

HOW ARE WE DOING? ■ COMMENT ALLONS-NOUS ?

**HOW**

**ARE**

**WE**

**DOING?**

**FA** | FONDATION **FA**  
ARCHITECTURE • SANTÉ • ENVIRONNEMENT



FONDATION **FA**  
ARCHITECTURE • SANTÉ • ENVIRONNEMENT

COMMENT ALLONS-NOUS ?

## Credits

*How are we doing?* is an exhibition and a catalogue about health and the city, in response to the XVII<sup>th</sup> Venice Architecture Biennale *How will we live together?* Created by the Fondation AIA in association with Fondation Abbé Pierre, Emmaüs Habitat and Fondation Sorbonne-Université, curated and designed by AWP office for territorial reconfiguration.

Under the direction of: Jean-François Capeille, President of the Fondation AIA  
 Coordination: Marc Armengaud,  
 Texts: Marc Armengaud, Jean-François Capeille, Simon Davies, Olivia Rousseaux  
 Graphic design (layout and original documents): Bérénice Gentil, Caroline Lacroix with Myriam Oba and Maria Zboralska  
 Communication: Christine Hoarau-Beauval with Giovanna Carrer and Charlotte Perrier  
 Translations: Géry Dave (english) and Isabelle Barzilai (italian)

All contributions are original research, conducted within the framework of the Fondation AIA between 2019 and 2021.

## Crédits

*Comment allons-nous ?* est une exposition et un catalogue sur la santé et la ville, en réponse à la XVII<sup>e</sup> Biennale d'architecture de Venise *Comment allons-nous vivre ensemble ?* Créée par la Fondation AIA en association avec la Fondation Abbé Pierre, Emmaüs Habitat et la Fondation Sorbonne-Université, développée par AWP agence de reconfiguration territoriale.

Sous la direction de : Jean-François Capeille, Président de la Fondation AIA  
 Coordination : Marc Armengaud  
 Textes : Marc Armengaud, Jean-François Capeille, Simon Davies, Olivia Rousseaux  
 Conception graphique (mise en page et documents originaux) : Bérénice Gentil, Caroline Lacroix avec Myriam Oba et Maria Zboralska  
 Communication : Christine Hoarau-Beauval avec Giovanna Carrer et Charlotte Perrier  
 Traductions : Géry Dave (anglais) et Isabelle Barzilai (italien)

Toutes les contributions sont des recherches originales, menées dans le cadre de la Fondation AIA entre 2019 et 2021.

*Health looking after the city*, a series of filmed interviews with doctors and health-care stakeholders.

Scientific direction: Jean-François Capeille  
 Director: Benoît Millot  
 Writing: Sébastien Jousse & Benoît Millot  
 Sound: Arnaud Devillers  
 Editing: Franck Littot  
 Production: Membo  
 Studio: Matthieu Bertrand

*What binds us*, a study of the interactions between health determinants and the living environment.

Scientific direction: Simon Davies (AIA) and Olivia Rousseaux (AIA), with Charlotte Sari  
 Graphic design and development of the interactive diagram: Sylvia Fredriksson and Elie Meignan

*Manifesto for Architectures of Vulnerability*, a collaboration between the Fondation AIA, Fondation Abbé Pierre-Emmaüs Habitat, and AWP office for territorial reconfiguration.

Contributors: Marc Armengaud, Jean-François Capeille, Simon Davies, Etienne D'Anglejean, Bérénice Gentil, Charles Girard, Caroline Lacroix, Clément Lhomme  
 Scientific direction: Marc Armengaud  
 Design: Bérénice Gentil and Caroline Lacroix, AWP office for territorial reconfiguration

© Fondation AIA, 2021.

*La santé au chevet de la ville*, une série d'entretiens filmés avec des médecins et des acteurs de la santé.

Direction scientifique : Jean-François Capeille  
 Réalisateur : Benoît Millot  
 Écriture : Sébastien Jousse & Benoît Millot  
 Son : Arnaud Devillers  
 Montage : Franck Littot  
 Production : Membo  
 Studio : Matthieu Bertrand

*Ce qui nous lie*, une exploration des liens d'interdépendance entre cadre de vie et santé .

Direction scientifique : Simon Davies (AIA) et Olivia Rousseaux (AIA) avec Charlotte Sari  
 Conception graphique et développement du schéma interactif : Sylvia Fredriksson et Elie Meignan

*Manifeste pour des Architectures de la Vulnérabilité*, une collaboration entre la Fondation AIA, Fondation Abbé Pierre-Emmaüs Habitat, et AWP agence de reconfiguration territoriale.

Contributeurs : Marc Armengaud, Jean-François Capeille, Simon Davies, Etienne D'Anglejean, Bérénice Gentil, Charles Girard, Caroline Lacroix, Clément Lhomme  
 Direction scientifique : Marc Armengaud  
 Conception : Bérénice Gentil et Caroline Lacroix, AWP agence de reconfiguration territoriale.

© Fondation AIA, 2021.

# Contents

## Sommaire

<b>Credits</b>	p.2	<b>Crédits</b>
<b>Opening</b>	p.6	<b>Ouverture</b>
. Q: How are we doing?	p.8	. Q : Comment allons-nous ?
. A: All vulnerable!	p.10	. R : Tous vulnérables !
. Paris: a deserted city. March 2020	p.12	. Paris : ville déserte, Mars 2020
<b>Chapter 1, Health looking after the city</b>	p.20	<b>Chapitre 1, La santé au chevet de la ville</b>
. When health meets with the city	p.22	. Quand la santé s'intéresse à la ville
. Eight Voices	p.24	. Huit Voix
. Verbatim	p.28	. Verbatim
<b>Chapter 2, What binds us</b>	p.60	<b>Chapitre 2, Ce qui nous lie</b>
. The city as revealed by health determinants	p.62	. La ville révélée par les déterminants de santé
. Behind the interface	p.64	. Derrière l'interface
. Operating instructions	p.68	. Mode d'emploi
. A contextual instrument	p.80	. Un instrument contextuel
<b>Chapter 3, For architectures of vulnerability</b>	p.92	<b>Chapitre 3, Pour des architectures de la vulnérabilité</b>
. After the silos	p.94	. Après les silos
. Manifesto	p.96	. Manifeste
. Post-scriptum	p.100	. Post scriptum
. Experiments in architecture of vulnerability	p.102	. Expériences d'architectures de la vulnérabilité
. Lifelines: Emmaüs Habitat and architecture	p.114	. Lignes de vie : Habitat Emmaüs et l'architecture
<b>Illustrations Index</b>	p.121	<b>Index des Illustrations</b>

# Opening

Ouverture



## Q: How are we doing?

Since 2011, the Fondation AIA conducted several studies researching health-friendly design and planning initiatives in Western and Chinese cities<sup>1</sup>, for instance the way cities embrace senior-citizens<sup>2</sup>. After 2019, the focus was set on Collective Health, along three directions:

1 *Health looking after the city*, a series of interviews with prominent personalities from the medical community, carried out in France during spring of 2020. Rather than asking architects about health, these films give voice to the way health-care experts think about the city, in a reverse perspective.

2 *What binds us...* is an interactive diagram displaying the role of interdependent influences between the urban environment and collective health, based on an in-depth review<sup>3</sup> of more than 2000 scientific papers. The diagram analyzes six districts around future *Grand Paris Express* stations. Its results call for redefining priorities and encourage health specific planning.

3 *The Manifesto for Architectures of Vulnerability* comes up with a set of hyper-inclusive strategic tools, addressing the outburst of collective vulnerabilities. In the context of merging crisis (health, environmental and social), cities have to respond with new programs and designs. These explorations in Collective Health, enhanced by the pandemic experience, are

## Q: Comment allons-nous ?

Depuis 2011, la Fondation AIA a mené plusieurs cycles de recherche sur des initiatives d'urbanisme et d'architecture favorables à la santé dans les villes occidentales et chinoises<sup>1</sup>, ainsi que sur la place du grand âge dans la ville<sup>2</sup>. A partir de 2019, l'accent a été porté sur la santé collective, selon 3 axes :

1 *La santé au chevet de la ville*, une série d'entretiens avec des personnalités du monde médical réalisés en France au printemps 2020. Plutôt que de demander à des architectes de donner leur vision de la santé, ces films inversent le regard en demandant au monde de la santé de donner sa vision de la ville.

2 *Ce qui nous lie*, un diagramme interactif qui révèle un réseau d'interdépendances entre cadre de vie et santé des populations, fondé sur une revue systématique<sup>3</sup> de la littérature scientifique des déterminants de santé. L'analyse de six quartiers autour de futures gares du *Grand Paris Express* propose des priorités pour engager des politiques urbaines de santé.

3 *Le Manifeste pour des architectures de la vulnérabilité*, fait des propositions stratégiques et architecturales d'hyper-inclusivité, pour faire face à l'explosion des formes de vulnérabilités sanitaires, environnementales et sociales, auxquelles les villes doivent désormais répondre. Ces explorations de la santé collective,

meant to initiate public debates between stakeholders of the city, health-care, solidarity and the environment, and support ensuing experimental approaches.

<sup>1</sup>B2V, *Bien vivre la ville, vers un urbanisme favorable à la santé*, under the direction of Jean-François Capeille, with Tangi Le Dantec, Charles Girard and Simon Davies, Archibooks, October 2018. A follow up to the exhibition "Ville et Santé, un paradoxe ?" Paris, June, 2016.

<sup>2</sup>*Le grand-âge: une vie à construire*, under the direction of Jean-François Capeille, with Jérôme Bataille and Pascale Blin, Fondation AIA, 2015.

<sup>3</sup>Conducted by Olivia Rousseaux (Fondation AIA), under the direction of Simon Davies (Vice President of the Fondation AIA).

démultipliées par l'expérience de la pandémie, ont pour objectif d'initier des débats publics entre acteurs de la ville, de la santé, de la solidarité, de l'environnement, afin d'engager des approches d'expérimentation.

<sup>1</sup>B2V, *Bien vivre la ville, vers un urbanisme favorable à la santé*, sous la direction de Jean-François Capeille, avec Tangi Le Dantec, Charles Girard et Simon Davies, Archibooks, Octobre 2018. D'après l'exposition « Ville et Santé, un paradoxe ? » Paris, Juin, 2016.

<sup>2</sup>*Le grand-âge : une vie à construire*, sous la direction de Jean-François Capeille, avec Jérôme Bataille et Pascale Blin, Fondation AIA, 2015.

<sup>3</sup>Développé par Olivia Rousseaux (AIA), sous la direction de Simon Davies (Vice-président de la Fondation AIA).

## A: All vulnerable!

We are inclined to believe that health is a matter of genetics and medicine. But the consideration of both criteria only contributes to our health for a third. The rest is influenced by our living environment, which is itself the result of laws, town-planning, income and lifestyles. Health is therefore not as much an individual issue than a collective one.

This broader vision of health could perfectly be embodied in a city, if seen as a protective organism where differences can coexist. But COVID-19's shock effect has accelerated a crisis of confidence in cities. Only yesterday so desirable, the metropolis is now seen as a threat to anyone's survival...

While the pandemic acted as a revelatory experience, even more serious crises are looming, under the simultaneous deterioration of health conditions, social climate and ecology. Crises collide and will gradually merge into a state of permanent instability that forces us to rethink our fundamental behaviors.

## R : Tous vulnérables !

Nous pensons volontiers que la santé est une affaire de patrimoine génétique et de médecine. Mais ces deux critères ne contribuent à notre santé que pour un tiers. Le reste est sous l'influence de notre cadre de vie, qui est le produit des lois, des plans d'urbanisme et des modes de vie. La santé n'est donc pas tant une question individuelle que collective.

Cette santé au pluriel pourrait parfaitement s'incarner dans la figure de la ville, comme organisme protecteur où les différences peuvent coexister. Mais l'effet de sidération du COVID-19 a accéléré une crise de confiance envers les villes. Hier encore si désirables, elles seraient désormais très mauvaises pour la santé...

Si la pandémie agit comme un révélateur, d'autres crises plus graves menacent, dans un contexte de dégradation simultanée des conditions de santé, de l'écologie et du social. Ces crises entrent en collision et vont progressivement fusionner dans un état d'instabilité permanente qui nous oblige à repenser nos attitudes fondamentales.

Paradigm shift: our societies defined by Progress for centuries, must now recognize that we are collectively exposed to multiple risks which are precisely undesirable consequences of... progress. Here, the role of endocrine disruptors in the destabilization of public health by chronic diseases such as mass obesity and its cascading consequences, the growth of virulent cancers, early degeneration syndromes, respiratory illnesses or autism. There, such as in the Pacific, the silent catastrophe of antibiotic resistance has begun. And among the countries with the most advanced health-care systems, life expectancy is already starting to slightly decline according to pre-pandemic figures.

Tomorrow's clinical picture will reflect an aging population, new forms of poverty, the climate change toll, and of course the cumulative impacts of major pollution on the air, water, soil, and all living, natural or cultivated systems. Set aside speculations on epidemiological risks, experts estimate that 60% of us will be confronted to one or more vulnerabilities by 2050. Even in wealthy countries and among all social and age groups, the urban condition will therefore be one of increased vulnerability. The awareness of this shared state of weakness commands us to seek new levers for action.

*- Should vulnerability become the starting point of any collective process?*

Changement de paradigme : définis depuis des siècles par l'élan du progrès, nous devons désormais nous reconnaître collectivement exposés à des risques multiples, qui sont justement des conséquences indésirables du progrès. Ici, le rôle des perturbateurs endocriniens dans la déstabilisation de la santé publique, par les maladies chroniques telle que l'obésité de masse et ses conséquences en cascade, la montée des cancers virulents, les syndromes dégénératifs précoces, les maladies respiratoires ou l'autisme. Ailleurs, comme dans le Pacifique, c'est la catastrophe silencieuse de l'antibio-résistance qui a commencé. Et parmi les pays aux systèmes de santé les plus avancés, l'espérance de vie commençait à reculer, avant même la pandémie...

Le tableau clinique de demain sera le reflet du vieillissement de la population, des nouvelles formes de pauvreté, du changement climatique, et bien sûr des impacts cumulés des pollutions majeures sur l'air, l'eau, le sol, et tous les systèmes vivants, naturels ou cultivés. Sans spéculer sur d'autres risques épidémiologiques, les experts estiment que 60 % d'entre nous relèveront d'une ou plusieurs vulnérabilités d'ici 2050. Même dans les pays riches et dans toutes les catégories d'âge, la condition urbaine sera donc une condition de vulnérabilité accrue. La reconnaissance de cette faiblesse partagée nous invite à chercher d'autres leviers.

*- Faudrait-il placer la vulnérabilité au cœur des processus collectifs ?*



## Paris: a deserted city, March 2020

Stills from Benoit Millot's film  
*La santé au chevet de la ville*, 2021.

## Paris : ville déserte, Mars 2020

Captures du film de Benoit Millot  
*La santé au chevet de la ville*, 2021.

When health becomes a priority and impacts the city in a radical way: inhibited, silenced, paused... Stripped from its museum-city status and intense metropolis character, what is left?

Comments: R. Bocher, P. Evrard and D. Nizri, physicians.

Lorsque la santé devient une priorité et impacte la ville d'une manière radicale : inhibée, silencieuse, mise sur pause... Privée de son statut de ville-musée et de son intensité, que reste-t-il ?

Commentaires : R. Bocher, P. Evrard and D. Nizri, médecins.

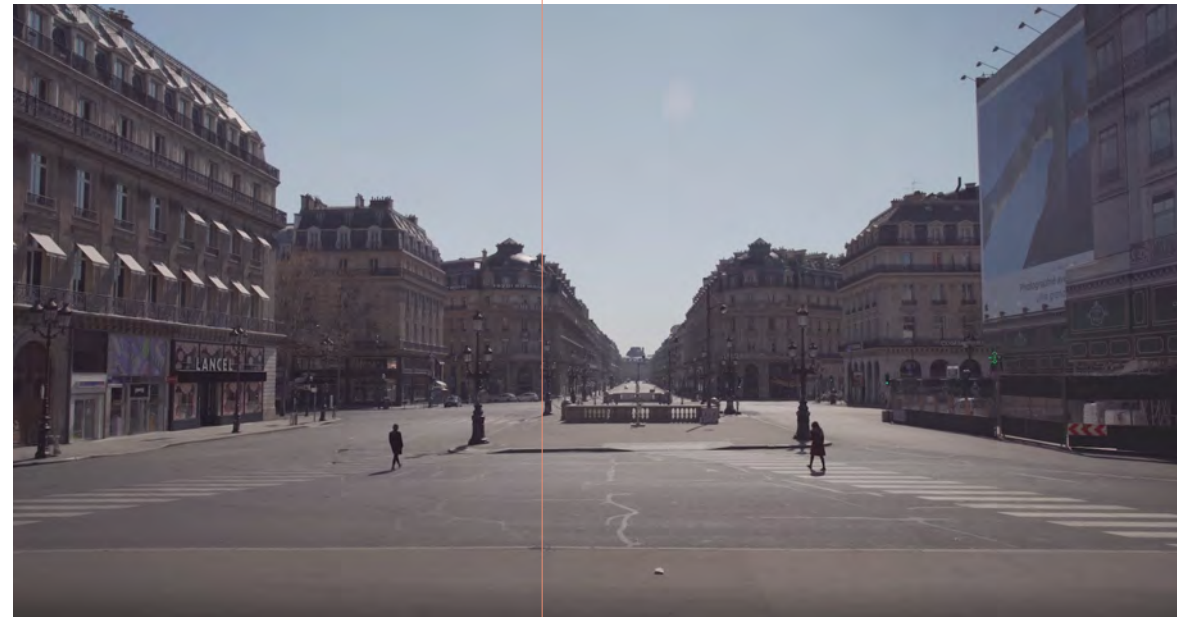




Rue du Louvre, Paris, 1<sup>er</sup> district, March 2020.

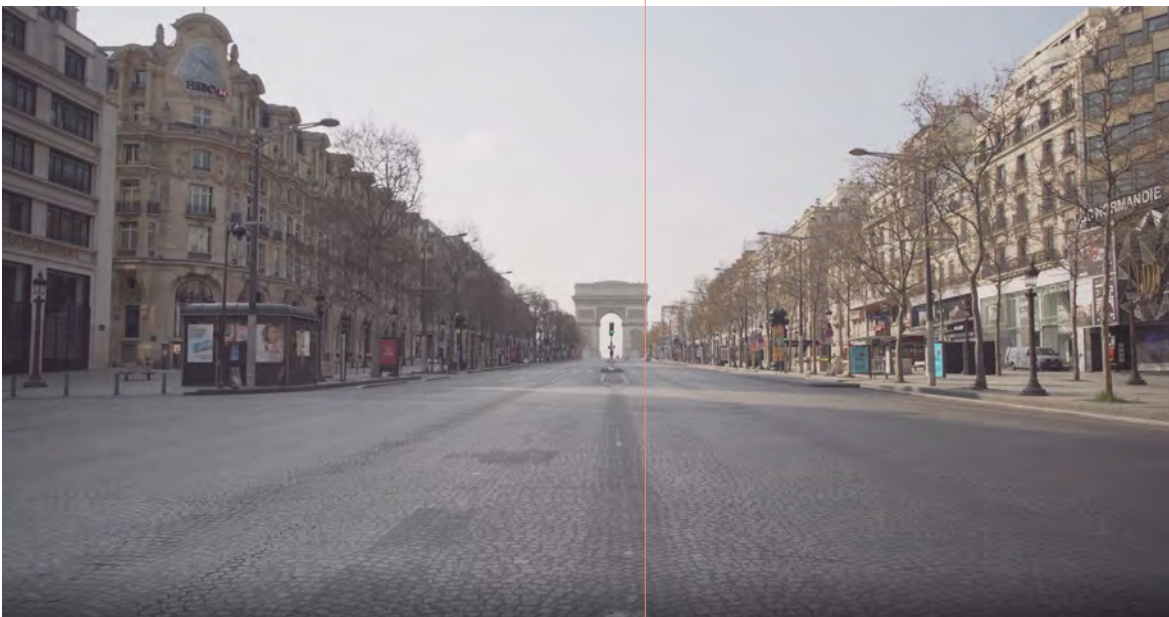
*RB: this empty city was quite curious. Emptied of its inhabitants. Is it still a city, if nobody is there?*

*RB : c'était assez curieux cette ville vide. Vidée de ses habitants. Est-ce que c'est une ville, s'il n'y a plus d'habitants ?*

Place de l'Opéra, Paris, 9<sup>th</sup> district, March 2020.

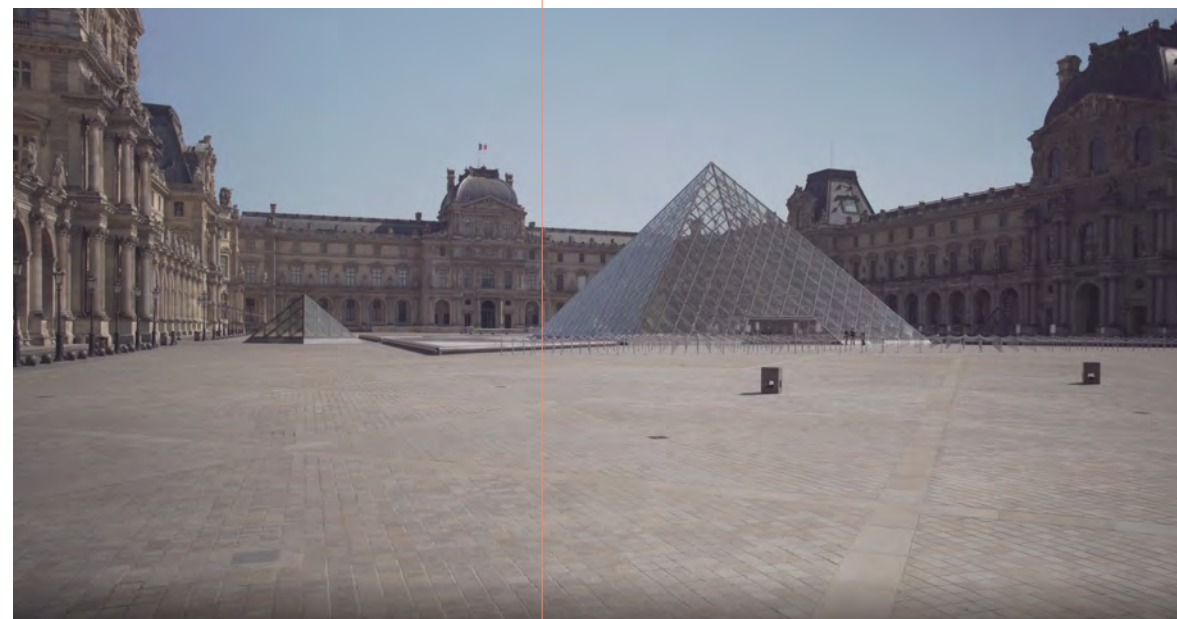
*DN: the deserted city gives the impression of the end of a cycle, the end of humanity, where only the material remains, where humans have disappeared. It looks like a city after a neutron bomb explosion, which destroys nothing except what is alive.*

*DN : la ville déserte donne une impression de fin de cycle, de fin d'humanité, où il ne reste que le matériel, où l'humain a disparu. Ça ressemble à une ville après une explosion de la bombe à neutrons, qui ne détruit rien, sauf ce qui est vivant.*

Avenue des Champs-Élysées, Paris, 8<sup>th</sup> district, March 2020.

*RB: this empty city reminded me of two things. The first is the extreme docility of its inhabitants: they are told to “go home”, and everyone complies. I was surprised that the disapprobation was so sparse. And the second thing is the fear; the globalization of fears.*

*RB : cette ville vide ça m’a fait penser à deux choses. La première c’est l’extrême docilité des habitants : on leur dit « rentrez chez vous », et tout le monde rentre. J’ai été surprise qu’il y ait aussi peu de révolte. Et la deuxième chose, c’est la peur; la mondialisation des peurs.*

Pyramide du Louvre, Paris, 1<sup>st</sup> district, March 2020.

*DN: once we went back to the streets, we noticed that the air was pure; that nature reclaimed its rights, with grass growing between the cobblestones, non-domestic animals reinvesting the streets...*

*DN : une fois qu’on retourne dans la rue, on remarque que l’air est plus pur; que la nature reprend ses droits, avec de l’herbe qui pousse entre les pavés, des animaux non domestiques qui se sont réappropriés la rue...*



Voie rapide, Cours la Reine, Paris, 8<sup>e</sup> district, March 2020.

*PE: the lockdown which was finally enforced everywhere is still an expression of a global solidarity, willingly or unwillingly, that we had never known until now.*

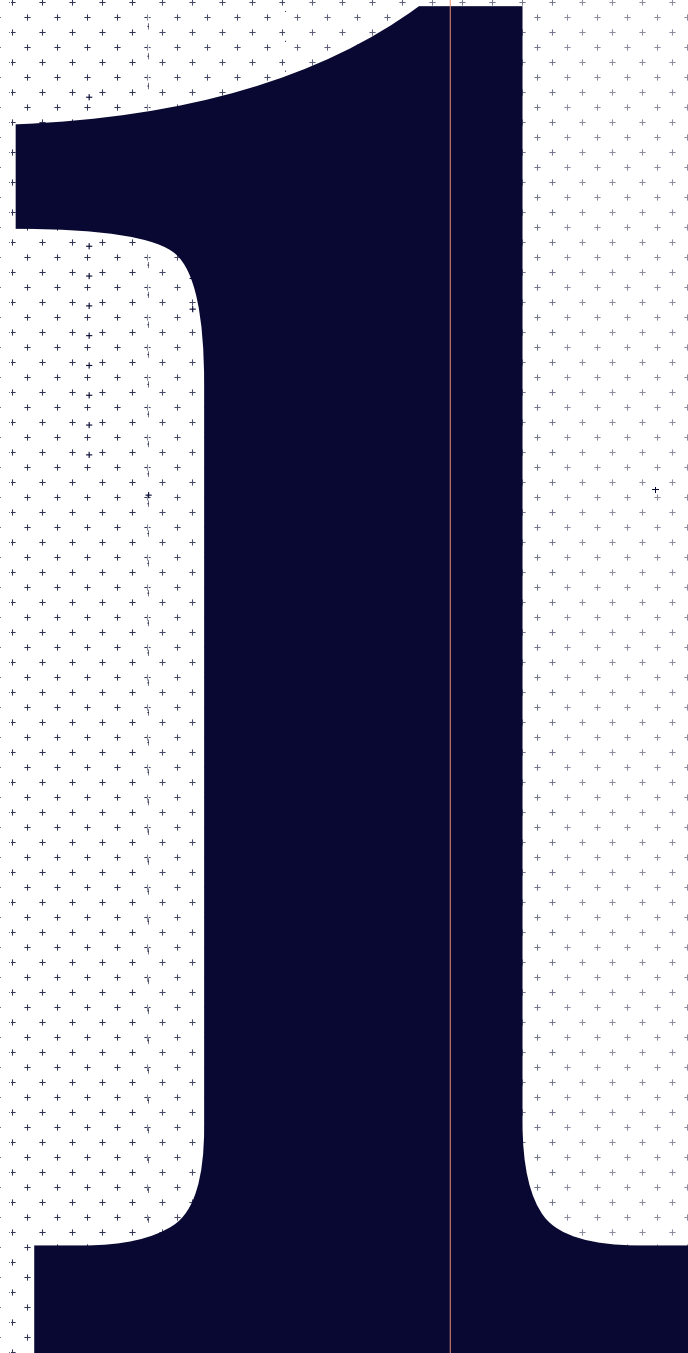
*PE : le confinement qui s'est finalement imposé partout, est quand même une expression d'une solidarité mondiale, volontaire ou involontaire, qu'on n'avait jamais connue jusqu'ici.*



Parvis de la Défense, Paris business district, March 2020.

*DN: we are discovering a dark and at the same time radiant vision of what the city could be. A phantasmal foreshadowing of the current priorities within the population of the so-called developed countries. How can we exit the fantasy and make changes?*

*DN : nous découvrons une vision sombre et en même temps lumineuse de ce que pourrait être la ville. Une préfiguration fantasmatique des priorités actuelles de la population des pays dits développés. Comment sortir du fantasme pour arriver à faire évoluer les choses ?*



# Health looking after the city

La santé au chevet  
de la ville

## When health-care meets with the city

How do urban issues intersect with medicine?

This question implies many others: where does health rank in the city's priorities? Is there such as thing as a sick city? Should hospitals dissolve into the city fabric? Is it for urban planning to solve accessibility to medical services? How much should urban projects comply to public health requirements? Can a city actually cure its inhabitants, or should it focus on achieving illness prevention?...

Following up on these questions, we drove a survey asking health-care professionals to voice their views about the city. As the pandemic arose, this effort became even more relevant.

Indeed, medical based decisions were made, affecting cities in an unprecedented way: massive lockdown, national and regional borders shut down, parks closure, curfews, minimum standard activities and restricted public transport...

Unscripted actions spontaneously appeared such as the ritual of applause every evening at 8:00 PM, in support of the caregivers, and other front-line heroes. As early as March 2020, some architects gave their opinion on the irreversible transformations that cities would adopt during the pandemic, although medical understanding of the virus was only in its infancy.

## Quand la santé s'intéresse à la ville

Comment les enjeux urbains croisent-ils ceux de la médecine ?

Cette question en contient beaucoup d'autres : où se situe la santé dans les priorités de la ville ? Peut-on dire d'une ville qu'elle est malade ? L'hôpital devrait-il fusionner avec la ville ? Les déserts médicaux relèvent-ils de l'urbanisme ? Comment le projet urbain doit-il réagir aux impératifs de santé publique ? La ville relève-t-elle de la médecine ou de la prévention ?...

Ce questionnaire a guidé une enquête auprès de professionnels de santé, pour faire entendre le point de vue médical sur la ville. La pandémie a rendu ce travail d'autant plus nécessaire.

Des décisions basées sur des arguments médicaux ont été prises, affectant les villes d'une manière inédite : confinement de masse, interdiction de sortir des villes, fermeture des parcs, couvre-feu, maintien des activités indispensables et d'un service minimum des transports en commun...

Certaines improvisations se sont imposées, comme les applaudissements de la ville par elle-même chaque soir à 20h, en soutiens des soignants, et tous ceux qui étaient mobilisés. Dès mars 2020, certains architectes ont donné leur avis sur les transformations irréversibles que les villes allaient adopter à l'occasion de la pandémie, alors que la compréhension médicale du virus n'était que balbutiante.

The collective reassessment of the central role of caregivers underlined how crucial it has become to understand the awareness of urban issues in the medical community. Eight health-care professionals, with experience of institutional or political responsibilities, agreed to react to the context at the end of the first lockdown, in the spring of 2020.

La réévaluation collective du rôle central des soignants soulignait l'urgence de recueillir la parole d'acteurs de la santé, pour entendre leurs réflexions sur la ville. Huit professionnels de santé, ayant également l'expérience des responsabilités institutionnelles ou politiques, ont accepté de réagir à chaud sur le contexte sanitaire à la fin du premier confinement du printemps 2020.

## Eight Voices

## Huit Voix

The interviews conducted for the film *Health looking after the city* brought together eight personalities from various disciplines across the French health-care eco-system. Involved in public life, universities, municipal councils or associations, they work and live in cities that are representative of the diversity of issues that Collective Health raises: in Rennes, Nantes and Paris, and in rural peripheries as well as working-class suburbs of Créteil (94) and Saint-Denis (93). They also share their experience with health-care systems in other countries.

A first series of short films resulted. They are available on the Fondation AIA website according to the following themes: Micro-influences, Longevity, Collective ethics, Urbanization, Deregulation, Providing answers, Spontaneity, All vulnerable, Temporality, Precariousness,

Les entretiens réalisés pour le film *La santé au chevet de la ville* ont réuni huit personnalités du système de santé français, de disciplines très différentes. Ils sont acteurs de la vie publique, d'universités, de conseils municipaux ou du monde associatif. Et les villes où ils travaillent et vivent sont tout aussi représentatives de cette diversité : à Rennes, Nantes, Paris, dans des campagnes suburbaines ou des banlieues populaires de Créteil (94) et Saint-Denis (93). Ils livrent aussi leur expérience des systèmes de santé d'autres pays.

Une première série de films courts thématiques en a résulté. Ils sont diffusés sur le site de la Fondation AIA selon les thèmes suivants : Micro-influences, Longévité, Ethique collective, Urbanisation, Dérèglement, Apporter des réponses, Spontanéité, Tous vulnérables, Temporalité, Précarité, Ressenti.

The filmed interviews<sup>1</sup> followed this main set of questions:

- *What did you think of a city emptied of its urban life under lockdown?*
- *Do the debates on urban density or the city vs. the countryside, make sense from a medical point of view?*
- *How should city-health interactions be taken into account? Is it relevant to speak of "pathogenic amenities"?*
- *How to reconcile "short-term" crisis with long-term urban projects?*
- *The crisis exacerbates vulnerabilities but is it really teaching us anything?*
- *Have new phenomena been revealed, or are we just confronted to what we didn't want to see before?*

<sup>1</sup>A movie directed by Benoît Millot. Scientific Direction by Jean-François Capeille. All images in this chapter are extracted from the film.

Les entretiens filmés<sup>1</sup> procédaient en suivant une série de questions :

- *Que vous inspire le spectacle de la ville vidée de ses occupants par le confinement ?*
- *Les débats sur la densité urbaine ou sur l'opposition ville-campagne ont-ils du sens du point de vue médical ?*
- *Comment prendre en compte les interactions ville-santé ? Peut-on parler d'aménagements pathogènes ?*
- *Comment réconcilier le temps court de la crise avec le temps long du projet urbain ?*
- *La crise exacerbe les vulnérabilités mais nous apprend-t-elle vraiment quelque chose ?*
- *Observe-t-on de nouveaux phénomènes ou découvrons-nous ce que nous ne voulions pas voir ?*

<sup>1</sup>Un film réalisé par Benoît Millot. Direction Scientifique de Jean-François Capeille. Toutes les images de ce chapitre en sont extraites.





### Denis Bard

Epidemiologist, physician and researcher. Consultant in environmental health risk assessment. Elected representative (town planning deputy) for Thorigné-Fouillard, a municipality on the outskirts of Rennes.

### Denis Bard

Médecin, épidémiologiste, docteur en médecine. Consultant en évaluation des risques environnementaux pour la santé. Élu à l'urbanisme de Thorigné-Fouillard, commune en périphérie de Rennes.

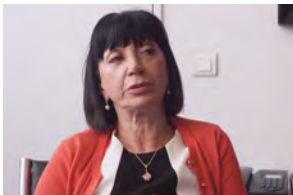


### Gilles Berrut

Professor of Internal Medicine and Geriatrics. Head of the Clinical Gerontology Center of Nantes University Hospital. Chairman and founder of the Pays de la Loire Gérontopôle.

### Gilles Berrut

Professeur de médecine interne et gériatrie. Chef du pôle de gérontologie clinique du CHU de Nantes. Président-fondateur du Gérontopôle des Pays de la Loire.



### Rachel Bocher

Hospital Psychiatrist. Head of department at Nantes University Hospital. President of the national inter-union of hospital psychiatrists. Elected representative for Nantes City Council.

### Rachel Bocher

Psychiatre des hôpitaux, Chef de service CHU Nantes. Présidente de l'inter-syndicat national des psychiatres hospitaliers. Élu au conseil municipal de Nantes.



### Philippe Evrard

Professor of Pediatric Neurology at the University of Paris. Head Emeritus at the Assistance Publique des Hôpitaux de Paris. Member of the Royal Academy of Medicine of Belgium.

### Philippe Evrard

Professeur de Neurologie Pédiatrique à l'Université de Paris. Chef de service émérite à l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris. Membre de l'Académie Royale de médecine de Belgique.

### Jacques Gonzales

Pediatrician, Professor of Medicine. Doctor of Medicine and Biology, Historian of Medicine, General Secretary of the Geographical Society.

### Jacques Gonzales

Pédiatre, professeur de médecine. Docteur en médecine et en biologie, historien de la médecine. Secrétaire général de la Société de Géographie.



### Charlotte Marchandise

Elected representative for Rennes, and deputy delegate for Health. President of the WHO Ville-Santé Network for France. Presidential candidate nominated by the Citizen's Primary in the 2017 election.

### Charlotte Marchandise

Élue au conseil municipal de Rennes, adjointe déléguée à la Santé. Présidente du Réseau Français Ville-Santé de l'OMS. Candidate à l'élection présidentielle issue de la primaire citoyenne en 2017.



### Jean Marty

Doctor in Anesthesiology and Intensive care. Professor at the Medical University of Créteil. Head of the SAMU-SMUR department of the Henri Mondor Hospital Group (94). Director of the Fédération Hospitalière de France.

### Jean Marty

Docteur en anesthésie et réanimation. Professeur à la Faculté de Santé de Créteil. Chef de service SAMU-SMUR du Groupe Hospitalier Henri Mondor (94). Administrateur de la Fédération Hospitalière de France.



### Daniel Nizri

Cardiologist, Professor of Medicine. Interim President of the National League Against Cancer. Chairman of the monitoring committee of the national Nutrition-Health program.

### Daniel Nizri

Cardiologue, professeur de médecine. Président intérimaire de la Ligue nationale contre le cancer. Président du comité de suivi du programme national Nutrition-Santé.





## Verbatim

excerpts from the interviews

## Verbatim

extraits des entretiens

Extracts from the interviews along nine transversal topics: the empty city, the pandemic, density, accessibility, health determinants, who is responsible, vulnerabilities, decompartmentalization, and doctors' orders.

Extraits des interviews, autour de neuf sujets transversaux : ville vide, pandémie, densité, accessibilité, déterminants de santé, qui est responsable, vulnérabilités, décloisonnement, et l'ordonnance pour la ville.





## PANDEMIC

DB 02: In the early 2000, epidemiologists said: «be careful, an influenza pandemic is coming.» We thought of the risk of a mutating strain to which no one would be immune. Stocks of masks have been built up in anticipation of this scenario. Then we forgot, and a wise administrator said «it's expensive, it takes up space, it's out of date, we don't need to have 500 million masks in stock».

DN 02: H1N1, SARS and the 2015 terrorist attacks had already shaken up our organizations, including the health system. If we had implemented the proposals made following the bombings in terms of a health and medico-social response to a large-scale trauma with many victims, COVID-19 would not have had the same impact.

DN 06: Everyone was scared. For themselves, for their relatives. The virus spares no one, no territory, no population. There are more fragile people, but everyone knows someone who they thought would not be affected by the virus but who was, either a little, a lot, or until intensive care and sometimes as far as the cemetery.

RB 14: The lockdown has disturbed two major components of our routine: time and space. Time has become infinite. The days were the same, always the same, never ending. And space was considerably reduced. In this double disorder, there were elements of mental confusion, depression, sleep disorders, weight gain and then of course domestic violence.

RB 13: The lockdown has reinforced inequalities. Whether you are two or three people in 250sqm or 5 in 60sqm, you obviously will not have the same daily life during 2 months of lockdown.

JM 06: We realized during the lockdown that we had been too far in densifying and dividing housings. This was not livable, but being frequently away from home, in cafés, restaurants, streets... when the system freezes itself, it becomes difficult and unbearable. In addition, the pandemic affected more those who could not isolate themselves, and who encountered difficulties accessing the health care system.

RB 15: This health crisis is coupled with a social and economic crisis which shall last. In medicine, time is a dimension of care. But today we would like to ignore it, to be treated and healed immediately. It takes 9 months to grieve, as well as it takes time to heal. There is the time of crisis and there is the time of convalescence, where the city plays an important role.

DN 05: In health-care services, alike others, the players work in silos, and it is very difficult to move projects forward if everyone stays on their own path. We had been trying for two years, and only then, in two weeks, we succeeded. Two years, two weeks. Because all modus operandi have changed under the effect of the crisis. Urgency generates a short time, which can be used as leverage.

RB 16: During the pandemic, everything was questioned: from the relationship with others, to the family, the place of nature, the division between home and work... Working at distance raises a lot of questions. We must learn the lessons, without revolutionizing everything in the perspective of whatever next pandemic. There is more to life!

DB 01: Public Health is not a discipline, it requires action and decision-making. As the COVID-19 crisis demonstrates, health has taken on a tremendous weight in public decision-making. During the Hong-Kong flu of 1969 for example, I can't remember any decision with such a large impact! While the political impacts of COVID-19 induced a major crisis.

## PANDEMIÉ

DB 02 : Début 2000, des épidémiologistes ont dit : «attention, il va y avoir une pandémie grippale.» Nous pensions au risque de mutation d'une souche à laquelle personne ne serait immunisée. C'est pour anticiper ce scénario qu'ont été constitué des stocks de masques. Puis on a oublié et un gestionnaire avisé, a dit «ça coûte cher, ça prend de la place, c'est périmé, on n'a pas besoin d'avoir 500 millions de masques en stock».

DN 02 : Le H1N1, le SRAS et/ou les attentats de 2015 avaient déjà bousculé nos organisations, y compris le système de santé. Si les propositions faites à la suite des attentats en termes de réponse à un traumatisme de grande ampleur avec beaucoup de victimes, avaient été suivies, le COVID n'aurait pas eu le même impact.

DN 06 : Tout le monde a eu peur. Pour lui, pour ses proches. Le virus n'épargne personne, aucun territoire, aucune population. Il y a des gens plus fragiles mais tout le monde connaît quelqu'un dont on pouvait penser qu'il ne serait pas touché et qui l'a été, un peu, beaucoup, jusqu'en réanimation et parfois jusqu'au cimetière.

RB 14 : Le confinement nous a dérégulé au niveau de deux composantes majeures : le temps et l'espace. Le temps est devenu infini. Les journées étaient identiques, toujours la même journée qui n'en finissait pas. Et l'espace était considérablement réduit. Dans ce double dérèglement, il y a eu des éléments de confusion mentale, de dépression, de troubles du sommeil, de prise de poids et puis bien sûr de violences, familiales et conjugales.

RB 13 : Le confinement a renforcé les inégalités. Si on est à deux ou trois dans 250 m2 ou 5 dans 60 m2, c'est vrai qu'on n'aura pas la même vie pendant 2 mois de confinement.

JM 06 : On s'est rendu compte à l'occasion du confinement qu'on avait trop densifié et fractionné les logements et que ça n'était pas vivable sans être tout le temps en dehors de chez soi, au café, au restaurant, dans la rue... Quand le système se gèle, ça devient difficile et insupportable. Par ailleurs, l'épidémie a frappé plus durement ceux qui avaient des difficultés à s'isoler, et qui avaient des difficultés d'accès au système de soins.

RB 15 : La crise sanitaire s'est doublée d'une crise sociale et économique qui va durer. En médecine, le temps est une dimension du soin. Mais aujourd'hui on voudrait que le temps n'existe pas, être soigné et guéri tout de suite. Il faut 9 mois pour un deuil, il faut du temps pour cicatriser. Il y a le temps de la crise et celui de la convalescence, où la ville tient un rôle important.

DN 05 : Dans le domaine de la santé comme dans d'autres, les acteurs travaillent en silo. Et il est très difficile de faire avancer des projets, si chacun reste sur son mode de fonctionnement. Depuis deux ans, on essayait, et là pendant deux semaines on a réussi. Deux ans, deux semaines. Parce que tous les modes de fonctionnement se sont modifiés sous l'effet de la crise. L'urgence génère un temps court, qui peut servir de levier.

RB 16 : Pendant la pandémie, tout a été interrogé : le rapport à l'autre, à la famille, la place de la nature, les partages entre l'habitat et le travail... Le télétravail interroge beaucoup. Il faut en tirer les leçons mais pas vouloir tout révolutionner en attendant la prochaine épidémie. Il y a d'autres choses dans la vie.

DB 01 : La santé publique n'est pas une discipline, ça fait partie des sciences de la décision. Comme le démontre la crise du covid 19, la santé a pris un poids absolument énorme dans la décision publique. Lors de la grippe de Hong-Kong de 1969, aucune décision n'a eu d'impact aussi énorme, d'ailleurs je ne m'en souviens même pas! Tandis que les impacts politiques du covid 19 aboutissent à une crise majeure.



Parvis des Olympiades, Paris, 13<sup>th</sup> district, June 2020.



Avenue de l'Opera, Paris, 9<sup>th</sup> district, June 2020.

## DENSITY

RB 01: We are 7 billion people on Earth. And by 2050, 80% of the population will live in major cities. What is the city's ideal size for it to take care of its inhabitants ? I ask myself the question of the maximum density not to be exceeded as a doctor and as an elected official. Let's not forget that cities are the product of democratic choices, of a popular vote.

JM 08: Reality is catching up with us. Since one shouldn't breathe polluted air, one shouldn't be stuck in traffic jams... so no more cars. People shouldn't have to come downtown by car, therefore they shouldn't work in city centers. And the subway is not the quick fix, because it is also very polluted, with microparticles from the brakes of metro trains.

CM 06: If we want to keep natural spaces and agricultural belts, if we want to promote cycling rather than car driving, and if we aim to create some oasis in cities, we must also densify. Not everyone shall have a house with a backyard. We must seek the balance between urban density and climate imperatives.

JM 08: Maybe the best option is not to bring millions of people to city centers. The lockdown has shown that there are plenty of activities that could be done remotely, so we could avoid the constant stream of metropolitan areas.

CM 25: It's not because you're in the countryside that things are necessarily better. Access to sport, recreation, culture, healthcare, or social assistance becomes very difficult. The territories are often star-shaped, so you have to go back and forth across the city center. As a result of such planning, too many people have access to nothing!

PE 09: Medical disengagement is rather serious in cities. I challenge you to easily find a general medicine consultation in Paris. It is to be hoped that telemedicine will be an effective tool to fight the "medical deserts" both in the countryside and the city.

GB 06: The city should be designed as a rural area, with hubs of activity and residency, and not an isolated center. The city must be rethought as a set of rural areas with a high housing density, while ensuring the means of communication. With the desire that homes remain a place of living as late as possible.

RB 01: 17% of Île-de-France residents fled Paris for the countryside during lockdown, because they could work remotely. Isn't the city already in the countryside then?! This raises the question of the size of the city in a different way, because the inhabitants can be part of it, without being there permanently.

PE 02: The idea that urbanization is an inevitable one way movement does not seem to me to be established. Between damaging pollution and vast inequalities, the city has caused a lot of disturbance, especially health wise. I am not sure that this model will keep on prevailing in this century, especially as the countryside will also be more urbanized, as a collateral consequence of remote working.

## DENSITÉ

RB 01 : On est 7 milliard sur Terre. Et d'ici 2050, 80% de la population vivra dans les grandes villes. Quelle est la taille idéale pour que la ville prenne soin de ses habitants ? Je me pose la question de la densité maximum à ne pas dépasser, en tant que médecin et en tant qu'élue. N'oublions pas que les villes sont issues du choix démocratique, du vote populaire.

JM 08 : La réalité nous rattrape. Puisqu'il ne faut pas respirer de l'air impur, il ne faut pas d'embouteillages, donc plus de voitures. Donc il ne faut pas que les gens aient besoin de venir au centre-ville en voiture, donc il ne faut pas qu'ils travaillent au centre. Et le métro n'est pas la solution miracle, car c'est aussi très pollué, avec les microparticules des freins des rames de métro.

CM 06 : Si on veut garder des espaces naturels et des ceintures agricoles, si on veut favoriser le vélo plutôt que la voiture, et si on veut proposer des respirations en ville, il faut aussi densifier. Tout le monde n'aura pas une maison avec un jardin. Il faut chercher un équilibre de densité, urbaine et climatique.

JM 08 : Peut-être que la bonne solution c'est de ne pas faire venir ces millions de personnes au centre-ville. Le confinement a montré qu'il y a plein d'activités qui pouvaient se faire à distance, donc on pourrait éviter une partie des flux énormes des métropoles.

CM 25 : Ce n'est pas parce qu'on est à la campagne que ça va mieux. L'accès au sport, aux loisirs, à la culture, à la santé, ou l'assistance sociale devient très difficile. Les territoires sont souvent structurés en étoile, donc il faut repasser par le centre-ville. Trop de gens n'ont plus accès à rien parce que tout a été pensé depuis le centre.

PE 09 : Les déserts médicaux, sont d'une égale gravité en ville. Je vous mets au défi de trouver facilement une consultation de médecine générale à Paris. Il faut espérer que la télé-médecine soit un outil efficace pour combattre les déserts médicaux de la ruralité et de la ville.

GB 06: Il faudrait penser la ville comme une zone rurale, avec des pôles d'activités et de résidence, mais pas de centre unique. Il faut repenser la ville comme un ensemble de territoires ruraux à forte densité d'habitat, en veillant aux moyens de communication. Avec la volonté que le domicile reste un lieu de vie le plus tard possible.

RB 01 : 17 % des Franciliens ont quitté Paris avec le confinement pour vivre à la campagne, parce qu'ils pouvaient télé-travailler. Est-ce que la ville n'est pas déjà à la campagne ?! Ça repose autrement la question de la dimension de la ville, parce que les habitants peuvent en faire partie sans y être en permanence.

PE 02 : L'idée que l'urbanisation est un mouvement inévitable à sens unique, ne me paraît pas établie. Par ses pollutions et ses très grandes inégalités, la ville a entraîné beaucoup de nuisances, notamment pour la santé. Je ne suis pas certain que ce modèle restera celui du siècle qui vient, d'autant que la campagne sera également plus urbanisée, par l'effet du télé-travail.





Avenue Jean Jaurès, 19<sup>th</sup> district, June 2020.



Galeries Lafayette, Paris, 9<sup>th</sup> district, June 2020.



## ACCESSIBILITY

GB 01: The city was born with merchant economy and speed. Shortening distances increases speed, production and earnings. The city has become the place for a better and a longer life. But speed also produces Co2, which threatens that way of life. **We will have to give up speed.**

GB 02: Analyzing the 2003 heat wave in France, we realized that urban 'heat islands' were also concentrations of Co2 particles. Mortality resulted in part from the association of particles and heat, which increases heat and decreases oxygen.

JM 04: Mostly because of traffic jams, **there are accessibility problems for patients.** Emergency vehicles are not flying carpets! And in a neighborhood of 30-storey towers, how long does it take to reach a patient? The address is not the patient himself: in 20% of cases, it will take more than 5 minutes more, and sometimes 30'. Reduction of time-distance is a crucial parameter of the prognosis.

PE 17: **The first vulnerability element in health is urgency.** We must be able to make emergency services available to everyone, in our outside of town. But any emergency costs public hospitals a fortune, even for a nasopharyngitis!

JM 16: In working-class suburban neighborhoods vulnerability can be described in terms of standard of living, accessibility, transport, housing... It results in more delay in taking charge of cardiac arrests, because they are difficult to access cities.

JG 11: Developing centralized structures shorten the vision on possibilities. For example, large population movements are related to leisure, which would imply having flexible solutions. **We think in immobility, not in motion.** When you build a hospital, it is obsolete 20 years later.

PE 10: Massachusetts General Hospital, considered the best hospital in the world, has decentralized three quarters of consultations throughout the suburbs of Boston.

JM 11: **Hospitals should have gradually moved to the outskirts,** to accompany the population. The large structures remain at the center, whereas that, no longer matches the needs of the majority of the population.

PE 11: Believing that hyper-medicine with artificial intelligence and the web-consulting leads to the disappearance of hospitalizations is a fable. **Going home on the evening of an operation instead of the next morning is a real setback for the patient.** It has no justification, other than financial.

PE 19: Should we move closer to the patients? Yes, but there is a great deficit of general practitioners, both for emergencies and home visits. Telemedicine will also play an important role for those who have a computer at home.

CM 31: **We need digital mediation for everyone,** to facilitate access for the most vulnerable, to speak with everyone, including with people who are deaf or blind.

DB 14: When there is a threat, public authorities state: «We should retain information, so people won't panic». **Where are the serious studies that show that giving information panics people? Nowhere.** While discussing around risky sites, I realized that people were very well informed. The elites have lost the monopoly of knowledge and information, that changes everything.

CM 29: There is a real fear of politicians: What if people knew?! If they find out the air is polluted, what shall we do then? But people know of course! **Mapping data helps build answers. Sharing data increases prevention capabilities.**

## ACCESSIBILITÉ

GB 01 : La ville est née avec l'économie marchande et la vitesse. Raccourcir les distances augmente la vitesse, et permet d'augmenter la production et les gains. La ville est devenue le lieu où l'on vit mieux et longtemps. Mais la vitesse produit aussi du Co2, qui menace cette vie meilleure. **Il va falloir renoncer à la vitesse.**

GB 02 : En analysant la canicule de 2003 en France, on s'est rendu compte que les îlots de chaleur étaient des îlots de concentration des particules de Co2. La mortalité résultait en partie de l'association entre particules et chaleur, qui augmente la chaleur et diminue l'oxygène.

JM 04 : **Il y a des problèmes d'accessibilité aux patients,** notamment avec les embouteillages. Les véhicules d'urgence ne sont pas des tapis volants! Et dans un quartier de tours de 30 étages, combien de temps pour arriver jusqu'au patient? L'adresse, ce n'est pas le malade : dans 20 % des cas il faut rajouter plus de cinq minutes, et parfois 30'. Or réduire le temps est un paramètre crucial du pronostic.

PE 17 : **Le premier élément de vulnérabilité en santé, c'est l'urgence.** Il faut pouvoir mettre des services d'urgence à la disposition de tout le monde, en ville ou à la campagne. Mais n'importe quelle urgence coûte une fortune à l'hôpital public, même une rhino-pharyngite!

JM 16 : Il y a une vulnérabilité dans les quartiers populaires de banlieues qui se décrit en termes de niveau de vie, d'accessibilité, de transport, d'habitat... Et qui se traduit par plus de délai de prise en charge des arrêts cardiaques, parce que ce sont des cités difficile d'accès.

JG 11 : On développe des structures centralisées sans envisager la variété des possibilités. Les grands mouvements de population sont liés aux loisirs par exemple, ce qui supposerait d'avoir des solutions modulables. **On raisonne dans le figé, pas dans le mouvement.** Quand on construit un hôpital, 20 ans plus tard il est obsolète.

PE 10 : *Le Massachusetts General Hospital*, considéré comme le meilleur hôpital au monde, a décentralisé les trois quarts des consultations dans toute la banlieue de Boston.

JM 11 : **Les hôpitaux auraient dû progressivement aller vers la périphérie,** pour accompagner la population. Les grands structures sont restées au centre, alors que ça ne correspond plus aux besoins de la majorité de la population.

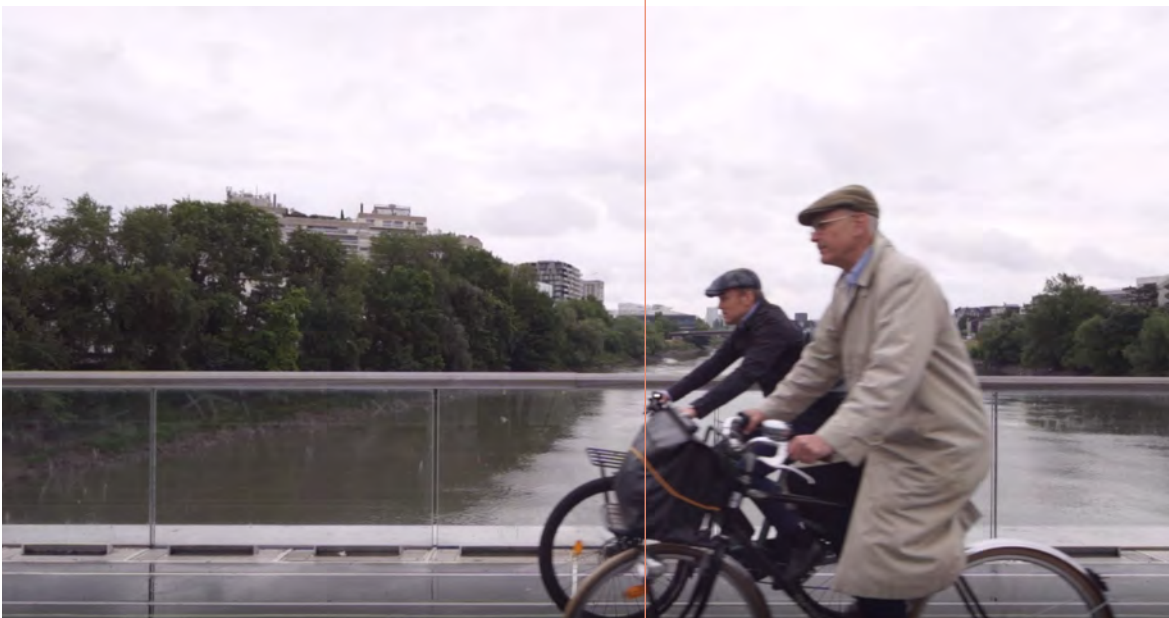
PE 11 : L'idée que l'hyper-médecine avec l'intelligence artificielle et internet, entraîne la disparition des hospitalisations, est une fable. **Rentrer le soir même au lieu du lendemain matin, c'est un vrai recul pour le malade.** Ça n'a aucune justification, autre que financière.

PE 19 : Est-ce qu'il faudrait se déplacer plus vers les patients? Oui, mais il y a un grand déficit de généralistes omnipraticiens, aussi bien pour les urgences que les visites à domicile. La télé-médecine jouera aussi un rôle important, pour ceux qui sont capables d'utiliser un ordinateur à domicile.

CM 31 : **Notamment pour la santé, on a besoin d'accessibilité et de médiation numérique pour tout le monde,** pour faciliter le numérique aux plus vulnérables, pour parler avec tous, y compris les personnes sourdes ou aveugles.

DB 14 : Quand il y a une menace, la puissance publique dit : «on ne va pas donner toutes les informations parce qu'il ne faut pas paniquer les gens». **Où sont les enquêtes sérieuses qui montrent que donner des informations panique les gens? Nulle part.** En discutant autour de sites à risques, je me suis rendu compte que les gens étaient très bien informés. Les élites ont perdu le monopole et du savoir et de l'information, ça change tout.

CM 29 : Il y a une vraie peur des politiques : et si les gens savaient?! S'ils se rendent compte que l'air est pollué, on fait quoi ? Mais les gens savent bien sûr! **Cartographier des données aide à construire des réponses. Partager des données augmente les capacités de prévention.**



Across the Loire, Nantes, June 2020.



Stalingrad, Paris 10<sup>th</sup> district, June 2020.

## HEALTH DETERMINANTS

CM 01: 80% of a population's health condition is linked to Health Determinants, i.e. social conditions, the environment, buildings, housing, green spaces, food, air quality, soil, etc. We also consider cultural determinants, access to sport or leisure, and so on. 80%!, that gives a huge responsibility to the cities.

DB 04: Health is made of a myriad of micro-influences, determined by our daily living environment, some of which relate to urban planning and architecture. There are epidemiologists who can quantify the benefit of living in a green environment. Do we have to go so far as to make an epidemiology of the beautiful and the ugly?

GB 08: The city is the place to be if fragile. Doing better is easier because you can get help. On the other hand, a disorganized city, a violent city, a city which does not have a clear public policy can be destructive for those who are fragile.

RB 04: As a psychiatrist, I see the impacts of lifestyle on public health: transportation time leads to mental fatigue, noise pollution disturbs sleep... If the lack of quality of an urban environment is not enough to cause a depressive or delusional state, nor an alcoholism or drug disorder, on the other hand these are precipitating factors which favor decompensation.

GB 03: The health system is not part of the debate on cities, because medicine has restricted itself to the treatment of diseases. But health ultimately has little to do with medicine! According to WHO, it is a somatic, psychic and social balance. In this perspective, the city becomes a major player.

DN 08: Health should be understood in the WHO sense of well-being. A notion of global health, with all its components, including health. From this perspective, the city is an issue of great importance.

GB 04: The core business of health is not medicine. We must offer new training so that architects, town planners, politicians, and doctors, focus on health, understood as the everyone's life, in the platitude of daily life.

JM 13: As soon as you get out of the hospital, the city is a vital parameter, as an example considering the care itinerary. A patient must see his doctor or go to a care structure, and so... is the itinerary easy from home? Aren't we wasting too much of his time? Shouldn't the patient's time be optimized?

RB 04: City governance have direct consequences on the quality of life, on good physical and mental health. The city could heal its inhabitants just by the way it unfolds. Cities must take care of their inhabitants, including their well-being. To feel good about yourself, and to relate well to others. What is a city? It is a coexistence of individuals. A city does not exist by itself.

## DÉTERMINANTS DE SANTÉ

CM 01 : 80% de l'état de santé d'une population est liée aux déterminants, c'est à dire à l'état des conditions sociales, de l'environnement, du bâti, de l'habitat, des espaces verts, de l'alimentation, de la qualité de l'air, du sol... On considère aussi les déterminants culturels, l'accès au sport ou aux loisirs, etc. 80%, ça donne une responsabilité immense aux villes.

DB 04 : Ce qui fait la santé est une myriade de micro-influences, qui viennent de notre cadre de vie quotidien, dont certaines relèvent de l'urbanisme et de l'architecture. Il y a des épidémiologistes qui arrivent à quantifier le bénéfice d'une vie dans un environnement verdoyant. Est-ce qu'il faut aller jusqu'à faire une épidémiologie du beau et du laid?

GB 08 : La ville est le lieu où lorsque l'on est fragile on s'en sort mieux parce qu'on peut avoir de l'aide. Par contre, une ville désorganisée, une ville violente, une ville qui n'a pas de politique d'organisation de la cité peut être aggravante pour ceux qui sont fragiles.

RB 04 : En tant que psychiatre, je constate les impacts du mode de vie sur la santé publique : les temps de transport entraînent une fatigue mentale, les nuisances sonores troublent le sommeil... Si les aménagements urbains ne suffisent pas à causer un état dépressif ou délirant, ni un problème d'alcoolisme ou de drogue, par contre ce sont des facteurs précipitants qui favorisent la décompensation.

GB 03 : Le système de santé n'est pas présent dans le débat sur la ville puisqu'il porte une médecine de la maladie. Mais la santé a finalement peu de chose à voir avec la médecine! Selon l'OMS, c'est un équilibre somatique, psychique et social. Dans cette perspective, la ville devient un acteur majeur de la santé.

DN 08 : Il faudrait que la santé soit comprise au sens de l'OMS, c'est-à-dire du bien-être. Une notion de santé globale, avec toutes ses composantes, y compris sanitaire. Dans cette perspective, la ville est un enjeu d'une grande importance.

GB 04 : Le cœur de métier de la santé n'est pas la médecine. Il faut proposer une nouvelle formation pour des architectes, urbanistes, hommes politiques, et médecins, qu'ils se concentrent sur la santé entendue comme la vie de tout le monde, la vie de chacun dans la banalité du quotidien.

JM 13 : Dès qu'on sort de l'hôpital, on est obligé de s'intéresser à la ville, pour envisager les parcours de soins par exemple. Le patient qui doit aller voir son médecin ou aller dans une structure de soins, est-ce que le chemin est facile de chez lui ? Est ce qu'on ne lui fait pas perdre beaucoup de temps? Est ce qu'il ne faut pas optimiser le temps du malade ?

RB 04 : La gouvernance de la ville peut avoir des retombées directes sur la qualité de vie, sur la bonne santé physique et mentale. La ville pourrait soigner ses habitants simplement par la façon dont elle se déploie. Les villes doivent soigner leurs habitants, y compris leur bien-être. Pour être bien dans sa peau, et pour être bien dans le rapport à l'autre. C'est quoi une ville ? C'est une coexistence d'individus. Une ville n'existe pas seule.





A park, Paris, 13<sup>th</sup> district, June 2020.



A park, Paris, 13<sup>th</sup> district, June 2020.

## CITIES ARE RESPONSIBLE

DB 07: Cardiovascular diseases have well-known immediate causes: eating poorly, smoking, not exercising, etc. But why do people eat poorly, don't move and smoke? This is the logic of the « causes of the causes ». **Architecture and town planning are causes of the causes, although demonstrating their effects remains very complicated.**

CM 14: Everyone wants to green cities, it helps winning elections. Except that when you plant a birch forest in the middle of a social housing district, it might be very beautiful, but in terms of allergy it is dramatic. **Decisions made in silos, for instance to favor the climate, sometimes turn to be bad for public health.** London had bet everything on diesel to reduce the carbon footprint, the consequences were disastrous.

DB 15: **Cities must be adapted to climate change, with health risks in mind.** Planting is a good mean to fight against heat waves, except that we must be aware of allergenic essences. As for the refreshing ponds, it can attract tiger mosquitos or other insect vectors of parasitic or infectious diseases! Greening the city could also lead to its colonization by ticks...

PE 06: The EU has published a catalog of preventable deaths, with a comparison of the main European cities. Île-de-France appeared to be in a catastrophic situation, one of the worst in Europe. It is based on the number of deprived suburbs. **The responsibility of architects and town planners is at stake.**

CM 26: The consequences of architectural choices are sometimes staggering. In my city, I can think of the new prison, or the mental hospital. Anyone can see that there is more and more suffering! These projects were developed in pure managerial logic, without consulting the caregivers, or establishing a dialogue between users and architects. Do they even realize it?

CM 08: From a regulatory point of view, social housing renovation is focused on thermic and energy. But that does not take into account the real needs: the quality of the indoor air, mold, and especially noise. The building is certainly thermally insulated, but if you can hear the neighbors snoring, it's unbearable. The architect follows phonic standards, that are just wrong! **Starting from the user experience, one could improve regulations and provide more comprehensive responses.**

JG 13: While I specialized in couples who wanted to have children, I often heard colleagues say «this is not medicine». Nowadays, cosmetic surgery is also said to be well-being and not medicine. But that is also part of the individual's needs, which are immensely broad. Medicine is perhaps too restricted. **When we build a hospital, we think inside this framework. But we should probably get rid of the frame, if we aim the well-being of the patient.**

RB 10: The hospital is the reflection of a city. The way we design a hospital, that is to say the way we conceive the patient's itinerary, could also be the way we conceive the inhabitants' life itinerary, starting with prevention. **There is something parallel between the architecture of healthcare facilities, and the architecture of living areas.**

JG 10: Hospitals shouldn't be seen as places where you are afraid to die or to suffer. So the design of the facade has to send a positive message. Because everyone can be sick even when in good health. We are only apparently in good health.

## RESPONSABILITÉS DES VILLES

DB 07 : Les maladies cardiovasculaires ont des causes immédiates bien connues : mal se nourrir, fumer, ne pas faire d'exercice, etc. Mais pourquoi est-ce que les gens se nourrissent mal, ne bougent pas et fument? On entre dans la logique des causes des causes. **L'architecture et l'urbanisme font partie des causes des causes, mais démontrer leurs effets reste très compliqué.**

CM 14 : Tout le monde veut végétaliser les villes, ça fait gagner les élections. Sauf que quand on plante une forêt de bouleaux au milieu d'un quartier de logements sociaux, c'est très beau mais en termes d'allergie c'est dramatique. **Des décisions prises en silo en faveur du climat sont parfois mauvaises pour la santé.** Londres avait tout misé sur le diesel pour réduire l'empreinte carbone, les conséquences ont été désastreuses.

DB 15 : **Il faut adapter les villes au changement climatique, avec le risque sanitaire en tête.** Pour lutter contre les canicules, on veut planter, sauf qu'il faut faire attention aux essences allergisantes. Quant aux plans d'eau rafraichissants, ils peuvent attirer le moustique tigre ou d'autres d'insectes vecteurs de maladies parasitaires ou infectieuses! Verdir la ville pourrait aussi entraîner sa colonisation par les tiques...

PE 06 : L'UE a publié un catalogue des morts évitables, avec une comparaison des principales villes européennes. L'Ile-de-France y apparaissait dans une situation catastrophique, une des pires d'Europe. Ca dépend du nombre de banlieues difficiles. **La responsabilité des architectes et des urbanistes est immense.**

CM 26 : Les conséquences des choix architecturaux sont parfois sidérantes. Je pense à la nouvelle prison, ou à l'hôpital psychiatrique de ma ville. Tous les acteurs constatent qu'il y a de plus en plus de souffrance! Ces projets ont été développés en pure logique gestionnaire, sans consulter les soignants, sans échange entre les usagers et les architectes. Je ne sais pas s'ils se rendent compte.

CM 08 : Du point de vue réglementaire, la rénovation de l'habitat social c'est la rénovation thermique, et énergétique. Mais ça ne prend pas en compte les besoins réels : la qualité de l'air intérieur, et les moisissures, et surtout le bruit. L'immeuble est certes isolé au plan thermique, mais on entend les voisins ronfler, ça devient insupportable. L'architecte respecte des normes phoniques... inadaptées. **Si on repartait de l'expérience habitante, on pourrait améliorer la réglementation et apporter des réponses plus globales.**

JG 13 : Quand je m'occupais des couples qui avaient envie d'avoir des enfants, on disait «ce n'est pas de la médecine». Aujourd'hui, on dit de la chirurgie esthétique que ce n'est que du bien-être. Mais cela fait partie des besoins de l'individu, qui sont immensément larges. **La médecine est peut-être trop cadrée. Quand on construit un hôpital on pense à ce cadre mais il faudrait l'éclater si on veut le bien-être du malade.**

RB 10 : L'hôpital c'est le reflet d'une ville. La façon dont on conçoit un hôpital, c'est à dire la façon dont on conçoit le déroulement d'une prise en charge, ça pourrait être aussi le déroulement d'une vie d'un habitant, en commençant par la prévention. **Il y a un parallèle entre l'architecture des lieux de soins et l'architecture des lieux de vie.**

JG 10 : Il ne faut pas que l'hôpital soit considéré comme le mouvoir ou l'endroit où on souffre, l'endroit où on a peur d'aller. Donc sa façade est très importante comme message. Car tout le monde peut être malade quand on est en bonne santé. Nous sommes seulement en bonne santé apparente.





Place de la Nation, Paris, 12<sup>th</sup> district, June 2020.



Saint Joseph Hospital, Paris, 14<sup>th</sup> district, June 2020.

## VULNERABILITIES

DB 09: There is a continuously increasing gap between the life expectancy "in good health" of a senior executive and a blue-collar worker. All the little influences are at play: where we live, transport times, stress, etc. There are also inequalities in exposure to risk factors.

PE 16: Vulnerability begins at birth. If you have a predisposition your future will be very different depending on the epigenetic parameters to which you are subjected. The influence of the environment on genes demonstrates the dangers of certain urban projects, for example those which are exposed to the nuisances of an expressway.

DN 12: Precariousness is not just for homeless people. The vulnerable population is increasing, and around 30% of the population is in a situation of social fragility. It's unimaginable to foresee a health-friendly city that doesn't care about them.

JM 15: When you take the RER B line from the 6th arrondissement to Roissy, at each station the mortality of the inhabitants increases and the medical density decreases. The fewer doctors there are, the earlier people die. We know it, but it calls into question the free installation of doctors. If health is a right, the State has the authority to impose equal access to care, by somehow forcing doctors to settle where there is a lack of them.

CM 18: The fight against social inequalities in health is at the heart of WHO's action. The 2003 heat wave or the pandemic showed that it could degenerate very quickly for the most vulnerable and exposed, particularly the elderly.

JG 03: When you get older, equity tends to disappear. Retirees often start to have financial problems, and age multiplies handicaps. When it comes to the extension of the lifetime, it is the quality that counts. To be in apparent good health, to have a social life, and to tolerate oneself.

GB 05: Longevity will define the city if tomorrow. If you want to walk as late as possible, you have to be able to sit often. The distribution of the benches is decisive for restoring autonomy. The way of equipping the space facilitates a way of living together.

JG 05: Nursing homes are terrible. While we should avoid uprooting, we are taking people into the unknown. The human interface makes up for it a bit, including visits from young relatives. Humans are much more important than institutions or architecture. Feeling good is part of the definition of health. Medicine must therefore be re-humanized.

CM 24: Building the city and health from the most vulnerable, is a win for everyone, including the richest and the youngest. People with Reduced Mobility's (PRM) facilities in public spaces benefit everyone. Young parents with strollers, children on scooter skaters,... Vulnerability must be understood as an opportunity for everyone.

GB 07: Through proximity, a solidarity of common destiny is created, which helps doing better. The lockdown has shown the potential of having neighbors, to be together without choosing each other and going along with it so that it goes well. This is how we have to rethink the issue of health. For the city to assume itself as a territory of solidarity, we must think of places in which we are obliged to share and help each other, because we are experiencing the same thing at the same time.

CM 20: How can we integrate people with mental suffering to the city, away from asylum logics? Generally speaking, we no longer want people to be in the hospital. So, old, sick, or disabled, it is the city that now receives them, without always knowing how to take care of them, especially as they accumulate vulnerabilities to which the city exposes them.

## VULNÉRABILITÉS

DB 09 : L'espérance de vie en bonne santé entre un cadre supérieur et un col bleu est très différente et ne se réduit pas. Toutes les petites influences jouent : où on habite, les temps de transports, le stress etc. Il y a aussi des inégalités d'exposition aux facteurs de risque.

PE 16 : La vulnérabilité commence dès la naissance. Si vous avez une prédisposition votre avenir sera très différent selon les paramètres épigénétiques auxquels vous serez soumis. L'influence de l'environnement sur les gènes démontre les dangers particuliers de certains projets urbains, par exemple ceux qui sont exposés aux nuisances d'une voie rapide.

DN 12 : La précarité c'est n'est pas juste les SDF. La population des fragiles augmente, et environ 30% de la population est en situation de fragilité sociale. Il est inimaginable d'envisager une ville favorable à la santé qui ne s'intéresse pas à eux.

JM 15 : Quand on prend la ligne de RER B du 6e arrondissement jusqu'à Roissy, à chaque station la mortalité des habitants augmente et la densité médicale diminue. Moins il y a de médecins et plus les gens meurent tôt. On le sait mais ça remet en question la libre installation des médecins. Si la santé est un droit, l'Etat a autorité pour imposer cette égalité d'accès aux soins. Ou à défaut, une équité. Donc à contraindre un peu les médecins à s'installer là où il en manque.

CM 18: La lutte contre les inégalités sociales de santé est au cœur de l'action de l'OMS. La canicule de 2003 ou la pandémie ont démontré que ça pouvait dégénérer très vite pour les plus vulnérables et exposés, les personnes âgées en particulier.

JG 03 : Quand on vieillit, l'équité a tendance à disparaître. Les retraités se mettent souvent à avoir des problèmes financiers, et vieillissent avec une multiplication de handicaps. Quand on parle d'allongement de la durée de vie, c'est la qualité qui compte. Etre en une bonne santé apparente, avoir une vie sociale, et se tolérer soi-même.

GB 05 : C'est la longévité qui va définir la ville de demain. Si on veut marcher longtemps, il faut pouvoir s'asseoir souvent. La répartition des bancs est décisive pour redonner de l'autonomie. La manière d'équiper l'espace facilite une manière de vivre ensemble.

JG 05 : La prise en charge en EPHAD est catastrophique. Alors qu'il faudrait éviter les déracinements, on vous emmène dans l'inconnu. L'interface humaine compense un peu, y compris les visites des petits enfants. Les humains sont beaucoup plus importants que les institutions ou l'architecture. Se sentir bien fait partie de la définition de la santé. Il faut donc ré-humaniser la médecine.

CM 24 : Construire la ville et la santé en partant des plus vulnérables, c'est gagnant pour tout le monde y compris les plus riches ou plus jeunes. Les aménagements PMR dans l'espace public profitent à tous. Les jeunes parents avec des poussettes, les enfants en trottinette... La vulnérabilité doit s'appréhender comme une chance pour tous.

GB 07 : À travers la proximité se crée une solidarité de destin commun, qui fait qu'on va mieux s'en sortir. Le confinement a montré ce potentiel à faire voisinage, à être ensemble sans se choisir et faire avec pour que ça se passe bien. C'est par là qu'il faut repenser la question de la santé. Pour que la ville s'assume comme un territoire de solidarité, il faut penser des lieux dans lesquels on soit dans l'obligation de partager et de s'entraider, parce qu'on vit la même chose en même temps.

CM 20 : Comment intégrer les personnes en souffrance psychique dans la ville, pour sortir des logiques asilaires? D'une manière générale, on ne veut plus que les gens soient à l'hôpital. Donc vieux, malades, ou handicapés, c'est la ville qui les reçoit désormais, sans toujours savoir en prendre soin, d'autant qu'ils vont cumuler des vulnérabilités auxquelles les expose la ville.





Rue des Pyrénées, Paris, 20<sup>th</sup> district, June 2020.



Palais de Justice, Nantes, June 2020.



## DECOMPARTMENTALIZATION

JM 01: One of the problems in the medical world was to stay within its borders, when in fact geography, urbanism or architecture teach us a lot of things. We tend to be isolated, especially in university hospitals, with our patients, our students, our research... This is hospital-centrism.

CM 03: To create an environment that promotes health for all, we must go down to the granularity of the city, measure what is happening. If we do not talk to the inhabitants, if we don't realize the conditions experienced, we will not be able to realize the consequences of the environment on physical and mental health.

DN 13: Each territory, each population has different concerns and behaviors, which means that the way out of the crisis cannot be managed the same way everywhere. You can not go against people, so we go with them, even if it is slower, in order to take into account their needs and their ability to take advantage of what will be offered.

JM 03: You have to have this permeability between expertise. And in the same way that patients must give their opinion on the conduct and organization of care, residents have an opinion to give about cities and housing. We have to listen to them.

CM 33: We must take time for a dialogue before building, between architects and the different stakeholders. We need to explain to you what health promotion is, and the role of the determinants of health. We risk arguing, but that's how we will be able to build up a collective intelligence that will act as the basis of tomorrow's city, favorable to the health of the most vulnerable.

CM 09: Within a municipality, the health department does not always speak to the town planning office, the housing or the transport services. In Rennes, we train health advisers in all services, who are structured as a network. All the strength of the city should consist precisely in creating this inter-sectoriality.

CM 10: By associating several public institutions which care about health and researchers, we have succeeded in creating a sort of «health project owner support» on an urban renewal project. We have provided our tools of local democracy, on diagnostics of uses but also of mobilization of inhabitants, including the vulnerable or marginalized, by creating conditions in which they can express themselves.

## DÉCLOISONNEMENT

JM 01 : Un des problèmes du monde médical c'était de rester dans la médecine alors que la géographie, la ville, l'architecture nous apprennent plein de choses. On a une tendance à être isolés, notamment dans les CHU, en vase clos avec la recherche et l'enseignement, c'est l'hospitalo-centrisme.

CM 03 : Pour créer un environnement qui favorise la santé de toutes et tous, il faut descendre dans la granularité de la ville, mesurer ce qui se passe. Si on ne parle pas aux habitants, si on ne va pas se rendre compte des conditions vécues, on ne peut pas se rendre compte des conséquences de l'environnement sur la santé physique et mentale.

DN 13 : Chaque territoire, chaque population a des préoccupations, des comportements différents, qui font que la sortie de crise ne peut pas être gérée de la même façon. On ne fait pas contre les gens, mais avec eux, même si c'est plus lent, afin de tenir compte des besoins et de leur faculté à profiter de ce qui sera proposé.

JM 03 : Il faut avoir cette perméabilité entre les expertises. Et de la même façon que que les patients doivent donner leur avis sur la conduite et l'organisation des soins, les habitants ont un avis à donner sur les villes, sur les logements. Il faut qu'on les écoute.

CM 33 : Il faut prendre le temps du dialogue entre les architectes et les acteurs de la santé avant de construire. On a besoin de vous expliquer ce que c'est que la promotion de la santé, et le rôle des déterminants de santé. On risque de s'engueuler, mais c'est comme ça qu'on va pouvoir constituer une véritable intelligence collective comme socle de la ville résiliente de demain, favorable à la santé des plus vulnérables.

CM 09 : Au sein d'une municipalité, le service santé ne parle pas toujours au service urbanisme ni au service habitat ni aux services transports. A Rennes, nous formons des référents santé dans l'ensemble des services, qui se structurent en réseau. Toute la force de la ville devrait justement consister à créer cette inter-sectorialité.

CM 10 : En associant plusieurs institutions publiques qui se soucient de santé et des chercheurs, nous sommes arrivés à créer une sorte d'AMO de santé sur un projet de rénovation urbaine. Nous avons apporté nos outils de démocratie locale, sur les diagnostics d'usages mais aussi de mobilisation des habitants, y compris vulnérables ou marginaux, en créant des conditions dans lesquelles ils peuvent s'exprimer.



Palais de Tokyo, Paris, 8<sup>th</sup> district, June 2020.



Place de la Nation, Paris, 12<sup>th</sup> district, June 2020.

## DOCTORS' ORDERS FOR THE CITY?

DN 10: After spending time saving the population, and then spending time saving the economy, we are trying to move on to a longer time frame. This is a time for getting together and reflect on a city model that promotes good health through its design and organization. A city that will force people to adopt a slightly different way of life.

DB 11: Social epidemiology teaches us the importance of social capital. Interactions with others are extremely marked in the context of work but in that of the neighborhood, if we put skills, questions, and quite simply time spent together, new wealth can be born. Finding yourself on the roof of your building, passing the spade between neighbors in the collective vegetable garden is one of those micro-influences that contribute to health.

GB 09: We need a policy of benevolence, which everyone can feel. If, in order to belong to society you have to be efficient, then all those who are not considered such are put aside. So for the city to be everyone's space, it must be founded for those who are not efficient. From the moment when the most fragile and excluded have rights, it is a right won for all. By multiplying the particular, we have the collective solution. The one who is "cracked" lets the light through, and the one who is fragile lets social inclusion through.

CM 15: We are campaigning for a 1% health contribution, on the model of 1% cultural tax that generates every public funded construction. For any urban planning project, 1% of the budget should be dedicated to health care and prevention, taking into account all the determinants and vulnerabilities.

PE 13: It is necessary to develop a high-level health education tool in all neighborhoods in all cities. Prevention is crucial both financially and in terms of the functioning of the system.

CM 16: Prevention is money earned. 1€ invested in prevention is 5€ to 9€ saved in care ! So we have to invest in prevention, that is to say in the city. All the cities that have real local health contracts, which have invested voluntarily, have been much more resilient in the face of the Covid crisis.

PE 14: In all urban operations, I would defend the obligation to integrate local medicine, health education and well-being structures, taking into account the trajectories, the development of people, their cognitive style, etc. We must ask economic operators to come up with proposals and prohibit them from opening or renting their new premises if there are not sufficient health structures.

JG 12: I did medicine in places where there was nothing, supposedly. But when there is a doctor, there are ears, eyes and hands and that changes everything. In terms of costs, considerable savings can be made if there is more medical time.

PE 15: Any town planning or architectural operation should impose «unfinished» areas. That is, to require a percentage of square meters that you cannot allocate to construction. This is necessary to ensure flexibility. The pandemic experience has shown that we have a fundamental need for flexibility.

## UNE ORDONNANCE POUR LA VILLE?

DN 10 : En passant du temps du sauvetage de la population au sauvetage de l'économie, on essaye de passer à un temps plus long. C'est le moment d'une mise en commun pour réfléchir à un modèle de ville qui favorise la bonne santé par sa conception et son organisation. Une ville qui contraint un peu les populations à adopter un mode de vie un peu différent.

DB 11 : L'épidémiologie sociale nous apprend l'importance du capital social. Les interactions avec autrui sont extrêmement balisées dans le cadre du travail mais aussi dans celui du voisinage, si on met des compétences, des interrogations, et tout simplement du temps passé en commun, une richesse nouvelle peut naître. Se retrouver sur un toit d'immeubles à se passer la bêche entre voisins dans le potager collectif, ça fait partie de ces micro-influences qui contribuent à la santé.

GB 09 : Il faut une politique de la bienveillance, que chacun ressente. Si pour appartenir à la société il faut être performant alors on met de côté tous ceux qui ne sont pas jugés tels. Donc pour que la ville soit l'espace de tous, elle doit être fondée pour ceux qui ne sont pas performants. À partir du moment où les plus fragiles et exclus ont des droits, c'est du droit gagné pour tous. Par la multiplication du particulier, on a la solution du collectif. Celui qui est « fêlé », laisse passer la lumière, et celui qui est fragile, laisse passer l'inclusion sociale.

CM 15 : Nous militons pour le 1% santé, sur le modèle du 1% culturel. Il faudrait que sur n'importe quel projet d'urbanisme, 1% du budget soit dédié à la santé, pour prendre en compte tous les déterminants, toutes les vulnérabilités et faire de la prévention.

PE 13 : Il est nécessaire de développer un outil d'éducation à la santé de haut niveau dans tous les quartiers de toutes les villes. La prévention est cruciale aussi bien sur le plan financier que sur le plan du fonctionnement du système.

CM 16 : La prévention c'est de l'argent gagné. 1€ investi en prévention c'est 5 à 9 € économisés en soins! Donc il faut investir dans la prévention, c'est-à-dire dans la ville. Toutes les villes qui ont des vrais contrats locaux de santé, qui ont investi de façon volontariste, ont été beaucoup plus résilientes face à la crise du Covid.

PE 14 : Dans toutes les opérations urbaines, je défendrais l'obligation d'intégrer des structures de médecine de proximité, d'éducation à la santé, de bien-être, en tenant compte des trajectoires, du développement des personnes, de leur style cognitif etc. Il faut pousser les opérateurs économiques à faire des propositions, et leur interdire d'ouvrir ou de louer leurs nouveaux locaux s'il n'y a pas des structures suffisantes en matière de santé.

JG 12 : J'ai fait de la médecine dans des endroits où il n'y avait rien, soit disant. Mais quand il y a un médecin, il y a des oreilles, des yeux et des mains et ça change tout. En matière de coûts, on peut faire des économies considérables s'il y a plus de temps médical.

PE 15 : À toute opération d'urbanisme ou d'architecture, il faudrait imposer des zones « non parachevées ». C'est à dire d'exiger un pourcentage de mètres carrés que vous ne pouvez pas attribuer à la construction. C'est nécessaire pour assurer la souplesse. L'expérience de la pandémie l'a démontré, nous avons un besoin fondamental de flexibilité.





**What binds us**

Ce qui nous lie

## The city as revealed by health determinants

*How to objectify the links between city and health?*

Health results from the influence of multiple factors which effects accumulate throughout life. Commonly known as the “health determinants”, they build up into an invisible background of social, economic and environmental parameters which add up to the personal medical history. Genetics and medical care only represent a third of all health determinants. The remaining 70% account for the environment (20%) and for lifestyles and socio-economic context (50%). Urban development and management is therefore a major lever for action, which enhances the responsibility of decision makers, investors and designers.

This is a big shift of perspective. A Copernican revolution of sorts. The discovery of a new understanding of the urban requires new observation and measurement instruments. *What Binds Us*, is an interactive diagram depicting systemic interdependencies between city and health. It helps visualize complex interactions, and maps site specific profiles.

In order to test run this instrument, six neighborhoods around future *Grand Paris Express* metro stations were analyzed. The resulting variety of profiles shows that not all determinants have the same range of effects,

## La ville révélée par les déterminants de santé

*Comment objectiver les liens entre ville et santé ?*

La santé résulte de l'influence de multiples facteurs dont les effets se cumulent tout au long de la vie. Ces « déterminants de santé » forment un arrière fond invisible de critères sociaux, économiques, et environnementaux qui s'ajoutent à l'histoire médicale de chacun. Les déterminants liés à la génétique et aux soins médicaux ne représentent que 30 % des facteurs de santé. Les 70 % restant relèvent de l'environnement aménagé (20 %), du contexte socio-économique (50 %). L'aménagement urbain constitue un levier d'action majeur, qui renforce d'autant la responsabilité des décideurs, des investisseurs, et des concepteurs...

Il s'agit d'une forme de révolution copernicienne, un changement de point de vue radical. Cette compréhension nouvelle de l'urbain nécessite de créer des instruments d'observation et de mesure. Ainsi, *Ce qui nous lie* est un diagramme interactif décrivant des interdépendances systémiques entre ville et santé. Il permet de visualiser des interdépendances complexes et de cartographier des profils de situation.

Pour tester cet instrument, six quartiers autour des futures gares du Métro *Grand Paris Express* ont été analysés. La diversité des profils d'enjeux de santé qui est apparue démontre bien que tous les

nor the same frequency or intensity depending on the areas, while interdependent influences come into play as well. At the urban scale, determinants tend to add up into cocktail effects...

Yet, this visualization instrument does not claim to be an applied diagnostic tool. Rather, it advocates for a renewed approach to urban projects, starting from contextual singularities. This systemic approach will likely deeply transform the exercise of strategy, design as well as management. It should also be integrated into risk based approaches to the ecological transition (before insurance companies draw the new law of the land).

déterminants n'ont pas le même poids en termes d'effets, ni la même fréquence ou intensité en chaque lieu, et bien sûr, qu'ils interagissent. A l'échelle urbaine on peut parler d'effet cocktail pour les déterminants...

Pour autant, cet instrument de visualisation ne prétend pas être un outil de diagnostic appliqué, il s'agit surtout de contribuer à une évolution des pratiques par l'analyse de singularités contextuelles. Cette méthode systémique est susceptible de transformer profondément les stratégies, les projets et leur gestion. Elle devrait aussi être intégré aux approches de la transition écologique par les risques (sans attendre que les compagnies d'assurances ne fixent les règles du jeu).

## Behind the Interface

The interactive diagram *What Binds Us* is based on an “umbrella review”<sup>1</sup> of more than 2.000 scientific publications, a corpus of systematic reviews and meta-analyses published in English between 2005 and 2020. These studies were mostly focussing on populations from post-industrial cities of Europe, North American and Asia, and among of all age groups.

The underlying question is simple: which situations have a positive or negative influence over collective health? A simple question, but a difficult answer! Determinants being highly correlated to each other, specific causalities are hard to measure and determine, in part because the highly specialized nature of scientific studies makes it very hard to assess the complex web of influences that are at play. Therefore, building an interdisciplinary database was central to this research.

## Derrière l'interface

Le diagramme interactif *Ce qui nous lie* est basé sur une “revue parapluie”<sup>1</sup> d'un corpus de publications de type revues systématiques et méta-analyses publiées en anglais entre 2005 et 2020, soit un état des connaissances basé sur plus de 2000 articles scientifiques. Ces études observaient principalement des populations de villes post-industrielles d'Europe, Amérique du Nord et Asie, de tous groupes d'âge.

La question sous-jacente est simple : quelles situations ont un effet positif ou négatif sur la santé collective ? Une question simple, mais à laquelle il est difficile de répondre ! Les déterminants étant fortement inter-corrélés, les causalités précises sont difficiles à mesurer, en partie à cause de la nature hautement spécialisée des recherches scientifiques qui empêche de considérer le réseau complexe des influences qui sont

Health issues can not be separated from ecology, socio-economics, psychology or urban planning<sup>2</sup>.

Although this a constantly moving field<sup>3</sup>, our review enabled the identification of close to 400 proven relationships between managed environments, health issues and human health. Each link is also acknowledging the profiles of the populations assessed and the degrees of certainty claimed by each publication. These links form the database that enabled the development of the interactive diagram *What Binds Us*.

<sup>1</sup>An “umbrella review” aims at providing a quick overview of the most solid evidence available, in order to build up new hypothesis and contribute to a specific research field.

<sup>2</sup>Barton and Grant, planners who are advisors to the WHO, have proposed a health determinants based approach *Health map for the local human habitat*, in *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 2006.

<sup>3</sup>A key source was the bibliography of *Healthy people healthy places evidence tool: Evidence and practical linkage for design, planning and health*, Bird, and al, University of West England, 2017.

en jeu.

Il était donc essentiel pour ce travail de construire une base de données interdisciplinaires : les enjeux de santé ne peuvent pas être séparés de critères écologiques, socio-économiques, ou psychologiques, ni de l'urbanisme<sup>2</sup>.

Quoiqu'il s'agisse d'un domaine en mouvement constant<sup>3</sup>, cette revue a permis d'identifier près de 400 relations avérées entre milieux aménagés, déterminants de santé et santé humaine, en tenant compte des profils des populations évaluées, et aux degrés de certitude des preuves établies. Ces liens constituent la base de données à partir de laquelle a été développée le diagramme interactif *Ce qui nous lie*.

<sup>1</sup>Une revue parapluie vise à prendre rapidement la mesure des preuves les plus solides disponibles, afin de construire de nouvelles hypothèses et contribuer à ce champs de recherche.

<sup>2</sup>Barton and Grant, urbanistes qui conseillent l'OMS, ont proposé une approche de la ville par les déterminants dès 2006. *Health map for the local human habitat*, in *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 2006.

<sup>3</sup>Une source majeure a été la bibliographie de *Healthy people healthy places evidence tool: Evidence and practical linkage for design, planning and health*, Bird, and al, University of West England, 2017.



O115

# UMBRELLA REVIEW | Urban Health Links

## Fondation AIA

URBAN PARAMETERS	HEALTH DETERMINANTS	HEALTH ISSUES AND DISEASES	LEVEL OF EVIDENCE	HEALTH CATEGORY	POPULATION TYPE	SOURCE 1	DOI SOURCE 1
------------------	---------------------	----------------------------	-------------------	-----------------	-----------------	----------	--------------

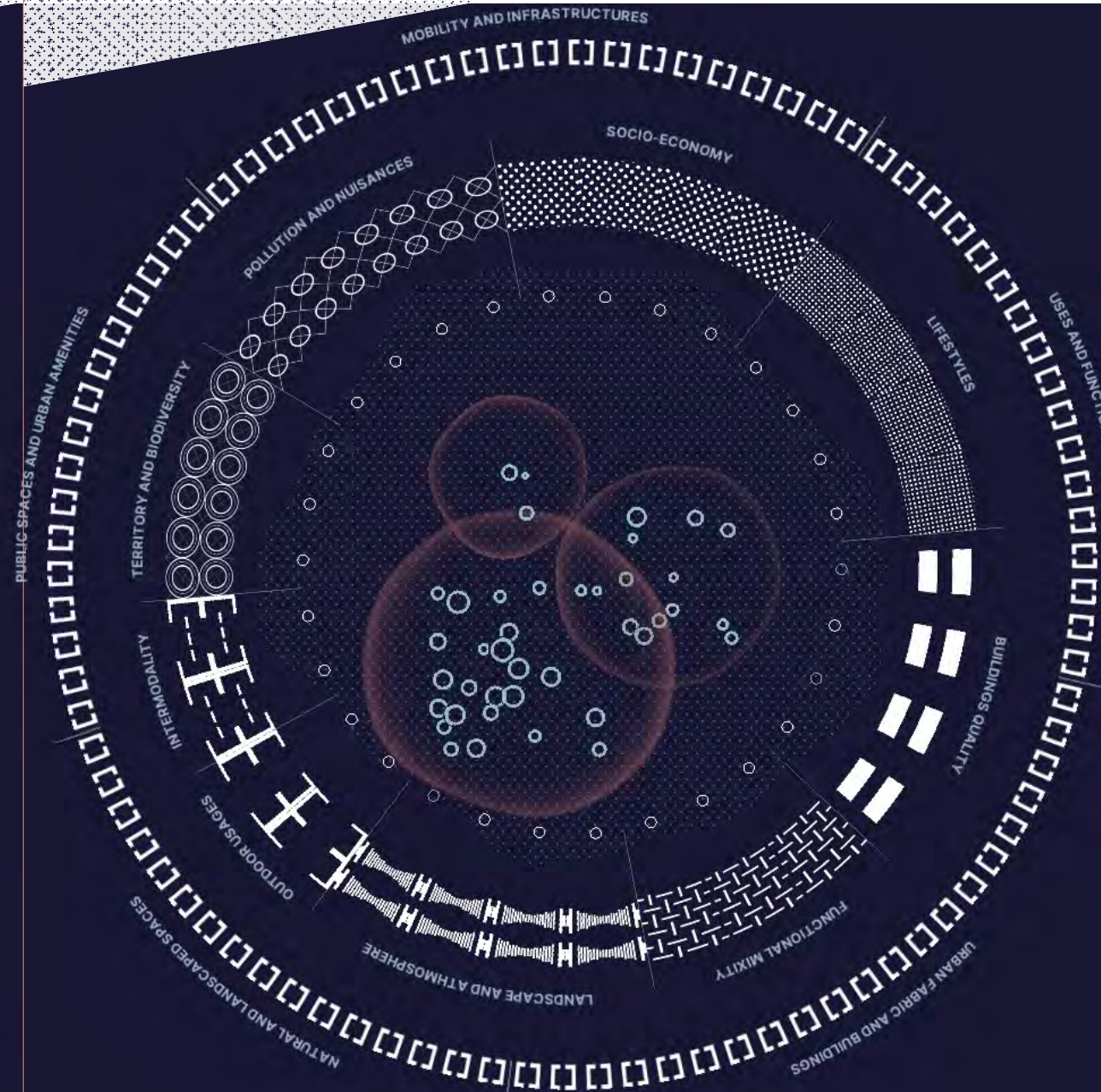
sports and recreational facilities access	access to a diversified and qualitative offer	overweight and obesity	+	Physical	Adults, Adolescents	Papas, 2007	10.1093/epirev/mam009
neighbourhood walkability	road network quality for active transportation	overweight and obesity	+	Physical	Adults	Papas, 2007	10.1093/epirev/mam009
urban sprawl limitation	urban concentration and urbanization level	overweight and obesity	+	Physical	General Population	Papas, 2007	10.1093/epirev/mam009
infrastructures for road safety and traffic limitation (lights, speed bumps, sidewalks...)	road network quality for active transportation	accidental traumatic injuries (Accidents, Falls)	+	Physical	Children	Rothman, 2013	10.1136/injuryprev-2012-040701
formal or informal playing open spaces access	urban appropriation access and equity	accidental traumatic injuries (Accidents, Falls)	+	Physical	Children	Rothman, 2013	10.1136/injuryprev-2012-040701
qualitative housing disponibility and access	stability and regularity of access to quality housing	inaccessibility or non-adherence to healthcare	++	Social	HIV positive adults, Homeless adults	Aidala, 2016	10.2105/AJPH.2015.302905
supportive housing for vulnerable people access	social mixity, equity and solidarity	inaccessibility or non-adherence to healthcare	++	Social	HIV positive adults	Aidala, 2016	10.2105/AJPH.2015.302905
supportive housing for vulnerable people access	social mixity, equity and solidarity	premature mortality	++	Physical	HIV positive adults	Aidala, 2016	10.2105/AJPH.2015.302905
qualitative housing disponibility and access	stability and regularity of access to quality housing	premature mortality	+	Physical	HIV positive adults	Aidala, 2016	10.2105/AJPH.2015.302905
qualitative housing disponibility and access	stability and regularity of access to quality housing	human immunodeficiency virus disease	++	Physical	HIV positive adults	Aidala, 2016	10.2105/AJPH.2015.302905
qualitative housing disponibility and access	stability and regularity of access to quality housing	psychoactive substance use	+	Mental	Homeless adults	Fitzpatrick-Lewis, 2011	10.1186/1471-2458-11-638
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with adapted rent levels	stability and regularity of access to quality housing	mental disorders	+	Mental	Population with low socio-economic status	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with adapted rent levels	stability and regularity of access to quality housing	violence and aggressions exposure	+	Social	Population with low socio-economic status	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with adapted rent levels	stability and regularity of access to quality housing	stress, anxiety and mood disorders (Depression, Bipolarity)	+	Mental	Population with low socio-economic status	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with adapted rent levels	stability and regularity of access to quality housing	overweight and obesity	+	Physical	Population with low socio-economic status	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with adapted rent levels	stability and regularity of access to quality housing	psychoactive substance use	+	Mental	Population with low socio-economic status	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
improved housing thermal isolation or heat source efficiency	indoor air quality and hygrothermal comfort	respiratory system diseases (Pneumoconiosis, Bronchitis, Asthma, Allergies)	+	Physical	People with existing health conditions, General population	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
improved housing thermal isolation or heat source efficiency	indoor air quality and hygrothermal comfort	mental disorders	+	Mental	People with existing health conditions, General population	Gibson, 2011	10.1016/j.healthplace.2010.09.011
rental subsidy given to disadvantaged people to access the private housing market	stability and regularity of access to quality housing		++		Elderly, Population with low socio-economic status or disabilities	Lindberg, 2011	10.1097/PHH.0b013e3181dfbb72
rental subsidy given to disadvantaged people to access the private housing market	population economic activity and security		++		Elderly, Population with low socio-economic status or disabilities	Lindberg, 2011	10.1097/PHH.0b013e3181dfbb72
housing search assistance for disadvantaged people	neighbourhood socio-economic status		+		Elderly, Population with low socio-economic status or disabilities	Lindberg, 2011	10.1097/PHH.0b013e3181dfbb72
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with adapted rent levels	neighbourhood socio-economic status	overweight and obesity	+	Physical	Adults with low socio-economic status	Lindberg, 2011	10.1097/PHH.0b013e3181dfbb72
disadvantaged people moved from high to low poverty areas with		stress, anxiety and mood			Population with low socio-		

# Operating Instructions

How to navigate the diagram

# Mode d'emploi

Comment naviguer dans le diagramme



< NO CONTEXTUALISATION >

No hierarchy due to lack of data

Prioritization of issues by health determinant according to site diagnosis



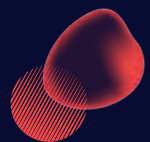


*What binds us : interactive diagram atlas per group*  
*Ce qui nous lie : atlas du diagramme interactif par famille*

Illness or health disorders  
 Les maladies ou troubles de santé



**PHYSICAL HEALTH**  
 Santé physique

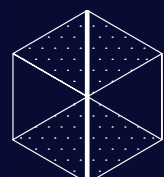


**SOCIAL HEALTH**  
 Santé sociale



**MENTAL HEALTH**  
 Santé mentale

Health determinants categories  
 Catégories des déterminants de santé



**SOCIO-ECONOMY AND LIFESTYLES**  
 Socio-économie et modes de vie



**BUILT ENVIRONMENT**  
 Environnement bâti

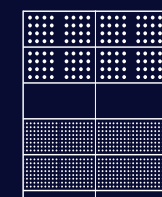


**URBAN ECOSYSTEM AND BIODIVERSITY**  
 Ecosystème urbain et biodiversité

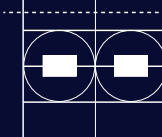


**LANDSCAPE ENVIRONMENT**  
 Environnement paysager

The health determinants  
 Les déterminants de santé



**SOCIO-ECONOMY**  
 Socio-économique



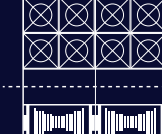
**LIFESTYLES**  
 Modes de vie



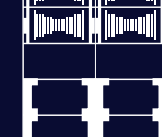
**BUILDINGS QUALITY**  
 Qualité du bâti



**FUNCTIONAL MIXITY**  
 Mixité fonctionnelle



**TERRITORY AND BIODIVERSITY**  
 Territoire et biodiversité



**POLLUTION AND NUISANCES**  
 Pollutions et nuisances



**LANDSCAPE AND ATMOSPHERE**  
 Paysage et ambiances



**OUTDOOR USAGES**  
 Usages extérieurs



**INTERMODALITY**  
 Intermodalité

The living environment  
 Le cadre de vie



**URBAN FABRIC AND BUILDINGS**  
 Tissu urbain et bâtiments



**NATURAL AND LANDSCAPED SPACES**  
 Espaces naturels et paysagers



**PUBLIC SPACES AND URBAN AMENITIES**  
 Espaces publics et aménités urbaines



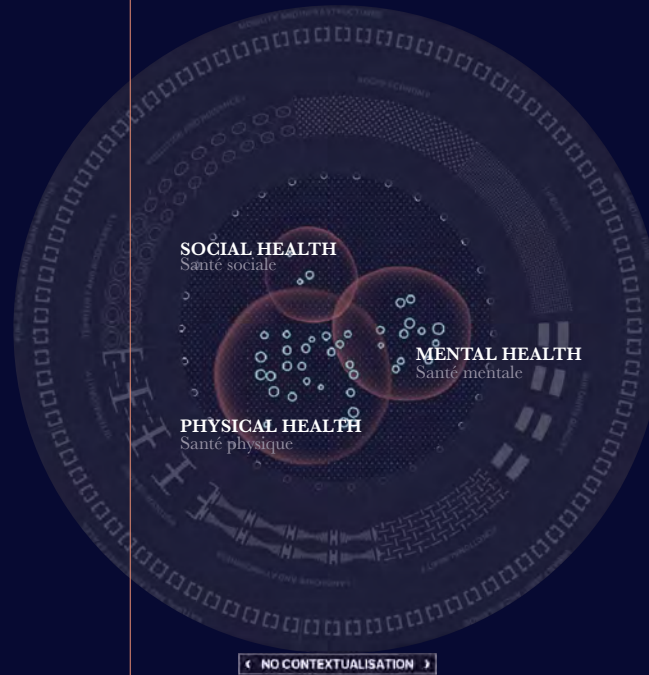
**MOBILITY AND INFRASTRUCTURES**  
 Mobilités et infrastructures



**USES AND FUNCTIONS**  
 Usages et fonctions

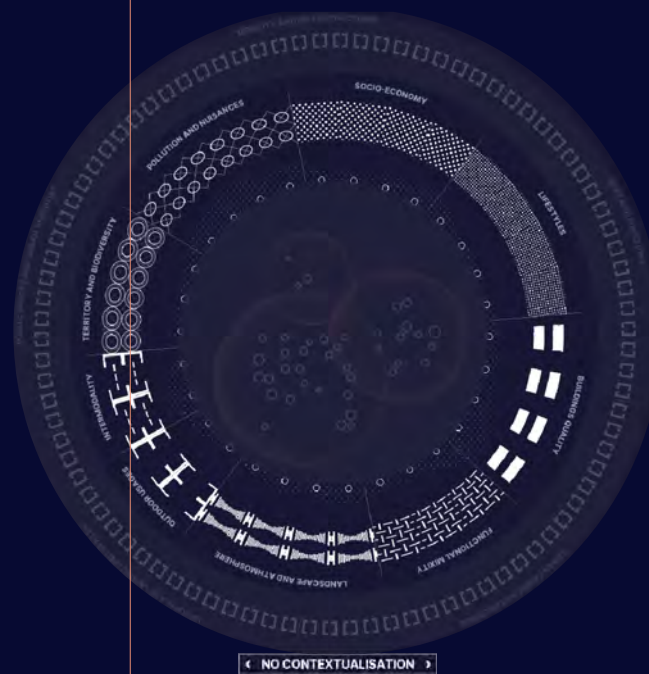
1. Illnesses or health disorders are classified into three broad categories: physical health, mental health and social health.

1. Les maladies ou troubles de santé sont classés en trois grandes catégories : santé physique, santé mentale et santé sociale.



2. The health determinants linked to the living environment are classified into nine main categories : socio-economy, lifestyles, buildings quality, functional mixity, territorial and biodiversity, pollution and nuisances, landscape and atmosphere, outdoor usages and intermodality

2. Les déterminants de santé liés au cadre de vie sont classés en neuf grandes catégories : socio-économie, modes de vie, qualité du bâti, mixité fonctionnelle, territoire et biodiversité, pollutions et nuisances, paysage et ambiances, usages extérieurs et intermodalité.



3. The parameters of the living environment are classified into five main categories : urban fabric and buildings, natural and landscaped spaces, public spaces and urban amenities, mobility, infrastructures and uses and functions.

3. Les paramètres du cadre de vie sont classés en cinq grandes catégories : tissu urbain et bâtiments, espaces naturels et paysages, espaces publics et aménités urbaines, mobilités et infrastructures, usages et fonctions.



4. The choice of a context displays a hierarchy of health issues (index from 1 to 4) by health determinant according to the selected territory.

4. Le choix d'un contexte, induisant l'affichage d'une hiérarchisation des enjeux de santé (indice de un à quatre) par déterminant de santé au regard du territoire sélectionné.





## Navigation

### Navigation

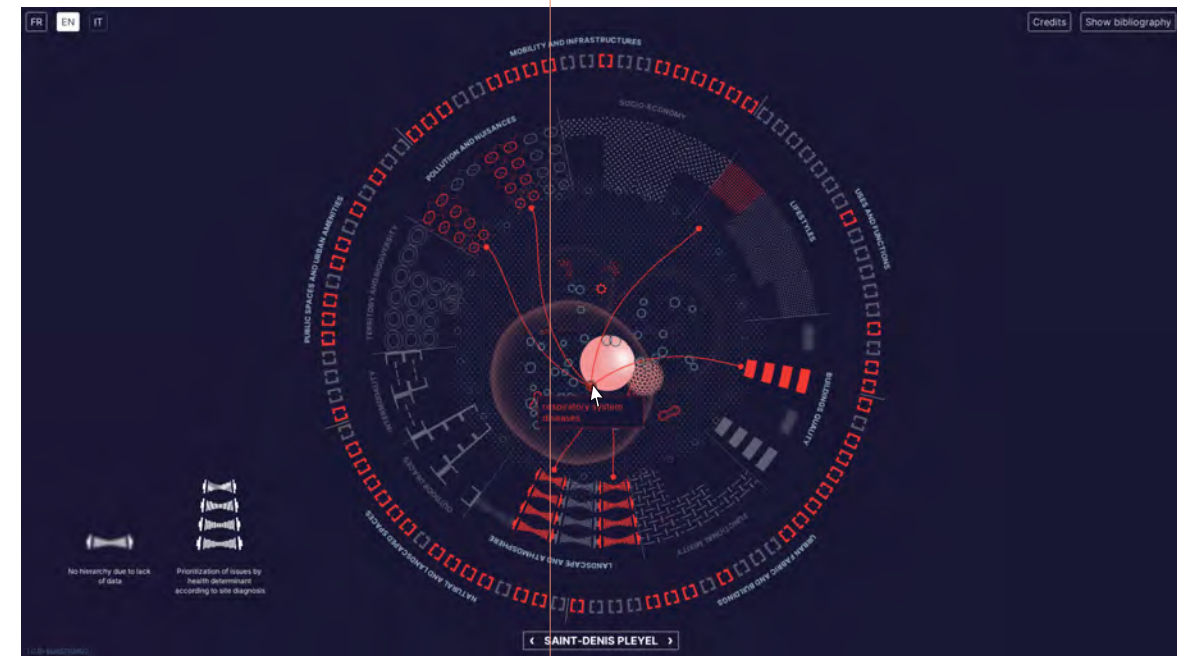
The interactive diagram makes it possible to explore links of interdependence between these three major families (living environment parameters, health determinants and health diseases or disorders). It reveals which urban parameters may influence the health determinants identified as priorities for each of the analyzed contexts.

Le diagramme interactif permet d'explorer les liens d'interdépendance entre ces trois grandes familles (paramètres du cadre de vie, déterminants de santé et maladies ou troubles de santé) Sont ainsi révélés quels paramètres urbains sont susceptibles d'influencer les déterminants de santé pour chaque contexte.



Clicking at the bottom of the screen changes the context, which changes the hierarchy of determinants.

En cliquant en bas de l'écran, on change le contexte, ce qui change la hiérarchisation des déterminants.

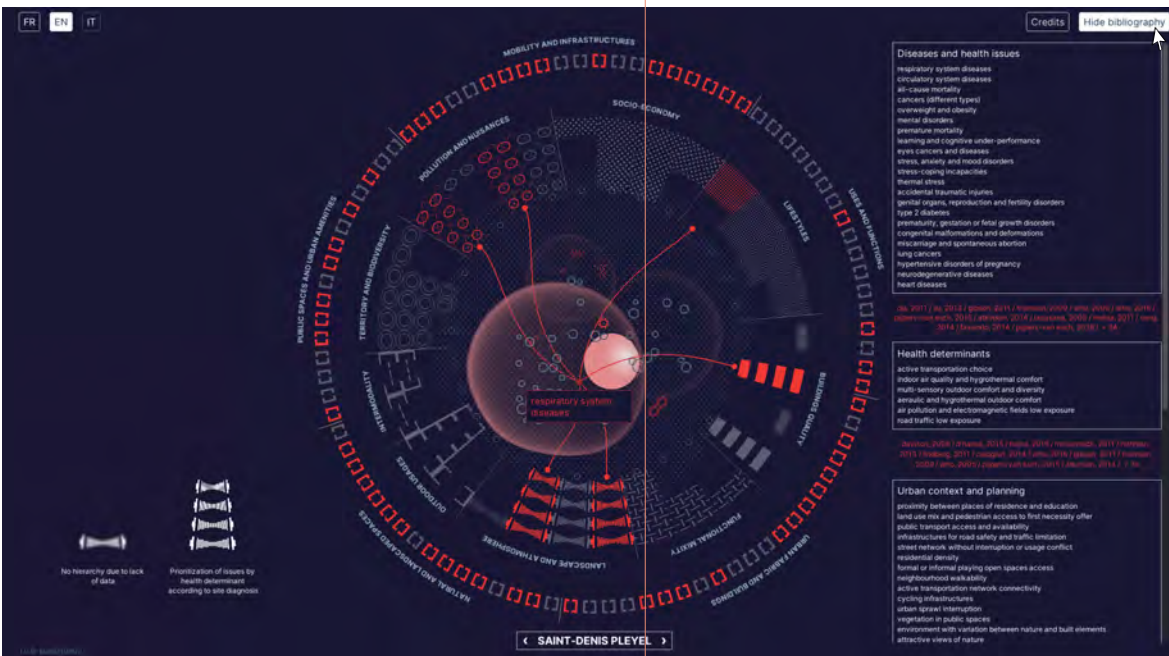


Clicking on a health pathology reveals its links with the determinants of health and the related amenities.

En cliquant sur une pathologie de santé, on fait apparaître ses liens avec les déterminants de santé et les aménagements qui leurs sont associés.

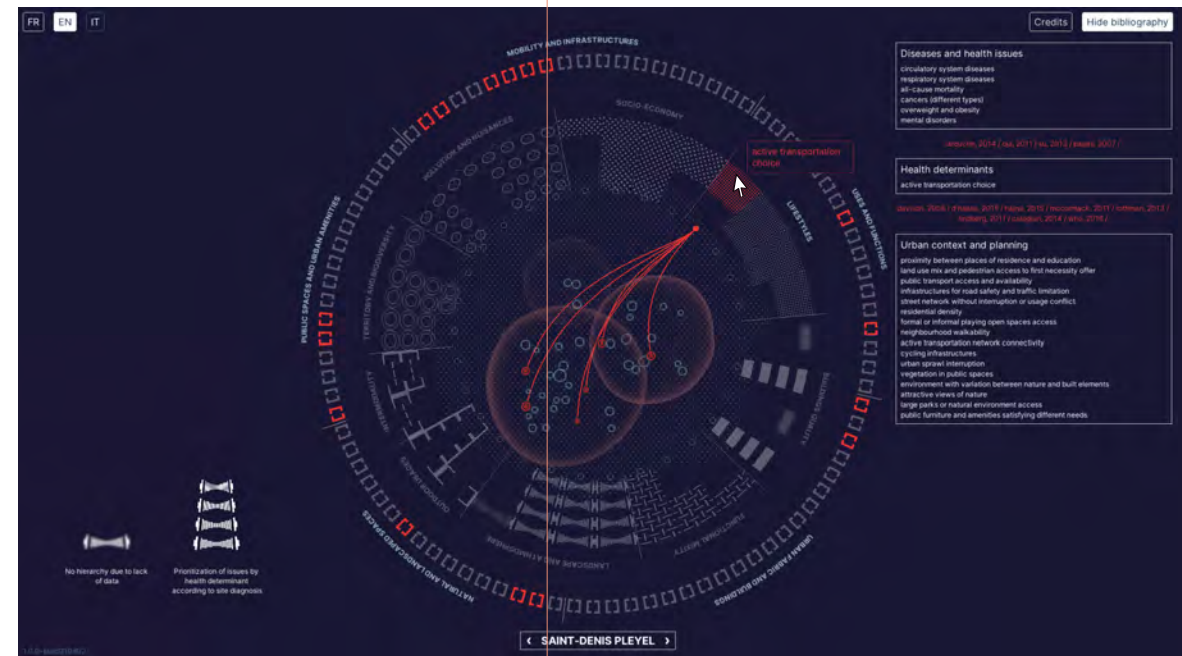
## Navigation

## Navigation



Then by clicking on “Show bibliography”, the data is displayed in the form of a list, with access to the bibliographic sources at the origin of the displayed relations.

En cliquant ensuite sur «Afficher la bibliographie», on affiche les données sous forme de liste, ainsi que les sources bibliographiques à l’origine des relations affichées.



Clicking on a health determinant reveals its links with health pathologies and planning parameters.

En cliquant sur un déterminant de santé, on fait apparaître ses liens avec les pathologies de santé et les paramètres d’aménagement.



Navigation  
Navigation

Finally, by clicking on a planning parameter, links with the determinants of health are revealed, together with the connected health pathologies.

Enfin, si on clique sur un paramètre d'aménagement, on fait apparaître ses liens avec les déterminants de santé puis les pathologies de santé associées.

FR EN IT



formal or informal playing open spaces access

No hierarchy due to lack of data

Prioritization of issues by health determinant according to site diagnosis

Credits Hide bibliography

Diseases and health issues

- circulatory system diseases
- respiratory system diseases
- all-cause mortality
- cancers (different types)
- overweight and obesity
- mental disorders
- neuro-cognitive development disorders
- musculoskeletal diseases
- stress, anxiety and mood disorders
- violence and aggressions exposure
- type 2 diabetes
- accidental traumatic injuries

larouche, 2014 / oja, 2011 / xu, 2013 / papas, 2007 / beard, 2010 / who, 2016 / lindberg, 2011 / ohly, 2016 / rothman, 2013 /

Health determinants

- active transportation choice
- sport and physical activities
- urban appropriation access and equity

d'haese, 2015 / rothman, 2013 / davison, 2006 / hajna, 2015 / mccormack, 2011 / lindberg, 2011 / calogiuri, 2014 / who, 2016 / beard, 2011 / beard, 2010 / ohly, 2016 /

Urban context and planning

- formal or informal playing open spaces access
- proximity between places of residence and education
- land use mix and pedestrian access to first necessity offer
- public transport access and availability
- infrastructures for road safety and traffic limitation
- street network without interruption or usage conflict
- residential density
- neighbourhood walkability
- active transportation network connectivity
- cycling infrastructures
- urban sprawl interruption
- vegetation in public spaces
- environment with variation between nature and built elements
- attractive views of nature
- large parks or natural environment access
- public furniture and amenities satisfying different needs
- sports and recreational facilities access
- plants and vegetables garden access in schools
- environmental noise protection or mitigation
- particulate matter air pollution protection or mitigation
- nitrogen oxides air pollution protection or mitigation
- road with heavy traffic remoteness
- park with amenities and pedestrian paths
- richness of biodiversity in green landscape
- large parks at larger distance rather than manier smaller ones



## A contextual instrument

When applied to a given urban context, the diagram reveals site specific socio-health data, and localized urban and environmental components. From one area to the next, health indicators might vary dramatically. Such inequalities are deeply rooted in the territory.

Six areas of the Parisian suburbs have been studied, retaining thirty health determinants. Each area was decrypted within a diameter of 800 meters of pedestrian accessibility around future stations of the Line 15 of the *Grand Paris Express* Metro.

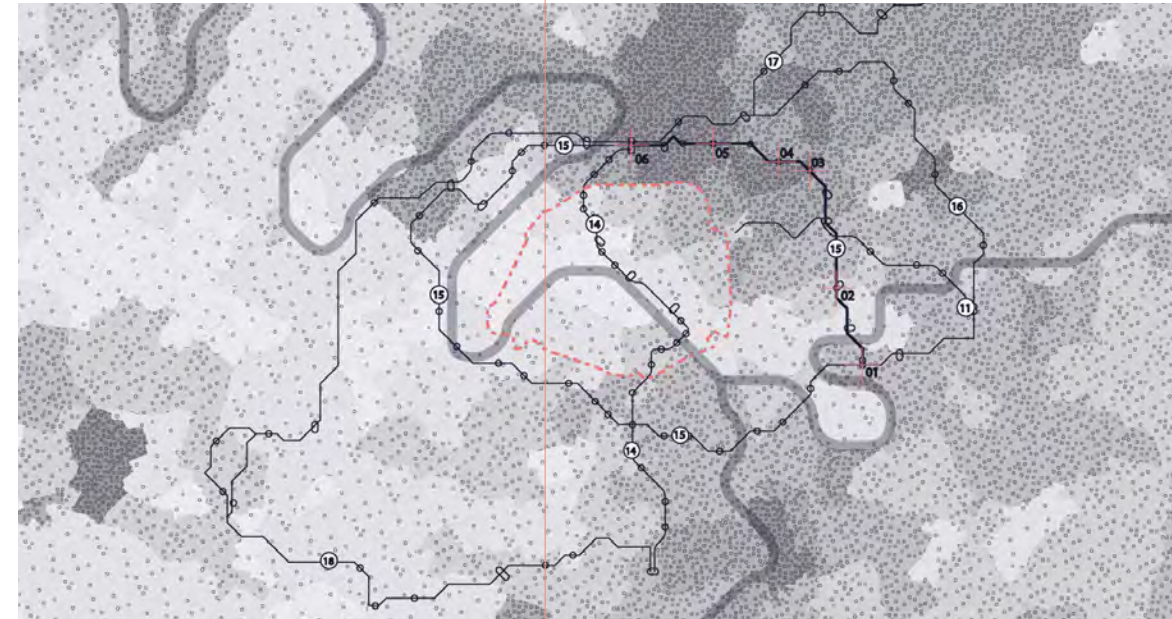
This new peripheral public transport network, connects suburbs north-east of Paris, across the country's poorest Département<sup>2</sup>. These six districts have a "Human Development Index"<sup>3</sup> (education, income, health) lower than the average for Île-de-France<sup>4</sup>. By opposing the existing radial system, the metro's objective is to challenge structural territorial inequalities in terms of accessibility, by triggering

## Un instrument contextuel

Appliqué à un contexte urbain spécifique, le diagramme révèle les enjeux associés aux données socio-sanitaires, et aux composantes urbaines et environnementales locales. Certaines zones très proches peuvent ainsi voir leurs indicateurs de santé varier très brutalement. Les inégalités de santé sont profondément inscrites dans le territoire.

Afin d'illustrer ces différences, six quartiers de la banlieue parisienne ont été étudiés, en retenant trente déterminants de santé. Chaque secteur a été analysé dans un diamètre de 800 mètres d'accessibilité piétonne autour de futures gares du projet de la ligne 15 du *Grand Paris Express*<sup>1</sup>.

Ce nouveau réseau de transport public relie des banlieues au Nord-Est de Paris, dans le département le plus pauvre du pays. Ces six quartiers présentent un « Indice de Développement Humain<sup>2</sup> » (éducation, revenus, santé) plus faible que la moyenne d'Île-de-France<sup>3</sup>.



Human development Index IDH-2 (Institut Paris Région, ORS, MIPES, 2013)



numerous urban regeneration projects and new developments<sup>5</sup>.

Each situation is unequal in terms of exposure to nuisances, access to nature, proximity to services, with great heterogeneity across the urban fabric and the built environment. Such diversity translates into contrasted health profiles. In Saint-Denis Pleyel, Pont de Bondy and Val de Fontenay for instance, the risk of high exposure to nuisances is a major health issue. Moreover, these areas tend to concentrate populations more prone to chronic pathologies: the most vulnerable are also the most exposed. Each context calls for tailor-made prioritization of actions to be taken in order to promote health.

En venant s'opposer au système radial existant, le métro a pour objectif de remettre en cause des inégalités territoriales structurelles en matière d'accessibilité. Ces secteurs vont fortement se renouveler dans les années à venir, et font l'objet de nombreux projets urbains<sup>4</sup>.

Chaque situation est inégale en matière d'exposition aux nuisances, d'accès à la nature, de proximité des services dans des contextes de grande hétérogénéité du tissu urbain et du cadre bâti. Cette diversité fait voir des profils de santé contrastés. Ainsi, à Saint-Denis Pleyel, Pont de Bondy et Val de Fontenay, le risque d'exposition élevée aux nuisances constitue un enjeu sanitaire majeur. Or ces lieux concentrent souvent les

These case studies call for a change of approach in urban development projects and making health a key priority. The evidence of territorial interdependence also raises the issue of action coordination at a large scale, beyond the traditional oppositions (center vs periphery, rich vs poor), and a need to decompartmentalize public policies for these peripheral territories.

populations les plus susceptibles de développer les pathologies chroniques : les plus vulnérables sont aussi les plus exposés<sup>4</sup>. Chaque contexte appelle à une priorisation sur-mesure des actions à entreprendre pour favoriser la santé.

Ces études de cas alertent sur la nécessité de considérer la santé comme une priorité et une clé d'entrée pour le projet urbain. Ce qui soulève aussi la question de la coordination des actions en faveur de la santé à l'échelle du grand territoire, au-delà des traditionnelles oppositions centre/périphérie, quartiers favorisés/défavorisés, par le décloisonnement des politiques publiques de ces territoires périphériques.

<sup>1</sup>The Grand Paris Express is the largest urban development project in Europe. It will consist of two new circular lines, distributing sixty new polarities across the metropolis.

<sup>2</sup>A département is a sub-regional administrative scale. There are 95 départements in mainland France.

<sup>3</sup>Human Development Index in the Areas of Pont de Bondy, Saint-Denis Pleyel, Fort d'Aubervilliers and Bobigny Pablo Picasso are low to very low.

<sup>4</sup>APUR (Paris urban planning agency), and ARS Île-de-France (Regional Health Authority) have published the data that this study relies on. See: *Les inégalités de santé en Île-de-France*, Rapport de l'Institut Paris Région, Janvier 2020.

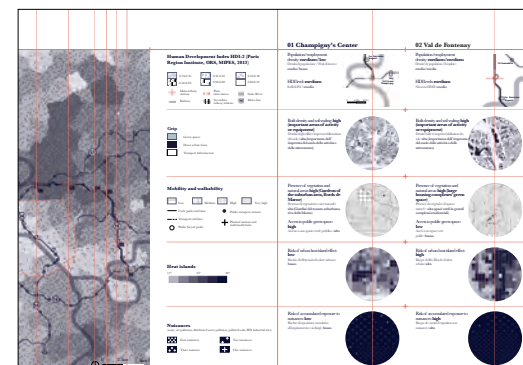
<sup>5</sup>Major urban renewal projects are on the way around the future stations of Fort d'Aubervilliers (les Courtilières, la Maladrerie, Cité Émile-Dubois), Saint-Denis Pleyel, and Pablo Picasso in Bobigny.

<sup>1</sup>Le Grand Paris Express est le plus grand projet urbain d'Europe : deux nouvelles lignes de métro circulaires vont distribuer une soixantaine de nouveaux quartiers dans le périmètre des gares.

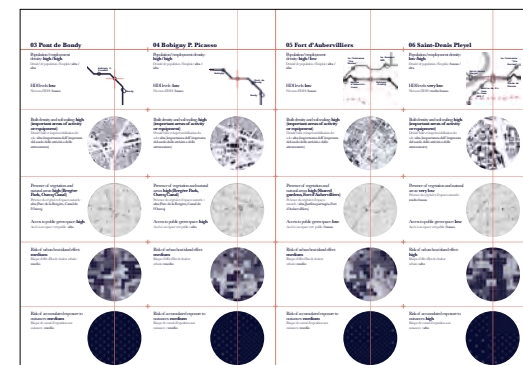
<sup>2</sup>Les quartiers de Pont de Bondy, Saint-Denis Pleyel, Fort d'Aubervilliers et Bobigny Pablo Picasso présentent des niveaux d'IDH très faibles à faibles.

<sup>3</sup>Comme le montrent les observations de l'APUR et l'ARS en Île-de-France. Cf. *Les inégalités de santé en Île-de-France*, Rapport de l'Institut Paris Région, Janvier 2020.

<sup>4</sup>On note en particulier des gares concernées par des projets de renouvellement urbain (NPRU) à la station Fort d'Aubervilliers (les Courtilières, la Maladrerie, Cité Émile-Dubois), sur le quartier de gare Pablo Picasso et le quartier de la gare Saint-Denis Pleyel qui fait l'objet d'un vaste projet urbain.



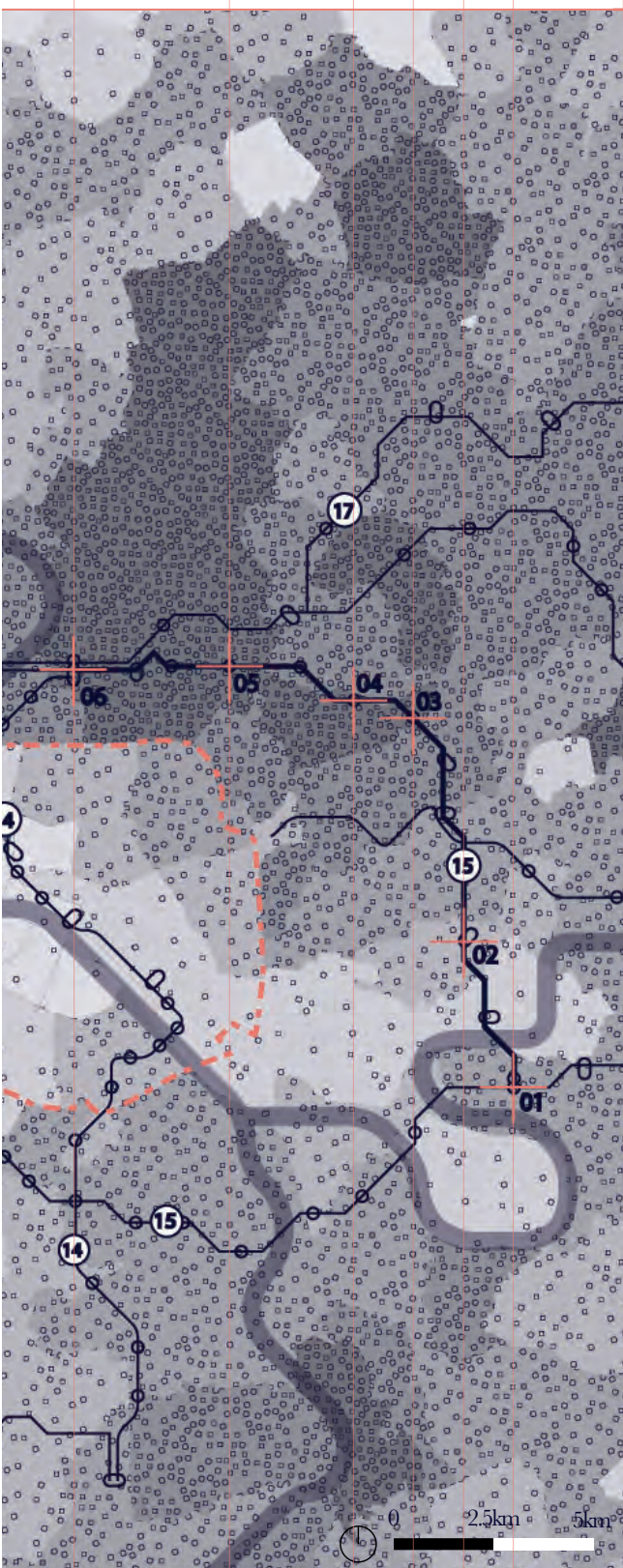
	01 Champligny's Center	02 Val de Fontenay
<b>Urbanization</b>	High density and population	High density and population
<b>Accessibility</b>	Good accessibility and connectivity	Good accessibility and connectivity
<b>Lifestyle</b>	Active and diverse activities	Active and diverse activities
<b>Sanitary quality and stability</b>	High sanitary quality and stability	High sanitary quality and stability
<b>Mix and diversity</b>	High mix and diversity	High mix and diversity
<b>Multiresource ambience</b>	High multiresource ambience	High multiresource ambience
<b>Usage and vitality</b>	High usage and vitality	High usage and vitality
<b>Intermodality</b>	High intermodality	High intermodality
<b>Climate, resources, biodiversity</b>	High climate, resources, biodiversity	High climate, resources, biodiversity
<b>Pollution and nuisances</b>	Low pollution and nuisances	Low pollution and nuisances



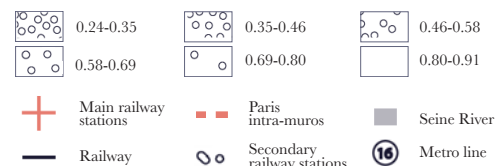
	03 Pont de Bondy	04 Bobigny P. Picasso	05 Fort d'Aubervilliers	06 Saint-Denis Pleyel
<b>Urbanization</b>	Low density and population	Low density and population	Low density and population	Low density and population
<b>Accessibility</b>	Low accessibility and connectivity	Low accessibility and connectivity	Low accessibility and connectivity	Low accessibility and connectivity
<b>Lifestyle</b>	Low active and diverse activities	Low active and diverse activities	Low active and diverse activities	Low active and diverse activities
<b>Sanitary quality and stability</b>	Low sanitary quality and stability	Low sanitary quality and stability	Low sanitary quality and stability	Low sanitary quality and stability
<b>Mix and diversity</b>	Low mix and diversity	Low mix and diversity	Low mix and diversity	Low mix and diversity
<b>Multiresource ambience</b>	Low multiresource ambience	Low multiresource ambience	Low multiresource ambience	Low multiresource ambience
<b>Usage and vitality</b>	Low usage and vitality	Low usage and vitality	Low usage and vitality	Low usage and vitality
<b>Intermodality</b>	Low intermodality	Low intermodality	Low intermodality	Low intermodality
<b>Climate, resources, biodiversity</b>	Low climate, resources, biodiversity	Low climate, resources, biodiversity	Low climate, resources, biodiversity	Low climate, resources, biodiversity
<b>Pollution and nuisances</b>	High pollution and nuisances	High pollution and nuisances	High pollution and nuisances	High pollution and nuisances

An evaluation of six Parisian suburban areas, measured by the degree of influence of health determinants. Une évaluation de 6 quartiers périphériques, depuis les critères d'influences des déterminants de santé.





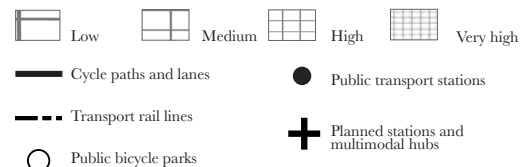
### Human Development Index HDI-2 (Paris Region Institute, ORS, MIPES, 2013)



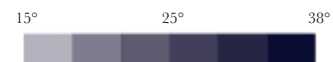
### Grip



### Mobility and walkability



### Heat islands



### Nuisances

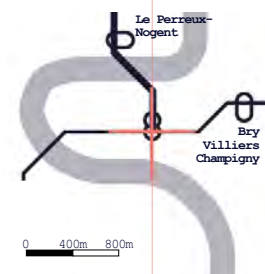
(noise, air pollution, distributed water pollution, polluted soils, IED industrial sites)



## 01 Champigny's Center

Population/employment density: **medium/low**  
 Densité de population / Emplois : moyenne / faible

HDI level: **medium**  
 Niveaux d'IDH : moyen



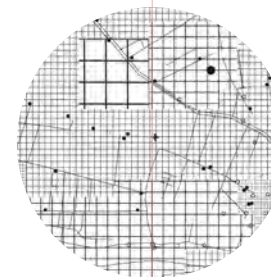
Built density and soil sealing: **high (important areas of activity or equipment)**

Densité bâtie et imperméabilisation des sols : forte (importance de l'emprise des activités et équipements)

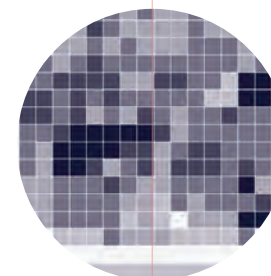


Presence of vegetation and natural areas: **high (Gardens of the suburban area, Bords de Marne)**

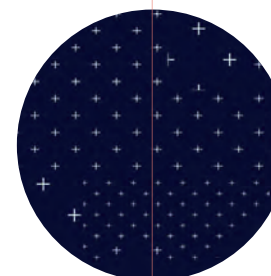
Présence du végétal et d'espaces naturel : forte (jardin du tissu pavillonnaire, rive de la Marne)



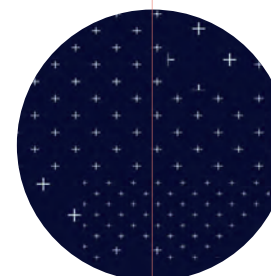
Access to public green space: **high**  
 Accès à un espace vert public : fort



Risk of urban heat island effect: **low**  
 Risque d'effet d'îlot de chaleur urbain : faible



Risk of accumulated exposure to nuisances: **low**  
 Risque de cumul d'exposition aux nuisances : faible



## 02 Val de Fontenay

Population/employment density: **medium/medium**  
 Densité de population / Emplois : moyenne / moyenne

HDI levels: **medium**  
 Niveaux d'IDH : moyen



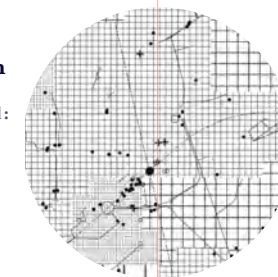
Built density and soil sealing: **high (important areas of activity or equipment)**

Densité bâtie et imperméabilisation des sols : forte (importance de l'emprise des activités et équipements)

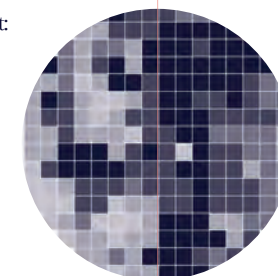


Presence of vegetation and natural areas: **high (large housing complexes' green space)**

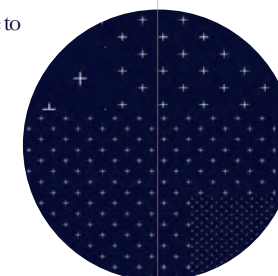
Présence du végétal et d'espaces naturel : forte (espaces verts des Grands Ensembles)



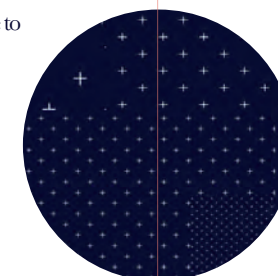
Access to public green space: **low**  
 Accès à un espace vert public : faible



Risk of urban heat island effect: **high**  
 Risque d'effet d'îlot de chaleur urbain : fort



Risk of accumulated exposure to nuisances: **high**  
 Risque de cumul d'exposition aux nuisances : fort

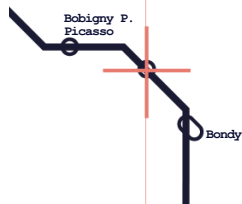




### 03 Pont de Bondy

Population/employment density: **high/high**  
 Densité de population / Emplois : forte / forte

HDI levels: **low**  
 Niveaux d'IDH : faible



Built density and soil sealing: **high (important areas of activity or equipment)**

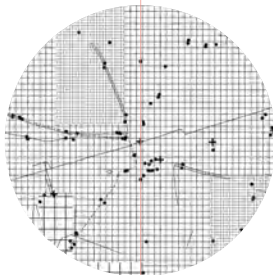
Densité bâtie et imperméabilisation des sols : forte (importance de l'emprise des activités et équipements)



Presence of vegetation and natural areas: **high (Bergère Park, Ourcq Canal)**

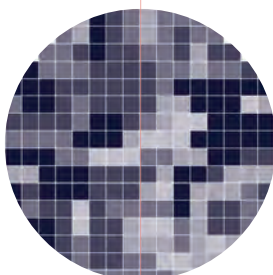
Présence du végétal et d'espaces naturels : forte (Parc de la Bergère, Canal de l'Ourcq)

Access to public green space: **high**  
 Accès à un espace vert public : fort



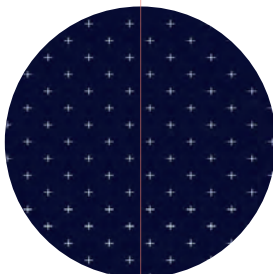
Risk of urban heat island effect: **medium**

Risque d'effet d'îlot de chaleur urbain : moyen



Risk of accumulated exposure to nuisances: **medium**

Risque de cumul d'exposition aux nuisances : moyen



### 04 Bobigny P. Picasso

Population/employment density: **high/high**  
 Densité de population / Emplois : forte / forte

HDI levels: **low**  
 Niveaux d'IDH : faible



Built density and soil sealing: **high (important areas of activity or equipment)**

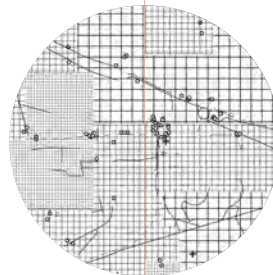
Densité bâtie et imperméabilisation des sols : forte (importance de l'emprise des activités et équipements)



Presence of vegetation and natural areas: **high (Bergère Park, Ourcq Canal)**

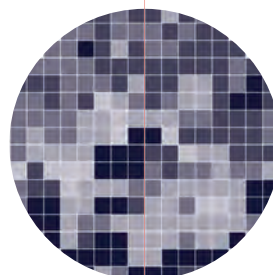
Présence du végétal et d'espaces naturels : forte (Parc de la Bergère, Canal de l'Ourcq)

Access to public green space: **high**  
 Accès à un espace vert public : fort



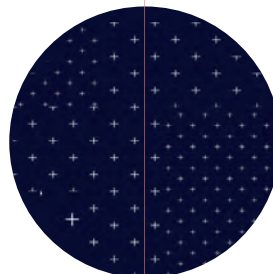
Risk of urban heat island effect: **medium**

Risque d'effet d'îlot de chaleur urbain : moyen



Risk of accumulated exposure to nuisances: **medium**

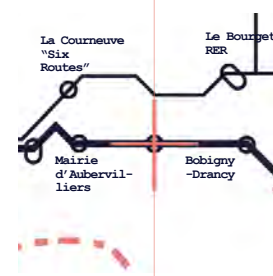
Risque de cumul d'exposition aux nuisances : moyen



### 05 Fort d'Aubervilliers

Population/employment density: **high/low**  
 Densité de population / Emplois : forte / forte

HDI levels: **low**  
 Niveaux d'IDH : faible



Built density and soil sealing: **high (important areas of activity or equipment)**

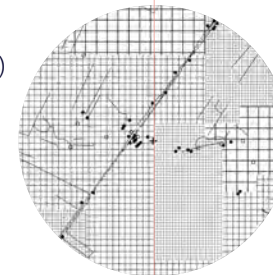
Densité bâtie et imperméabilisation des sols : forte (importance de l'emprise des activités et équipements)



Presence of vegetation and natural areas: **high (Shared gardens, Fort d'Aubervilliers)**

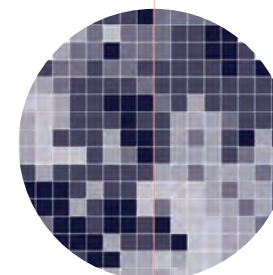
Présence du végétal et d'espaces naturels : forte (Jardins partagés, Fort d'Aubervilliers)

Access to public green space: **low**  
 Accès à un espace vert public : faible



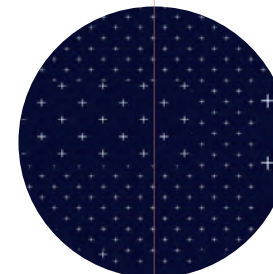
Risk of urban heat island effect: **medium**

Risque d'effet d'îlot de chaleur urbain : moyen



Risk of accumulated exposure to nuisances: **medium**

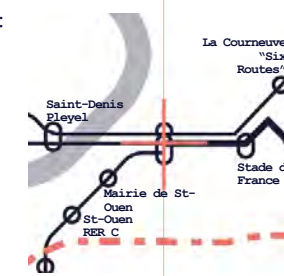
Risque de cumul d'exposition aux nuisances : moyen



### 06 Saint-Denis Pleyel

Population/employment density: **low/high**  
 Densité de population / Emplois : faible / forte

HDI levels: **very low**  
 Niveaux d'IDH : très faible



Built density and soil sealing: **high (important areas of activity or equipment)**

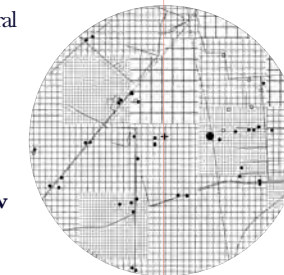
Densité bâtie et imperméabilisation des sols : forte (importance de l'emprise des activités et équipements)



Presence of vegetation and natural areas: **very low**

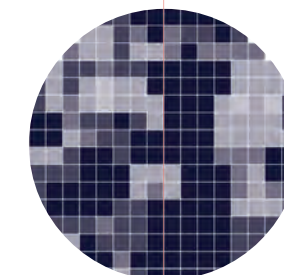
Présence du végétal et d'espaces naturels : très faible

Access to public green space: **low**  
 Accès à un espace vert public : faible



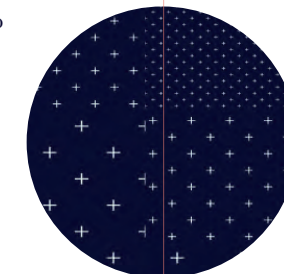
Risk of urban heat island effect: **high**

Risque d'effet d'îlot de chaleur urbain : fort



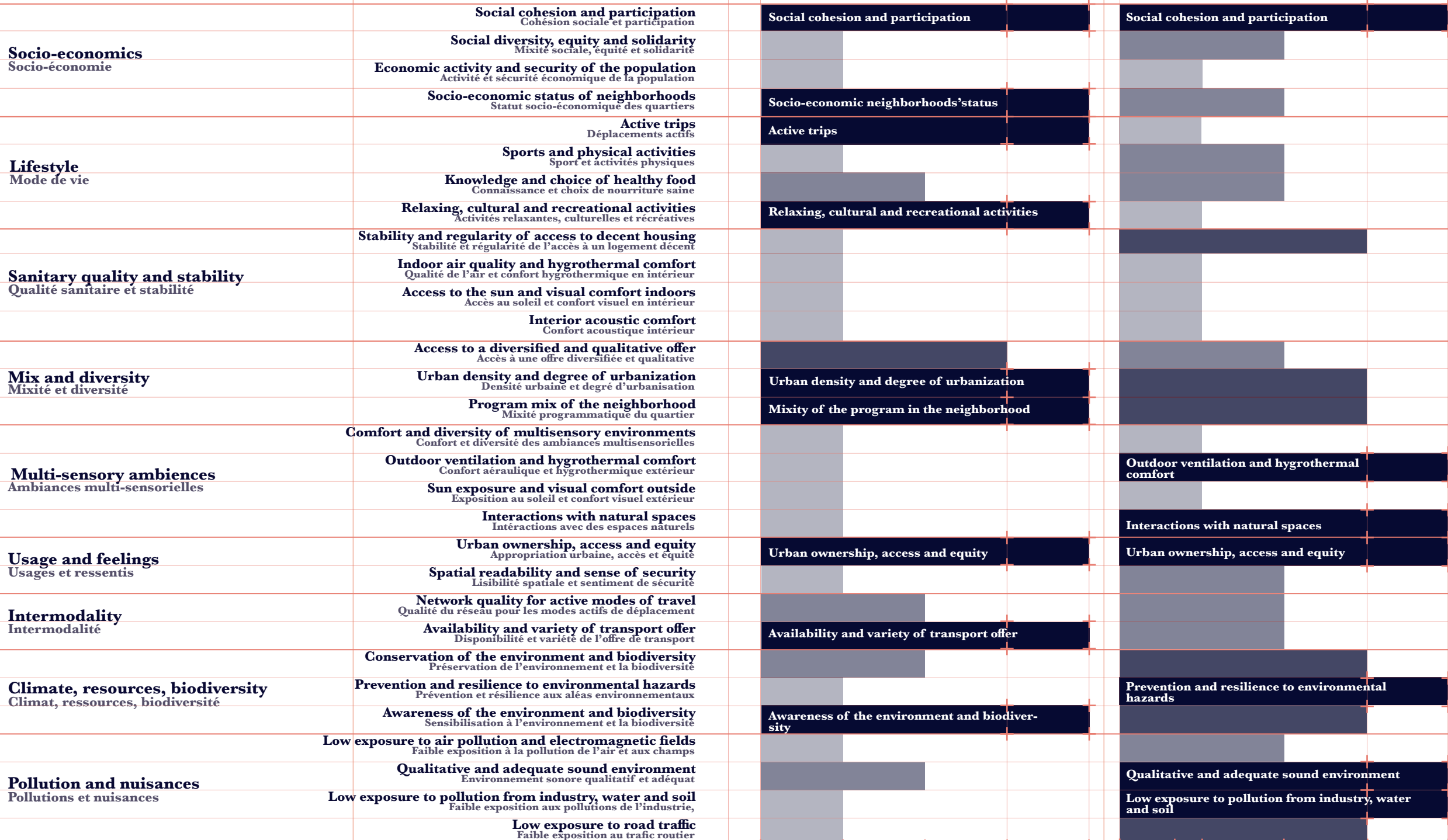
Risk of accumulated exposure to nuisances: **high**

Risque de cumul d'exposition aux nuisances : fort



01 Champigny's Center

02 Val de Fontenay



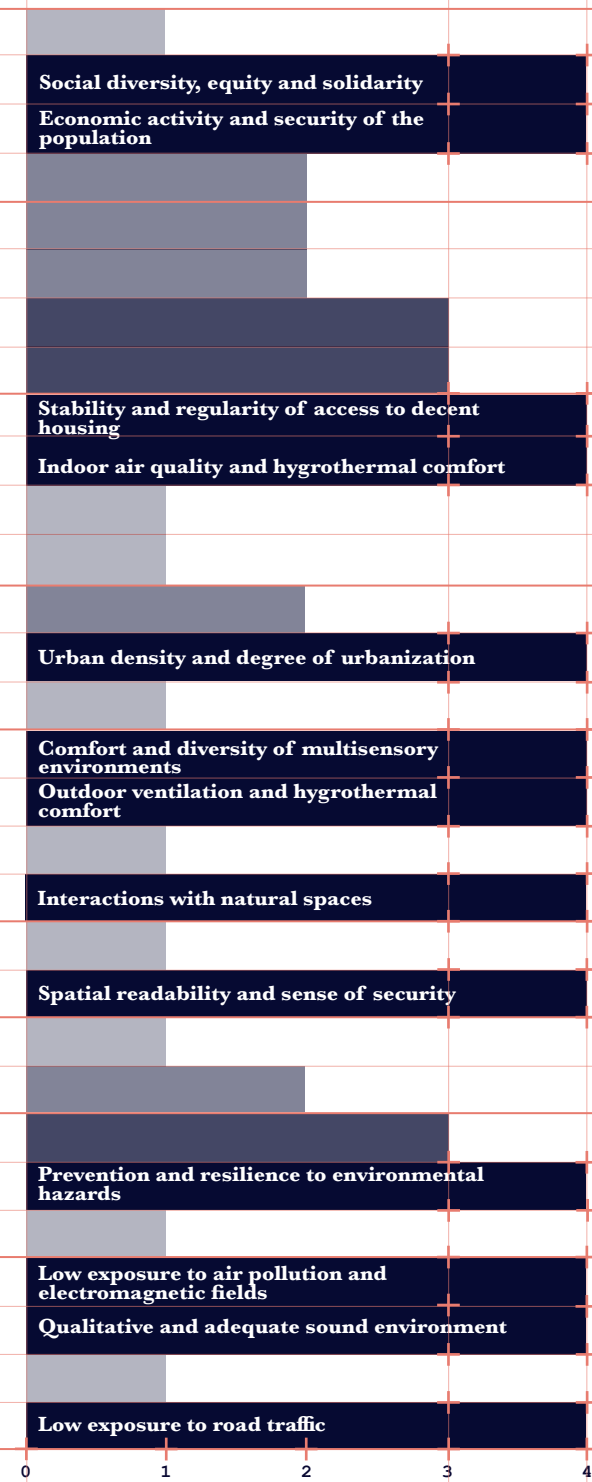
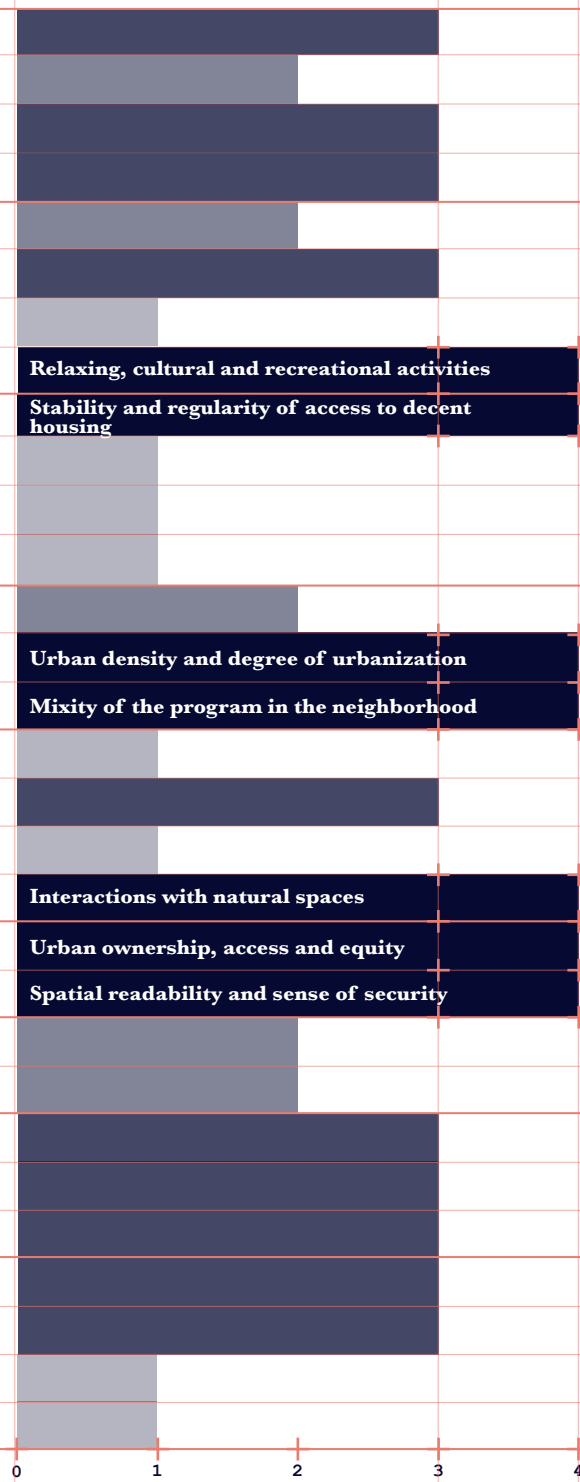
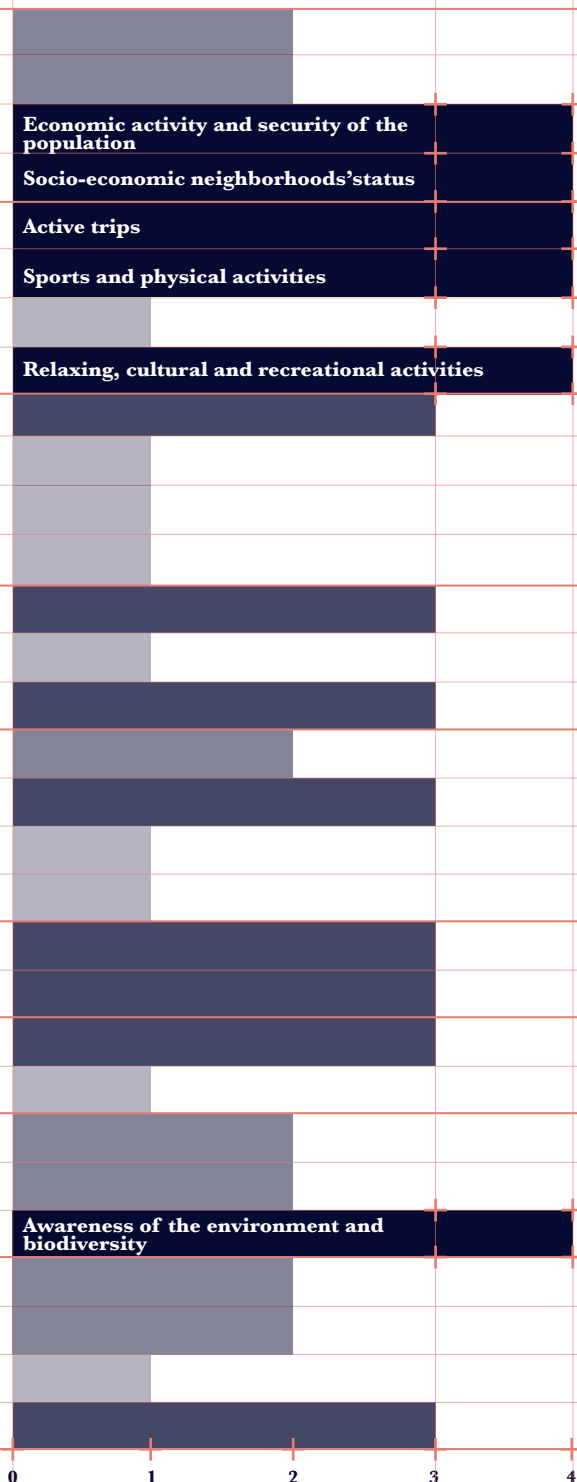
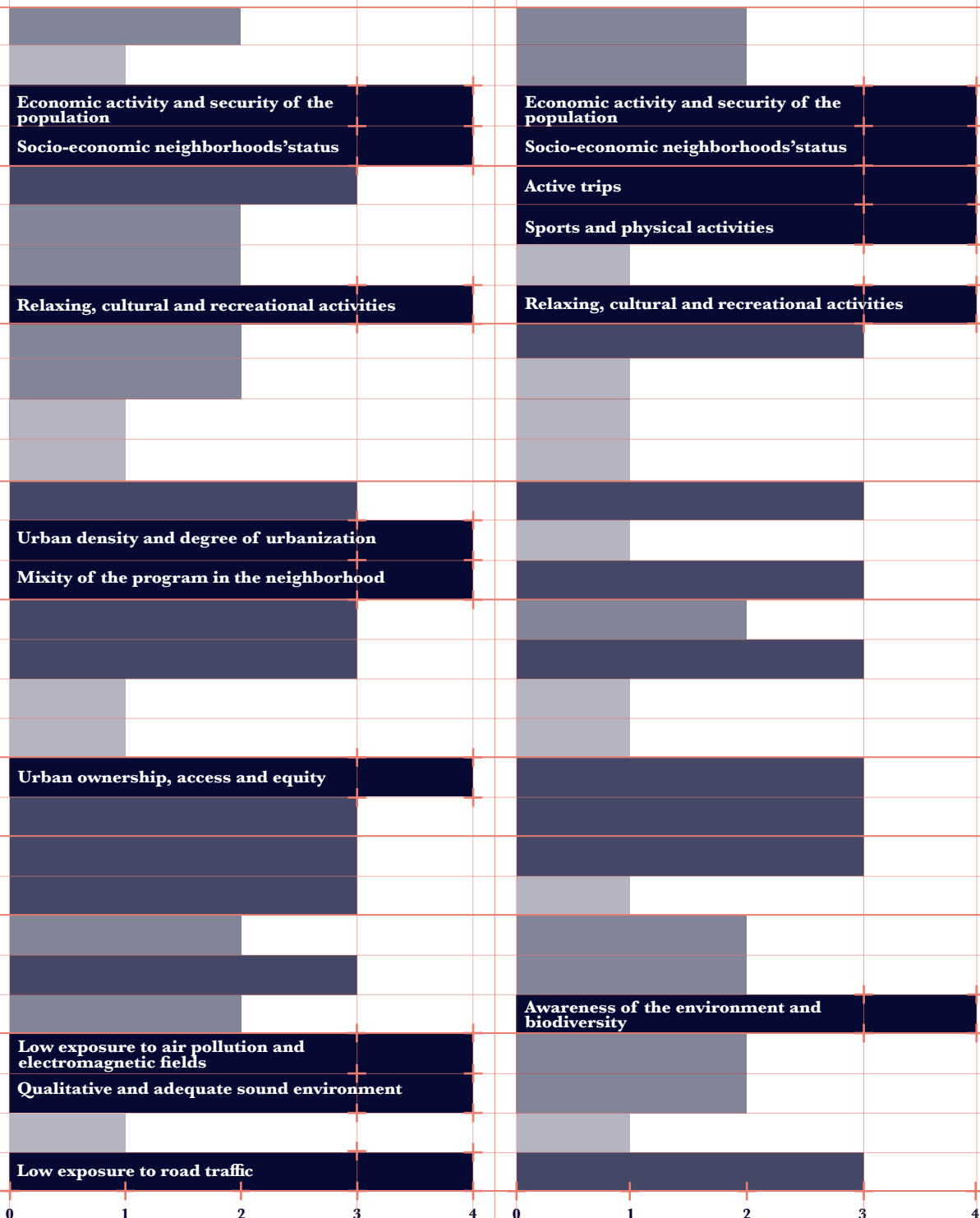


### 03 Pont de Bondy

### 04 Bobigny P. Picasso

### 05 Fort d'Aubervilliers

### 06 Saint-Denis Pleyel





# **For an architecture of vulnerability**

Pour des architectures  
de la vulnérabilité

## After the silos...

While the vulnerability of urbanites as well as social inequalities seem to have reached a climax with the pandemic, the multiplication of forms of precariousness, poverty and distress was already shaping the background, which we chose to ignore. And even if we preferred to envision health as a sole issue, the health determinants approach forces us to reconsider the city from the socio-economic criteria, and their territorial embodiment.

The *Manifesto for Architectures of Vulnerability*<sup>1</sup> therefore explores alternative paths for urban and architectural strategies that set foot into territories undergoing heavy mutations, where any notion of spatial, economic, social or regulatory zoning must be discarded. Solutions that generate blinders are not acceptable anymore.

This manifesto calls for the recognition of vulnerability, as a complex social, health and ecological reality, that is the genuine condition of our times, and a huge social capital. Weakness is no longer to be rejected; it is precisely what binds us. Instead of keeping on with silos that sustain marginalization, we propose to bring those so-called vulnerabilities at the center of urban reprogramming strategies, inspired partly by participatory planning and alternative cultural occupations.

## Après les silos...

Alors que la vulnérabilité des urbains et les inégalités sociales semblent avoir atteint un paroxysme avec la pandémie, la multiplication des formes de précarité, de pauvreté et de détresse formait déjà un arrière-fond que nous ne voulions pas voir. Et même si l'on voulait se limiter au seul l'enjeu de la santé, l'analyse par les déterminants nous contraint à reconsidérer la ville depuis les critères socio-économiques, et leur inscription territoriale.

Le *Manifeste pour des Architectures de la Vulnérabilité*<sup>1</sup> vient donc explorer des pistes alternatives pour des projets urbains et architecturaux qui s'inscrivent dans des contextes de territoires en mutation, où les notions de zoning spatial, économique, social ou réglementaires doivent être écartés. Car les effets d'ocillères ne sont plus acceptables.

Ce manifeste propose un nouveau rapport à la vulnérabilité, véritable condition sociale, sanitaire et écologique de notre époque, qui contient aussi un capital social majeur. La faiblesse n'est plus ce qui doit être rejeté, elle est précisément ce qui nous relie. Au lieu des solutions en silo qui marginalisent, nous proposons au contraire de mettre ces vulnérabilités au centre de stratégies de reprogrammation urbaine, inspirées notamment de la culture des tiers lieux et des mouvements participatifs.

What would hyper-inclusive projects offer? What services, what uses, what cross-over dynamics, to embrace situations of weakness? The traditional designs of hospitals, schools or assistance are not enough to face the mounting collision of the contemporary vulnerabilities. We therefore propose to experiment with hyper-inclusion approaches, projects that try to answer several questions at the same time.

After zoning days, the city grows back...

<sup>1</sup> These proposals are the result of a series of workshops bringing together the Fondation AIA and Emmaüs Habitat-Fondation Abbé Pierre, with AWP office for territorial reconfiguration, on the basis of 4 experimental projects developed since 2015.

Que proposerait des projets hyper-inclusifs ? Quels services, quelles usages, quelles énergies transversales articuler autour des situations de faiblesse ? Les formes traditionnelles de l'hôpital, de l'école ou de l'assistance ne suffiront pas à répondre à la collision des vulnérabilités contemporaines. Nous proposons donc d'expérimenter des démarches d'hyper-inclusion, qui acceptent de répondre à plusieurs questions à la fois.

Après le zoning, la ville repousse...

<sup>1</sup> Ces propositions sont issues d'une série d'ateliers réunissant la Fondation AIA et Emmaüs Habitat-Fondation Abbé Pierre, et AWP agence de reconfiguration territoriale, sur la base de 4 projets expérimentaux élaborés depuis 2015.



## Manifesto

In response to the rise of vulnerabilities caused or else aggravated by the planning and management of the urban environments, we propose to experiment architectures of Hyper-Inclusion, with the ambition to meet the most acute needs without retreating away from the society, when possible.

Instead of seeing vulnerabilities as peripheral symptoms that must be treated separately, we believe that it is more appropriate to place these vulnerabilities at the heart of projects, where society can converge, express and renew itself.

To bring together and confront various forms of vulnerabilities, and stimulate unprecedented programmatic interactions. As to set in motion communities defined by projects, beyond labels and fixed classifications. It requires to unlearn our overspecialized views of vulnerabilities seen one by one, and to seek transversal solutions by encouraging dynamic friction.

A commitment to ambitious, pragmatic, and responsible experiments, that will demonstrate a greater capacity to absorb shocks and make transitions feasible, acceptable and even desirable.

## Manifeste

En réponse à la montée des vulnérabilités causées ou aggravées par les milieux aménagés, nous proposons de développer des architectures d'hyper-inclusion, dont l'ambition est de mieux répondre aux besoins les plus aigus en s'éloignant des solutions séparatives, quand c'est possible.

Au lieu d'envisager les vulnérabilités comme des symptômes périphériques qu'il faut traiter à l'écart, il nous semble en effet plus approprié de placer ces vulnérabilités au coeur de projets vers lesquels la société peut converger, s'exprimer et se renouveler.

Soit : réunir et confronter des formes de vulnérabilités diverses, pour définir des emboitements programmatiques inédits. Et ainsi mettre en mouvement des communautés de projet, au-delà des identités et des catégorisations trop établies. Déspécialiser le traitement de la vulnérabilité, en encourageant des frottements dynamiques.

Il s'agit d'engager des expérimentations ambitieuses, pragmatiques et responsables, qui auront pour fonction de démontrer une plus grande capacité d'absorber les chocs et rendre les transitions possibles, acceptables et mêmes désirables.

## Post scriptum

Inspiration, aspiration, respiration

In the face of unwanted violent transformations, we must maintain space enough for emptiness, change, and possibly vagueness: pockets of air to cushion shocks, and crystallize new cultural and social micro-climates. Places to catch your breath, and encounter new winds.

It is a time-based approach, a focus on rhythm, change and variations, including silence. In a place like this, playing comes before reading the score.

This is a form of resistance, co-produced by an arch of partners that had so far been kept at a distance or remained deaf to each other, now reunited around a “political economy of the commons”.

Vulnerabilities are and will be more and more transverse to all social groups. Active diversity should be enhanced, starting from weakness. Decompartmentalize, ventilate, breath in...

## Post scriptum

Inspiration, aspiration, respiration

Aux transformations violentes et subies, il faut opposer la place du vide, du changeant, voire du flou : des poches d'air pour amortir les chocs, et cristalliser de nouveaux micro-climats socio-culturels. Des lieux pour reprendre son souffle, et s'exposer aux vents nouveaux.

C'est une approche par les temps, le changement, les rythmes, y compris le silence. Ici le jeu doit précéder la partition.

C'est une forme de résistance concertée, co-produite par un arc de partenaires jusque-là séparés ou sourds les uns aux autres, réunis autour d'une nouvelle « économie politique des communs ».

Les vulnérabilités sont et seront de plus en plus transverses à tous les groupes sociaux. Il faut cultiver une diversité active en repartant des fragilités. Décloisonner, ventiler, inspirer...

## Outsize

What we are criticizing is the deliberate splintered management of vulnerabilities which will reduce a person or a group to its weakness : the poor with the poor, the sick with the sick, the old with the old, the crazy with the crazy...

The Welfare state would answer any issue with standardized programs for categories of citizens, and hyper-specialized institutions. As this model is wearing off, alternatives projects keep demonstrating that on the contrary, critical situations can be unlocked by crossing programs, know-how, diversity, rhythms, and micro-solutions do make huge differences... Politics of the outsize. As the Welfare state promised well-being for all, the Care philosophy suggests that the entire society should actively be engaged in a search of balance, with each individual aware of his contribution to collective interactions. But what kind of balance? Making society around vulnerability.

Excerpt from: *Manifesto for Architectures of Vulnerability*, under the direction of Jean-François Capeille, written and designed by AWP office for territorial reconfiguration, published by Fondation AIA et Fondation Abbé Pierre - Emmaüs Habitat, 2021.

## Hors-Gabarit

Ce que nous critiquons principalement c'est la gestion séparative des vulnérabilités, ce zoning qui enferme chacun dans ses faiblesses par des réponses en silo : les pauvres avec les pauvres, les malades avec les malades, les vieux avec les vieux...

L'Etat Providence répondait par de grands programmes standardisés par catégories de population, et des institutions hyper-spécialisées. A mesure que ce modèle s'épuise, des projets alternatifs, y compris des micro-solutions, démontrent que c'est en croisant les programmes, les savoir-faire et les populations, que l'on arrive à débloquent des situations critiques : hors gabarit.

Mais quel équilibre ? Alors que le Welfare State prétendait garantir notre bien-être, une politique du Care suppose que toute la société se soucie de ces équilibres, et que chacun soit conscient de sa participation à des systèmes d'interactions collectives. Faire société autour des vulnérabilités.

Extrait de : *Manifeste pour des architectures de la vulnérabilité*, sous la direction de Jean-François Capeille, développé et édité par AWP agence de reconfiguration territoriale, publié par la Fondation AIA et la Fondation Abbé Pierre - Emmaüs Habitat, 2021.



## Experiments in architectures of vulnerability

## Expériences d'architectures de la vulnérabilité

A series of four recent competitions proposals made by the authors of the Manifesto<sup>1</sup>, have been a direct inspiration. Although each of these competitions had different clients and programs, a strong coherence appeared in retrospect: embracing vulnerability and diversity, the proposals took place in socially fragile contexts enduring heavy mutations, where most of the existing built environment are remains of obsolete planning in search for a new destiny. A disabled water factory, an empty office building, an abandoned train track, and a social housing complex with a bad reputation...

3 out of 4 projects displayed here were formulated in the format of Call for Interest competitions (AMI)<sup>2</sup>, which took the front stage in France and major global cities since 2016. Architects are not just asked to answer a pre-set brief with a design, but rather to engage in transformative visions, with a strong focus on programmatic imagination and financial liability (oxymoron?!).

Une série de quatre réponses à des concours récents formulées par les auteurs du Manifeste<sup>1</sup>, a servi d'influence directe pour sa rédaction. Quoique la plupart de ces concours aient eu des clients et des programmes différents, une forte cohérence rétrospective apparaît : le souci de la vulnérabilité et de la mixité, des propositions qui s'ancrent dans des contextes sociaux fragiles qui subissent des mutations lourdes, où l'essentiel de l'existant construit est constitué de restes d'un zoning obsolète, en quête d'un nouveau destin. Une usine d'eau potable fermée, un immeuble de bureau vide, une voie ferrée abandonnée, et une cité HLM à la mauvaise réputation.

3 sur 4 de ces projets ont été conçus dans le format d'Appels à Manifestation d'Intérêt (AMI)<sup>2</sup>, un modèle qui occupe le devant de la scène depuis 2015 en France et de grandes métropoles globales. Les architectes ne sont plus invités à se contenter de répondre à un programme prédéfini avec un projet

Projects are then the expression of a large interdisciplinary collaboration, with investors, handlers and future users, all involved from the start.

Although the AMI format is not the topic of this work, it should be noted that a strong criticism against its first installments was the lack of concern for public issues: short term investment logics often biased the ambition to "reinvent cities". Therefore, we suggest that to any such Call for Interest project, the criteria of the General public interest should be added. AMI + G!  
In the case of these proposals, the + G criteria points at the spectre of collective vulnerabilities.

<sup>1</sup>AWP office for territorial reconfiguration together with The Fondation AIA and Fondation Abbé Pierre - Emmaüs Habitat

<sup>2</sup>The Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI), are meant to bypass the split between public and private developments in France : either real estate investors buy public land to develop standardized products, or public commissioned competition reward more inspired and advanced designs, typically for public buildings (universities, social housing, museums)... The first significant AMI was *Réinventer Paris* in 2015, which rapidly extended nationally and internationally as a new format for urban development.

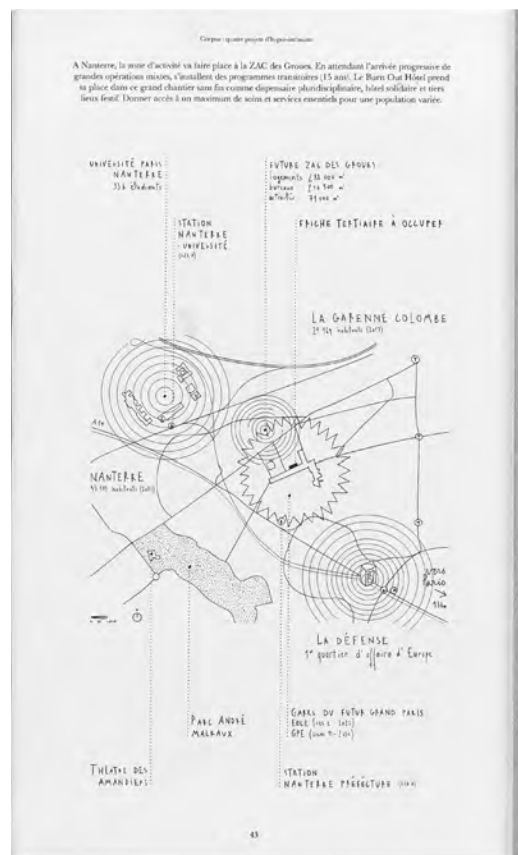
dessiné, mais doivent proposer des visions transformatives, en mettant l'accent sur l'imagination programmatique et la solidité financière (oxymore ?!). Les projets deviennent alors l'expression d'une collaboration interdisciplinaire élargie où les investisseurs, promoteurs, les preneurs et les usagers futurs sont impliqués dès le début.

Quoique le format des AMI ne soit pas le sujet de ce travail, il faut remarquer qu'une critique sévère contre ses premières mises en place pointait un manque de considération pour les enjeux publics : les logiques d'investissement à court terme ont souvent terni les ambitions de « réinventer les villes ». Nous proposons alors que pour tout projet en AMI, on ajoute le critère de l'intérêt général. AMI + G !  
Dans le cas de ces propositions, le critère +G vise le spectre des vulnérabilités collectives.

<sup>1</sup>AWP agence de reconfiguration territoriale, avec la Fondation AIA et Fondation Abbé Pierre - Emmaüs Habitat

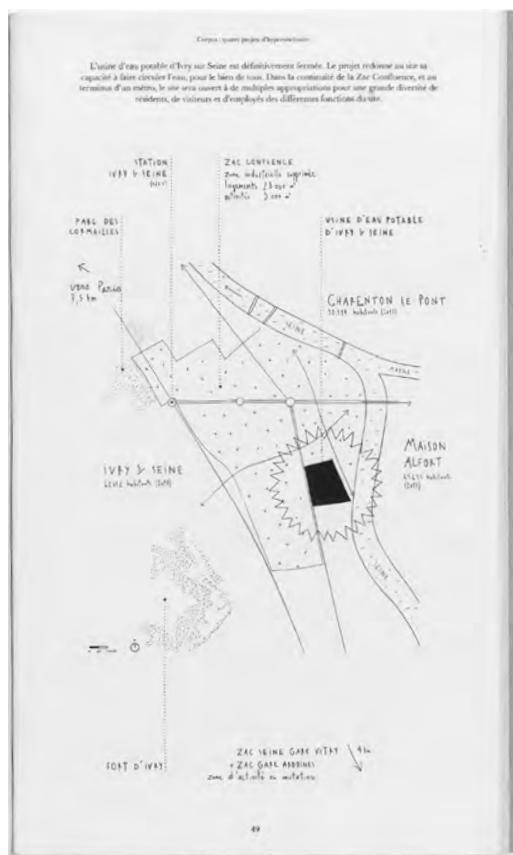
<sup>2</sup>Les Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI), visent à éviter la division classique entre concours privés et publics : soit le promoteur acquiert un terrain et y développe un produit standard, soit une commande publique vient récompenser un projet plus inspiré et sophistiqué, typiquement un édifice public (université, logement social, musée...). La première AMI significative a été *Réinventer Paris* (2015), dont le modèle s'est rapidement étendu en France et à l'international, comme le nouveau format du développement urbain.

## Territories under mutation Territoires en mutation



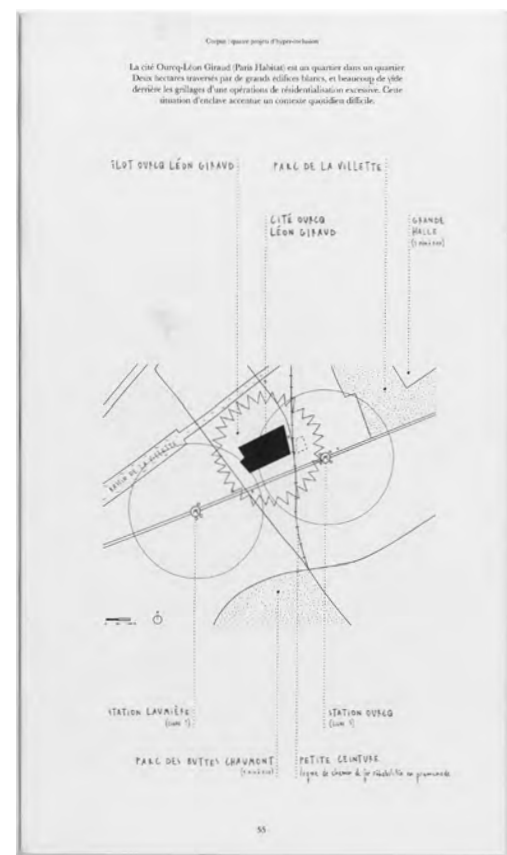
**Les Groues** is an industrial and logistical zone in Nanterre behind La Défense CBD, that will give way to a new urban development of mixed-use buildings. A 15 years transitional strategy will be implemented in a few empty industrial buildings. The site is located between major transport hubs including *La Folie* metro station (*Grand Paris Express*). The project will have to reinvent connection between different realities, present and future.

**Les Groues** sont une zone d'activité à Nanterre, derrière La Défense, qui va faire place à un nouveau quartier d'immeubles à usages mixtes. Une stratégie de transition pendant 15 ans va être engagée dans certains bâtiments en friche. Ce site est à proximité de hubs de transport majeurs, y compris la station du *Grand Paris Express* La Folie. Le projet devra réinventer des relations entre plusieurs réalités, présentes et futures.



**L'usine des eaux d'Ivry-sur-Seine** is a potable water plant, which has been closed because of overproduction, even though it was not obsolete. Next to the Confluence development area and an industrial zone that will also mutate in the coming years, this site has been chosen for a large scale mixed housing project, and will be served by a new metro station. But what of the infrastructure itself, and the industrial buildings, designed by Dominique Perrault in the 1990's?

**L'usine des eaux d'Ivry-sur-Seine** est une usine d'eau potable qui a été fermée pour cause de surproduction, même si elle n'était pas obsolète. À côté de la ZAC Confluences et de la zone d'activité des Ardoines qui va également muter dans les années proches, ce site a été choisi pour un projet de logement mixte et sera accessible par une nouvelle station de métro. Mais qu'advient-il de l'infrastructure elle-même, ainsi que des bâtiments industriels dessinés par Dominique Perrault dans les années 1990?



**The Social housing group Léon Giraud** is just behind the Bassin de la Villette and the metropolitan Parc. In the middle of a fast gentrifying neighborhood, 400 families live in this enclave, with a grim record of socio-economical fragility and unruly behavior. Yet, this set of 6 modernist white buildings and the surrounding 2 hectares garden with tall trees could be very attractive, and play a connecting role at the urban scale. Emmaüs Habitat is a neighbor and would be happy to expand its building and access from the Groupe Léon Giraud.

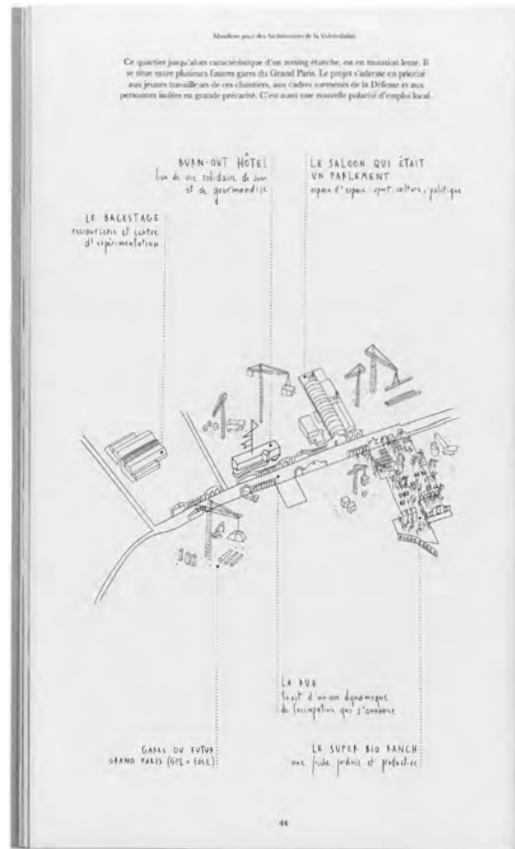
**Le Groupe Léon Giraud**, est juste derrière le bassin de la Villette ainsi que du parc métropolitain. Au cœur d'une zone en gentrification rapide, vivent 400 familles dans une enclave où s'est forgé un profil socio-économique fragile et des comportements d'incivilité. Pourtant les 6 bâtiments blancs et leurs 2 hectares de jardins avec de grands arbres pourraient être très attractifs, et jouer un rôle de connecteur à l'échelle urbaine. Emmaüs Habitat est voisin et aimerait pouvoir s'agrandir un peu sur la parcelle du groupe Léon Giraud tout en accédant par là.



**La Petite Ceinture** is a deactivated circular train line, almost invisible in this neighborhood under mutation (just in front of project 3). All around Paris, these tracks are going to become an urban path, connecting parks and public programs at the metropolitan scale. At this particular address, the bank on which the tracks are built upon, have enough width to support a narrow building, that could be accessible both from the street and the tracks.

**La Petite Ceinture** est un ligne de train désactivée, presque invisible dans ce quartier en mutation (juste en face du projet 3). Faisant le tour de Paris, ces voies vont devenir un sentier urbain, reliant parcs et équipements publics à l'échelle métropolitaine. A cet endroit, le talus sur lesquelles sont posées les voies est assez large pour accueillir un édifice étroit, qui serait accessible depuis le Petite Ceinture et depuis la rue.

## Visions Visions

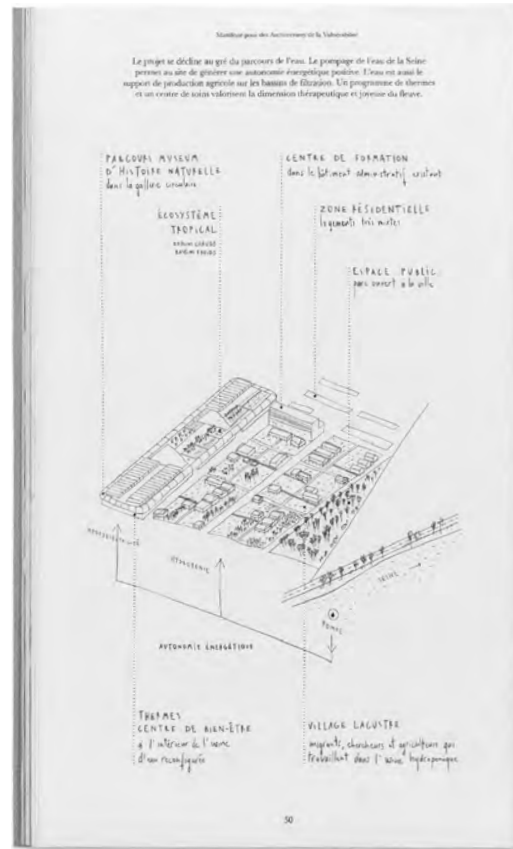


### Tertiary wasteland becomes...

**Burn Out Hôtel.** The Burn Out Hotel settles in a 1960's office building. It will be a multidisciplinary dispensary, a solidarity hotel and a rehab center for overworked white collars. The restaurant which is also serving a delivery service and the rooftop bar, acts as a beacon for social life in the middle of antagonistic territories. Providing jobs too.

### Friche tertiaire devient...

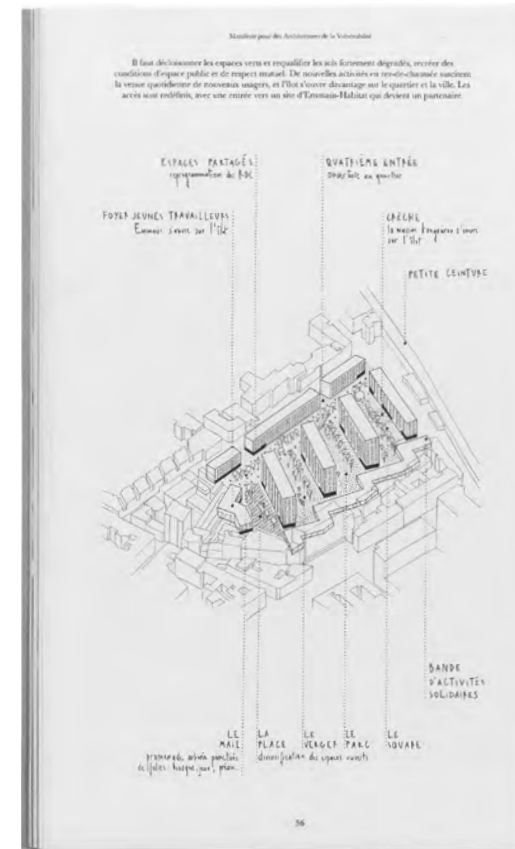
**Burn Out Hôtel.** Le Burn Out Hotel s'installe dans un immeuble de bureau des années 1960. Il s'agira d'un dispensaire, d'un hôtel solidaire, et d'un centre de soin pour cadres surmenés de la Défense. Le restaurant qui alimente aussi un service de livraison et le bar sur le toit, tient lieu de balise de vie sociale au milieu de nulle part. C'est aussi un employeur dynamique.



### Potable water factory becomes... productive park, lakeside village and wellness center.

The project restarts the engines, and circulates water through the site to activate new programs: energy, farming, wellness, housing, park... The site will be open to multiple appropriations from a wide variety of populations.

**Usine d'eau potable devient... parc productif, village lacustre et centre de bien-être.** Le projet va remettre les moteurs en marche pour remettre l'eau en circulation dans le site et activer de nouveaux programmes : énergie, agriculture, relaxation, logement, parc... Le site sera donc ouvert à de multiples appropriations pour une grande variété de populations qui partageront un même village.



### Social Housing conundrum becomes... Parisian polarity.

Disfigured by negative "residentialisation" policies, this remarkable urban landscape should be given back to the inhabitants and the neighboring context. Reprogramming the sidewalk level in and around the site is the red thread, with the implementation of small businesses and non profit activity. Emmaüs Habitat and Emmaüs Solidarités will be partners in the mutation of the site and its diversification.

### HLM en crise deviennent... polarité parisienne.

Défigurée par une politique de « résidentialisation », ce paysage urbain remarquable devrait être rendu à ses habitants et au voisinage. La re-programmation du niveau rue dans et autour du site sera le fil rouge, tout en cherchant à implanter des petites activités économiques et associatives. Emmaüs Habitat et Emmaüs Solidarités seront les partenaires de la mutation du site et de la diversification de ses activités.



### Abandoned infrastructure becomes... farm and solidarity housing.

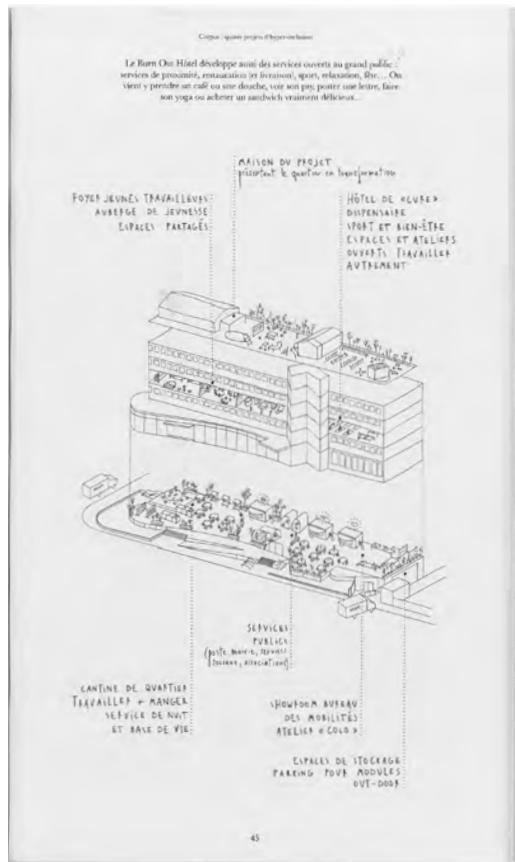
The train bridge will support the construction of a zero carbon greenhouse which will host a collaborative farm with a shop selling the season production, as well as 20 apartments for very low income families and a residency for social reintegration. This educational (and profitable) experimental urban farm generates food, employment, solidarity, and housing.

### Infrastructure abandonnée devient... ferme et logement solidaire.

Le talus de la voir ferrée soutiendra la construction d'une serre zéro carbone, où seront produits et vendus des fruits et légumes de saison, mais où habiteront aussi 20 familles et quelques résidents d'une pension de réinsertion. Cette ferme urbaine pédagogique expérimentale (et rentable) génère donc de la nourriture, de l'emploi, de la solidarité et du logement.

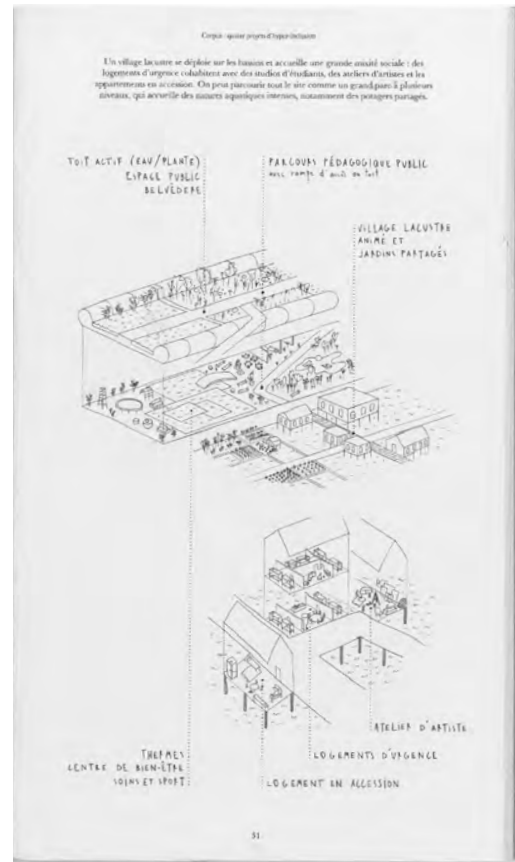


## Programs Programmes



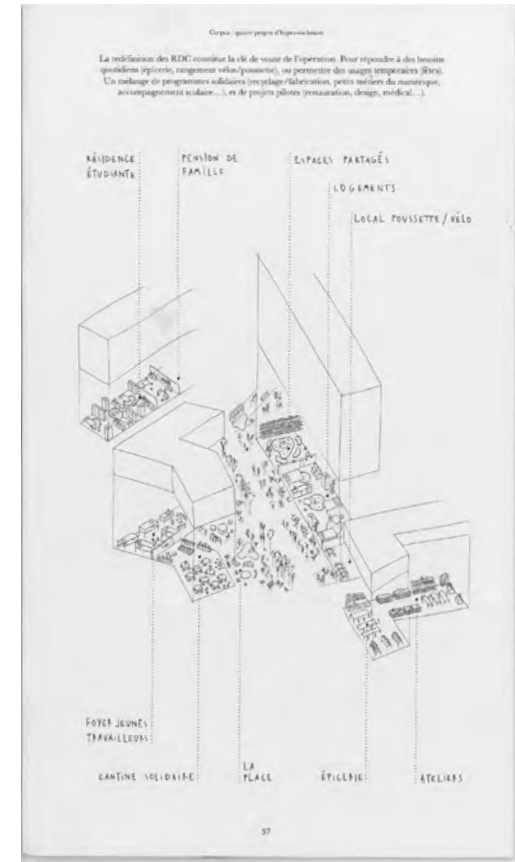
The *Burn Out Hotel* is mainly about developing a **large variety of service, in an area that will lack urbanity for a long time**: local services including medical and social, catering and delivery, sport, relaxation, party... Beyond the temporary residents (they stay only for some weeks to a few months), people will come for a massage, a meeting, a therapy session, a yoga lesson or to buy a delicious sandwich...

*Le Burn Out Hotel* sert prioritairement à développer **une grande variété de services dans une zone qui manquera d'urbanité pendant longtemps** : services locaux y compris socio-médical, préparation et livraison de plats, sport, relaxation, fête... Au delà des résidents temporaires (qui ne restent que quelques semaines ou mois), on viendra pour un massage, une session de thérapie, une leçon de yoga, ou pour un délicieux sandwich...



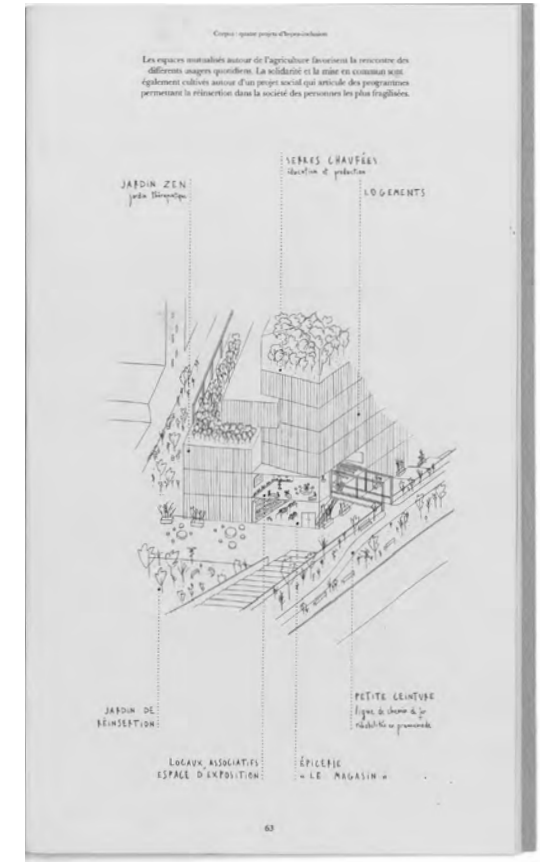
The reset of the water pumps and activation of the basins will require re-engineering, as it will power the entire project, but will also enable hydroponic agriculture, and supply water for the wellness center (leisure and medical). **A lakeside village will accommodate a very diverse community**: emergency housing for migrants or isolated parents, seniors, students, researchers, urban farmers, artists, low and higher income families...

La remise en eau des pompes et l'activation des bassins va demander des efforts de reconditionnement technique, puisqu'il faudra à la fois produire toute l'énergie nécessaire, alimenter la production hydroponique et les besoins en eau du centre de bien-être (médical et loisir). **Un village lacustre accueillera une communauté très hétéroclite** : du logement d'urgence pour des migrants ou des parents isolés, ainsi que des séniors, des étudiants, des chercheurs, des artistes, des fermiers, et toute sorte de gens de revenus différents.



**Restoring the ground's continuity is key to welcoming everyone, and the most vulnerable to start with.** Outdoor spaces now favor drug deals more than collective life! Some ground level flats will be converted into spaces for bicycle and strollers, others shall host services currently happening in the flats (hair or make-up styling, bike repair). A new building of 2 to 3 levels only will make space for a mix of solidarity programs (recycling, educational support, digital culture, etc.), and pilot projects (catering, design, health-care, etc.).

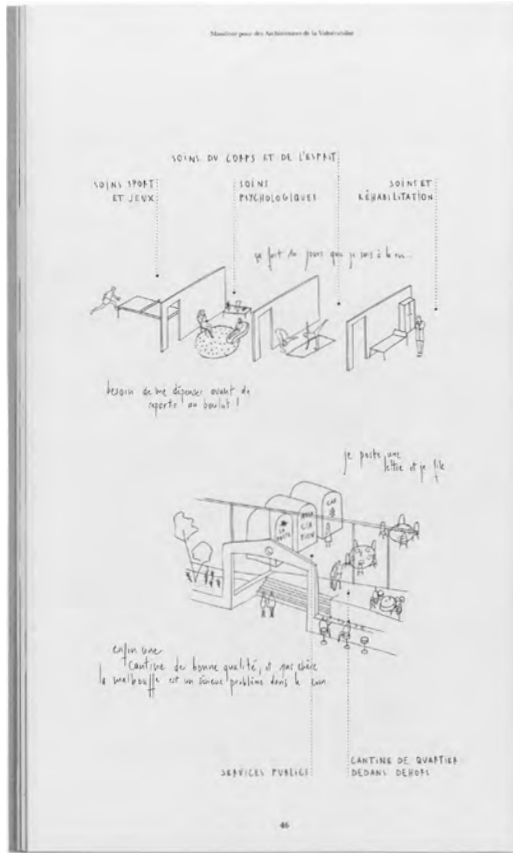
**Restaurer la continuité du sol sera la clé pour accueillir tout le monde, et en particulier les plus vulnérables.** Les espaces extérieurs sont aujourd'hui plus propices au deal de drogue qu'à la vie en collectivité! Des appartements de rez-de-chaussée seront convertis en range-vélos et poussettes, ou accueilleront des micro-activités qui se passent à domicile pour le moment : coiffure, maquillage, ou réparation de vélos. Un nouvel édifice de 2 ou 3 niveaux permettra d'accueillir un mix de programmes solidaires (recyclage, soutien scolaire, facilitation numérique...) et des projets pilotes (cuisine, design, santé...).



The zero-carbon greenhouse is an image of transparency and a project built around shared spaces inside and outside. Where ever you are, you will have a view on the farming, which will facilitate a collective appropriation of these spaces and practices, by the people who work there, by the residents, and the visitors (school kids, elderly, etc.)... Because it encourages social interaction, self-confidence and provides a relaxing experience, the daily experience of **caring for nature is expected to accelerate the process of reintegration** into society for the people who will be housed here.

La serre zéro carbone est une image de transparence, et un projet construit autour des espaces partagés à l'intérieur et dehors. Où que l'on soit, on a une vue de la ferme, ce qui permettra l'appropriation de ces espaces et leurs usages, par ceux qui y travaillent, qui y vivent ou qui viennent visiter (scolaires, personnes âgées...). **L'expérience quotidienne du soin de la nature, devrait accélérer le processus de réintégration sociale** pour ceux qui seront logés ici.

## Which vulnerabilities? Quelles vulnérabilités ?

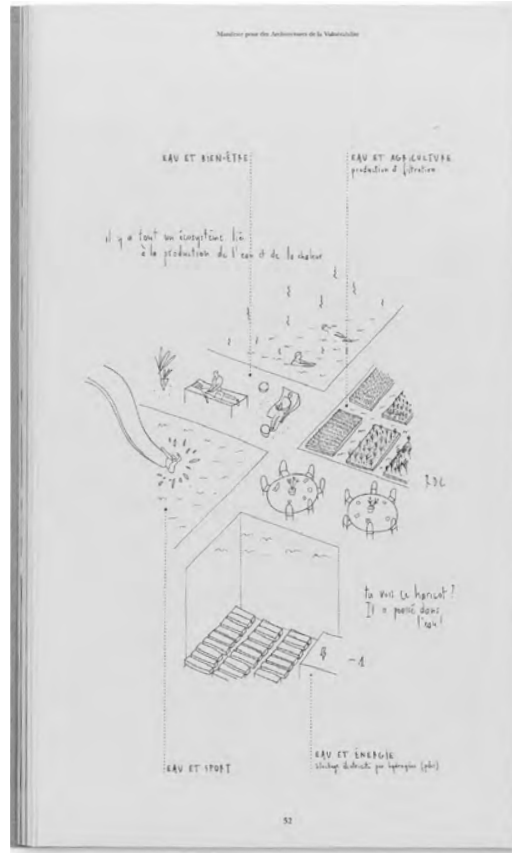


**The Hotel can also be seen as a ship, welcoming various populations, who are forced to meet with each other.**

- Young workers in dual-apprenticeship can not benefit student housing grants, and don't earn enough income to sign a house loan contract
- Detached workers, sent for months away from their homes
- Overworked white collars from the CBD
- Homeless people who live the CBD, are in need of Health-care services
- Local unemployed workforce

**On peut aussi voir l'hôtel comme un bateau, qui accueille des populations différentes qui seront obligées de se rencontrer.**

- Les jeunes en apprentissages qui n'ont pas de statut étudiant ni assez de revenu pour se loger
- Les travailleurs détachés qui quittent leurs familles pour plusieurs mois
- Les cols blancs surmenés de La Défense
- Les SDF qui se cachent la nuit sous La dalle de la Défense
- Les chômeurs locaux

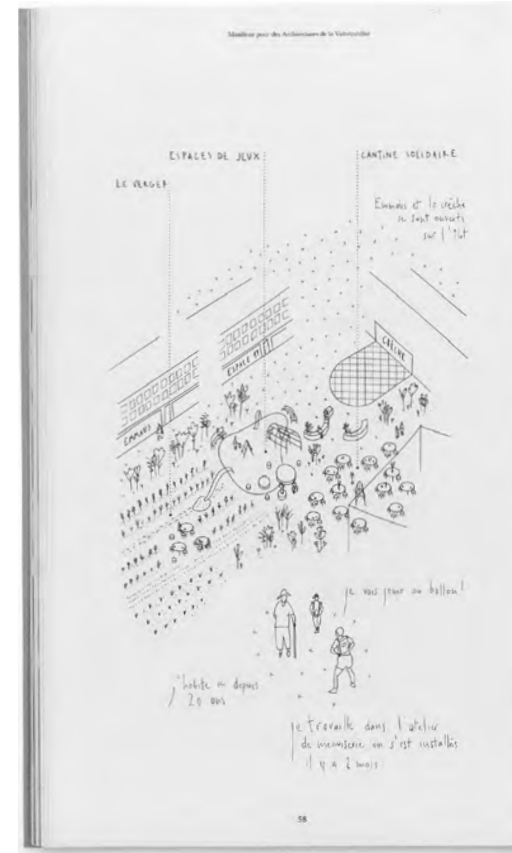


**The notion of Otherness is critical, because the project is about making vulnerability acceptable**

- Students, Single mothers, Unemployed, Elderly, Migrants...
- The wellness center takes care of people with medical conditions, as well as regular guests
- In the same way, the landscape (tropical garden, farm, park...) answer to practical intentions (research, farming, conservation) and create a unique and intense environment

**La notion d'altérité est essentielle, car le projet c'est justement de rendre la vulnérabilité acceptable.**

- Etudiants, parents isolés, chômeurs, seniors, migrants...
- Le centre de bien-être prend en charge aussi bien des personnes malades que le grand public
- De la même manière le jardin tropical et toutes les autres plantations répondent à la fois à des objectifs pratiques (recherche, agriculture, protection), et vient créer un paysage unique et intense

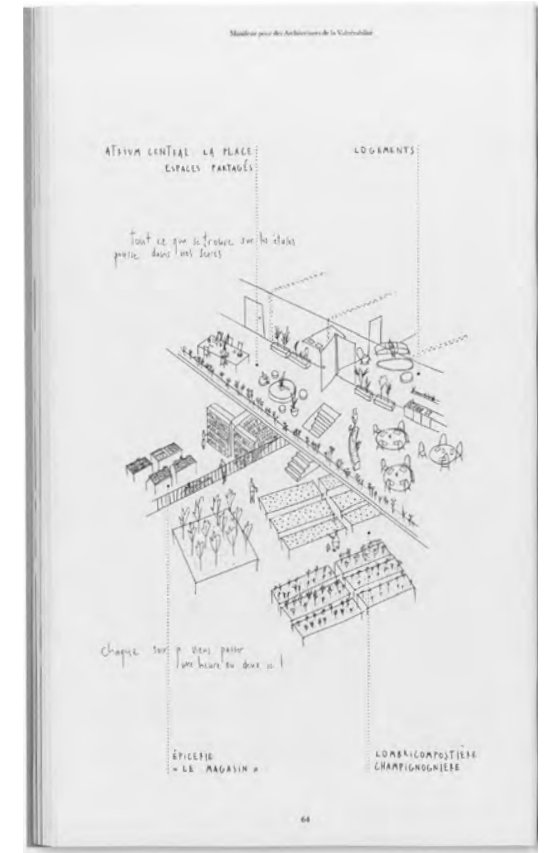


**This place is out of collective balance, with very**

- negative attitudes such as throwing garbage by the window
- Half of the residents experience precariousness
- Lack of residential mobility, with some overcrowded flats
- The youngest and the oldest (isolation, neglect) are the more vulnerable
- Teenagers are exposed to drug sales and other deviant activities.
- The kindergarten is not given access to the outdoor spaces

**Ce lieu est en déséquilibre collectif, avec des attitudes très négatives comme le jet de poubelles par la fenêtre.**

- La moitié des habitants font l'expérience de la précarité
- Il y a un manque de mobilité résidentielle, avec certains appartements surpeuplés
- Les plus jeunes et les plus âgés (isolement, maltraitance) sont les plus vulnérables
- Les jeunes sont exposés aux trafics de drogues et d'autres conduites déviantes
- La crèche n'a même pas d'accès aux espaces extérieurs



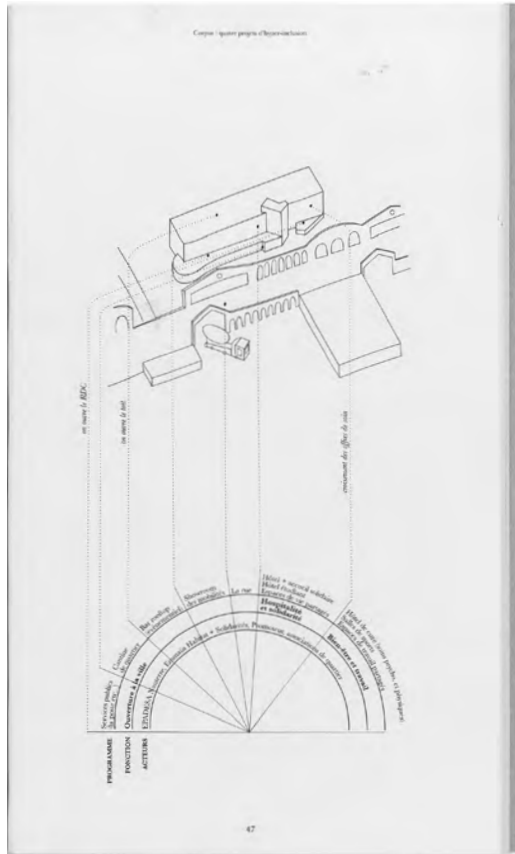
**The neighborhood scale needs more public space and collective appropriation**

- Fragile sociology and ethnic tensions
- Resentment over gentrification
- Aging population amongst the poorer, lack of medical support (physical and mental)
- Default of spaces and equipment for the youth (ghettoization)

**L'échelle du quartier est en déficit d'espaces publics et d'appropriation collective.**

- Sociologie fragile et tensions ethniques
- La gentrification est mal vécue
- Les plus vieux sont les plus pauvres, et manquent de suivi médical (physique et mental)
- Il y a un manque d'espaces et d'équipements pour les jeunes (ghettoization)

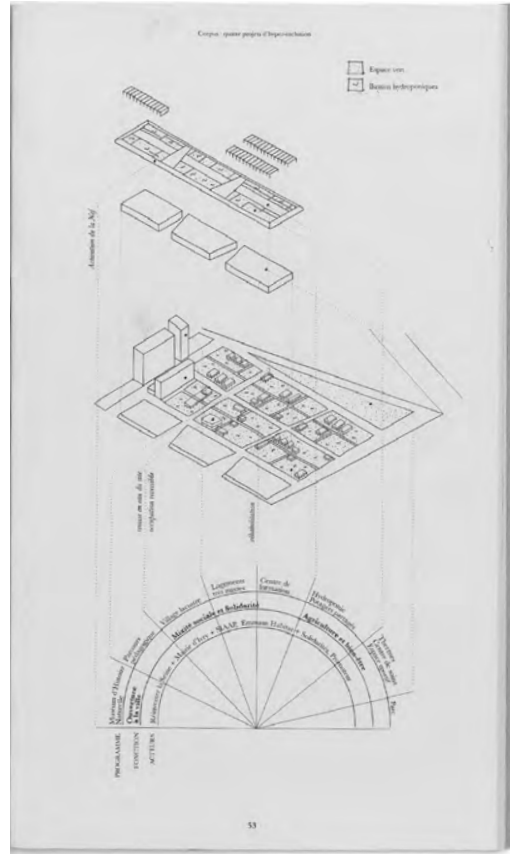
**Governance**  
Gouvernance



A self sufficient Social Hotel and restaurant is also an urban operator, activating the street towards other sister projects, day and night. This pioneering strategy develops in phases during a 12 year scenario, including the implementation of... horse stables.

Cet hôtel-restaurant solidaire et auto-suffisant, joue aussi un rôle d'opérateur urbain en activant les rues en direction de projets connexes, jour et nuit. Cette stratégie pionnière se développe par étapes au fil d'un scénario de 12 ans, y compris l'installation... d'écuries.

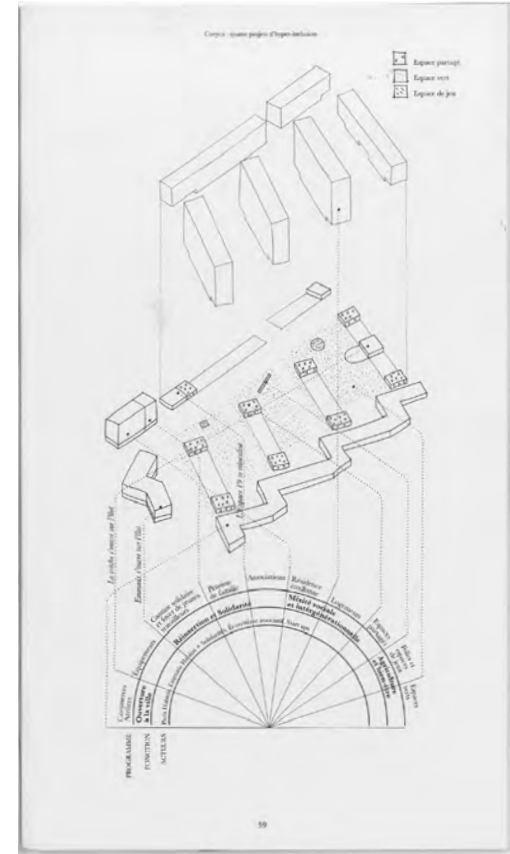
Client: EPADESA (La Défense planning and development agency), City of Nanterre  
Design: AWP office for territorial reconfiguration, Studio # and Fondation AIA  
Main investors: Emmaüs Habitat (Hotel and Health Care), and AVEC Invest (restaurant, bar and other programs).  
Partner: Emmaüs Solidarités



The requirement for affordable and very diverse housing typologies is met by the reactivation of the water infrastructure which sustains different income generating programs. The constraints of inhabiting an industrial ruin are the very reason why this urban project would be successful.

L'exigence de logements abordables et d'une grande diversité de typologies est atteinte grâce à la réactivation de l'infrastructure hydraulique qui supporte plusieurs programmes générateurs de revenus. Les contraintes pour habiter dans une ruine industrielle seront le fondement même du succès urbain du projet.

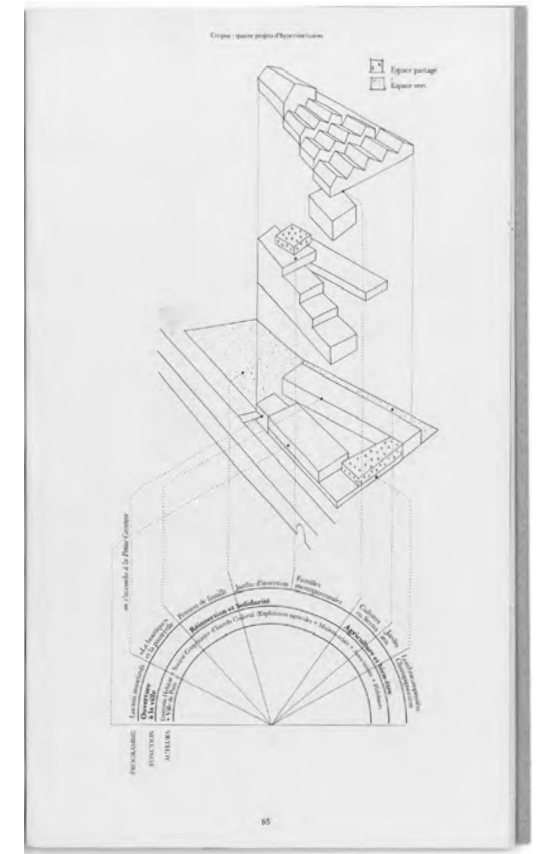
Client: Réinventer la Seine, City of Ivry, SIAAP (Regional Water Authority)  
Design: AWP office for territorial reconfiguration, Carlo Ratti Associati, Fondation AIA  
Main investors: Altea Cogedim, Emmaüs Habitat  
Partner: Emmaüs Solidarités



Paris Habitat will collaborate with Emmaüs Habitat and its branches in order to reverse the enclave situation into a soft urban polarity. Reaching a balance between the intensification of urbanity and enhancing residential qualities will be key. It can not be achieved fast, it will take a lot of support, along the different priorities.

Paris Habitat va collaborer avec Emmaüs Habitat pour renverser cette situation d'enclave en un polarité urbaine soft. Il s'agira de réussir à atteindre un équilibre entre l'intensification de l'urbanité et la valorisation de qualités résidentielles. Il faudra accompagner chacune des priorités, dans la durée.

Client: Paris Habitat, Emmaüs Habitat  
Design: AWP office for territorial reconfiguration, Studio #, N'clique  
Partners: Emmaüs Solidarités



Urban regeneration is happening all around, but not for everyone. The careful design of situations such as this Social Greenhouse are necessary to embody an other culture of change, one that is about sharing the experience of innovation and adaptation.

La régénération urbaine se produit partout dans cette zone, mais pas pour tous. La conception de situations sur mesure, comme cette Serre Sociale, est nécessaire pour incarner une culture du changement, qui défend une volonté de partager les innovations pour s'adapter ensemble.

Client: Réinventer Paris 1, City of Paris  
Design: AIA, with Fondation AIA  
Main investor: Emmaüs Habitat  
Partner: Natural History Museum



## Lifelines

Ever since the winter 1954 emergency call for solidarity by the Abbé Pierre, Emmaüs Habitat embodies values of unconditional hospitality and reintegration through habitat. But this identity does not only refer to a history, but also to the active participation in an organization (a movement) of extraordinary ramifications: emergency housing, social housing, social and solidarity economy, community settlements, international activism... Emmaüs can therefore engage into urban and architectural projects as a multidisciplinary platform, with an unparalleled ability to act in different ways.

Looking backwards on the history of Emmaüs Habitat, from the days of the Reconstruction until the contemporary pandemic crisis, is an invitation to reconsider the various forms of solidarity experimented along 70 years.

## Lignes de Vie

Depuis l'appel de l'Abbé Pierre à l'hiver 1954, Emmaüs Habitat incarne des valeurs d'accueil inconditionnel, et d'intégration par l'habitat. Mais cette singularité ne tient pas qu'à son histoire, elle tient aussi à sa participation à une organisation (un mouvement) aux branches très diverses : hébergement d'urgence, logement social, économie sociale et solidaire, communautés, action internationale... Emmaüs peut donc s'engager aujourd'hui dans des projets urbains et architecturaux comme une plateforme multidisciplinaire sans équivalent, avec des moyens d'action très différents.

Faire retour sur l'histoire d'Emmaüs Habitat de la Reconstruction jusqu'aux lendemains de la crise pandémique, invite à relire les formes de la solidarité qui ont été expérimentées depuis plus de 70 ans.



Maison des Jours Meilleurs, by Jean Prouvé, Paris, 8<sup>th</sup> district, 1956.

**1942-2021 La solidarité comme ligne de vie**

Le mouvement Emmanuël a été le premier à proposer un modèle de logement social en France. Il a été le premier à proposer un modèle de logement social en France. Il a été le premier à proposer un modèle de logement social en France.

**1945 Reconstruire**

RECONSTRUIRE, RECONSTRUIRE, RECONSTRUIRE. Reconstruire, reconstruire, reconstruire. Reconstruire, reconstruire, reconstruire.

**BONS DE LA LIBERATION**

BONS DE LA LIBERATION, BONS DE LA LIBERATION, BONS DE LA LIBERATION. Bons de la libération, bons de la libération, bons de la libération.

**1942-1945 Invention de l'Etat-Providence**

1942-1945 Invention de l'Etat-Providence. 1942-1945 Invention de l'Etat-Providence. 1942-1945 Invention de l'Etat-Providence.

**1945-1949 Nouvelles initiatives de solidarité**

1945-1949 Nouvelles initiatives de solidarité. 1945-1949 Nouvelles initiatives de solidarité. 1945-1949 Nouvelles initiatives de solidarité.

**1954 Une insurrection de la beauté**

1954 Une insurrection de la beauté. 1954 Une insurrection de la beauté. 1954 Une insurrection de la beauté.

**1954 A briter dans l'urgence**

1954 A briter dans l'urgence. 1954 A briter dans l'urgence. 1954 A briter dans l'urgence.

**1954-1971 Le message universel**

1954-1971 Le message universel. 1954-1971 Le message universel. 1954-1971 Le message universel.

**1950 Financer la loi**

1950 Financer la loi. 1950 Financer la loi. 1950 Financer la loi.

**1954 A briter dans l'urgence**

1954 A briter dans l'urgence. 1954 A briter dans l'urgence. 1954 A briter dans l'urgence.

**1954-1971 Le message universel**

1954-1971 Le message universel. 1954-1971 Le message universel. 1954-1971 Le message universel.

**1954 A briter dans l'urgence**

1954 A briter dans l'urgence. 1954 A briter dans l'urgence. 1954 A briter dans l'urgence.

**1954-1971 Le message universel**

1954-1971 Le message universel. 1954-1971 Le message universel. 1954-1971 Le message universel.

**1956-1962 Humaniser l'habitat**

1956-1962 Humaniser l'habitat. 1956-1962 Humaniser l'habitat. 1956-1962 Humaniser l'habitat.

**1956-1962 Humaniser l'habitat**

1956-1962 Humaniser l'habitat. 1956-1962 Humaniser l'habitat. 1956-1962 Humaniser l'habitat.

**1960 La société depuis ses marges**

1960 La société depuis ses marges. 1960 La société depuis ses marges. 1960 La société depuis ses marges.

**1970 Un bailleur-très-social**

1970 Un bailleur-très-social. 1970 Un bailleur-très-social. 1970 Un bailleur-très-social.

**1960 Nouvelles pauvretés**

1960 Nouvelles pauvretés. 1960 Nouvelles pauvretés. 1960 Nouvelles pauvretés.

**1976 Renouveau du logement social**

1976 Renouveau du logement social. 1976 Renouveau du logement social. 1976 Renouveau du logement social.

**1960 Nouvelles pauvretés**

1960 Nouvelles pauvretés. 1960 Nouvelles pauvretés. 1960 Nouvelles pauvretés.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.

**1967-1996 Emmanuël mouvement pluri**

1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri. 1967-1996 Emmanuël mouvement pluri.



## Illustrations Index

### .Opening

p. 12 - 19

Stills extracted from the film *La santé au chevet de la ville*, directed by Benoît Millot, 2021

### .Health looking after the city

p. 26 - 57

Stills extracted from the film *La santé au chevet de la ville*, directed by Benoît Millot, 2021

### .What binds us

p. 66 - 79

Screen capture from the interactive diagram, by Sylvie Fredriksson et Elie Meignan

p. 80 - 91

Analyse of the six railways stations by AWP office for territorial reconfiguration

### .For an architecture of vulnerability

p. 96 - 97

Extract form the *Manifest for an architecture of vulnerability* by AWP office for territorial reconfiguration

p. 104 - 113

Extract form the *Manifest for an architecture of vulnerability* by AWP office for territorial reconfiguration

p. 115

Maison des Jours Meilleurs, by Jean Prouvé, Paris, 8th district, 1956. Centre Pompidou MNAM/Bibliothèque Kandinsky/Fonds Jean Prouvé/ © ADAGP 2021

## Index des Illustrations

### .Ouverture

p. 12 - 19

Images extraites du film *La santé au chevet de la ville*, réalisé par Benoît Millot, 2021

### .La santé au chevet de la ville

p. 26 - 57

Images extraites du film *La santé au chevet de la ville*, réalisé par Benoît Millot, 2021

### .Ce qui nous lie

p. 66 - 79

Captures d'écrans du diagramme interactif, par Sylvie Fredriksson et Elie Meignan

p. 80 - 91

Analyse des six gares par AWP agence de reconfiguration territoriale

### .Pour des architectures de la vulnérabilité

p. 96 - 97

Extraits du Manifeste pour des architectures de la vulnérabilité par AWP agence de reconfiguration territoriale

p. 104 - 113

Extraits du Manifeste pour des architectures de la vulnérabilité par AWP agence de reconfiguration territoriale

p. 115

Maison des Jours Meilleurs, par Jean Prouvé, Paris, 8<sup>ème</sup> arrondissement, 1956. Centre Pompidou MNAM/Bibliothèque Kandinsky/Fonds Jean Prouvé

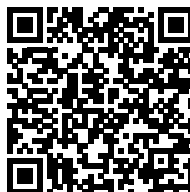


## **La fondation AIA Architecture - Health - Environment**

Created in 2011, at the initiative of the architecture and engineering company AIA Life Designers, the Fondation AIA for Architecture, Health, Environment, is conducting research and debates about health and the city. The College of Experts is gathering professionals in the fields of medicine, urban planning, economics, architecture, or sociology, as well as representatives of higher education establishments, who actively participate in studies, publications or conferences. Through those actions, the Fondation AIA wishes to contribute to broaden the discussion over the consideration of health for tomorrow's city, towards both experts and the general public.

## **La fondation AIA Architecture - Santé - Environnement**

Créée en 2011, à l'initiative du groupe AIA Associés, devenu AIA Life Designers, la Fondation d'entreprise AIA « Architecture, Santé, Environnement » a pour vocation à débattre et proposer des réflexions et actions sur les sujets liés à la santé et au territoire. Le Collège des Experts, composé de professionnels de santé, urbanisme, économie, architecture ou sociologie, ainsi que des représentants d'établissements d'enseignement supérieur, participe activement aux travaux de recherche, aux publications ou encore aux colloques et autres rencontres proposés par la Fondation AIA. Par ses actions, la Fondation AIA contribue à une réflexion plus large sur la santé et la ville de demain, dont elle souhaite faire partager ses travaux au plus grand nombre.



# All vulnerable!

## Tous vulnérables !

This book investigates health as a collective state. While the history of progress supported a narrative of perpetual improvement, there are signs of reversal: reduction in life expectancy, progression of chronic diseases and increased risk of global epidemics.

The combined effects of lifestyles and the living environment increasingly weaken us: stress, junk food, sedentarization, pollution... to the point that the notion of vulnerability, hitherto reserved for the most fragile, will become a shared condition in the near future. Faced with climate change and environmental crises, and their economic and migratory repercussions, we will all be vulnerable, some much more than others.

As the XVIIth Venice Architecture Biennale asks "How will we will live together?", we wonder how sick cities are making us. And which ways of planning and designing could reconnect with health and well-being.

Ce livre s'intéresse à la santé comme état collectif, à l'échelle des métropoles. Alors que l'histoire du progrès avait toujours été liée à l'amélioration des conditions sanitaires et de la médecine, cette courbe donne des signes d'inversion : réduction de l'espérance de vie, progression des maladies chroniques et risques d'épidémies globales. Mais surtout la santé s'articule à la crise environnementale, défi de ce siècle.

Les effets sanitaires conjugués des modes de vie et du cadre de vie nous fragilisent de manière croissante : stress, malbouffe, sédentarisation, pollutions, agressivité du contexte urbain... Au point que la notion de vulnérabilité, réservée jusque-là aux plus fragiles, servira à décrire l'état de santé majoritaire dans un futur proche. Face aux dérèglements climatiques et aux crises environnementales et leurs répercussions économiques et migratoires notamment, nous sommes et serons tous vulnérables, certains beaucoup plus que d'autres.

Alors que la Biennale d'Architecture de Venise 2021 se demande comment nous vivrons ensemble, nous commencerons par une interrogation mobilisatrice : à quel point sommes-nous malades de nos villes ?

with the participation of

avec la participation de

