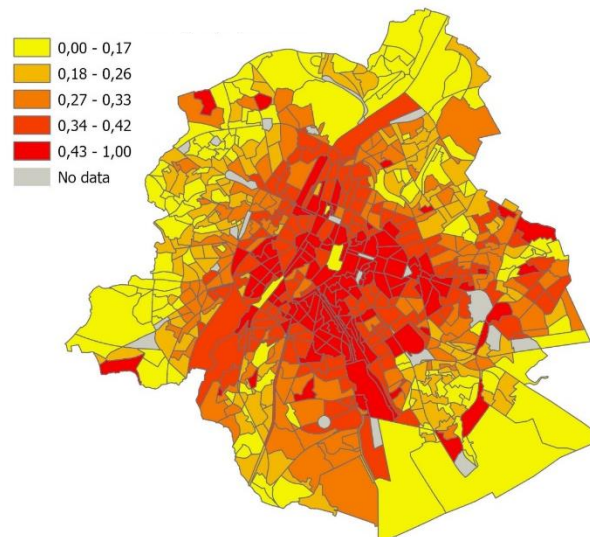
Brusselaars gekenmerkt door een lager inkomen, lager educatieniveau en niet-Europees geboorteland worden het sterkst getroffen door:

- Luchtvervuiling
- Geluidspollutie
- Gebrek aan groene ruimte

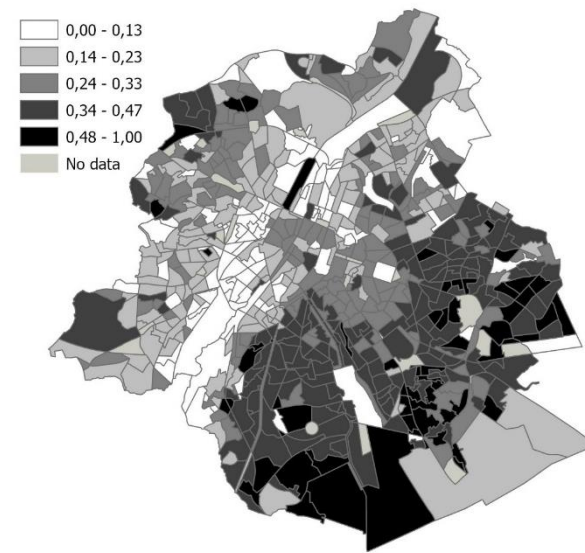
Mediaan belastbaar inkomen der aangiften 2018 (€)



Proportie niet-Europese Brusselaars (2011)



Proportie hoger opgeleiden (2011)



Résultats des entretiens

des quartiers socio-économiquement désavantagés

Manque de sécurité

*La sécurité, c'est catastrophique dans mon quartier. La manque de sécurité est présente dans la vie quotidienne et **nous bloque dans nos activités quotidiennes**. À cause de cela, les gens restent plus à l'intérieur. Il n'y a pas longtemps, j'ai été **attaqué** par trois personnes. Il n'y a pas de sécurité.*

Résultats des entretiens

des quartiers socio-économiquement désavantagés

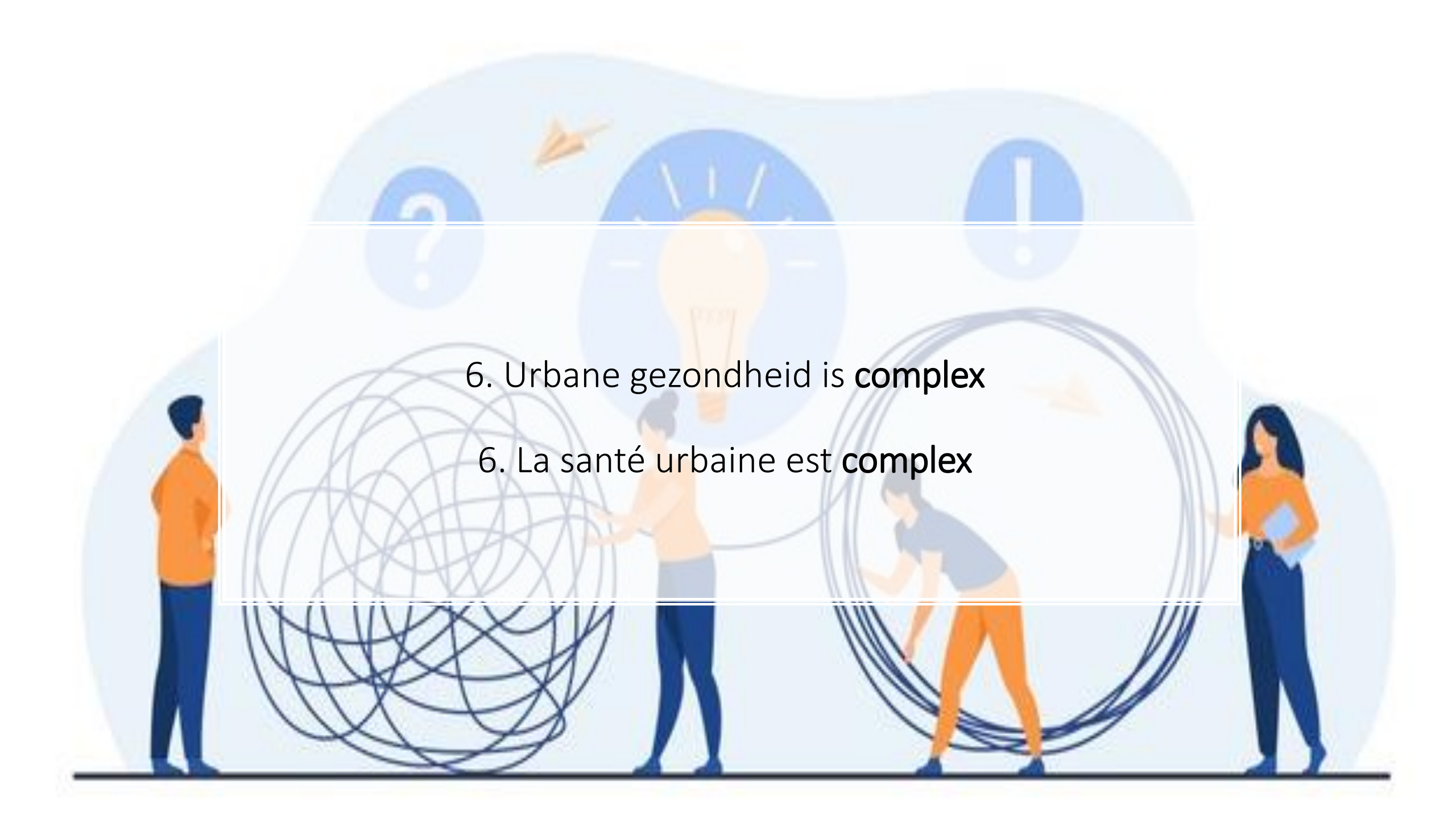


Manque de propreté

Manque de tranquillité

Manque de vert



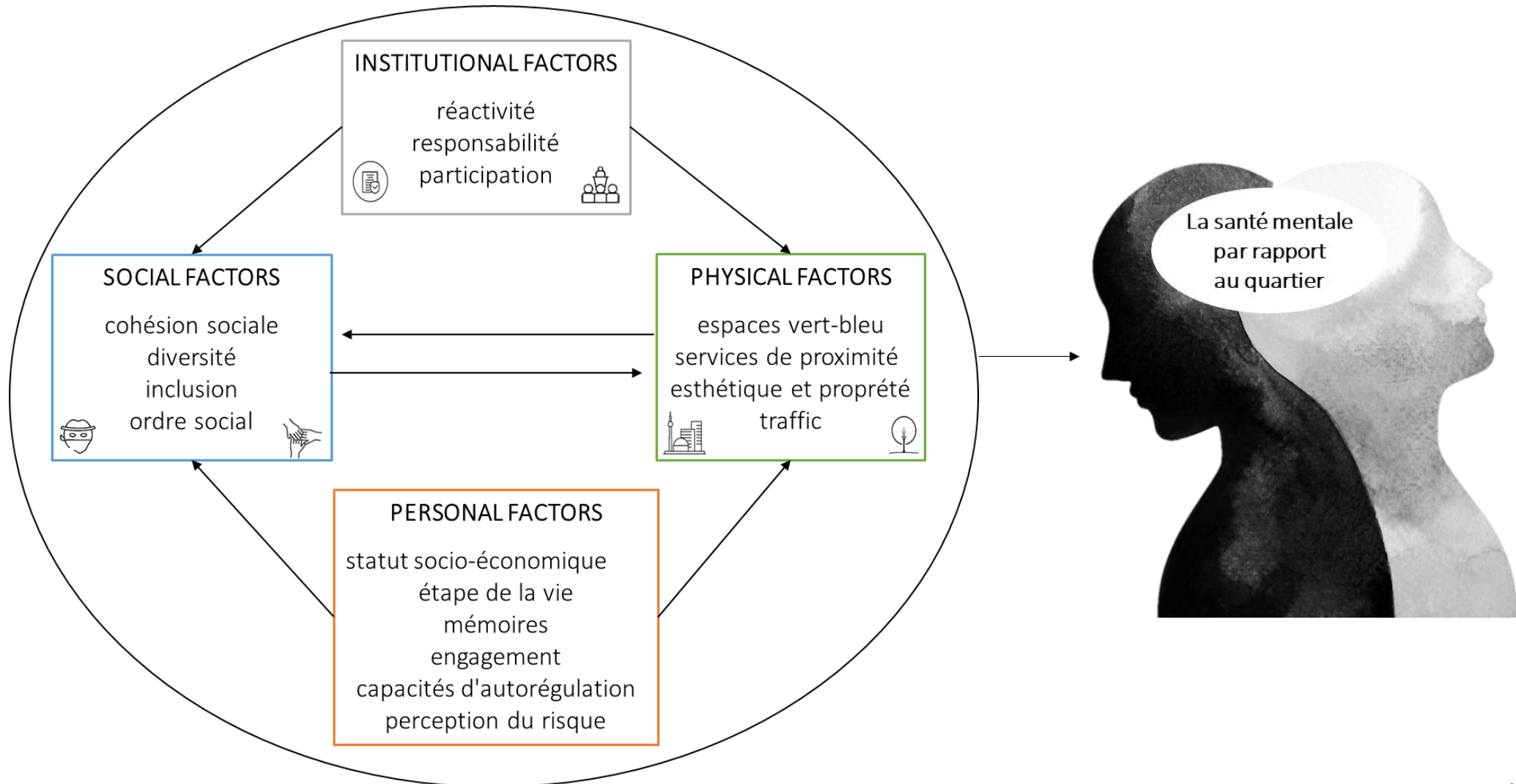
An illustration featuring a large, light blue, cloud-like background. In the center, a glowing yellow lightbulb is surrounded by radiating lines. Above it are three circular icons: a question mark, a lightbulb, and an exclamation mark. Below these, a complex network of overlapping grey lines forms a spherical shape. Four stylized human figures are positioned around this network: a man in an orange shirt and blue pants on the left, a woman in a grey top and blue pants in the center, a woman in a grey top and orange pants on the right, and a woman in an orange top and blue pants on the far right. The text '6. Urbane gezondheid is complex' is overlaid on the central part of the illustration.

6. Urbane gezondheid is **complex**

6. La santé urbaine est **complex**

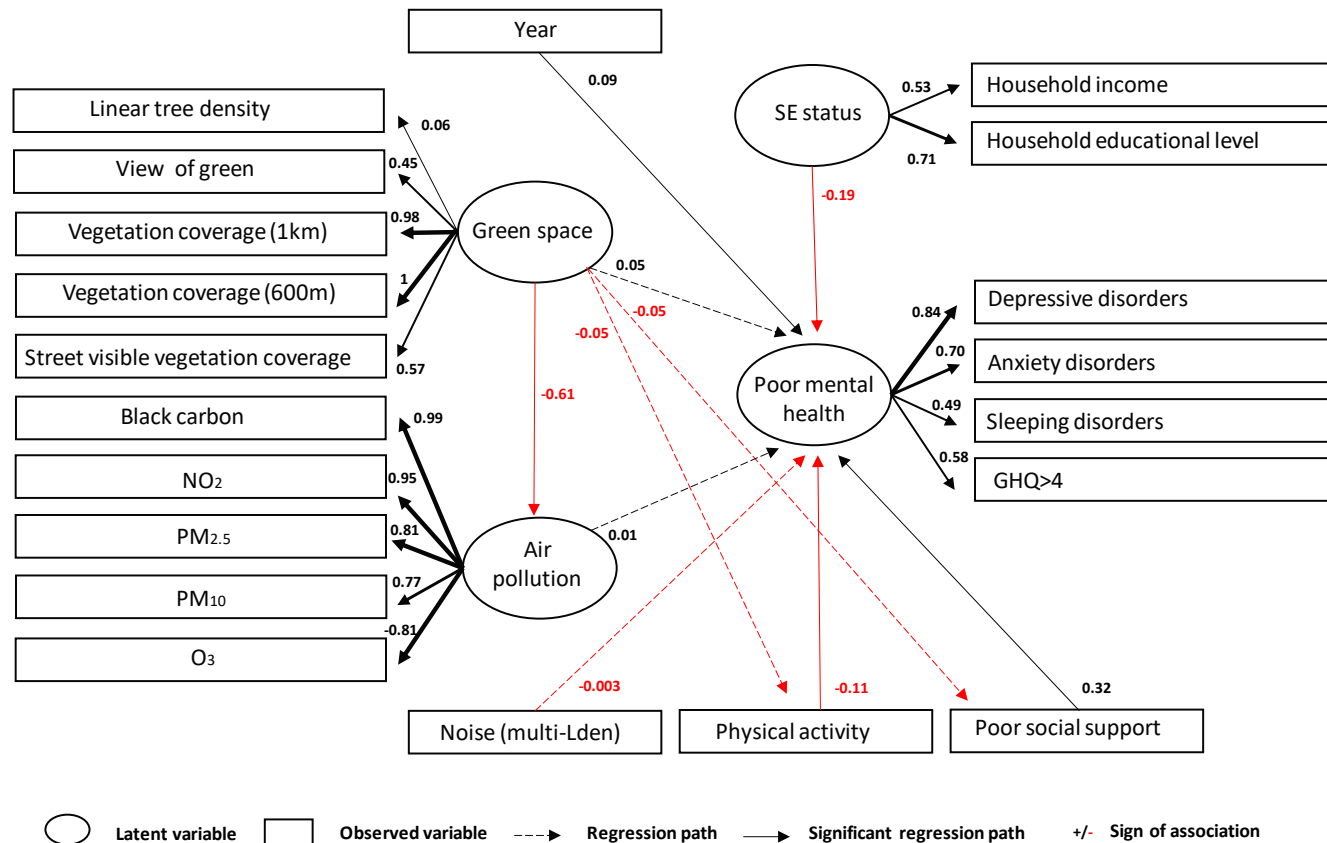
Résultats des entretiens

de nombreux facteurs jouent un rôle et interagissent ensemble



Statistische resultaten

Urbane gezondheid vertaalt zich naar een complex model bestaande uit tal van indicatoren voor de omgeving, de mentale gezondheid en individuele kenmerken, die onderling sterk aan elkaar gelinkt zijn.



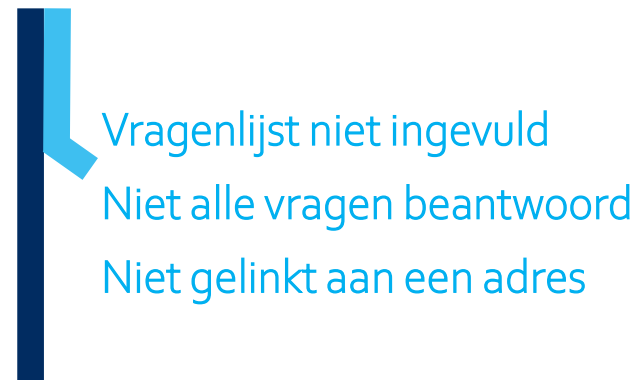
=> Zoektocht naar balans tussen een optimaal model dat zo goed mogelijk de realiteit representeert en een model dat bruikbare resultaten levert voor beleid en praktijk

Statistische resultaten

Een groot percentage van de deelnemers aan de gezondheidsenquête beantwoordt NIET volledig de vragen rond mentale gezondheid en socio-economische status.

4 355 deelnemers

in 2008 en 2013, ouder dan 15 jaar en minstens 1 jaar woonachtig in Brussel



1 325 deelnemers (of 30% van deelnemende groep)

Statistische resultaten

Welke type deelnemers beantwoorden de gezondheidsenquête onvolledig?

Socio-economische status:



Urbane omgeving



=> Kan de impact van de urbane omgeving op mentale gezondheid onderschatten!

Geleerde lessen naar toekomstig onderzoek

- Herevalueer methoden om gegevens over mentale gezondheid en SES te verzamelen
- Exploiteer bestaande en nieuwe gegevensbanken
- Complex thema vraagt een mix aan expertise
- Mix van methodes zorgde voor een brede en kritische kijk op het thema
- Toekomstige projectoproepen:
 - Sta meer flexibiliteit toe in het hele projectproces
 - Promoot & stem af op mixed method & transdisciplinair onderzoek (= tijdrovend)
 - Betrek alle 'vrijwillige' actoren als actieve (=betaalde) partners in het project

Le processus



Analyses statistiques



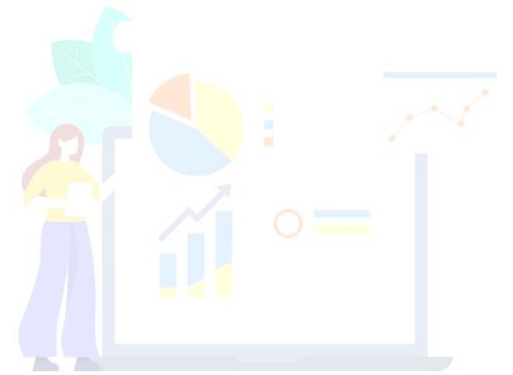
Consultations d'experts



Entretiens à pied



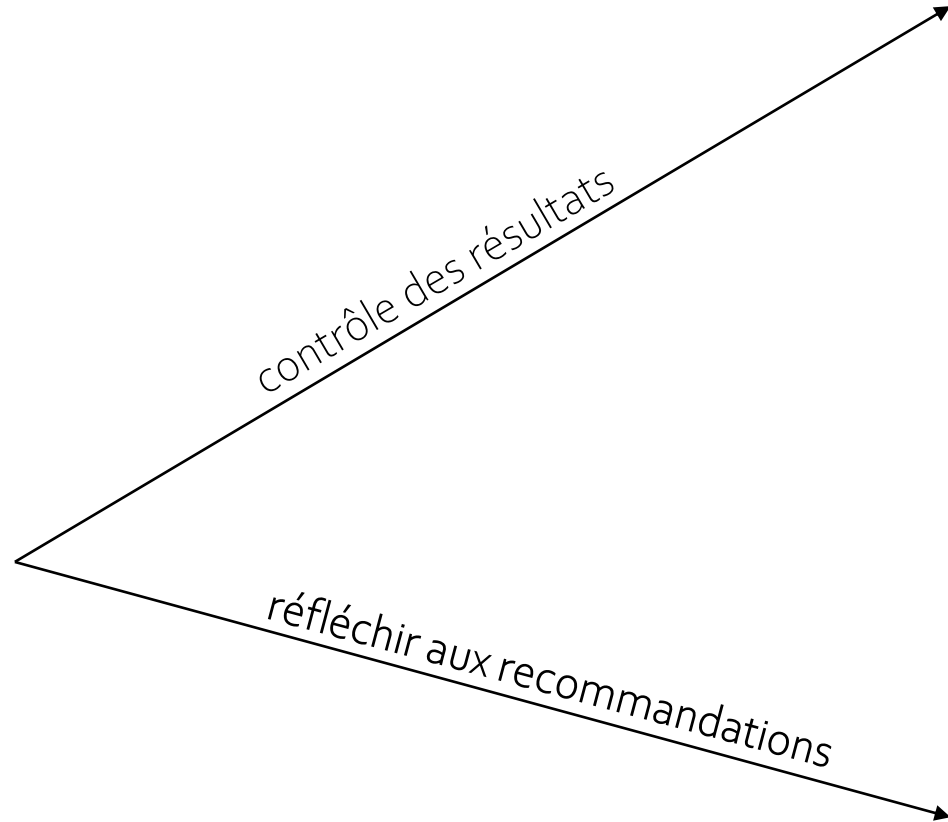
Atelier citoyen



Rapport
des recommandations

Atelier citoyen

- N = 16
- Duration = 2h
- Deux sessions
- Mars 2020



Legend

+

+/-

-

→ Pas de politesse, relations froides, sentiment de peur
→ HOPRL
Egale communauté

→ Situations qui s'opposent, qui créent de la colère, du désespoir
Propreté du quartier

Ex. L'importance de la parole et de la responsabilité de chaque citoyen
→ ex. (Armoirés à trous)
Egale communauté

Quartier de résidents de Galva
→ Nationalité
→ diversité de profils
→ L'importance de la parole
Sécurité

Atelier de sentiment de sécurité des habitants
→ On se renferme sur soi-même
Sécurité

Val / Blm
Espace vertilles
Egale communauté

Apprentissage de la parole
Respect de la parole
Sécurité

Le pouvoir de la parole
→ tout d'un coup
Dialoguer le nuit!
Il est de nuit
Sécurité

→ L'importance de la parole au quotidien
→ L'importance de la parole au quotidien
→ L'importance de la parole au quotidien
→ L'importance de la parole au quotidien
Contact avec les voisins
Egale communauté

1) PROPRIÉTÉ DU QUARTIER:

x CRÉER DES INITIATIVES CONJOINTES ENTRE EBOUEURS / HABITANTS (Tourne propriété)

2) AMÉLIORER L'ESPRIT COMMUNAUTAIRE

x FAVORISER les initiatives tel que Armoirés à trous, SEL ...
x HOPRL

3) AMÉLIORER LE SENTIMENT DE SÉCURITÉ QUARTIER

x CONTACTS + Rapprochés avec Police locale
x Équipements de loisirs!
x PLP → 1 personne est responsable de la rue.

4) x → CRÉER DES ESPACES DE RENCONTRE ENTRE LES GENS.

Legamaster

Atelier citoyen

1. Environnement social > Environnement physique

Sense de communauté

Espaces vert-blue & Services

Sécurité & Diversité

Propreté

2. Échange intéressant de solutions entre différents quartiers

« La cocréation d'espace public dans lequel les gens peuvent, étape par étape, prendre des responsabilités et s'approprier le lieu en fonction de leurs besoins. »

« Partenariat Local de Prévention: chaque fois, pour chaque rue, une personne volontaire est chargée de signaler les faits qui lui semblent dangereux, anormaux directement à la police locale. »

« Fête des voisins combinée avec un rendez-vous entre les habitants, le personnel et le conseiller de la propreté »

Le processus



Analyses statistiques



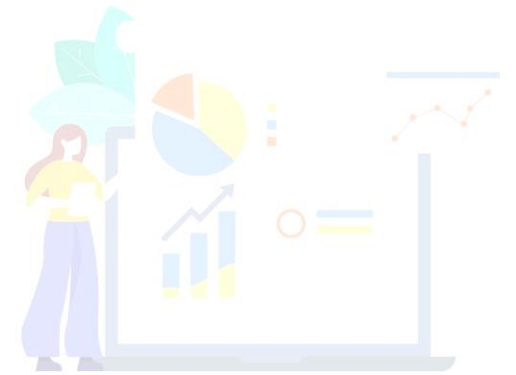
Consultations d'experts



Entretiens à pied



Atelier citoyen



Rapport
des recommandations

Consultations d'experts

- N = 14
- Duration = 1,5h
- Online
- May 2020 – July 2020

Environnement – Planification

Perspective Brussels
Bral
Architecture Workroom BXL
Environnement Bruxelles
Trois urbanistes

Santé (mentale)

Liga Santé Mentale
Plateforme Bruxelloise pour la Santé Mentale
Deux maisons médicales
Logo Brussel
Kenniscentrum Wonen Welzijn Zorg
Observatoire de la santé et du social de bruxelles-capitale
Aux Ursulines maison de repos et de soin CPAS

Environnement – Planification

- Manque d'expertise sur le lien explicite avec la santé
- Attention pour le lien avec l'environnement social
- Projets urbains encore trop axés sur le profit
- Reconnaissance des inégalités sociales
- Importance de collaborer avec des maisons médicales pour une participation inclusive

=> Planification basée sur le quartier

Santé (mentale)

- Manque de connaissance du lien avec l'environnement
- Importance des initiatives sociaux de proximité
- Les soins de la santé (mentale) trop axés sur la guérison
- Expérience des inégalités sociales
- Importance d'intégrer des soins de santé mentale dans l'environnement du quartier

=> Des soins de proximité

Publicaties

- Guyot M, Araldi A, Fusco G, Thomas I. The urban form of Brussels from the street perspective: The role of vegetation in the definition of the urban fabric. *Landscape and Urban Planning*. 2021 Jan 1;205:103947. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103947>
- Hautekiet, Pauline, Tim S. Nawrot, Stefaan Demarest, Johan Van der Heyden, Ilse Van Overmeire, Eva M. De Clercq, en Nelly D. Saenen. "Environmental Exposures and Health Behavior in Association with Mental Health: A Study Design". *Archives of Public Health* 78, nr. 1 (december 2020): 105. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00477-0>.
- Lauwers L, Trabelsi S, Pelgrims I, Bastiaens H, De Clercq E, Guilbert A, Guyot M, Leone M, Nawrot T, Van Nieuwenhuysse A, Remmen R. Urban environment and mental health: the NAMED project, protocol for a mixed-method study. *BMJ open*. 2020 Feb 1;10(2):e031963. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031963>
- Lauwers L, Leone M, Guyot M, Pelgrims I, Remmen R, Van den Broeck K, Keune H, Bastiaens H. Exploring how the urban neighborhood environment influences mental well-being using walking interviews. *Health & Place*. 2021 Jan 1;67:102497. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102497>
- Pelgrims, Ingrid, Brecht Devleesschauwer, Madeleine Guyot, Hans Keune, Tim S. Nawrot, Roy Remmen, Nelly D. Saenen, e.a. "Association between urban environment and mental health in Brussels, Belgium". *BMC Public Health* 21, nr. 1 (1 april 2021): 635. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10557-7>.
- Pelgrims, I, H Bastiaens, B Devleesschauwer, H Keune, T Nawrot, R Remmen, N Saenen, M Guyot, en E M De Clercq. "Validity of air pollution annoyance to assess long-term exposure to air pollution in Belgium". *European Journal of Public Health* 30, nr. ckaa166.o88 (1 september 2020). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.o88>.