

la **Santé en action**

PRÉVENTION/PROMOTION/ÉDUCATION

A photograph showing a diverse group of children playing in a park. In the foreground, a woman with long dark hair, wearing a black coat, pushes a child in a wheelchair. The child in the wheelchair is wearing a blue jacket with yellow stripes on the cuffs and red shoes. Other children are seen running, climbing on wooden structures, and sitting on a large rock. The background features a modern white building with many windows and a clear blue sky.

L'urbanisme au service de la santé

La Santé en action : à lire désormais sur téléphones portables et tablettes.



Vous êtes habitué à lire vos revues sur votre Smartphone ou sur votre tablette ? Depuis le premier trimestre 2019, *La Santé en action* est disponible en format spécifiquement adapté à ces supports.

La Santé en action – la revue trimestrielle de Santé publique France – est consacrée exclusivement à la prévention, l'éducation et la promotion de la santé. Elle est destinée à l'ensemble des professionnels concernés (éducation, santé, social, etc.).

Il suffit de télécharger une application compatible avec la lecture de ce format (epub) pour bénéficier en particulier :

- d'un sommaire interactif qui permet d'accéder de manière sélective à l'article choisi ;
- d'une ergonomie adaptée au plus grand nombre ;
- de nombreux liens qui facilitent la navigation vers les ressources.

La Santé en Action :

- est disponible gratuitement en format numérique, en version pdf téléchargeable depuis le site de Santé publique France. Il est possible de consulter à tout moment l'ensemble des numéros et des **articles parus depuis 2000 ou le dernier numéro paru** ;
- est accessible en abonnement. Il suffit de quelques clics sur la **page du site de Santé publique France** pour recevoir dans sa boîte mail la revue trimestrielle dès sa parution ;
- existe en version papier gratuite. Celle-ci reste cependant réservée aux professionnels exerçant dans des lieux collectifs (établissements scolaires, centres de santé, hôpitaux, communes et collectivités, bibliothèques, etc.).

la Santé en action

est éditée par :

Santé publique France

12, rue du Val d'Osne

94415 Saint-Maurice Cedex – France

Tél. : 01 41 79 67 00

Fax : 01 41 79 67 67

www.santepubliquefrance.fr

Santé publique France est l'agence nationale de santé publique. Établissement public administratif sous tutelle du ministère chargé de la Santé, l'agence a été créée par le décret n° 2016-523 du 27 avril 2016 et fait partie de la loi de modernisation du système de santé (loi n°2016-41 du 26 janvier 2016).

Directrice de la publication :
Laetitia Huiart

RÉDACTION

Rédacteur en chef :

Yves Géry

Assistante de rédaction :

Danielle Belpaume

PHOTOS :

Couverture, p. 35 : Besançon, cour de l'école Brossalette – © JC Sexe / Ville de Besançon
p. 6 : Grenoble, réaménagement du quartier de Bonne – © Ville de Grenoble
p. 8 : Toulouse, prairie des Filtres, en bordure Garonne au centre-ville – © J. Falguière
p. 14 : La-Chaux-de-Fonds, place piétonne – © Ville de La-Chaux-de-Fonds, A. Henchoz
pp. 20 et 21 : Pontevedra, une place avant et après la piétonnisation – © Ville de Pontevedra
p. 24 : Dunkerque : à la sortie du bus, 100 % gratuit 7 jours sur 7 – © CUD - AlphaStudio
p. 25 : Miramas, végétalisation aux alentours du parc Carraire – © Ville de Miramas
p. 28 : Grenoble, aménagement du quartier caserne de Bonne – © Ville de Grenoble
p. 32 : Grenoble, quartier de Bonne, vue aérienne jardins – © Ville de Grenoble
p. 37 : La-Chaux-de-Fonds, place piétonne, centre-ville – © Ville de La-Chaux-de-Fonds, A. Henchoz
p. 38 : Pontevedra, vue aérienne du centre-ville – © Ville de Pontevedra
p. 39 : Pontevedra, une place rendue aux piétons – © Ville de Pontevedra
p. 48 : © Corentin Fohlen / Divergence
p. 51 : © Jeff Gilbert / Alamy Images

FABRICATION

Conception graphique : **offparis.fr**

Réalisation graphique : **Jouve**

Impression : **Imprimeries La Galiote Prenant**

ADMINISTRATION

Gestion des abonnements :

Marie-Josée Bouzidi (01 71 80 16 57)

sante-action-abo@santepubliquefrance.fr

N° ISSN : 2270-3624

Dépot légal : 1^{er} trimestre 2022

Tirage : 7 000 exemplaires

Les titres, intertitres et chapeaux sont de la responsabilité de la rédaction.

Dossier

L'URBANISME AU SERVICE DE LA SANTÉ

Dossier coordonné par
Anne Roué Le Gall,
enseignante-rechercheuse,
Département Sciences en santé
environnementale,
École des hautes études en santé publique,
université Rennes 1, EHESS, CNRS,
ARENES – UMR 6051,
Mathilde Pascal,
chargée de projet changement
climatique et santé,
Direction santé environnement travail,
Santé publique France,
Nina Lemaire,
cheffe de projet,
Réseau français des Villes-Santé de l'OMS.
Thierno Diallo,
professeur adjoint,
Faculté des sciences infirmières,
université Laval, Québec (Canada),

Introduction

4 _ Nina Lemaire, Anne Roué Le Gall,
Mathilde Pascal, Thierno Diallo

ÉTAT DES CONNAISSANCES

Transformer les villes pour préserver la santé des générations présentes et futures

5 _ Mathilde Pascal, Anne Roué Le Gall,
Nina Lemaire, Thierno Diallo

Urbanisme favorable à la santé : agir pour la santé, l'environnement et la réduction des inégalités

10 _ Anne Roué Le Gall, Nina Lemaire,
Mathilde Pascal, Thierno Diallo

L'évaluation d'impact : un outil pour l'urbanisme favorable à la santé

16 _ Anne Roué Le Gall, Thierno Diallo

Québec : pour un environnement urbain favorable à la santé

17 _ Sophie Paquin

Défis de la santé urbaine : le constat et les propositions de l'OMS

19 _ Nathalie-Laure Roebbel,
Tamitza Toroyan



FOCUS SUR DES PRATIQUES D'URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ EN FRANCE

Communauté urbaine de Dunkerque : l'urbanisme favorable à la santé, une exigence à intégrer dans les projets d'aménagement

23 _ Entretien avec Anne-Cécile Gautier et Delphine Capet

À Miramas : « Rénover un quartier en prenant en compte l'impact sur la santé des habitants »

25 _ Entretien avec Jérôme Marciliac

Urbanisme et santé à Grenoble : « Améliorer les conditions de vie des habitants »

27 _ Entretien avec Françoise Berthet

Un programme international de recherche pour impulser le changement vers des villes plus saines et plus durables

29 _ Martina Serra, Anne Roué Le Gall, Lucy Bretelle, Mike Davies

À Rennes : « Intégrer la santé dans toutes les politiques publiques et actions d'urbanisme »

30 _ Entretien avec Frédéric Auffray et Audrey Martin

« Les compétences des urbanistes et des experts en santé publique sont complémentaires »

31 _ Entretien avec Damien Saulnier

Quartiers défavorisés : la rénovation urbaine pour lutter contre les inégalités de santé

32 _ Lucie Anzivino

Un outil pour identifier l'impact des projets urbains sur la santé des habitants et les inégalités

34 _ Geneviève Bretagne

À Besançon : « Une cour d'école écologique, respectueuse des genres et inclusive »

35 _ Entretien avec Samuel Lelièvre

FOCUS SUR DES PRATIQUES D'URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ À L'ÉTRANGER

Glasgow : un outil aide les communautés locales à discuter du changement climatique du point de vue de la santé et du bien-être

36 _ Sam Whitmore

La Chaux-de-Fonds, Suisse : « Réduire considérablement le trafic automobile en centre-ville »

37 _ Entretien avec Philippe Carrard

Pontevedra, Espagne : le piéton roi, la voiture réduite au strict nécessaire

38 _ Entretien avec Miguel Anxo Fernández Lores

Lahti, Finlande : Promouvoir le bien-être tout en réduisant la perte de biodiversité et le changement climatique

40 _ Riitta-Maija Hämäläinen, Hanna Haveri, Marju Prass, Minna-Maija Salomaa, Päivi Sieppi

Québec : Sherbrooke évalue l'impact de la revitalisation de son centre-ville sur les inégalités de santé

41 _ Martine Shareck

Préserver l'autonomie des personnes âgées

42 _ Repérer la fragilité pour prévenir le risque de chutes chez les personnes âgées

Stéphanie Monnier-Besnard, Dagmar Soleymani, Marion Torres, Nathalie Beltzer, Laure Carcaillon-Bentata

45 _ Un programme de soins intégrés pour prévenir la dépendance chez les personnes âgées

Entretien avec Fati Nourhashemi

Pandémie Covid-19

47 _ Personnes sans domicile : revue des pratiques et des connaissances sur le recours à la vaccination Covid-19

Jalpa Shah, Stéphanie Vandendorren et le groupe MobCo

50 _ Irlande : À Dublin, des personnes sans abri hébergées en logements individuels durant la pandémie Covid-19

Entretien avec Austin O'Carroll

Sommaire

La Santé en action N° 459

L'urbanisme au service de la santé

Dossier

Nina Lemaire,

cheffe de projet,

Réseau français des Villes-Santé de l'OMS,

Anne Roué Le Gall,

enseignante-rechercheure,

Département Sciences en santé environnementale,
École des hautes études en santé publique, université
Rennes 1, EHESP, CNRS, ARENES – UMR 6051,

Mathilde Pascal,

chargée de projet changement climatique et santé,
Direction santé environnement travail,

Santé publique France,

Thierno Diallo,

professeur adjoint,

Faculté des sciences infirmières,
université Laval, Québec (Canada).

Sept ans après la publication du numéro de *La Santé en action* consacré à l'*« urbanisme et [les] aménagements favorables à la santé [1]*', ce dossier thématique témoigne des avancées et des marges de progrès qui demeurent pour intégrer les enjeux de santé publique aux plans et aux projets d'aménagement et d'urbanisme. D'une part, le contexte a évolué : le changement climatique n'est pas nouveau, mais nous disposons de plus en plus de preuves scientifiques de son impact sur la santé physique, mentale et sur la qualité de vie des populations [2-4] ; et ses conséquences sont désormais plus concrètes, plus visibles et elles sont entrées dans le vécu des personnes : feux de forêts plus fréquents et à grande échelle, inondations, épisodes de canicule, sécheresse, etc. D'autre part, ce même changement climatique est un des facteurs de survenue des pandémies de type Covid-19, des maladies touchant les animaux et les végétaux, etc.

La reconnaissance des interrelations complexes entre santé humaine, santé animale, santé de l'environnement et des écosystèmes a conduit à l'émergence et à la montée en puissance des concepts de « santé planétaire » et de « une seule santé » [5], qui commencent à être intégrés dans les politiques publiques, par exemple en France dans le Plan national santé environnement 4 [6]. La première partie « État des connaissances » du dossier thématique replace l'urbanisme

favorable à la santé (UFS) au sein de ces évolutions et rappelle les synergies entre les actions de santé publique, les démarches de protection de l'environnement et de la biodiversité, de lutte et d'adaptation au changement climatique, tant les convergences et les co-bénéfices sont importants. Les avancées de ces dernières années ont ainsi montré que l'UFS n'était pas une démarche ou une injonction supplémentaire, mais un moyen de prolonger et de renforcer les considérations et les efforts en faveur de la protection de l'environnement et de la qualité de vie des personnes, en offrant notamment un cadre pour comprendre et se saisir des interrelations entre : aménagements, déterminants de santé, état de santé et de l'environnement, et inégalités sociales et territoriales de santé, dans une logique de « système complexe ».

En d'autres termes, le concept d'UFS qui nécessitait d'être expliqué et dont les fondements et la rationalité devaient être démontrés – ce qui a été fait – est désormais mis en œuvre de façon encourageante et de plus en plus large, et l'on dispose désormais de retours d'expérience. Ce numéro s'en fait très largement l'écho. Au-delà de l'intégration de certains déterminants de santé spécifiques, par exemple les mobilités actives ou la présence d'espaces verts, ce dossier met en avant des expériences d'intégration de la santé dans son acceptation globale, c'est-à-dire via ses multiples déterminants – qu'il s'agisse de la rénovation d'une cour d'école ou d'un quartier entier, ou encore de travaux à l'échelle communale. Les exemples témoignent aussi de l'engagement des parties prenantes aux projets – pour construire l'intersectorialité entre l'urbanisme et la santé publique, entre chercheurs et acteurs de terrain, entre institutions –, nécessaire pour mettre en œuvre l'UFS. Finalement, des exemples internationaux témoignent de la dynamique globale à l'œuvre pour tendre vers un UFS.

L'ensemble de ces retours d'expérience témoignent – face à la technicité de la mise en œuvre de

l'UFS – de l'intérêt d'une acculturation réciproque entre les acteurs de la santé publique et ceux de l'aménagement. Ce dossier central de *La Santé en action* vise donc à contribuer à la construction de cette culture commune nécessaire.

A souligner que, pour l'ensemble des exemples présentés dans ce dossier, les porteurs des projets soulignent les difficultés pour évaluer sur la base de fondements scientifiques robustes. Certes, de nombreux retours d'expériences sont réalisés, mais ils n'ont pas une fonction évaluative au sens de l'évaluation de l'impact sur la santé des populations. Tous soulignent que l'évaluation est complexe et qu'elle doit être réalisée sur un temps long. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Héritage Z., Roué Le Gall A., César C. (coord.), *Urbanisme et aménagements favorables à la santé*, *La Santé en action*, décembre 2015, n° 434.
- [2] Kim K.-H., Kabir E., Ara Jahan S. A review of the consequences of global climate change on human health. *Journal of Environmental Science and Health Part C Environmental Carcinogenesis and Ecotoxicology Reviews*, 2014, vol. , n° 3 : p. 299-318.
- [3] Watts N., Amann M., Arnell N., Ayeb-Karisson S., Milner J., Berry H. L. *et al.* The 2018 report of the Lancet Countdown on health and climate change: shaping the health of nations for centuries to come. *The Lancet*, 2018, vol. 392 : p. 2479-2514.
- [4] Skea J., Shukla P. R., Reisinger A., Slade R., Pathak M., AlKhourdajie A. *et al.* *Climate Change 2022. Mitigation of Climate change. Summary for Policy-makers*. Intergovernmental Panel on climate change (IPCC) 2022 : 63 p.
- [5] Buse C. G., Oestreicher J. S., Ellis N. R., Patrick R., Brisbois B., Jenkins A.-P. *et al.* Public health guide to field developments linking ecosystems, environments and health in the Anthropocene. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2018, vol. 72, n° 5 : p. 420-425.
- [6] Ministère des Solidarités et de la Santé. *Un environnement, une santé – 4^e Plan national santé-environnement – PNSE 4*, 2021-2025. Paris : MSS, mai 2021.

Transformer les villes pour préserver la santé des générations présentes et futures

Mathilde Pascal,

chargée de projet changement climatique et santé, Direction santé environnement travail, Santé publique France,

Anne Roué Le Gall,

enseignante-chercheure, Département Sciences en santé environnementale, École des hautes études en santé publique, université Rennes 1, EHESP, CNRS, ARENES – UMR 6051,

Nina Lemaire,

cheffe de projet, Réseau français des Villes-Santé de l'OMS,

Thierno Diallo,

professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières, université Laval, Québec (Canada).

environnementaux, sanitaires et sociaux sans précédent auxquels nous faisons face ne peuvent plus être abordés de manière isolée et ponctuelle. L'interdépendance entre l'environnement et la santé est désormais largement reconnue, notamment à travers les concepts de santé planétaire¹ [5] et d'une seule santé (*One Health*)² [6]. La mise en œuvre d'actions intégrées pour leur préservation est incontournable [7]. Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), l'atténuation du changement climatique, l'adaptation, la préservation de la nature et la réduction des inégalités sont indispensables pour permettre un « *avenir viable* [7] ».

Fin 2021, en marge de la COP26, une alliance internationale d'organisations non gouvernementales représentant des professionnels de santé du monde entier a prescrit l'action climatique comme remède pour les patients [1]. Une manière symbolique de souligner que le changement climatique fait déjà des victimes partout dans le monde, et que les politiques visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à renforcer des capacités d'adaptation sont indispensables pour préserver la santé dans toutes ses dimensions, y compris la santé mentale. Ce constat des soignants rejoint celui des chercheurs [2 ; 3] et des agences de santé publique : l'action climatique est une action de santé publique [4].

Des défis sans précédent

Toutes ces communautés s'accordent sur la nécessité d'agir rapidement, de manière concrète et interdisciplinaire. Les défis

L'ESSENTIEL

▪

➤ Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), il est indispensable d'agir contre le changement climatique tout en protégeant la nature pour garantir un avenir viable. Les zones urbaines, où vivent 55 % de la population mondiale, sont particulièrement vulnérables aux risques climatiques (événements extrêmes, crise systémique) et environnementaux (pollution de l'air, canicule, bruit, etc.). Face à cette situation, il n'y a pas de fatalité : adapter les environnements urbains aux nouveaux enjeux climatiques, réduire le trafic routier, favoriser les mobilités actives – comme la marche à pied ou le vélo –, développer les espaces verts sont autant de stratégies accessibles et efficaces, favorables en matière de climat, de biodiversité et de santé publique. Au total, les collectivités disposent ainsi de leviers d'intervention majeurs pour agir, mais qui nécessitent une volonté forte de collaboration multisectorielle afin de transformer littéralement les villes.

sociétés doivent se transformer de manière systémique pour rétablir ces cinq déséquilibres qui ont déjà des impacts massifs. La seule pollution de l'air extérieur est responsable de 4,2 millions de décès anticipés par an dans le monde [10] – 40 000 décès en France continentale [11].

On ne dispose pas encore d'indicateurs pour quantifier de manière globale les effets des autres



© Ville de Grenoble

déséquilibres planétaires sur la santé, mais le Giec pointe déjà des impacts dramatiques du changement climatique et de ses répercussions sur les écosystèmes naturels et humains [7], via les événements climatiques extrêmes, la dégradation en quantité et en qualité des ressources alimentaires et de l'eau, la santé mentale, certaines pathologies infectieuses, ou bien encore les migrations. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que les répercussions sanitaires représentent déjà un coût de 2 à 4 milliards de dollars américains par an d'ici à 2030. Il s'agit d'une estimation minimale ne prenant en compte qu'un petit nombre d'impacts [12].

Face à ce sombre constat, l'espoir vient du fait qu'il est possible de transformer les modes de vie et les environnements pour relever simultanément les défis environnementaux, sanitaires et sociaux [5 ; 13]. Cela suppose de mobiliser de nouvelles approches créatives et expérimentales pour s'attaquer aux problèmes complexes et permettre d'accélérer le changement, notamment à l'échelle des villes [14].

Agir sur l'environnement urbain pour protéger la santé des humains et des écosystèmes

Les territoires urbains figurent parmi les lieux privilégiés d'actions pour mener ces transformations. En 2018, environ 55 % de la population mondiale vivait dans des zones urbaines, une proportion qui devrait augmenter jusqu'à 68 % d'ici à 2050 [15]. Ces territoires concentrent par ailleurs la majorité des richesses économiques [16]. Considérés comme des systèmes socio-écologiques complexes, les territoires urbains doivent être appréhendés en adoptant des approches systémiques. Toutefois, le recours à ce type d'approche et l'importance des répercussions en matière de santé restent encore trop peu considérés par les décideurs [17].

Les territoires urbains sont aujourd'hui très sensibles aux questions environnementales

Le changement climatique augmente le risque de crises complexes, via des événements extrêmes conduisant à des désorganisations massives des systèmes urbains [7].

Ces événements peuvent conduire à des impacts durables sur la mortalité, le recours aux soins ou la santé mentale.

Dans ces territoires, les populations sont surexposées à des risques majeurs pour la santé. Quatre des neuf⁵ principaux déterminants environnementaux de la santé [18] sont omniprésents en milieu urbain : la pollution de l'air ; la température ; le bruit ; les caractéristiques urbanistiques (tissu urbain, cadre bâti, occupation des sols, pollution chimiques, etc.). Or, ces expositions sont directement liées à des choix d'organisation de la ville, notamment en termes d'aménagement, d'étalement urbain et de transports, qui contribuent par ailleurs au changement climatique. En intervenant sur ces choix, il est donc possible d'agir simultanément en faveur de l'environnement et de la santé, et de protéger la santé des populations actuelles comme futures. C'est par exemple le cas des interventions visant à réduire les mobilités motorisées au profit des mobilités actives (c.-à.-d. des mobilités non motorisées, comme la marche ou

le vélo), qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, tout en générant des bénéfices sanitaires très importants [19] via l'augmentation de l'activité physique et la réduction de l'exposition au bruit et aux polluants de l'air issus du trafic routier.

Pour illustrer l'importance des surexpositions en milieu urbain – et donc des co-bénéfices potentiels des interventions –, on peut noter l'impact considérable des pollutions environnementales générées par les mobilités motorisées, qui sont aujourd'hui majoritaires. L'exposition chronique aux polluants de l'air ambiant est associée au développement de nombreuses pathologies : maladies respiratoires, cardio-vasculaires, neurodégénératives, problèmes de santé périnatale, cancers, etc. La pollution atmosphérique est le premier déterminant environnemental de la santé, avec un impact considérable sur la qualité de vie, l'espérance de vie et le système de santé. En France, près des trois quarts des décès anticipés dus à la pollution de l'air sont observés dans des communes urbaines (> 2 000 habitants) [20].

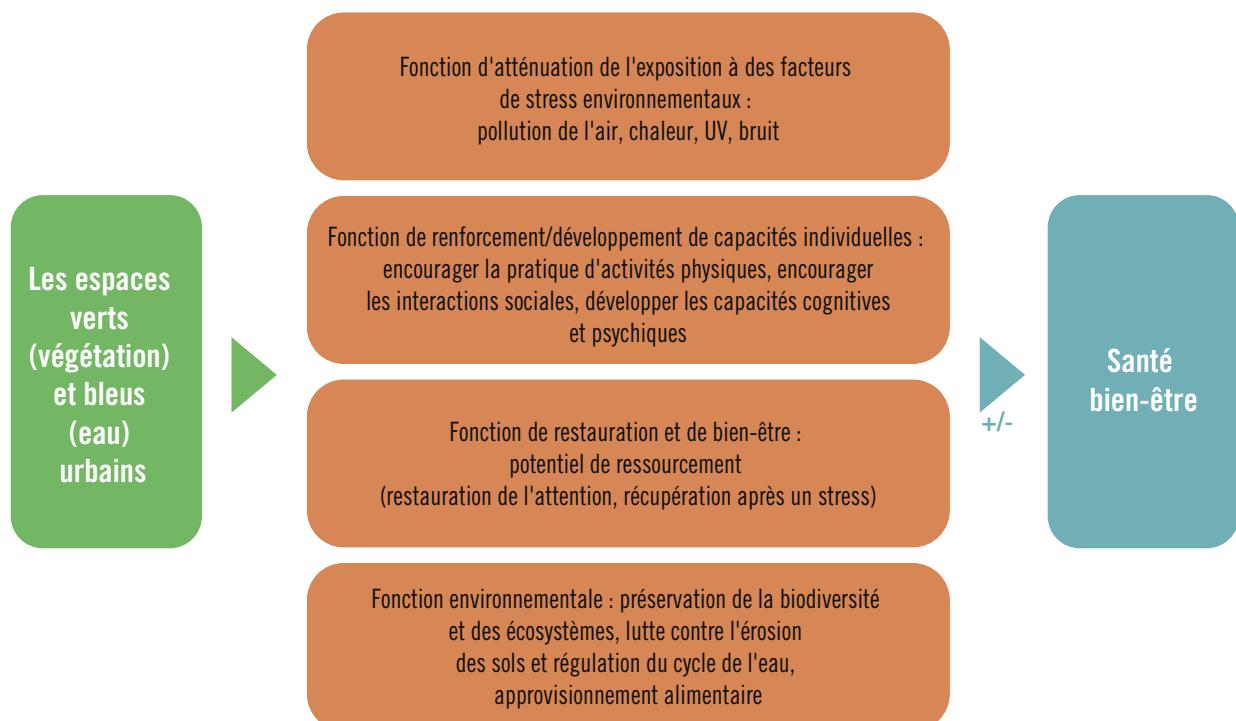
Le bruit, notamment lié au trafic, est associé à l'un des fardeaux environnementaux des maladies les plus importants en Europe, après la pollution de l'air [21], principalement via les conséquences de la gêne qu'il fait subir, les perturbations du sommeil et les pathologies cardio-ischémiques. Il est également associé à des troubles d'apprentissages chez les enfants.

Autre exemple, le déficit de nature en ville aggrave l'exposition à la chaleur. Cette dernière est associée à la détérioration de nombreuses pathologies : santé mentale, maladies cardio-vasculaires, respiratoires, rénales, pathologies issues de la grossesse pendant et après la naissance pour la mère et le nourisson. Le risque est exacerbé par les effets d'îlots de chaleur urbain (ICU) [22]. Les vagues de chaleur sont aujourd'hui l'événement climatique extrême le plus meurtrier en France, totalisant plus de 39 500 décès depuis 1974⁶. Le Giec considère la chaleur comme l'un des risques structurels les plus importants auxquels l'Europe fera face dans les prochaines années [7].

En plus de contribuer au rafraîchissement des villes, les espaces verts sont associés à une amélioration de l'état de santé globale, de la santé mentale ou encore du développement comportemental de l'enfant [23]. Ils conduisent à une diminution de la mortalité toutes causes confondues [24 ; 25]. L'analyse de différents cadres conceptuels illustrant la façon dont les espaces verts urbains peuvent contribuer à la santé [26 ; 30] permet d'apprécier le potentiel santé des espaces verts selon quatre grandes fonctions (*figure ci-dessous*). Bien que l'ensemble des mécanismes pouvant expliquer ces bénéfices ne soient pas encore totalement élucidés, les cadres conceptuels proposés et les résultats des études épidémiologiques sont suffisamment robustes pour considérer que le manque d'espaces verts fait partie des facteurs influant sur la mortalité [31]. Les espaces verts urbains constituent ainsi des leviers d'intervention majeurs des collectivités pour faire face simultanément aux enjeux de santé publique (notamment la réduction des maladies chroniques et de leurs symptômes associés) et à ceux liés aux grands changements

Figure. Effets des espaces verts sur la santé [37]

Les 4 fonctions du potentiel Santé





environnementaux : lutte contre les effets du changement climatique, protection de la ressource en eau et de la biodiversité [32 ; 33]. Ainsi, leur implantation à toutes les échelles d'aménagement des territoires urbains est fortement encouragée ces dernières années, comme en témoigne la mise à disposition d'un nombre croissant de documents pour l'action [34 ; 35].

Il faut enfin souligner le très faible nombre d'études scientifiques s'intéressant aux effets sur la santé de la biodiversité en ville (diversité des espèces vivantes, faunes et flores sauvages). La majorité de ces études analysent les risques – p. ex. espèces allergisantes, urticantes, risques de zoonoses) et non les bénéfices. Quelques études suggèrent cependant des co-bénéfices pour la santé mentale d'actions visant à protéger la faune sauvage en ville [36]. Or, la détérioration de la santé mentale est également un des impacts majeurs soulignés par le Giec [7], associée à des événements extrêmes, mais également à une inquiétude croissante face aux évolutions environnementales actuelles.

Perspectives

Ainsi, il n'existe pas de solution clé en main face aux défis actuels, mais de nombreuses opportunités d'actions favorables à la santé, au climat et à la biodiversité.

Pour les chercheurs, il s'agit d'accompagner ces évolutions *via* la diffusion des connaissances ; la co-production d'outils adaptés à la prise de décision et à l'évaluation de ces enjeux interdépendants ; la construction d'interactions productives entre scientifiques, décideurs et société. L'objectif doit être une meilleure prise en compte des connaissances dans la prise de décision dans un contexte spécifique [38]. Ces activités, appelées « *boundary spanning* », vont bien au-delà d'un simple processus de dissémination de la science (*via* la communication, la science appliquée et le plaidoyer).

Pour les élus et les services techniques des communes, tout comme pour les autres acteurs de l'aménagement des territoires, une priorité devrait être de mettre en place des organisations et des processus de décision permettant d'aborder de manière concertée les enjeux d'adaptation et d'atténuation au changement climatique, de protection de la biodiversité, et de santé publique afin de proposer des solutions adaptées au contexte local, créatives, et fondées sur les données probantes. Ceci est d'autant plus important qu'en matière d'urbanisme favorable à la santé, d'adaptation et d'atténuation du changement climatique, et de préservation de la biodiversité, plusieurs outils réglementaires existent, ils fonctionnent trop souvent de façon déconnectée.

Le concept de santé dans toutes les politiques de l'Organisation mondiale de la Santé vise à promouvoir et à faciliter des approches intégratrices et concertées [39] (*voir article Défis de la santé urbaine : le constat et les propositions de l'OMS ci-après dans ce dossier central*). ■

1. La santé planétaire intègre la santé des civilisations humaines et des écosystèmes dont elle dépend, dans une approche transdisciplinaire.

2. Une seule santé consiste en une approche intégrée et unificatrice qui vise à équilibrer et à optimiser durablement la santé des personnes, des animaux et des écosystèmes.

3. Les autres processus étudiés sont l'acidification des océans, la diminution de l'ozone stratosphérique, l'utilisation mondiale de l'eau douce et la charge en aérosols.

4. Transport et transformation d'un élément chimique entre l'atmosphère, l'hydroosphère, la géosphère et la biosphère.

5. Les cinq autres déterminants environnementaux de la santé proposés par Rojas-Rueda *et al* (2021) sont : la fumée de tabac environnementale, le radon, les métaux lourds, les radiations et les polluants chimiques.

6. Données départementales disponibles sur Géodes, santepubliquefrance.fr, rubrique Déterminants de santé/Climat/Canicule
<https://geodes.santepubliquefrance.fr/>
<https://geodes.santepubliquefrance.fr/#view=map2&c=indicator>

Pour en savoir plus

Journée d'échanges consacrée au changement climatique et à la santé publique. Organisée par Santé publique France et l'association internationale des instituts nationaux de santé publique :
<https://www.santepubliquefrance.fr/a-propos/evenements/la-sante-comme-levier-d-action-face-au-changement-climatique-8-avril-2022>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] The Global Climate and Health Alliance. #ClimatePrescription Video: Why world leaders must take climate action to protect our health. 9 novembre 2021.
- [2] Atwoli L., Baqui A. H., Benfield T., Bosurgi R., Godlee F., Hancocks S. et al. Call for emergency action to limit global temperature increases, restore biodiversity, and protect health. *The Lancet*, 2021, vol. 398, n° 10304 : p. 939-941.
- [3] Romanello M., McGushin A., Di Napoli C., Drummond P., Hughes N., Jamart L. et al. The 2021 report of *The Lancet* countdown on health and climate change: code red for a healthy future. *The Lancet*, 2021, vol. 398, n° 10311 : p. 1619-1662.
- [4] Pascal M. *Ianphi roadmap for action on health and climate change engaging and supporting National Public Health Institutes as key climate actors*. [Rapport technique] International Association of National Public Health Institutes (ianphi), novembre 2021 : 8 p.
- [5] Whitmee S., Haines A., Beyer C., Boltz F., Capon A. G., Ferreira de Souza Dias B. et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation – *Lancet* Commission on planetary health. *The Lancet*, 2015, vol. 386, n° 10007 : p. 1973-2028.
- [6] Organisation mondiale de la santé. *Le Groupe tripartite et le PNUE valident la définition du principe « Une seule santé » formulée par l’OHHLEP*. [Communiqué de presse] OMS, 1^{er} décembre 2021.
- [7] Pörtner H. O., Roberts D. C., Adams H., Adler C., Aldunce P., Ali E. et al. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. [Technical Summary] New York : Cambridge University Press, 2022.
- [8] Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson A., Chapin F. S., Lambin E. et al. Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 2009, vol. 14, n° 2.
- [9] Persson L., Carney Almroth B. M., Collins C. D., Cornell S., de Wit C. A., Diamond M. L. et al. Outside the safe operating space of the planetary boundary for novel entities. *Environmental Science & Technology*, 2022, vol. 56 : p. 1510-1521.
- [10] Organisation mondiale de la santé. *Ambient (outdoor) air pollution data 2022*. septembre 2021.
- [11] Medina S., Adélaïde L., Wagner V., de Crouy Chanel P., Real E., Augustin C. et al. *Impact de pollution de l'air ambiant sur la mortalité en France métropolitaine. Réduction en lien avec le confinement du printemps 2020 et nouvelles données sur le poids total pour la période 2016-2019*. Saint-Maurice : Santé publique France, coll. Études et enquêtes, 2021 : 64 p.
- [12] Organisation mondiale de la santé. *Changement climatique et santé 2021*. 30 octobre 2021.
- [13] Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. 2018.
- [14] Grant M., Brown C., Calaffa W. T., Capon A., Corburn J., Coutts C. et al. Cities and health: an evolving global conversation. *Cities & Health*, 2017, vol. 1, n° 1 : p. 1-9.
- [15] Nations unies. *World urbanization prospects: The 2018 revision*. [Communiqué de presse] New York, États-Unis : United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2019.
- [16] Rosenzweig C., Solecki W., Romero-Lankao P., Mehrotra S., Dhakal S., Bowman T. et al. *Climate change and cities: second assessment report of the urban climate change research network*. New York : Cambridge University Press, 2018.
- [17] Chapman R., Howden-Chapman P., Capon A. Understanding the systemic nature of cities to improve health and climate change mitigation. *Environment international*, 2016, vol. 94 : p. 380-387.
- [18] Rojas-Rueda D., Morales-Zamora E., Alsufyani W. A., Herbst C. H., AlBalawi S. M., Alsukait R. et al. Environmental risk factors and health: An umbrella review of meta-analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, n° 2 : p. 1-38.
- [19] Nieuwenhuijsen M. J. Urban and transport planning pathways to carbon neutral, liveable and healthy cities: A review of the current evidence. *Environment International*, 2020, n° 140.
- [20] Pascal M., de Crouy Chanel P., Corso M., Medina S., Wagner V., Goria S. et al. *Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique*. Saint-Maurice : Santé publique France, 2016 : 158 p.
- [21] Hänninen O., Knol A. B., Jantunen M., Lim T.-A., Conrad A., Rappolder M. et al. Environmental burden of disease in Europe: assessing nine risk factors in six countries. *Environmental Health Perspectives*, 2014, vol. 122, n° 5 : p. 439-446.
- [22] Laaidi K., Zeghnoun A., Dousset B., Bretin P., Vandendorren S., Giraudet E. et al. The impact of heat islands on mortality in Paris during the August 2003 heat wave. *Environmental Health Perspectives*, 2012, vol. 120, n° 2 : p. 254-259.
- [23] Organisation mondiale de la santé, Bureau régional Europe. *Urban green spaces and health: A review of evidence*, 2016.
- [24] Rojas-Rueda D., Nieuwenhuijsen M. J., Gascon M., Perez-Leon D., Mudu P. Green spaces and mortality: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *The Lancet Planet Health*, 2019, vol. 3, n° 11 : e469-e477.
- [25] Twohig-Bennett C., Jones A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environmental Research*, 2018, vol. 166 : p. 628-637.
- [26] Lachowycz K., Jones A. P. Towards a better understanding of the relationship between greenspace and health: Development of a theoretical framework. *Landscape and Urban Planning*, 2013, vol. 118 : p. 62-69.
- [27] Hartig T., Mitchell R., de Vries S., Frumkin H. Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 2014, vol. 35 : p. 207-228.
- [28] Kuo M. How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers in Psychology*, 2015, vol. 6, no 1093.
- [29] Milvoy A., Roué-Le Gall A. Aménager des espaces de jeux favorables à la santé. *La Santé en action*, 2015, n° 434 : p. 38-39.
- [30] Markevych I., Schoierer J., Hartig T., Chudnovsky A., Hystad P., Dzhambov A. M. et al. Exploring pathways linking greenspace to health: Theoretical and methodological guidance. *Environmental Research*, 2017, vol. 158 : p. 301-317.
- [31] Bertrand C., Pascal M., Médina S. Do we know enough to quantify the impact of urban green spaces on mortality? An analysis of the current knowledge. *Public Health*, 2021, vol. 200 : p. 91-98.
- [32] Kingsley M. Climate change, health and green space co-benefits. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 2019, vol. 39, n° 4.
- [33] Hunter R. F., Cleland C., Cleary A., Droomers M., Wheeler B. W., Sinnett D. et al. Environmental, health, wellbeing, social and equity effects of urban green space interventions: A meta-narrative evidence synthesis. *Environment International*, 2019, vol. 130.
- [34] Roué Le Gall A., Thomas M.-F., Deloly C., Romagon J., Clément B., Nassiet C. *Fiche Espace vert du guide IsadOrA (clef12) Le guide IsadOrA, une démarche d'accompagnement à l'intégration de la santé dans les opérations d'aménagement urbain*. EHESP, A-urba, FNAU, ADEME, DGS et DGALN, 2020 : p. 249-280.
- [35] Porcherie M., Roué-Le Gall A., Thomas M.-F., Faure E., Rican S., Vaillant Z. et al. *Espaces verts urbains. Promouvoir l'équité et la santé*. Rennes : Réseau français des Villes-Santé de l'Organisation mondiale de la santé, 2020 : 74 p.
- [36] Aerts R., Honnay O., Van Nieuwenhuyse A. et al. Biodiversity and human health: Mechanisms and evidence of the positive health effects of diversity in nature and green spaces. *British Medical Bulletin*, 2018, vol. 127, n° 1 : p. 5-22.
- [37] Roué-Le Gall A. et al. Des espaces verts urbains favorables à la santé: De la théorie à l'action. In: *Questionner l'évaluation : pour des stratégies et des actions favorables à la nature en ville*. Plante & Cité, 2019, vol. 5 : p. 32.
- [38] Bednarek A. T., Wyborn C., Cvitanovic C., Meyer R., Colvin R. M., Addison P. et al. Boundary spanning at the science-policy interface: The practitioners' perspectives. *Sustainability Science*, 2018, vol. 13, n° 1.
- [39] Vallet B., Guilbert P. Prendre en compte la santé dans toutes les politiques publiques. *La Santé en action*, 2016, n° 435 : p. 51-52.

Urbanisme favorable à la santé : agir pour la santé, l'environnement et la réduction des inégalités

Anne Roué Le Gall,

enseignante-rechercheure, Département Sciences en santé environnementale, École des hautes études en santé publique, université Rennes 1, EHESP,CNRS, ARENES – UMR 6051,

Nina Lemaire,

cheffe de projet, Réseau français des Villes-Santé de l'OMS,

Dr Mathilde Pascal,

chargée de projet changement climatique et santé, Direction santé environnement travail, Santé publique France,

Thierno Diallo,

professeur adjoint, Faculté des sciences infirmières, université Laval, Québec (Canada).

Si la santé publique a largement participé à la constitution de la discipline de l'urbanisme dès le XIX^e siècle – urbanisme hygiéniste – et jusqu'à la première moitié du XX^e siècle – urbanisme fonctionnel [1] –, les liens entre les deux disciplines ont eu tendance, dans la seconde moitié du XX^e siècle, à s'éloigner au profit d'une approche davantage centrée sur le développement durable au début des années 2000. Pour autant, l'analyse des interrelations existant entre les enjeux de santé publique et les changements environnementaux auxquels sont confrontés les pouvoirs publics au XXI^e siècle [2] repositionne l'urbanisme et l'aménagement des territoires comme des facteurs-clés à leur disposition pour l'action (*figure 1*). Par exemple, parmi les grands changements environnementaux issus des activités anthropiques, le changement climatique et

l'urbanisation croissante des territoires sont des préoccupations majeures dont les effets constituent une menace immédiate pour la santé, le bien-être humain et l'accroissement des inégalités de santé [3-5] via l'augmentation d'événements climatiques extrêmes, l'imperméabilisation des sols, l'augmentation des émissions de polluants dans l'air ou encore les changements de mode de vie notamment en termes de mobilité et d'alimentation. En effet, le changement climatique et l'urbanisation croissante exacerbent les pathologies et les problèmes de santé des populations, à l'origine de maladies chroniques ou les accentuant (affections cardio-vasculaires, tumeurs, diabète, asthme, troubles de la santé mentale, etc.). Ils ont également un effet amplificateur sur les maladies vectorielles, le risque infectieux, mais aussi sur l'isolement social. Ces risques – nouveaux ou accrus – résultent pour partie de choix d'aménagement, d'urbanisme et de gestion urbaine issus de décisions publiques antérieures. Ils peuvent justement être corrigés – du moins en partie – par la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé (UFS).

L'urbanisme favorable à la santé, un concept qui repositionne les choix d'aménagement et d'urbanisme comme facteurs-clés du bien-être, de la santé et de l'environnement

Face à cette analyse, nous ne pouvons plus considérer de façon séparée les questions de santé et d'environnement, mais nous devons penser l'action publique dans une

L'ESSENTIEL

► Fondé sur l'approche de la santé dans toutes les politiques, promu par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), le concept d'urbanisme favorable à la santé (UFS) vise à tenir compte systématiquement et simultanément des conséquences sur la santé et sur l'environnement de tout projet d'urbanisme. Il s'agit d'encourager des choix d'aménagement et d'urbanisme qui minimisent l'exposition des populations à des facteurs de risque tels que la pollution de l'air, les nuisances sonores, l'isolement social, etc., et qui maximisent leur exposition à des facteurs de protection et de promotion de la santé – comme la pratique de l'activité physique, l'accès aux soins ou aux espaces verts, etc., le tout dans une optique de réduction des inégalités sociales de santé.

approche plus intégrée de ces enjeux en adoptant des pratiques moins compartimentées, en cohérence avec le concept de santé planétaire (*planetary health*), initié en 2010 et qui offre des perspectives prometteuses pour faire évoluer les pratiques vers des approches plus intégrées en termes de santé publique et d'environnement [7].

C'est précisément dans cette vision que s'inscrit le concept d'UFS qui se déploie en France depuis le début des années 2010, avec pour objectif principal de faire évoluer les pratiques d'aménagement et d'urbanisme vers une meilleure intégration des enjeux

Figure 1. L'urbanisme favorable à la santé : à la croisée d'enjeux environnementaux et de santé publique.



Source : adapté de productions internes de l'EHESP – groupe UrbASET (Urbanisme Aménagement Santé Environnements Territoires)

de santé publique et des enjeux environnementaux. Si les liens entre urbanisme, santé et environnement sont aujourd’hui largement reconnus et documentés par la communauté scientifique [8-11], leur appréhension par les différents acteurs du territoire reste complexe et ils ne sont encore que très partiellement pris en compte dans les documents de planification et dans les projets d'aménagement. Ici encore, le système d'organisation très sectorisé des institutions, couplé à un mode de gouvernance complexe des politiques publiques territoriales [12] a conduit à l'installation d'un fonctionnement en silo de nombreux acteurs du territoire qui n'ont, au final, que peu d'opportunités de travailler ensemble malgré une finalité bien commune : la santé, la qualité de vie, et la préservation de l'environnement.

En conséquence, une meilleure intégration des enjeux de santé et

d'environnement aux différentes échelles des territoires passe par une amélioration des collaborations de l'ensemble de leurs acteurs (notamment des professionnels de l'aménagement, de l'urbanisme et de la santé publique), ainsi que par une évolution de leurs pratiques vers des approches plus intégrées en termes de santé publique et d'environnement.

L'urbanisme favorable à la santé : origines, définition et principes-clés

L'UFS s'inscrit dans une démarche de promotion de la santé et du bien-être de tous, tout en recherchant les co-bénéfices en termes de santé environnement.

Fondée sur l'approche de la santé dans toutes les politiques, promue par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) depuis la charte d'Ottawa (1986) [13] et plus explicitement depuis la déclaration

d'Adélaïde (2010) [14] et la déclaration de Shanghai signée en 2016 [15], l'UFS vise à tenir compte systématiquement et simultanément des conséquences sur la santé et sur l'environnement de tout projet d'urbanisme (planification et urbanisme opérationnel). Il s'agit d'encourager des choix d'aménagement et d'urbanisme qui minimisent l'exposition des populations à des facteurs de risque tels que la pollution de l'air, les nuisances sonores, l'isolement social, etc., et qui maximisent les opportunités de prévention et de promotion de la santé – comme la pratique de l'activité physique, l'accès aux soins ou aux espaces verts, etc., le tout dans une optique de réduction des inégalités sociales de santé.

Initié par le réseau des Villes-Santé de l'OMS en 1987, le concept d'UFS a été réinvesti en France depuis le début des années 2010 d'abord par les professionnels de santé publique,

puis plus récemment par les professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme [16]. À l'échelle nationale, le déploiement de l'UFS repose sur trois principes-clés : tout d'abord une approche globale, dynamique et positive de la santé où on la considère comme le résultat du cumul d'exposition à un large panel de déterminants de santé environnementaux, socio-économiques et individuels, susceptibles de l'influencer positivement ou négativement ; ensuite, une approche intégrée des enjeux de santé publique et d'environnement qui vise à promouvoir les co-bénéfices santé et environnement des choix d'aménagement et d'urbanisme ; enfin, une approche « système » qui permet de considérer tout territoire de vie¹ comme un système complexe dynamique et ainsi de tenir compte de l'ensemble des

interactions entre les composantes de ce territoire, les déterminants de santé et la santé [17-19]. La figure 2 représente le modèle conceptuel qui illustre ces principes et qui permet d'aborder la complexité des territoires de vie et d'appréhender le cumul des expositions ayant un impact sur la santé et les inégalités de santé.

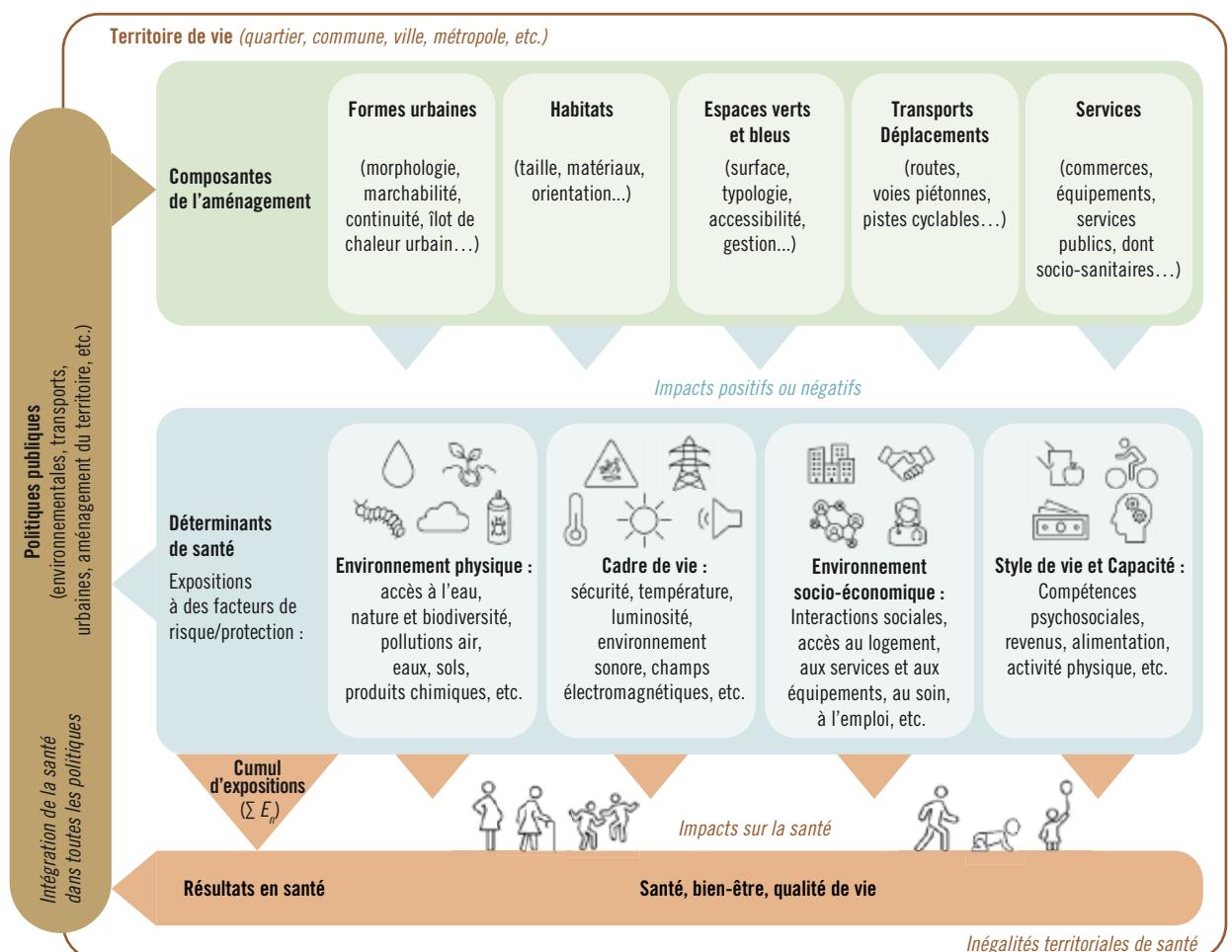
Mise en œuvre de l'urbanisme favorable à la santé : une pluralité de stratégies d'actions et d'acteurs à coordonner pour des pratiques plus intégrées et collaboratives

Le défi de la mise en œuvre de l'UFS est, d'une part, d'encourager et de soutenir l'évolution des pratiques pour placer la santé et l'environnement au cœur des politiques d'aménagement et d'urbanisme, et

d'autre part, de réussir à en faire de véritables leviers d'amélioration de la santé et de réduction des inégalités de santé. Cette ambitieuse mission ne relève pas d'une action unique, mais surtout de la coordination d'un ensemble d'actions et d'acteurs aux différentes échelles d'un territoire. Le cadre théorique développé pour organiser ces actions repose sur trois stratégies majeures à mettre en œuvre simultanément [16] (figure 3).

La première stratégie souligne l'importance de considérer tout projet ou toute politique liés à l'aménagement et à la gestion urbaine en adoptant une approche écosystémique de la santé, c'est-à-dire en tenant compte des multiples liens entre un large panel de déterminants de santé (environnementaux, socio-économiques et individuels) et le projet.

Figure 2. Modèle conceptuel pour aborder la complexité des liens entre les différentes composantes d'un territoire de vie, le cumul d'exposition à différents déterminants de santé et la santé selon une approche système.



Source : adapté de productions internes de l'EHEESP – groupe Urbaset et Réseau français des Villes-Santés (RFVS), 2022.

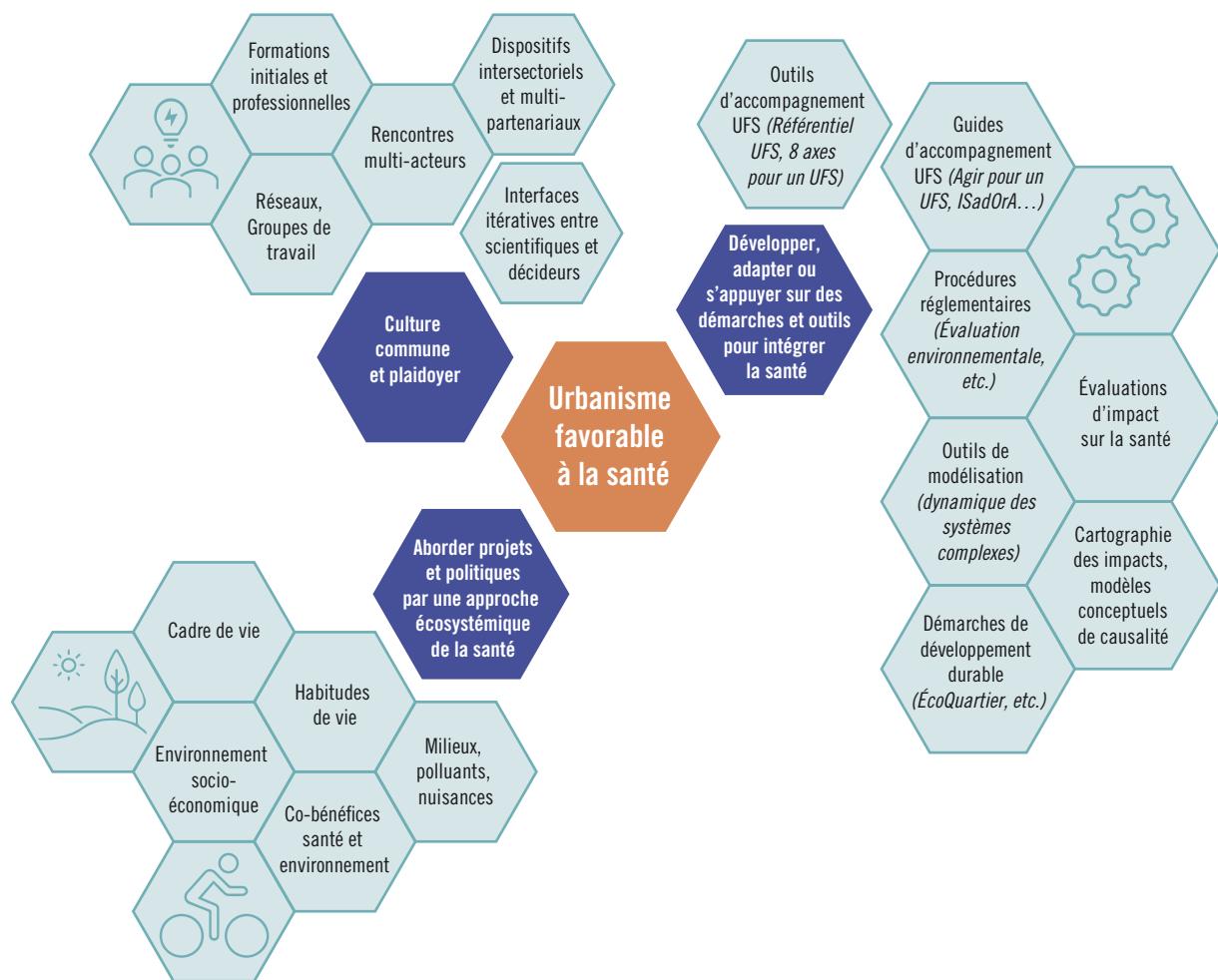
Cette façon de considérer les projets ou les politiques, ainsi que les éléments de preuve des liens entre urbanisme et santé doivent être partagés par un maximum d'acteurs du territoire, ce qui conduit à un deuxième axe stratégique : la constitution d'une culture commune et d'un plaidoyer pour l'UFS. Il s'agit notamment d'encourager des échanges multi-acteurs en favorisant les rencontres, les formations croisées et toutes formes de dispositifs multi-partenariaux pour faciliter l'acculturation aux principes de l'UFS et stimuler les initiatives UFS sur le territoire.

Enfin, les collectivités et tout acteur souhaitant engager une initiative d'UFS doivent pouvoir disposer d'outils et de méthodologies adaptés pour donner à la santé un caractère concret et aider à la traduire dans leurs pratiques d'aménagement

et d'urbanisme. Cette troisième stratégie regroupe une série de procédures, d'outils et de démarches à choisir selon l'initiative engagée. En effet, les démarches favorisant la mise en œuvre du concept d'UFS sont multiples et complémentaires. Les différents outils développés et mis à disposition ces dernières années – comme le guide *Agir pour un urbanisme favorable à la santé* [20 ; 21] et *Le Guide ISadOrA* [22] publié en 2020 – peuvent aider à structurer une démarche d'accompagnement UFS au sein d'un territoire. D'autres démarches peuvent aussi être mobilisées, telle que la procédure d'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement (étude d'impact), dans laquelle l'avis sanitaire des agences régionales de santé (ARS) est requis depuis les évolutions

réglementaires de 2011, affirmant ainsi la légitimité des ARS en tant qu'acteurs-clés pour promouvoir un UFS [23]. En parallèle, de nombreuses démarches d'évaluation d'impact sur la santé (EIS) sur des projets d'urbanisme se déploient depuis 2010 [24 ; 25] (*voir aussi article L'évaluation d'impact sur la santé : un outil pour l'urbanisme favorable à la santé dans ce dossier central, NDLR*). Véritable méthodologie d'aide à la décision, cette démarche non réglementaire, cadrée lors du consensus de Göteborg en 1999, vise à anticiper les conséquences sur la santé de politiques, programmes ou projets avant leur mise en œuvre et de suggérer des réajustements en vue de limiter les impacts négatifs et de renforcer les impacts positifs. Selon les déterminants de santé investigués, l'EIS peut mobiliser différents types d'outils

Figure 3. Cadre théorique des stratégies d'action de mise en œuvre de l'urbanisme favorable à la santé (UFS).



Source : adapté de : Roué Le Gall A. et Thomas M.-F. Urbanisme favorable à la santé : de la théorie à la pratique (2018) [6].

d'évaluation, comme l'évaluation quantitative d'impact sanitaire (EQIS) pour la pollution de l'air [26].

Une multitude d'initiatives encourageantes à l'échelle locale, mais des défis demeurent

La mise à disposition de ces outils, démarches et méthodologies a facilité le déploiement de l'UFS à différentes échelles du territoire national. La multiplication des initiatives témoigne de l'intérêt d'un nombre croissant d'acteurs à se mobiliser sur des enjeux de santé publique et sur les grands enjeux environnementaux. Ces initiatives peuvent prendre différentes formes et concerner, par exemple, des projets d'aménagement d'ambition plus ou moins importante : aménagement de quartier, rénovation urbaine ou d'espaces publics, d'infrastructures de transport, de loisirs, d'espaces verts, etc. ; des documents d'urbanisme : programme local d'urbanisme intercommunal – PLUi, schéma de cohérence territoriale – SCOT, etc. ; ou des documents de planification : plan climat-air-énergie territorial – PCAET, plan de déplacement urbain – PDU, etc.



© Ville de La Chaux-de-Fonds, A. Henchoz

Si toutes ces activités sont encourageantes, elles demeurent encore minoritaires à l'échelle de l'ensemble du territoire. Même si nous ne disposons pas d'un recensement exhaustif de toutes les initiatives en cours, les retours d'expériences révèlent, d'une part, des disparités entre les territoires qui s'y investissent et, d'autre

part, de nombreuses difficultés à surmonter pour réussir à faire de la santé et de l'environnement de véritables critères de décision – lourdeurs administratives, travail en silo, diversité de représentations du concept de santé, difficulté à s'approprier les nouveaux cadres, les nouveaux outils de l'UFS, etc.

URBANISME, AMÉNAGEMENT : QUELQUES ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

Nos lieux de vie résultent de politiques d'aménagement portées à diverses échelles, du national (p. ex. les grandes infrastructures de transport) au local. On peut distinguer deux grands champs d'actions.

Un premier champ concerne la planification :

- programme local de l'habitat – PLH ;
- plan de déplacements urbains – PDU ;
- schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – Sraddet ;
- etc.

et l'urbanisme réglementaire :

- schéma de cohérence territoriale – SCOT ;
- plan local d'urbanisme – PLU ;
- etc.

Ils visent à définir un projet pour le territoire à moyen terme. Les documents d'urbanisme (urbanisme réglementaire) visent tout particulièrement à réglementer l'usage du sol, à fixer les conditions du développement à venir, par exemple en régulant l'étalement

urbain, en organisant les fonctions dans le territoire (p. ex. centralités commerciales, espaces verts ou de nature, etc.), en fixant les conditions à respecter pour les futures constructions, etc. L'ensemble de ces documents de planification et d'urbanisme sont reliés les uns aux autres et avec divers actes administratifs (autorisation d'un permis de construire, etc.) dans une hiérarchie des normes. Ainsi, le PLU est compatible avec les dispositions du SCOT qu'il vient préciser et il édicte des règles auxquelles toute construction à venir doit être conforme.

Le second champ concerne l'urbanisme opérationnel, les projets de construction et les aménagements. Les actions relevant de ce champ aboutissent donc à des réalisations concrètes à relativement court terme (de quelques années à une dizaine d'années). Selon le degré de complexité des réalisations visées, celles-ci peuvent être menées dans

le cadre de projets d'aménagement plutôt longs, par exemple le (ré)aménagement d'un quartier entier ou d'une ligne de tramway. Ils recourent alors à des outils de l'urbanisme opérationnel (p. ex. : zone d'aménagement concerté – ZAC). Les aménagements moins complexes sont dits réalisés « dans le diffus » (p. ex. la construction d'une école, le réaménagement d'une place, etc.).

En complément, de nombreuses politiques et de nombreux projets intersectoriels alimentent tant la planification, les réalisations que la gestion urbaine : par exemple, les politiques de soutien aux mobilités actives, d'apprentissage du vélo, etc. sont complémentaires aux aménagements favorables aux modes actifs.

Ainsi, le champ de l'urbanisme et de l'aménagement est vaste, technique et complexe. Il convoque de nombreux professionnels et est mené en lien avec de nombreuses autres politiques.

Il reste beaucoup à faire pour continuer à soutenir ces initiatives et pour les rendre plus systématiques dans tous les territoires, de façon à ne pas aggraver les inégalités territoriales et sociales de santé.

Parmi les défis à relever, soulignons celui d'encourager des temps de rencontres, d'échanges et de partenariats entre les professionnels de l'aménagement, de l'environnement et de la santé publique afin d'élaborer une culture commune autour de ces principes. Le développement de formations professionnelles sur l'UFS, telle que le diplôme d'établissement Santé publique et Aménagement des territoires, vers un UFS – D.E. Spat², ou encore la constitution de réseaux à l'image du Réseau Bretagne urbanisme et santé (Rbus) représentent des exemples de mise en relation des champs de la santé et de l'urbanisme. La mise en œuvre de cette intersectorialité offre l'opportunité d'une réflexion sur l'intégration des principes de l'UFS dans les pratiques de chacun, dans le champ de l'urbanisme, mais aussi dans celui de la santé publique. Les défis liés à la mise en œuvre de l'UFS recouvrent plus largement la gouvernance des projets d'aménagement et d'urbanisme ainsi que la philosophie qui y est insufflée. Placer la santé au cœur des décisions, celle doit être la finalité de l'UFS.

Malgré ces initiatives intéressantes, il y a urgence à accélérer le mouvement en cours, la crise sanitaire que nous traversons nous le rappelle et nous devons nous en saisir pour faire bouger les lignes. On peut espérer que cette crise souligne plus que jamais la nécessité d'inscrire durablement et structurellement à l'agenda des décideurs locaux les questions de santé publique dans les préoccupations urbanistiques. ■

1. On entend par territoire de vie, une unité territoriale (ou un système) d'échelles variables : pièce de vie, logement, quartier, ville, région, etc., structurée en différentes composantes spatiales et non spatiales dans lesquelles les individus évoluent.
 2. <https://formation-continue.ehesp.fr/formation-sante-publique-et-aménagement-des-territoires-vers-un-urbanisme-favorable-la-sante-spat/>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Lévy A., Barles S., Baudouï R., Fleuret S., Lévy A. (dir.), *Collectif – Ville, urbanisme et santé, les trois révolutions*. Paris : Éditions Pascal, coll. Société & santé, 2012 : 320 p.
- [2] Haines A. Addressing challenges to human health in the Anthropocene epoch—an overview of the findings of the Rockefeller/Lancet Commission on Planetary Health. *Public Health Reviews*, 2016, vol. 37 : 14.
- [3] Haines A., Scheelbeek P., Abbasi K. Challenges for health in the Anthropocene epoch. *BMJ*, 2019, vol. 364, n° I460.
- [4] Coverdale J., Balon R., Beresin E. V., Brenner A. M., Guerrero A. P. S., Louie A. K. *et al.* Climate change: A call to action for the psychiatric profession. *Academic Psychiatry*, 2018, vol. 42, n° 3 : p. 317-323.
- [5] Friel S., Marmot M., McMichael A. J., Kjellstrom T., Vageröd D. Global health equity and climate stabilization: A common agenda. *The Lancet*, 2008, vol. 372, n° 9650 : p. 1677-1683.
- [6] Roué Le Gall A., Thomas M.-F. Urbanisme favorable à la santé : de la théorie à la pratique. Dossier Prendre soin des urbains. *Urbanisme*, octobre 2018, n° 410 : p. 36-39.
- [7] Horton R., Lo S. Planetary health: A new science for exceptional action. *The Lancet*, 2015, vol. 386, n° 10007 : p. 1921-1922.
- [8] Barton H., Thompson S., Burgess S., Marcus G. *The Routledge Handbook of Planning for Health and Well-Being*. Londres & New York : Routledge Taylor & Francis Group, 2015 : 618 p.
- [9] Carmichael L. Healthy cities: The evidence and what to do with it. *Urban Design – New Series*, 2017, vol. 142, p. 20-22.
- [10] Organisation mondiale de la santé. *Health as the Pulse of the New Urban Agenda: United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development*. Quito, October 2016. Genève : OMS, 2016 : 44 p.
- [11] Carmichael L., Townshend T. G., Fischer T. B., Lock K., Petrokofsky C., Sheppard A. *et al.* Urban planning as an enabler of urban health: Challenges and good practice in England following the 2012 planning and public health reforms. *Land Use Policy*, 1^{er} mai 2019, vol. 84 : p. 154-162.
- [12] Dubois J. *Les Politiques publiques territoriales. La gouvernance multi-niveaux face aux défis de l'aménagement*. Rennes : PUR, 2009 : 216 p.
- [13] Organisation mondiale de la santé. Promotion de la santé. Charte d'Ottawa. Genève : OMS, 1986 : 6 p.
- [14] World Health Organization & Government of South Australia. *Déclaration d'Adélaïde sur l'intégration de la santé dans toutes les politiques : vers une gouvernance partagée en faveur de la santé et du bien-être*. 2010.
- [15] Déclaration de Shanghai sur la promotion de la santé dans le programme de développement durable à l'horizon 2030. Neuvième conférence mondiale sur la promotion de la santé, 2016.
- [16] Roué Le Gall A., Deloly C., Thomas M.-F. L'urbanisme favorable à la santé (UFS), une nouvelle approche des politiques d'urbanisme et d'aménagement des territoires promoteurs de santé. In *Collectif. Santé et Territoires*. Paris : Gallimard, coll. Points Fnau – Alternatives, 2020, n° 11 : p 11-15.
- [17] Keshavarz Mohammadi N. One step back toward the future of health promotion: complexity-informed health promotion. *Health Promotion International*, 2019, vol. 34, n° 4 : p. 635-639.
- [18] Burke T. A., Cascio W. E., Costa D. L., Deener K., Fontaine T. D., Fulk F. A. *et al.* Rethinking environmental protection: Meeting the challenges of a changing world. *Environmental Health Perspectives*, 2017, vol. 125, n° 3 : A43-A49.
- [19] Chapman R., Howden-Chapman P., Capon A. (2016) Understanding the systemic nature of cities to improve health and climate change mitigation. *Environment International*, vol. 94 : p. 380-387.
- [20] Roué Le Gall A., Le Gall J., Potelon J.-P., Cuzin Y. *Agir pour un urbanisme favorable à la santé : Concepts et outils*. Guide EHESP/DGS, 2014 : 191 p.
- [21] Roué Le Gall A., Lemaire N., Jabot F. Lessons learned from co-constructing a guide on healthy urban planning and on integrating health issues into environmental impact assessments conducted on French urban development projects. *Impact Assessment and Project Appraisal (IAPA)*, 2017, vol. 36, n° 1 : p. 68-80.
- [22] Roué Le Gall A., Clément B., Malez M. (dirs.) *Le Guide ISadOrA : une démarche d'accompagnement à l'intégration de la santé dans les opérations d'aménagement urbain*. EHESP, a-urba, mars 2020 : 352 p.
- [23] Roué Le Gall A., Cuzin Y. Agir pour un urbanisme favorable à la santé : le rôle central des ARS. In Mariotte S. (dir.). *Territoires, incubateurs de santé ? Les Cahiers*, 2014, n° 170-171 : 190 p.
- [24] Roué Le Gall A., Jabot F. Health impact assessment on urban development projects in France: finding pathways to fit practice to context. *Global Health Promotion*, 2017, vol. 24, n° 2 : p. 25-34.
- [25] Jabot F., Rivadeneyra-Sicilia A. Health impact assessment institutionalisation in France: state of the art, challenges and perspectives. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 2021.
- [26] Corso M., Lagarrigue R., Medina S. *Pollution atmosphérique. Guide pour la réalisation d'une évaluation quantitative des impacts sur la santé (EQIS)*. EQIS avec une exposition mesurée. Santé publique France, 2019 : 88 p.

L'évaluation d'impact : un outil pour l'urbanisme favorable à la santé

Anne Roué Le Gall,
enseignante-chercheure,
Département Sciences en santé
environnementale,
École des hautes études en santé
publique, université Rennes 1,
EHESP, CNRS, ARENES –
UMR 6051,

Thierno Diallo,
professeur adjoint,
Faculté des sciences infirmières,
université Laval, Québec (Canada).

L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) s'appuie sur une démarche initiée par le consensus de Göteborg en 1999, qui la définit comme « une combinaison de procédures, de méthodes et d'outils par lesquels une politique, un programme ou un projet peut être jugé quant à ses effets potentiels sur la santé de la population et la distribution de ces effets à l'intérieur de la population [1] ». Cette définition a été complétée par l'Association internationale pour l'évaluation d'impacts en précisant que « l'EIS identifie des actions appropriées pour gérer ces effets ». Elle suit un processus structuré en six étapes (sélection, cadrage, estimation des impacts, recommandations et communication des résultats, suivi de mise en œuvre des recommandations, et évaluation des retombées de l'EIS sur la décision), qui utilise un éventail de sources de données et de méthodes analytiques et qui s'appuie sur les contributions d'un large panel d'acteurs.

L'EIS provient de deux courants d'influence : la santé environnementale et la promotion de la santé, et elle comprend dans son déploiement méthodologique des éléments de ces deux champs majeurs de la santé publique. Elle est particulièrement influencée par la promotion de la santé dans la mesure où elle applique un modèle holistique de la santé, qui souligne l'importance des déterminants sociaux de la santé et adhère à des principes éthiques, tels que l'équité et la justice sociale, la démocratie et la participation des citoyens, principes qui distinguent l'EIS des autres formes d'évaluation d'impact [2].

Qualifiée de démarche d'évaluation prospective, intersectorielle et participative, l'EIS intervient dans un processus de décision le plus en amont possible, sa finalité étant de prédir les conséquences sur la santé de projets (à court, moyen et long termes) et de recommander les mesures appropriées pour minimiser les effets négatifs et maximiser les effets positifs avant la réalisation du projet. Elle peut prendre différentes formes selon les éléments de contexte, les enjeux du projet et les ressources disponibles (humaines, financières et temporelles) ; l'EIS peut être appliquée à différents secteurs tels que le transport, l'industrie, les ressources naturelles et le développement urbain.

L'EIS est une forme distincte d'évaluation prospective d'impact, axée spécifiquement sur la santé humaine, apparue au cours des années 1990. Elle s'est progressivement déployée et diversifiée à travers le monde grâce à des praticiens du Royaume-Uni, des États-Unis, du Canada, de l'Australie et d'autres pays européens qui ont été les pionniers de cette méthodologie aujourd'hui encore en pleine évolution [4]. Un bilan des développements historiques internationaux de l'EIS, publié par Harris-Roxas *et al.* en 2012, montre que l'approche EIS a mûri, s'est diversifiée et s'est étendue à un nombre croissant de pays dans le monde, avec des applications dans les secteurs public et privé. Elle est aujourd'hui adoptée dans de nombreux pays, encadrée ou non réglementairement, avec l'objectif d'une meilleure intégration de la santé dans toutes les politiques. L'EIS constitue en ce sens un moyen de mise en œuvre de l'urbanisme favorable à la santé (UFS) qui cible plus spécifiquement l'intégration de la santé dans les politiques d'aménagement et d'urbanisme. En France, la pratique de

l'EIS s'est progressivement développée depuis le début des années 2010. Une soixantaine d'EIS ont été répertoriées à ce jour et portent principalement sur des projets de développement urbain et, dans une moindre mesure, des politiques sociales et de transport [5 ; 6].

Une des limites de l'EIS réside dans l'évaluation de l'efficacité de la démarche notamment les impacts réels sur la santé par rapport aux impacts projetés. Toutefois, des modèles d'évaluation de l'EIS ont été développés par des chercheurs et praticiens du domaine et les travaux sur le sujet se poursuivent. ■

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Organisation mondiale de la santé, European Center for Health Policy. *Göthenburg Consensus Paper-Health Impact Assessment: Main Concepts and Suggested Approach*. Bruxelles, Belgique : OMS, Bureau régional Europe, 1999.

[2] Cave B., Pyper R., Fischer-Bonde B., Humboldt-Dachroeden S., Martin-Olmedo P. Lessons from an international initiative to set and share good practice on human health in environmental impact assessment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, vol. 18, n° 4 : 1392.

[4] Winkler M. S., Furu P., Viliani F., Cave B., Divall M., Ramesh G. *et al.* Current global health impact assessment practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020, vol. 17, n° 9 : 2988.

[5] Roué Le Gall A., Jabot F. Health impact assessment on urban development projects in France: finding pathways to fit practice to context. *Global Health Promotion*, 2017, vol. 24, n° 2 : p. 25-34. doi:10.1177/1757975916675577.

[6] Jabot F., Rivadeneyra-Sicilia A. Health impact assessment institutionalisation in France: state of the art, challenges and perspectives. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 2021. DOI: 10.1080/14615517.2021.2012011

Québec : pour un environnement urbain favorable à la santé

Sophie Paquin,

urbaniste, professeure,
Département d'études urbaines
et touristiques, université du Québec
à Montréal.

Depuis la fin des années 2000, les agences de santé publique du Québec ont adopté l'approche dite des « *environnements favorables* », définie par la charte d'Ottawa adoptée par l'Organisation mondiale de la santé en 1986. La santé publique québécoise a défini en priorité les stratégies visant à établir des politiques publiques qui facilitent les choix sains et découragent ceux qui le sont moins, à créer des milieux de vie favorables à la santé et à renforcer l'action collective et la participation de la société civile.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) a publié en 2011 une vision stratégique sur les *environnements favorables à la saine alimentation, à un mode de vie physiquement actif et à la prévention des problèmes reliés au poids* [1]. Ce cadre d'analyse a été élaboré avec la collaboration de l'organisme non gouvernemental Québec en Forme et de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Ce document précise les dimensions physiques, économiques, sociales et politiques des environnements favorables aux saines habitudes de vie dans les milieux de vie.

Les stratégies diversifiées sur les environnements favorables

Les stratégies sur les environnements favorables ont le potentiel d'atteindre l'ensemble de la population et de mobiliser une variété d'institutions publiques et

d'organisations de la société civile. La théorie des environnements favorables constitue un moteur pour l'intégration des enjeux de promotion de la santé dans différents projets locaux ou démarches régionales de même que dans la création de réseaux multisectoriels. Des ressources importantes ont été consacrées par le gouvernement, ses agences régionales de santé publique et Québec en Forme pour le développement d'actions auprès d'un grand nombre d'organisations (p. ex. : municipalités, établissements scolaires, organismes associatifs actifs dans le domaine de l'environnement, de la nutrition, de l'activité physique et du transport actif, etc.). Ainsi, depuis la fin des années 2000, sont apparus comme étant des stratégies fondamentales : la création de programmes de formation sur tous les volets des environnements favorables, la constitution de 19 tables nationales ou régionales de concertation ainsi que de 162 regroupements locaux [2], le financement de nombreuses interventions réalisées par le milieu associatif de même que l'évaluation de projets de démonstration. Des réseaux se sont construits autour des environnements favorables au mode de vie actif et à la saine alimentation, formés d'organisations publiques, professionnelles, associatives ou territoriales moins familières à collaborer à des actions complémentaires planifiées. Il en résulte un écosystème dynamique de promotion de la santé au Québec.

Une vision de santé publique qui mobilise les organisations territoriales

L'approche sur les environnements favorables accorde une place importante aux conditions de l'environnement bâti pour faciliter les

L'ESSENTIEL

► Le Québec s'est fixé pour stratégie de développer les « *environnements favorables aux saines habitudes de vie* ». Un document-cadre concrétise les modalités d'action dans de multiples domaines : environnement, nutrition, activité physique, mobilités douces, etc. Sophie Paquin souligne que les villes détiennent plusieurs leviers pour créer des environnements favorables, mais qu'elles ne peuvent agir sans la volonté politique des élus ni l'acceptabilité sociale de la société civile envers des actions qui transforment leur milieu de vie.
Éclairage scientifique depuis le Québec.

choix sains. La démarche « Prendre soin de notre monde » [3] a été déployée afin d'amener les villes à mettre en œuvre des actions influant directement sur la santé de la population. La santé a été placée à l'agenda municipal grâce à l'élargissement des environnements favorables à la notion plus générale de santé, aux colloques et aux programmes de formation proposés aux personnels et aux élus de plusieurs villes du Québec. L'intégration de nouvelles connaissances dans l'élaboration des mesures d'aménagement urbain est favorisée par la documentation élaborée par le Centre de référence sur l'environnement bâti et la santé [4] et la présentation sur la plateforme multimédia 100° [5] de nombreux projets d'urbanisme favorable à la santé.

Les associations qui ont réalisé des projets financés par le fonds Québec en Forme ont aussi incité les organisations territoriales à transformer l'environnement bâti en accordant par exemple une place plus importante aux infrastructures de déplacements actifs et aux projets d'agriculture. Le Réseau quartiers verts piloté par le centre d'écologie urbaine de Montréal [6] apparaît comme un exemple éloquent de l'importance de

la concertation avec la ville, mais aussi de la consultation citoyenne. Ainsi, il a été possible d'identifier, selon le point de vue des usagers, des modes doux, les trajets les plus fonctionnels et conviviaux, de reconnaître les barrières aux déplacements et de prévoir des aménagements pour sécuriser les carrefours en faveur des usagers vulnérables.

Les instruments d'action publique pour un urbanisme favorable à la santé

Les villes détiennent plusieurs moyens pour créer des environnements favorables au mode de vie physiquement actif et à la saine alimentation [7]. Des règlements de zonage sur le contingentement du nombre de restaurants-minutes (*mal-bouffe*) pouvant s'installer autour des écoles ont été adoptés par les villes de Gatineau et de Brossard, ce qui permet de créer une zone-école et santé [8]. Les villes peuvent se doter de politique de mobilité durable (*voir aussi l'article Québec : Sherbrooke évalue l'impact de la revitalisation de son centre-ville sur les inégalités de santé dans ce dossier central, NDLR*), de politiques d'accès à la saine alimentation comme la ville de Rimouski [9], de plan directeur des installations sportives et de plein air urbain comme la ville de Montréal [10]. Les budgets participatifs dans les municipalités accordent souvent un financement à des projets favorables à la santé [11]. Ces instruments de politiques publiques contiennent des principes, des critères d'aménagement et des mesures pour créer des environnements urbains favorables à la santé et pour les consolider [12]. Les villes peuvent appuyer des initiatives citoyennes. La Promenade des saveurs dans le quartier centre-sud à Montréal est une réalisation portée par une association de quartier : plusieurs aménagements pour l'agriculture urbaine sont installés sur l'emprise publique de la rue qu'on dit être la rue « comestible » la plus longue au Canada. C'est l'administration municipale qui a procédé à la sécurisation routière de la rue et a collaboré à l'installation du système d'irrigation des plantations [13].

Les évaluations d'impact sur la santé (EIS)

La politique gouvernementale de prévention en santé du Québec [14] recommande de réaliser une évaluation d'impact sur la santé (EIS) pour des projets urbains structurants. Le recours à l'EIS dans l'élaboration de politiques publiques reste souvent limité. Les évaluations d'impact sur la santé apportent un éclairage solide pour les décisions des organisations territoriales [15], que ce soit par exemple pour le plan directeur de quartiers à réaménager de la ville de Gatineau [16] ou pour le pôle régional de la santé de la ville de Saint-Jérôme [17].

Conclusion

Les villes détiennent plusieurs leviers pour créer des environnements favorables, mais elles ne peuvent agir sans la volonté politique des élus ni l'acceptabilité sociale de la société civile envers des actions qui transforment leur milieu de vie. Le partage d'une vision commune sur la problématique, la concertation des différentes organisations et le financement adéquat des actions sont des dimensions importantes de la transformation vers des environnements favorables à la santé dans les villes du Québec. ■

Contact : paquin.sophie@uqam.ca

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Mongeau L., Paquette M., Pelletier C., Jen Y., Robitaille É. *Pour une vision commune des environnements favorables à la saine alimentation, à un mode de vie physiquement actif et à la prévention des problèmes reliés au poids*. Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), Québec en Forme, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). Québec : Gouvernement du Québec, 2012 : 24 p.
- [2] Fondation André-et-Lucie-Chagnon, Québec en Forme. *Une multitude d'initiatives soutenues à l'échelle locale, régionale et provinciale*. En ligne : <https://fondationchagnon.org/initiatives-soutenues/territoires/quebec-en-forme/> [consulté le 21-03-2022].
- [3] Démarche Prendre soin de notre monde. En ligne : <https://prendresoindenotremonde.com/> [consulté le 25-03-2022].
- [4] Centre de référence sur l'environnement bâti et la santé. En ligne : <https://www.inspq.qc.ca/crebs> [consulté le 3-03-2022].
- [5] 100°. En ligne : <https://centdegres.ca/> [consulté le 25-03-2022].
- [6] Centre d'écologie urbaine de Montréal (CEUM). En ligne : <https://www.ecologieurbaine.net/fr/> [consulté le 25-02-2022].
- [7] Blouin C., Robitaille É., Le Bodo Y., Dumas N., De Wals P., Laguë J. Aménagement du territoire et politiques favorables à un mode de vie physiquement actif et à une saine alimentation au Québec. *Lien social et Politiques*, 2017, vol. 78 : p. 19-48.
- [8] Association pour la santé publique du Québec, Réseau québécois de villes et villages en santé. *La zone-école et l'alimentation : des pistes d'action pour le monde municipal*. ASPQ avec le soutien financier de
- Québec en Forme et Agence de la santé publique du Canada, 2011 : 30 p.
- [9] Ville de Rimouski. *Saveur, plaisir, équilibre. Politique alimentaire*. 2016 : 15 p.
- [10] Ville de Montréal. *Plan directeur du sport et du plein air urbains de la Ville de Montréal*. 2018 : 132 p.
- [11] Budget participatif au Québec. <https://www.budgetparticipatifquebec.ca/fr/projets-inspirants>
- [12] Paquin S., Laurin M. *Guide sur les environnements favorables aux saines habitudes de vie (SHV) dans les municipalités*. Direction régionale de santé publique du Ciuss du Centre-sud-de-l'Île-de-Montréal, Québec en Forme et Comité national de formation sur les SHV, 2016 : 145 p.
- [13] Carrefour solidaire centre-sud. Centre communautaire d'alimentation. En ligne : <https://www.carrefoursolidaire.org/activites/jardins/promenade-des-saveurs/> [consulté le 27-02-2022].
- [14] Gouvernement du Québec. *Politique gouvernementale de prévention en santé*. 2016.
- [15] Tremblay E. *Processus EIS appliqués en Montérégie*. Direction de santé publique de la Montérégie, 2020.
- [16] Charlebois J., Tremblay E. *EIS pour plan directeur d'aménagement pour les terrains des secteurs de Pointe-Gatineau et du Lac Beauchamp*. Présentation au congrès de l'Association des aménagistes régionaux du Québec, 2021.
- [17] Direction de santé publique. *Évaluation d'impact sur la santé du PPU du Pôle régional de la santé de la ville de Saint-Jérôme – Rapport sur les impacts potentiels et recommandations*. Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides, 2021.

Défis de la santé urbaine : le constat et les propositions de l'OMS

Dr Nathalie Laure Roebbel,

chef d'unité, Santé urbaine,

Dr Tamitza Toroyan,

conseillère scientifique,

Déterminants sociaux de la santé,

Organisation mondiale de la santé.

Les crises climatiques et la Covid-19 ont exacerbé les injustices sociales et les vulnérabilités existant dans nos communautés et dans nos systèmes de santé, en particulier en ville. Plus de 55 % de la population mondiale vit aujourd'hui dans des zones urbaines, et la prévalence des maladies liées à l'urbanisme est désormais dominante et continuera de croître. La connectivité élevée des grandes villes, la croissance continue de la population urbaine, l'extension spatiale, le développement rapide des transports avec la pollution qu'ils génèrent, ainsi que le changement climatique ont tous un impact négatif sur un grand nombre de facteurs de santé.

La santé urbaine peut être considérée comme la configuration des caractéristiques et des systèmes urbains qui déterminent collectivement la possibilité pour tous les citadins d'atteindre un état de bien-être physique, mental et social complet. À ce titre, les autorités municipales jouent un rôle clé dans la protection de la santé et du bien-être de leurs citoyens.

Défi santé des villes : Mal-logement, pollution, sédentarité entraînent maladies, violences, accidents

Les conditions inadéquates des logements et des transports, le manque d'assainissement et de gestion des

déchets, ou encore les niveaux élevés de pollutions atmosphérique et sonore restent des problèmes majeurs dans de nombreuses villes. Les modes de vie sédentaires, qui résultent du manque d'espace pour marcher, faire du vélo et mener une vie active en toute sécurité (et les régimes alimentaires de plus en plus pauvres, avec des quantités élevées d'aliments transformés) font également des villes des épicentres de l'augmentation de maladies non transmissibles. L'accroissement de la charge de ces maladies, combiné à la menace persistante d'épidémies de maladies infectieuses et à un risque accru de violence et d'accidents, en particulier des accidents de la route, sont des problèmes de santé publique majeurs dans les zones urbaines, et reflètent la triple charge à laquelle les villes sont confrontées.

Inégalités en matière de santé dans les zones urbaines

Si l'urbanisation peut présenter des avantages sur les plans sanitaire et économique, une urbanisation rapide et non planifiée peut avoir de nombreux effets négatifs sur la santé sociale et environnementale, qui frappent le plus durement les plus pauvres et les plus vulnérables. Les inégalités en matière de santé sont peut-être les plus marquées dans les zones urbaines, où elles varient parfois d'une rue à l'autre. Les migrants et autres groupes défavorisés ont tendance à vivre dans les quartiers les plus défavorisés et les plus dégradés sur le plan environnemental, où les possibilités de mobilité, de travail et d'éducation sont les plus réduites, où l'accès aux services de santé est le

L'ESSENTIEL

■

➤ Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes.

Ces dernières sont responsables de plus de 60 % des émissions de gaz à effet de serre.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) identifie plusieurs facteurs dégradant la santé de ces populations urbaines : du fait des conditions défavorables de logement, de transports, de la pollution, de la gestion des déchets et de l'assainissement inadapté, l'on constate un accroissement des maladies non transmissibles ou infectieuses, ainsi que des risques accrus de violences et d'accidents, en particulier de la route.

Par ailleurs, les inégalités de santé sont particulièrement marquées dans les zones urbaines.

Face à ce constat, l'OMS défend une approche « systémique » de la santé urbaine, c'est-à-dire la prise en compte de l'ensemble des déterminants de la santé : les caractéristiques de l'urbanisation sont clairement identifiées comme un déterminant prioritaire de la santé et du bien-être. Pour ce faire, il faut intégrer la santé dans toutes les politiques des villes.

plus faible et où l'état de santé de la population est moins favorable que la moyenne.

Santé urbaine et changement climatique

Par ailleurs, l'urbanisation, l'une des caractéristiques sociétales les plus importantes du développement économique, est également un facteur-clé d'émissions polluantes et de transformations environnementales



qui menacent les systèmes naturels et qui ont une incidence sur la santé de la planète. Cela se répercute sur la santé de la population mondiale. Les villes consomment plus des deux tiers de l'énergie mondiale et elles sont responsables de plus de 60 % des émissions de gaz à effet de serre. Les populations urbaines sont parmi les plus vulnérables au changement climatique : le centre des villes est davantage exposé aux phénomènes météorologiques extrêmes, qu'il s'agisse de froid ou de chaleur. Par exemple, il peut connaître des températures de 3 °C à 5 °C supérieures à celles des zones rurales environnantes, en raison de ce que l'on appelle l'effet d'îlot de chaleur dû aux grandes étendues de béton et au manque de couverture végétale. Cela est particulièrement vrai dans les pays du Sud, qui souffrent d'une plus grande dégradation de l'environnement, principalement due à la faiblesse des mécanismes politiques et législatifs, au manque de ressources, etc.

Santé urbaine et Covid-19 : Les villes en première ligne de la réponse sanitaire

La pandémie de la Covid-19 a montré que les villes sont généralement les premières victimes des situations d'urgence. Les citadins sont souvent très exposés au virus et

sont moins à même de se protéger. La surpopulation et le manque de services d'assainissement augmentent le risque de contagion et limitent la capacité des habitants à respecter les mesures de santé publique. Les infections et les décès liés à la Covid-19 dans les zones défavorisées sont deux fois plus nombreux que dans les zones plus favorisées, ce qui met en évidence les inégalités existant en matière de santé¹. En outre, la pandémie a eu des effets négatifs inégaux sur la santé en général ; et les effets sur la santé mentale, les perturbations dans l'éducation, les pertes d'emploi, la sécurité alimentaire ont été considérablement plus importants parmi les populations défavorisées.

Toutefois, le monde a vu des villes réagir rapidement et de manière innovante pour relever les défis soulevés par la Covid-19. Les villes ont souvent été les premières à répondre à la menace, elles ont fait preuve de souplesse et ont souvent montré leur leadership et leur capacité à avoir un impact positif et rapide sur la santé et sur l'environnement de leurs populations. Ainsi, de nombreuses villes ont été en mesure de réagir rapidement pour protéger les citoyens du virus – notamment en adaptant la façon dont les gens se déplacent, en maintenant la sécurité et la sûreté alimentaires et en protégeant les personnes âgées et les populations

marginalisées –, mais aussi pour s'attaquer à certaines des conséquences négatives des mesures de confinement elles-mêmes, comme les problèmes liés à la santé mentale et à l'inactivité physique. Au Pérou, les autorités municipales de la ville de Lima, préoccupées par le risque d'encombrement des transports publics lors de l'épidémie de Covid-19, ont renforcé leurs infrastructures cyclables avec près de 50 km de pistes cyclables supplémentaires. À Freetown, en Sierra Leone, une approche multidimensionnelle visant à améliorer la sécurité alimentaire a permis de distribuer des colis alimentaires d'urgence aux habitants des quartiers informels.

Le défi auquel sont confrontées les villes n'est pas seulement de réduire la transmission, la prévalence et l'impact de la pandémie de Covid-19, mais désormais d'agir en amont sur un certain nombre de déterminants, de facteurs tels que les infrastructures, la gouvernance, la confiance, la participation intersectorielle et communautaire.

En effet, des leviers d'action majeurs et transférables émergent parmi les expériences et les réponses apportées par les villes face à la pandémie : par exemple le renforcement des réseaux et des partenariats existant avec les communautés pour mieux répondre aux besoins des populations, ou encore la collaboration



multisectorielle et un *leadership* fort du secteur de la santé, rendu possible grâce à des moyens financiers adaptés du fait d'une gestion budgétaire flexible.

Adopter une approche systémique de la santé urbaine

Pour la santé urbaine au sens large, la pandémie de la Covid-19 illustre la nécessité de considérer les déterminants de la santé et de la maladie en même temps que les déterminants de la résilience des villes (p. ex. face aux catastrophes et au changement climatique), de la prospérité et des possibilités de développement humain. La santé d'une ville dépend de la santé de sa population, mais elle est également caractérisée par l'équité en matière de santé et des écosystèmes naturels et du climat. De nombreux points d'entrée sont donc nécessaires : santé, climat, emplois, infrastructures, équité, résilience, mais aussi éducation. Il est nécessaire de promouvoir davantage une approche systémique de la santé urbaine au sein d'une ville, au travers de la compréhension de la structure des relations systémiques et de prendre en compte les retours sur expériences, qu'ils soient positifs ou négatifs. Les gouvernements doivent intégrer les considérations relatives à la santé, à la préparation aux situations d'urgence, à l'équité et à la nature dans les politiques et les

interventions de planification urbaine et régionale, y compris dans les évaluations de l'impact économique et des coûts-avantages.

S'attaquer à la santé en milieu urbain implique également de reconnaître les liens entre les autorités nationales et locales, ainsi que les relations entre les pays et les institutions supranationales. Il s'agit aussi de reconnaître les liens entre les différents secteurs, c'est-à-dire entre la santé et les autres secteurs.

La réforme de la gouvernance urbaine est essentielle, parce que la santé des villes et celle des communautés ne peuvent dépendre uniquement de solutions biomédicales.

Il subsiste également une perception persistante et erronée selon laquelle la santé est uniquement liée aux systèmes de santé et aux comportements individuels. En effet, on constate encore un manque général d'expertise en gestion urbaine au sein de la communauté de la santé et une pénurie d'experts spécialisés dans la santé urbaine. Bien qu'il existe de nombreux exemples de projets et de programmes de santé urbaine efficaces et novateurs dans le monde, l'on dispose aujourd'hui des moyens pour aller beaucoup plus loin dans le renforcement des capacités essentielles pour permettre d'accroître l'impact de ces interventions. Il s'agit ici non seulement de capacités techniques,

mais aussi de capacités en matière de mécanismes intersectoriels, et de la prise en compte de l'approche de la santé dans toutes les politiques qui doivent s'appuyer sur des mécanismes spécifiques mis en place au niveau local (tels que des réglementations, des groupes de travail multisectoriels, etc.). La santé dans toutes les politiques est essentielle pour les processus décisionnels locaux dans le contexte des politiques urbaines afin de promouvoir les interventions de santé publique visant à atteindre les cibles des objectifs de développement durable des Nations unies. Par exemple, la santé est au cœur de toutes les politiques à Utrecht : la mobilité active, les espaces verts et l'équité y sont des priorités essentielles pour garantir une vie urbaine saine pour tous, et cela repose sur un engagement fort de la communauté. La ville est notamment conçue pour promouvoir l'utilisation du vélo, avec un accent particulier sur les quartiers à faibles revenus.

Soutien renforcé de l'Organisation mondiale de la santé pour la mise en œuvre de politiques locales pour la santé mondiale

Depuis des décennies, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) aide les villes à élaborer et à façonner ces politiques et ces actions. Au fil

des ans, elle a élaboré de nombreux documents techniques et normatifs pour favoriser un dialogue accru entre le secteur de la santé et d'autres secteurs (qui ont un impact important sur la santé), ainsi que des outils-clés pour la mise en œuvre de mesures connues afin d'améliorer les résultats sanitaires dans les villes. Par exemple, les outils AirQ+ GreenUR ont pour objectif spécifique de quantifier les effets de l'exposition à la pollution atmosphérique ou ceux de l'accès aux espaces verts en termes de santé publique et d'éclairer ainsi les choix politiques locaux. Le document d'orientation sur l'intégration de la santé dans la planification urbaine et territoriale, produit en collaboration avec ONU-Habitat, vise quant à lui à surmonter les obstacles existants et à agir sur les déterminants de la santé au niveau urbain. En outre, le nouveau répertoire de l'OMS sur la santé urbaine permet d'accéder facilement à un large éventail de ressources pour renforcer l'action locale en faveur de la santé.

Parallèlement à ces évolutions, l'OMS s'est constamment efforcée de donner la priorité à la gouvernance et au *leadership* urbains pour la santé et le bien-être, et de les soutenir par la création de son Réseau Ville-Santé et d'autres partenariats avec les villes, ainsi que par des initiatives-clés qui favorisent l'élaboration de cadres de gouvernance urbaine en faveur de la santé et du bien-être. Le rôle des bureaux régionaux de l'OMS a été crucial pour répondre aux besoins spécifiques des villes et partager leurs expériences.

En effet, si l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a rapidement renforcé son action au niveau local dans un certain nombre de domaines techniques, la pandémie a mis en évidence l'importance cruciale des villes, de leurs structures de gouvernance et de leurs partenariats, tant dans la réponse immédiate à apporter à une crise sanitaire que dans la capacité à assurer une reprise plus durable.

Dans le cadre de sa programmation, l'OMS a clairement identifié l'urbanisation comme un déterminant prioritaire de la santé et du bien-être. À ce titre, il est essentiel que l'Organisation prenne des mesures pour faire face aux vastes répercussions

de l'urbanisation si elle veut atteindre son objectif d'améliorer la santé et le bien-être de la population mondiale.

Il est important que ces progrès se poursuivent afin que les villes soient mieux préparées à faire face aux futures situations d'urgence ayant un impact sur la santé. L'OMS encourage désormais cette approche plus intégrée visant à définir les grands principes et les moteurs de changement pertinents au niveau mondial pour améliorer la santé urbaine. Elle mettra davantage l'accent sur le soutien aux gouvernements pour qu'ils intègrent les considérations relatives à la santé, à la préparation aux situations d'urgence, à l'équité et à la nature dans les politiques et les interventions de planification urbaine et régionale, y compris dans les évaluations de l'impact économique et des coûts-avantages. Elle encouragera également la mise en œuvre de politiques et d'interventions en matière d'aménagement du territoire, permettant de créer des villes diversifiées, compactes, vertes et bien connectées, et elle soutiendra l'obtention d'un financement et de ressources durables pour la création d'environnements urbains sains pour l'homme et pour la nature. Le renforcement des capacités sera essentiel à la réalisation de ces objectifs – à cette fin, l'OMS s'associera à la nouvelle Académie de l'OMS Lyon² pour élaborer et mettre en œuvre un programme multisectoriel de renforcement des capacités.

Les villes jouent un rôle essentiel dans la réalisation des objectifs mondiaux en matière de santé et de bien-être. À ce titre, les décisions prises au plus haut niveau des gouvernements de tous les États-membres doivent garantir la participation et le soutien des villes et des milieux urbains. ■

1. Journée mondiale de la santé : mettre l'équité au cœur du relèvement post-COVID-19, 06-04-2021, <https://www.euro.who.int/fr/health-topics/health-determinants/pages/news/news/2021/4/world-health-day-putting-equity-at-the-heart-of-covid-19-recovery>

Voir aussi : Les inégalités sociales face à l'épidémie de Covid-19 > Les dossiers de la DREES n° 62 ; juillet 2020, <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-10/DD62.pdf>

2. L'académie de l'OMS Lyon, pour en savoir plus : <https://www.who.int/fr/about/who-academy/approach>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- World Health Organization. *Local action for global health. A repository of WHO resources*. 2021. En ligne : <https://urbanhealth-repository.who.int/>.
- World Health Organization. *Setting global research priorities for urban health* (à paraître). Genève : WHO, 2022.
- ONU-Habitat et Organisation mondiale de la santé. *Intégrer la santé dans la planification territoriale et l'aménagement urbain – Guide de référence*. Genève : ONU-HABITAT et OMS, 2021 : 89 p. En ligne : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/346692>
- World Health Organization. *Framework for strengthening health emergency preparedness in cities and urban settings*. Geneva : WHO, 2021. En ligne : <https://www.who.int/publications/item/9789240037830>.
- Organisation mondiale de la santé. *Après Covid-19. Manifeste pour un monde en meilleure santé*. Genève : OMS, 2020. En ligne : <https://www.who.int/fr/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>
- World Health Organization. *Promote health, keep the world safe, serve the vulnerable. Thirteenth General Programme of Work 2019-2023*. Geneva : WHO, 2019. En ligne : <https://www.who.int/about/what-we-do/thirteenth-general-programme-of-work-2019---2023>
- World Health Organization. *Health topics: urban health*. WHO. En ligne : https://www.who.int/health-topics/urban-health#tab=tab_1.
- World Health Organization. *Supporting healthy urban transport and mobility in the context of Covid-19*. Genève : WHO, novembre 2020. En ligne : <https://www.who.int/publications/item/9789240012554>
- World Health Organization, Regional Office for Europe. *Urban redevelopment of contaminated sites: a review of scientific evidence and practical knowledge on environmental and health issues*. Copenhague : WHO Regional Office for Europe, 2021. En ligne : <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2021/urban-redevelopment-of-contaminated-sites-a-review-of-scientific-evidence-and-practical-knowledge-on-environmental-and-health-issues-2021>
- World Health Organization. *Case studies: Cities and urban health*. WHO. En ligne : <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/urban-health/cities-and-urban-health?msclkid=1f1709bb28611ec89b71c126b099911>
- World Health Organization, Regional Office for Europe. *Health economic assessment tool (HEAT) for walking and for cycling: Methods and user guide on physical activity, air pollution, injuries and carbon impact assessments*. Copenhague : WHO Regional Office for Europe, 2017. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/activities/guidance-and-tools/health-economic-assessment-tool-heat-for-cycling-and-walking>

Communauté urbaine de Dunkerque : l'urbanisme favorable à la santé, une exigence à intégrer dans les projets d'aménagement

Entretien avec

Anne-Cécile Gautier,
directrice aménagement des milieux
et valorisation territoriale,

Delphine Capet,
cheffe de service urbanisme et environnement,
directrice adjointe, communauté urbaine de Dunkerque.

La Santé en action : Depuis quand la communauté urbaine de Dunkerque s'intéresse-t-elle au concept d'urbanisme favorable à la santé ?

Anne-Cécile Gautier et Delphine Capet : La ville de Grande-Synthe – l'une des communes de la communauté – a été une des premières à participer au réseau Villes-Santé de l'OMS, en 1991. Dunkerque l'a rejointe en 2004, puis la communauté urbaine de Dunkerque (CUD), en 2009 et progressivement d'autres communes de l'agglomération. Nous sommes sur un territoire industriel qui a laissé des traces profondes sur l'environnement et sur la santé des habitants. Leur état général demeure préoccupant, même si nous observons aujourd'hui un recul de la mortalité liée aux cancers. C'est pourquoi nous travaillons depuis longtemps avec des partenaires comme l'observatoire régional de l'air Atmo Hauts-de-France, l'Association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA), le Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et des risques industriels (S3P) et d'autres structures associatives. Cette démarche a pris un nouvel essor à partir de 2013, au moment où a été lancée la réflexion sur le nouveau plan local d'urbanisme intercommunal, habitat et déplacements (PLUi-HD), dans lequel il a été décidé d'intégrer ces notions d'urbanisme favorable à la santé. En effet, nous sommes convaincus que la santé des populations ne dépend pas que de facteurs individuels : d'autres déterminants, comme la situation socio-économique, les transports, les espaces de nature en ville, la qualité de l'air, l'accès aux soins jouent un rôle capital. Et l'action publique peut les transformer.

S. A. : Comment ce plan local d'urbanisme intègre-t-il une approche globale de la santé ?

A.-C. G. et D. C. : Ce projet de territoire a été élaboré autour de trois enjeux majeurs : le premier est de favoriser les comportements de vie sains. La réflexion porte sur les aménagements qui encouragent l'activité physique (pistes cyclables, chemins piétonniers), mais aussi une alimentation de qualité : pour ce faire, la collectivité dédie du foncier communal et/ou communautaire à la production de cultures bio ou raisonnées, via un appel à projet auprès des agriculteurs, avec l'idée de favoriser un circuit court pour approvisionner les cantines scolaires. Le deuxième enjeu est d'améliorer les facteurs environnementaux de santé ; c'est-à-dire travailler sur la qualité de l'air, les nuisances sonores, le cadre de vie. Par exemple, le réaménagement d'un quartier de Grande-Synthe a bénéficié d'un outil de modélisation de la concentration en polluants, qui sera une aide à la décision. Sur le volet mobilité, l'idée est de renverser le paradigme : il ne s'agit pas d'accroître les moyens de transports dans les quartiers, mais de concevoir les quartiers en fonction des transports existants ; donc les nouveaux aménagements se feront près de zones bien desservies par le réseau de transports en commun – gratuit au sein de la CUD¹ – et non là où il y a des espaces vacants. Enfin, le troisième enjeu du plan local d'urbanisme consistera à faciliter l'accès aux soins. Cela nécessite de renforcer l'attractivité du territoire pour les professionnels de santé. En témoigne le projet de bâtir une résidence moderne, en cœur de ville, pour la soixantaine d'internes en médecine qui, chaque année, passent six mois au centre hospitalier de Dunkerque. Leur offrir de bonnes conditions d'accueil pourrait inciter certains à rester ou à revenir pour exercer sur le territoire. Les lieux de soins doivent également être accessibles. Le maillage des lignes de bus (réformé en 2018) a ainsi fait passer une ligne à haut niveau de service² pour desservir l'hôpital, ligne connectée aux quartiers où les habitants possèdent le moins de voitures.

L'ESSENTIEL

■ **La communauté urbaine de Dunkerque (CUD) a inscrit dans son plan local d'urbanisme (PLU) la prise en compte de la santé pour tout projet d'urbanisme. Elle s'est ainsi fixé trois priorités : favoriser les comportements de vie sains ; améliorer les facteurs environnementaux de santé ; faciliter l'accès aux soins.**

S. A. : Pouvez-vous présenter une des actions les plus emblématiques de ce plan ?

A.-C. G. et D. C. : À Dunkerque, dans le cadre de la rénovation urbaine du quartier du Banc Vert, un nouvel équipement va réunir l'école maternelle et l'école primaire, auparavant dans deux bâtiments distincts, une cantine – les élèves rejoignaient l'ancienne en bus – et la maison de quartier (centre social). C'est un partage des lieux tournés vers l'éducation populaire. La cantine est dimensionnée pour cuisiner plus de repas qu'il n'y a d'élèves et elle pourra ainsi approvisionner d'autres écoles et des maisons de retraite alentour. Cette école du futur est conçue avec un objectif « Zéro perturbateur endocrinien » ; cela implique un choix précis des matériaux de construction, mais aussi du mobilier. Le bâtiment est plus compact pour réduire l'artificialisation des sols ; tous les mètres carrés servent. En outre, un parc d'un hectare est prévu sur le site d'une des deux écoles qui seront démolies. C'est un projet transversal qui a mobilisé quasiment toutes les directions : bâtiments ; espaces publics ; mobilité pour prévoir l'arrêt de bus ; valorisation des déchets, ceux de la cantine et ceux des écoles ; démocratie locale, car il y a une maison de quartier qui est un lieu d'expression et d'échange pour les habitants ; assainissement et eau, etc. Ce projet bénéficie d'un financement de l'Agence nationale de rénovation urbaine, de la région Hauts-de-France. La caisse d'allocations familiales et le département du Nord sont également parties prenantes. Le permis de construire a été délivré et l'appel d'offre a été tout récemment lancé.



© CUD - Abris studio

S. A. : Comment la population a-t-elle été associée à la construction du plan local d'urbanisme ?

A.-C. G. et D. C. : Il y a eu une large concertation qui a duré un an et demi, à partir de 2018, nommée « PLUi hd'idées sur le Dunkerquois ». Elle a pris des formes multiples, afin que tous les habitants et notamment les jeunes puissent s'exprimer. Lors d'une première phase, une exposition itinérante a présenté l'état des lieux du territoire, avec des chiffres, des photos, des graphiques. Neuf réunions publiques ont été organisées, rassemblant au total 350 personnes. Une dizaine de rencontres ont eu lieu sur les marchés ou dans les galeries commerciales, pour aller au plus près de la population sur ses lieux de vie. Cette concertation s'est aussi appuyée sur le numérique avec la création d'un site Internet. Les internautes pouvaient y déposer des contributions libres sur un thème précis ou plus général ; nous en avons reçu une cinquantaine. Un questionnaire y était proposé, permettant aux habitants d'exprimer leur ressenti sur les forces et les faiblesses du territoire, mais aussi leurs priorités pour eux et pour l'agglomération. Un outil de participation géolocalisé permettait également de déposer une idée sur une carte, concernant la mobilité, l'habitat, le paysage, la santé, la formation, etc. Avec la possibilité pour les internautes de voter et de commenter. Cette page a été consultée 30 000 fois, elle a recueilli 555 idées qui ont donné lieu à plus de 2 000 votes. Enfin, des élus de la communauté urbaine ont répondu en direct aux questions de la population lors de quatre t'chats³. Si la concertation génère bien évidemment des effets positifs, elle présente aussi des limites sur le plan notamment de la représentativité, que nous avons pointées dans le bilan. Même

en diversifiant les modalités « d'aller-vers » le public, les personnes âgées sont davantage représentées que les autres parmi ceux qui se sont exprimés. Il est à souligner également que, cette phase s'étant déroulée pendant une période de travaux importants, les sujets liés à la mobilité ont été prépondérants dans les débats. Sur le plan du calendrier, le PLUi-HD va être définitivement adopté par le conseil de communauté à l'automne 2022, après la tenue d'une enquête publique pour recueillir les observations de la population à l'été 2022.

S. A. : Quels freins voyez-vous à la mise en œuvre de l'urbanisme favorable à la santé incarné dans le PLUi-HD ?

A.-C. G. et D. C. : L'enjeu est maintenant de décliner cette approche, concrètement, dans le quotidien. Ceci demande une acculturation des services et des directions de la CUD, et de créer des outils pour amener les aménageurs, les promoteurs et les bailleurs sur ce terrain. La sobriété foncière et la préservation des ressources comme piliers de la ville durable et inclusive, ce n'est pas forcément le « modèle » des opérateurs, ni celui des habitants qui aspirent encore à la maison individuelle avec jardin. Autre frein : il peut y avoir des doutes, y compris parfois chez les décideurs, voire parmi les élus, sur l'équilibre économique de toutes ces opérations d'aménagement, intégrant aussi fortement santé et qualité du cadre de vie. Il va falloir convaincre que ce n'est pas forcément plus coûteux ou plus complexe à mettre en œuvre.

S. A. : Prévoyez-vous d'évaluer les futurs projets d'aménagement ?

A.-C. G. et D. C. : La CUD a la chance d'avoir été retenue comme « Territoire d'innovation⁴ » dans le plan de financement de l'État sur

l'industrie décarbonée du xxie siècle⁵[1]. Dans ce cadre, un volet qualité de l'air a été intégré au PLUi-HD. Cela permettra d'augmenter les capacités d'expertise de l'Observatoire local de la santé, créé en 2018 sur le Dunkerquois, et de structurer une équipe portée par l'Espace santé du littoral. Celle-ci, dotée d'un conseil scientifique, est pluridisciplinaire, avec des épidémiologistes, des experts de la qualité de l'air, etc. Elle aura pour mission d'évaluer les actions qui seront mises en place, autour de quatre grands thèmes : l'état de santé de la population, les réseaux de professionnels de la santé, la production de nouvelles données sur le lien entre qualité de l'air et santé, l'accessibilité de ces informations à tous. © Cette évaluation, qui sera coordonnée par l'agence d'urbanisme et de développement Flandre-Dunkerque, nous permettra de disposer d'indicateurs à suivre sur le long terme. ■

Propos recueillis par Nathalie Quéruel, journaliste.

1. Depuis le 1er septembre 2018, le réseau de transport urbain est totalement gratuit 7 jours sur 7. Dunkerque est ainsi devenue la plus grande ville d'Europe à offrir les transports gratuits pour tous, sans condition : le passager monte dans le bus sans présenter de titre de transport ni de justificatif de domiciliation dans la CUD.

2. À Dunkerque, cinq lignes Chronos existent, pour lesquelles la fréquence de passage des bus est toutes les 10 min. Dans certaines parties de la ville, des voies leur sont dédiées pour permettre une meilleure fluidité.

3. Dialogues en ligne.

4. Action du Grand Plan d'investissement, adossée à la troisième vague du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Le programme soutient financièrement des projets d'innovation associant décideurs et citoyens, et qui incarnent une stratégie ambitieuse de transformation des territoires sur dix ans. Le projet de Dunkerque s'ancre sur la mise en place d'une symbiose territoriale pour incarner l'industrie et la ville du futur. Il a pour ambition le mieux-vivre de ses habitants en associant préservation de l'environnement, développement économique et cohésion sociale. En ligne : <https://www.banquedesterritoires.fr/territoires-d-innovation>

5. Voir article de Patrice Vergriete, président de la CUD et maire de Dunkerque. En ligne : <https://www.eco121.fr/patrice-vergriete-a-dunkerque-la-relation-sous-le-signe-de-l-industrie-decarbonee-du-xxie-siecle/>

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

[1] Secrétariat général pour l'investissement. *Le Programme d'investissements d'avenir (PIA)*. Gouvernement, 6 septembre 2018, m.-à-j. le 24 décembre 2021.

À Miramas : « Rénover un quartier en prenant en compte l'impact sur la santé des habitants »

Entretien avec

Jérôme Marciliac,

*chef de service Rénovation urbaine,
pôle Dynamiques urbaines et Développement durable
du territoire Istres-Ouest-Provence,
métropole Aix-Marseille Provence.*

La Santé en action : Depuis quand la ville de Miramas soutient-elle un urbanisme favorable à la santé ?

Jérôme Marciliac : L'initiative d'urbanisme favorable à la santé a démarré en 2016, à l'occasion de la réflexion sur la rénovation d'un quartier prioritaire de la politique de la ville (QPV), La Maille-Le Mercure, où habitent près de 2 700 personnes et qui compte 86 % de logements sociaux. C'est un quartier enclavé, avec un bâti vieillissant, dont le réaménagement nécessite des opérations lourdes de démolition et de reconstruction. Cependant, il est assez bien couvert par les professionnels de santé. Ce projet qui se déroule sur dix ans est doté d'un budget de 170 millions d'euros, financé à hauteur de 34 millions d'euros par l'Agence nationale pour la rénovation urbaine (Anru). L'idée était au départ de mesurer l'impact d'une telle rénovation sur la santé des habitants avec l'objectif à plus long terme de rénover ce quartier en prenant en compte cet impact. Nous avons constitué une équipe pluridisciplinaire pour cette démarche de réflexion qui a duré deux ans. Étaient impliqués dans ce groupe de travail : le service politique de la ville de Miramas via la coordinatrice de l'atelier santé-ville ; l'équipe projet de la rénovation urbaine qui montre un grand intérêt pour les mesures d'impact des aménagements et des travaux réalisés sur le bien-être des habitants ; et le sociologue urbain, mandataire de l'équipe d'assistance à maîtrise d'ouvrage en charge du suivi et de la coordination de l'opération. Le pilotage a été confié au comité régional d'éducation pour la santé de la région (Cres-Paca), en collaboration avec l'École des hautes études en santé publique (EHESP) de Rennes. Et un cabinet spécialisé en sociologie urbaine est venu en appui. L'objectif était de penser, d'imaginer la rénovation de ce quartier en prenant davantage

L'ESSENTIEL

■

► La ville de Miramas rénove un quartier majoritairement constitué de logements sociaux. Avant de démolir, rénover, reconstruire, elle a intégré la thématique de l'impact de l'urbanisme sur la santé via quatre critères qui sont des déterminants de la santé : qualité de l'air, accès aux soins et aux services sociaux, cohésion sociale, activité physique et alimentation. Les habitants ont été consultés.



en considération la thématique de la santé telle qu'elle est définie par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) : « *La santé est un état complet de bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité*¹. » C'est en cela que l'urbanisme favorable à la santé (UFS) s'attache à améliorer à la fois la qualité de l'environnement construit et aussi, dans une appréhension plus large, la qualité et le cadre de vie des habitants.

S. A : Quels outils sont issus de cette démarche ?

J. M. : Dans un premier temps, le groupe de travail a identifié quatre grands déterminants de santé propres au quartier, qui devront guider les scénarios d'aménagement et qui seront au cœur des enjeux de la réhabilitation : activité physique et alimentation ; qualité de l'air intérieur comme extérieur ; accès aux soins et aux services sociaux et cohésion sociale. Dans un deuxième temps, il s'agissait de sensibiliser l'ensemble des acteurs à la santé et de leur montrer qu'elle ne relève pas uniquement de la responsabilité des professionnels de santé. Une charte *Agir pour un urbanisme, des aménagements, des bâtiments et des équipements favorables à la santé* a été élaborée et annexée à la convention Anru. Ensuite, des fiches pratiques très détaillées d'actions concrètes d'aménagement et argumentées du point de vue de la santé ont été rédigées. Elles sont destinées aux différents acteurs du projet : les promoteurs, les bailleurs, les copropriétaires, les professionnels de santé, les

services de la ville et de la métropole. Celles-ci contiennent des informations adaptées à leur spécificité pour qu'ils prennent conscience de leur capacité à agir sur les facteurs de santé. Par exemple, pour les bailleurs publics ou privés, l'aménagement d'un parking à vélos dans les immeubles est de nature à favoriser la pratique de la bicyclette pour les déplacements professionnels ou pour les loisirs, ce qui contribue à développer l'activité physique. Travailler sur la densité, l'organisation des espaces permet de créer un environnement moins stressant, notamment en limitant le bruit, dont on reconnaît aujourd'hui les effets délétères sur la santé. Du côté des promoteurs immobiliers, la fiche incite à veiller par exemple à la conception des pieds d'immeuble, halls et cages d'escalier afin de créer un cadre de vie agréable grâce à la végétalisation, et pour inciter les habitants à ne pas prendre systématiquement l'ascenseur. Ce sont des outils pédagogiques indispensables pour convaincre les différents acteurs concernés de s'engager dans cette démarche.

S. A : Quels points d'amélioration ont émergé de cette réflexion ?

J. M. : Ce projet urbain est complexe, associant trois approches intrinsèquement mêlées : l'urbanisme favorable à la santé, le renouvellement urbain et la démarche éco-quartier. Il prévoit de détruire 220 logements, essentiellement sociaux, pour en reconstruire 250 en accession libre afin de favoriser la mixité sociale : la part des habitations à loyer modéré (HLM) passera ainsi de 83 % à 63 %. Environ 80 % de la

voirie sera transformée, avec une diminution des voies circulables en voiture et une augmentation des rues piétonnes, dont des rues-jardins qui seront végétalisées. Ceci va jouer à la fois sur l'amélioration de la qualité de l'air et sur le développement de l'activité physique. Il est acté de réintégrer l'eau dans le quartier grâce à une rivière urbaine, afin d'irriguer les plantations plus abondantes. C'est aussi un moyen de lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain et d'améliorer le confort de tous. Le cadre de vie va également bénéficier de la construction d'une école ouverte sur un lac et de la création d'un pôle médical dans des locaux accessibles et adaptés. Si le quartier n'est pas un désert médical, il s'agit ici d'offrir aux professionnels de santé un cadre de travail agréable et fonctionnel. Un bureau d'études, missionné comme assistant à maîtrise d'ouvrage, est financé pour nous accompagner pendant dix ans afin de veiller à ce que cette dimension « santé » soit bien intégrée et de s'assurer de l'adhésion des acteurs.

S. A : Les habitants ont-ils participé à la démarche de réflexion ?

J. M. : Les habitants ont été une composante importante de l'élaboration du projet. Plusieurs dispositifs de concertation ont été mis en place avec les élus, les techniciens et surtout les habitants. Ces derniers ont pu participer à des « diagnostics en marchant » et à des ateliers de prospective sur une série de sujets allant des

espaces publics aux commerces, en passant par les transports, le stationnement, l'emploi, le vivre-ensemble, etc. Les habitants ont eu leur mot à dire sur la façon dont ils imaginaient leur futur environnement. Ensuite, la phase de programmation a tranché sur ce qu'il fallait garder ou enlever. Encore aujourd'hui, nous organisons des réunions environ tous les deux mois pour valoriser les citoyens qui se sont investis dans la co-construction de ce projet. Nous avons fait beaucoup pour qu'ils puissent s'y impliquer – communication dans les boîtes aux lettres, ateliers en soirée à des jours différents, y compris en prévoyant du personnel municipal pour garder les enfants. Entre 60 et 80 personnes y assistaient. Aujourd'hui, il reste un noyau dur d'une vingtaine de personnes qui suit l'avancement du projet et constitue le relais auprès des autres habitants.

S. A : Y-a-t-il des freins à la promotion de l'urbanisme favorable à la santé ?

J. M. : C'est une démarche qui vient bousculer les habitudes de travail des parties prenantes. Cela ajoute une dimension nouvelle à leur métier, notamment pour les bailleurs, les promoteurs, les maîtres d'œuvre. Ces derniers ne le voient pas toujours d'un bon œil : soit ils estiment déjà intégrer cette préoccupation, soit ils pensent que cela va générer des coûts supplémentaires. Il faut un soutien et une volonté politique forte de mettre la santé et le bien-être des habitants au cœur de la

décision. Il faut avoir la volonté de porter un projet répondant aux besoins et aux attentes des habitants, et qu'une fois la rénovation effective, à court ou moyen terme, les médecins, les personnels de santé constatent des effets positifs sur la santé : moins de stress, moins d'asthme, moins de problèmes d'obésité, etc. L'aménagement prend du temps tout comme l'observation des effets directs sur la santé des choix d'aménagement assez difficiles à appréhender. Si la question de l'évaluation des résultats reste complexe, plusieurs dispositifs sont prévus. Par exemple, des capteurs d'air sont installés dans différents endroits du quartier ; des mesures seront effectuées avant le réaménagement et après, ce qui permettra de voir l'impact sur la qualité de l'air des choix réalisés en termes de voirie, d'isolation des bâtiments, etc. Même chose concernant la cohésion sociale : nous sommes en train de constituer une cohorte d'habitants qui vont être interrogés sur leur vécu dans le quartier, avant et après sa rénovation. Nous verrons ce qui a changé et si nous avons véritablement amélioré les choses. ■

**Propos recueillis par Nathalie Quéruel,
journaliste.**

1. Organisation mondiale de la santé. Constitution de l'Organisation mondiale de la santé. OMS, 22 juillet 1946. En ligne: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/FR/constitution-fr.pdf?ua=1>

LA PERSONNE INTERVIEWÉE DÉCLARE N'AVOIR AUCUN LIEN NI CONFLIT D'INTÉRÊTS AU REGARD DU CONTENU DE CET ARTICLE.

DOUAISIS : UN SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE QUI PREND EN COMPTE LES DÉTERMINANTS DE LA SANTÉ DE LA POPULATION

Faire la ville ne se résume pas à construire des logements, créer des zones économiques ou aménager des infrastructures. Il s'agit de faire du sur-mesure, de répondre aux besoins du territoire, de s'inscrire dans un modèle durable, d'offrir un cadre de vie de qualité... Depuis vingt ans, le territoire du Grand Douaisis développe sa culture de « l'urbanisme planificateur » à travers son schéma de cohérence territoriale (SCoT) en fixant les grands principes d'aménagement du territoire avec lesquels les documents d'urbanisme locaux et les projets urbains doivent être compatibles. Il ne s'agit pas de rompre avec une logique d'urbanisme négocié, co-construit entre les porteurs de projet et les acteurs publics, mais de fixer les règles intangibles auxquelles les projets ne peuvent pas déroger.

Face à un déficit d'attractivité et à des indicateurs de santé défavorables, le SCoT Grand Douaisis a mené une démarche unique en France : élaborer un schéma de santé (associant des acteurs de la santé, des élus et des urbanistes) concomitamment à la révision du SCoT et à l'élaboration du plan climat-air-énergie territorial (Pcaet). Au-delà des questions d'amélioration de la prise en charge des malades et du parcours de soin, il s'agissait de mener une réflexion globale sur les déterminants de la santé (comportements individuels, sociaux, cadre de vie, environnement) permettant d'atteindre l'état complet de bien-être à la fois physique et mental. Ces travaux ont permis d'inscrire dans le SCoT révisé, approuvé le 17 décembre 2019, et le Pcaet, approuvé le 15 décembre 2020, des orientations d'aménagement en faveur d'un

urbanisme favorable à la santé. Aujourd'hui, le SCoT Grand Douaisis œuvre à leur traduction dans les plans locaux d'urbanisme et à leur mise en œuvre opérationnelle dans les projets d'aménagement.

Adeline Perotin,
responsable du pôle urbanisme,
syndicat mixte du schéma de cohérence
territoriale Grand Douaisis.

Pour en savoir plus

- Schéma de cohérence territoriale traitant de l'urbanisme favorable à la santé : <https://grand-douaisis.com/scot-mixte-presentation/>
- Syndicat mixte du SCoT Grand Douaisis. *Schéma de santé du Grand Douaisis 2018-2028*. Décembre 2018 : 111 p. En ligne: <https://grand-douaisis.com/wp-content/uploads/2020/01/rapport-schema-de-sante-du-grand-douaisis-vf-pp-1.pdf>

Urbanisme et santé à Grenoble : « Améliorer les conditions de vie des habitants »

Entretien avec
Françoise Berthet,
*directrice de l'urbanisme et de l'aménagement,
ville de Grenoble.*

La Santé en action : De quel projet d'urbanisme et d'environnement favorables

à la santé Grenoble peut-elle s'enorgueillir ?

Françoise Berthet : Grenoble, en reconnaissance de ses politiques sur le long terme, a été reconnue Capitale verte européenne en 2022, notamment avec l'aménagement du premier ÉcoQuartier labellisé étape IV, celui de Bonne – démarré en 2007 et terminé en 2012 –, qui a intégré ce prisme. C'était un projet assez avant-gardiste, qui proposait un vrai saut qualitatif pour les conditions de vie des habitants, avec la construction de bâtiments basse consommation (BBC), passifs, et une réhabilitation de bâtiments militaires qui, dans le ratio espaces publics (espaces verts et de circulation) / bâti, donnait une place importante aux premiers. Un grand parc a été réalisé par un paysagiste ; le centre commercial, relié au réseau de chaleur urbain et doté d'une ventilation naturelle, ne propose que de peu de places de parking, car il est accessible en transports en commun.

S. A. : Et aujourd'hui ?

F. B. : Nous essayons d'être pragmatiques. Des initiatives sont testées dans les projets d'aménagement, inscrites dans les cahiers des charges destinés aux promoteurs. Elles ont pour but d'améliorer la qualité de l'air ou le confort acoustique (qui est un point important pour la santé mentale), de favoriser l'activité physique, le lien social, une alimentation saine et de qualité, une offre médicale, etc. Par exemple, dans l'Éco-Quartier Flaubert, un appel à projet vise à développer la culture de fruits et de légumes sur 2 000 m² de toiture ; une association rassemblant des spécialistes de l'agriculture urbaine, un restaurateur et un brasseur en font un lieu de sensibilisation et de socialisation pour les habitants. Les actions qui sont jugées positives et diffusables sont reprises

dans le premier plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), dont la dernière mouture applicable depuis 2020 pose des objectifs ambitieux dans les nouveaux projets : amélioration de 20 % par rapport aux performances énergétiques de la réglementation thermique (RT) 2012 pour les nouvelles constructions ; sur certains secteurs dont les zones d'activité commerciale (ZAC), 60 % de surfaces végétalisées (toitures, façades, dalles de parkings souterrains, terrasses...) dont 30 % de surfaces de pleine terre – où il est possible de planter des arbres. Déjà active dans le Réseau français des Villes-Santé de l'OMS, la ville et ses outils ont aussi cherché à monter en compétence sur l'urbanisme favorable à la santé afin de mieux faire le lien entre différentes actions menées qui, même si elles ne sont pas présentées sous cet angle, ont un rapport avec cette notion. C'est une volonté politique clairement affichée, puisque nous avons un adjoint délégué à la fois à l'urbanisme et à la santé.

S. A. : Comment cette approche plus centrée sur l'urbanisme favorable à la santé s'est-elle concrétisée ?

F. B. : La première étape de cette démarche a été d'établir courant 2021 un diagnostic santé afin de retenir des déterminants de santé à l'échelle de la ville et par secteurs. Ainsi, un premier volet, plus technique, a cartographié l'offre des professionnels de soin sur le territoire et a proposé un état des lieux socio-sanitaire. Un autre volet s'est appuyé sur une concertation menée auprès de la population, au printemps 2021. Elle a pris plusieurs formes : un diagnostic sensible sous forme d'enquête en ligne, relayée par le site de la ville et ses réseaux sociaux, et complétée sur le terrain par des sollicitations directes avec trois jours de porte-à-porte ; un atelier avec le conseil des aînés, qui a réuni une dizaine de participants ; une journée d'« aller-vers », avec un dispositif de places de parking automobile investies et détournées de leur fonction originale pour se transformer au choix en espace détente, en potager, en une dizaine de places de stationnement pour vélos, etc.¹.

L'ESSENTIEL

■

► **La ville de Grenoble s'est lancée dès 2007 dans l'urbanisme favorable à la santé avec l'aménagement de son premier ÉcoQuartier, Bonne. Quinze ans plus tard, après un diagnostic santé et une concertation avec les habitants, le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de cette métropole intègre la santé comme critère à prendre en compte par les promoteurs, constructeurs et urbanistes. Ceci vaut tout particulièrement pour les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV).**

S. A. : Quelles sont les préoccupations prioritaires des habitants ?

F. B. : Lorsqu'on les interroge sur les liens entre ville, urbanisme et santé, ce sont les thèmes de la pollution et de la végétalisation qui sont le plus souvent cités spontanément par les 600 répondants à l'enquête. Viennent ensuite la propreté, le bruit, la marche, le vélo, la sécurité, l'accès aux soins, les transports en commun et enfin, la densité urbaine. Et quand on leur demande de choisir deux thèmes prioritaires pour les améliorations qu'ils souhaitent dans leur quartier, la sécurité, la propreté, la présence de nature et le bruit arrivent en tête des préoccupations. L'ensemble des résultats obtenus, tant techniques que sensibles, ont fait l'objet d'une analyse détaillée par déterminants de santé ; par exemple tout ce qui a trait à la qualité de l'air. Ces déterminants sont intégrés dans les actions à mettre en œuvre sur deux secteurs prioritaires : l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation (Inspe) sur Flaubert, et Cambridge sud sur Presqu'Île, qui font l'objet d'opérations d'aménagement.

S. A. : Comment travaillez-vous avec les différentes parties prenantes ?

F. B. : La ville est aussi en train d'élaborer une charte de l'habitat, de la construction et de la santé afin de favoriser notamment l'utilisation de matériaux bio-sourcés. Cette réflexion est



menée grâce à des ateliers participatifs qui rassemblent les bailleurs, la fédération des promoteurs, des associations représentant les habitants, des professionnels de la filière bois, etc. Nous voulons soutenir un habitat en bois ou en terre, car celui-ci est non seulement efficient d'un point de vue climatique, mais il apporte aussi un confort de vie et c'est un vecteur de bien-être pour ses occupants. Cette charte – à finaliser pour fin 2022 – sera signée par les partenaires volontaires, puis annexée au PLUi pour servir de *vade-mecum*, aussi bien dans le cadre des projets privés que des opérations d'aménagement de la ville. L'octroi des permis de construire est déjà l'occasion d'intervenir en amont sur le bâti futur : logements traversants, parties communes de nature à encourager le lien social, cages d'escalier spacieuses et éclairées par des fenêtres qui incitent à emprunter les marches plutôt que de prendre l'ascenseur, nature des matériaux, etc. D'une manière générale, nous co-construisons avec les habitants, comme c'est le cas par exemple pour la réhabilitation d'un ensemble d'habitations à loyer modéré (HLM) des années 1930 en logements sociaux et privés, dans le quartier prioritaire de L'Abbaye. En attendant les réhabilitations définitives, un dispositif d'urbanisme transitoire, Les Volets verts, a vu le jour. Il est porté par l'association La Boussole, avec comme partenaires la ville, d'autres associations et les habitants du secteur impliqués... L'objectif est d'accompagner

la transformation de l'ensemble immobilier à présent vidé de ses habitants – relogés dans le parc du bailleur – en préfigurant les futurs espaces publics ; en amorçant une vie culturelle et sociale ; en accueillant certains services de la ville, comme la Direction de l'action territoriale, et une antenne du centre communal d'action sociale ; en proposant de l'hébergement d'urgence... C'est une façon de redonner, en amont, de l'attractivité à ce site qui souffrait d'une image dégradée du fait de son état antérieur.

S. A. : Quels sont les freins inhérents à cette démarche ?

F. B. : Nous pouvons rencontrer certaines difficultés lors du déroulement des chantiers. Nous devons veiller à ce que tous les objectifs du cahier des charges soient tenus, ce qui n'est pas toujours le cas. Nous avons ainsi une grande vigilance afin de prévenir les malfaçons en accompagnant le projet pendant toutes les phases de la construction et en renforçant les contrôles. Les opérations d'aménagement vertueuses pour la santé et pour l'environnement sont perçues comme plus onéreuses. Or ces nouvelles conceptions du bâti n'engendrent pas systématiquement de surcoûts globaux. Certes, l'intégration de ventilation à double flux ou de matériaux bio-sourcés renchérisse l'investissement. Cependant, en vendant le foncier à un prix adapté, la ville donne des marges de manœuvre aux promoteurs pour prendre en compte ces contraintes.

S. A. : Les différents programmes que vous mettez en œuvre sont-ils évalués ?

F. B. : Dans le cadre du dossier de labellisation de la dernière étape de l'EcoQuartier de Bonne en 2019, un retour d'expérience a été finalisé en s'adossant à un sociologue urbain, deux ans après les interviews quantitatives. Il soulignait des éléments positifs, dont une bonne mixité sociale, la qualité et la fréquentation des espaces verts, les cinémas, et en relevait d'autres susceptibles d'être améliorés notamment du côté des commerces. Au-delà du bilan technique d'un aménagement réalisé de longue date, il nous paraît intéressant d'effectuer ce type d'évaluation sociologique pour recueillir le ressenti des habitants dans leur nouvel environnement et pour mettre en évidence les points de progrès dans les aménités (services et éléments naturels de l'espace représentant un attrait pour les habitants, *NDLR*). Enfin, la démarche d'urbanisme favorable à la santé mettra en place des indicateurs au regard des déterminants et des actions validées. ■

**Propos recueillis par Nathalie Quéruel,
journaliste.**

1. <https://www.placegrenet.fr/2013/09/21/parKing-day-international/524444>

Un programme international de recherche pour impulser le changement vers des villes plus saines et plus durables

Martina Serra,
ingénierie d'étude, chargée de projet Cussh,
Département Sciences en santé environnementale,
École des hautes études en santé publique (EHESP),
Anne Roué Le Gall,
Responsable Cussh pour Rennes,
Département Sciences en santé environnementale,
École des hautes études en santé publique, université
de Rennes, EHESP, CNRS, Arenes – UMR 6051,
Lucy Bretelle,
chargée de projet Cussh, Buro Happold,
Londres (Royaume-Uni),
Mike Davies,
responsable général du projet Cussh,
Institute for environmental design
and engineering (IEDE),
Bartlett School of Environment,
Energy and Resources, University College London (UCL),
Londres (Royaume-Uni).

en matière de santé et d'environnement. D'autres travaux portent sur le développement d'indicateurs de mesure des progrès obtenus et sur l'application de modèles quantitatifs d'impact sanitaire de divers projets.

Par exemple, en Chine, l'équipe Cussh modélise les impacts sanitaires de l'exposition aux phénomènes de forte chaleur et elle analyse les décisions politiques pour comprendre comment accélérer le changement dans la réduction de la pollution de l'air. Des techniques de modélisation similaires – évaluation quantitative d'impact sanitaire – ont lieu dans d'autres villes du projet sur des thématiques différentes : les mobilités actives (Rennes), la gestion des déchets (Kisumu) et l'analyse de plans et de politiques urbaines (Londres, Kisumu, Rennes). À Londres, d'autres approches de modélisation sont mobilisées pour analyser les interactions complexes entre les différentes composantes d'un aménagement urbain ou d'espaces verts. L'implication des organisations locales dans les modélisations participe à instaurer des relations de confiance entre chercheurs et décideurs, un préalable à une meilleure appropriation des données probantes dans la prise de décision [2].

Un dernier axe de recherche consiste en un programme d'engagement du public (incluant les acteurs des institutions locales et les habitants) et de renforcement des capacités individuelles et collectives. Par exemple, à Kisumu et Homa Bay, pour impulser de nouvelles pratiques de gestion des déchets plus respectueuses de l'environnement et de la santé, l'équipe Cussh a organisé de nombreuses activités telles que des ateliers de travail (*workshops*) entre habitants et représentants politiques, des ateliers dans les écoles sur le tri sélectif et la réalisation de vidéos et de documentaires. Ces initiatives ont encouragé les habitants à s'exprimer, à adopter de bonnes pratiques de tri des déchets et à les diffuser.

Malgré un cadre de recherche commun, chaque ville a une histoire et des enjeux différents qui lui sont propres. Les activités de recherche prennent en compte ces caractéristiques et

s'adaptent au contexte spécifique à travers la collaboration avec les parties prenantes et l'utilisations de données localisées.

Le projet Cussh donne l'opportunité d'observer et de comprendre comment différents outils ou stratégies peuvent être employés dans des contextes dissemblables et aboutir à des résultats variés. Le projet se terminera en 2023, mais il a déjà pu mettre en évidence que pour accélérer la transformation des villes vers une meilleure prise en compte de la santé et de l'environnement dans les politiques, la seule production de données probantes ne suffira pas. Il est fondamental d'établir des relations de confiance entre le monde scientifique, les décideurs et les citoyens et, plus spécifiquement, de mettre en place des interfaces d'échanges et de co-production efficaces. Les décideurs doivent pouvoir plus systématiquement s'approprier les données scientifiques et les traduire en actions concrètes, mais également réussir à exprimer aux scientifiques leurs attentes en termes de recherche. Les chercheurs doivent, quant à eux, apprendre à mieux positionner les attentes des professionnels dans leur recherche et ceci dès la conception du projet. ■

Pour en savoir plus

- <https://www.ucl.ac.uk/complex-urban-systems/>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Davies M., Belesova K., Crane M., Hale J., Haines A., Hutchinson E. *et al.* The Cussh programme: Learning how to support cities' transformational change towards health and sustainability. [Version 2; peer review: 2 approved] *Wellcome Open Research*, 2021, vol. 6, n° 100.

[2] Deloy C., Roué Le Gall A., Moore G., Bretelle L., Milner J., Mohajeri N. *et al.* Relationship-building around a policy decision-support tool for urban health. *Buildings and Cities*, 2021, vol. 2, n° 1 · p. 717–733.

À Rennes : « *Intégrer la santé dans toutes les politiques publiques et actions d'urbanisme* »

Entretien avec
Frédéric Auffray,
référent urbanisme et santé au service études et planification urbaine, Rennes Métropole,
Audrey Martin,
responsable du service santé environnement, Direction santé publique handicap, ville de Rennes.

La Santé en action : Comment la ville de Rennes et sa métropole s'engagent-elles dans des actions d'urbanisme favorable à la santé ?

Frédéric Auffray et Audrey Martin : Rennes est membre du réseau des Villes-Santé de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) depuis sa création en 1987. La volonté nous anime donc depuis longtemps de mener des politiques favorables à la santé et à la qualité de vie en coopération avec les acteurs du territoire et d'autres villes. La santé est un sujet très transversal et nous avons l'ambition de l'intégrer dans toutes les politiques publiques. Nous développons ainsi depuis plus de dix ans le champ de l'urbanisme favorable à la santé (UFS) autour de quatre axes : tout d'abord, les documents-cadres et de planification à disposition de nos collectivités (plan de déplacement urbain (PDU), plan climat-air-énergie territorial (PCAET), programme local de l'habitat (PLH) ou le nouveau plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), qui concernent les 43 communes de la métropole. Le PLUi, approuvé en 2019, a été l'occasion d'accentuer de manière explicite la santé dans nos orientations stratégiques de développement du territoire à l'échelle métropolitaine, en répondant à de forts enjeux comme la qualité de l'eau, de l'air, des sols, les nuisances sonores, les ondes électromagnétiques, le vieillissement des populations, l'offre de soin, etc. Ensuite, l'urbanisme favorable à la santé s'incarne aussi dans un volet études et démarches opérationnelles. Dans le cadre de la restructuration du quartier prioritaire du Gros Chêne à Rennes par exemple, une démarche d'accompagnement pour la prise en compte des enjeux de santé est menée sur des volets spécifiques : les espaces publics, les aires de jeux pour enfants, le groupe scolaire, la réhabilitation du bâti... Ce projet fait l'objet d'une convention avec la société

locale d'aménagement Territoires publics, très impliquée dans la démarche. L'objectif est de favoriser une culture commune entre les acteurs de l'urbanisme et le monde de la santé publique, afin d'apporter des éléments d'aide à la décision. Un autre axe consiste à animer des réseaux locaux internes – avec un réseau de référents santé dans les différents services de nos collectivités – et externes – comme le Réseau Bretagne urbanisme et santé (Rbus) qui associe des professionnels de l'urbanisme et de la santé publique. Enfin, un quatrième pilier de l'urbanisme favorable à la santé (UFS) est la recherche-action. Le partenariat ville de Rennes, métropole et École des hautes études en santé publique (EHESP), qui date de plus d'une décennie, est un moteur sur le territoire, un véritable accélérateur de l'UFS. Les chercheurs apportent à la collectivité des connaissances et un regard extérieur qui renouvellent le questionnement et l'approche des problèmes. C'est dans ce cadre que Charlotte Marchandise, alors adjointe à la santé de la ville de Rennes, a initié notre collaboration au projet *Complex urban systems for sustainability and health* (Cuss¹).

S. A. : Quelle forme a revêtu votre collaboration avec l'équipe de ce projet ?

F. A. et A. M. : Au départ, il nous a été difficile de savoir comment s'inscrire dans cette démarche internationale, où sont impliquées de grandes métropoles différentes de la nôtre, comme Londres, Pékin et Nairobi. La méthode paraissait en outre trop « descendante », alors que nous avions besoin d'interaction. Le travail a commencé par l'évaluation du plan climat-air-énergie territorial (PCAET) en utilisant un outil de modélisation quantitative d'impact sanitaire avec des systèmes de modélisation issus de cette recherche. Cette évaluation se traduit en nombre de morts ou de malades « évités », une façon différente pour nous d'exprimer les résultats, mais pas forcément adaptée pour la prise de décision. Toutefois, progressivement, les liens se sont tissés et les façons de faire, affinées. Il nous a semblé qu'il y avait un chaînon manquant entre le niveau de la collectivité et celui de la recherche académique mondiale. C'est pourquoi nous avons souhaité que l'École des

hautes études en santé publique (EHESP) participe au projet, ce qui a été formalisé par une convention. Cette école est un relais sur le territoire pour faciliter les relations et le transfert de connaissances entre les équipes scientifiques du projet et les collectivités. Nous sommes parvenus ainsi à une analyse plus appropriée, par exemple sur le plan de déplacement urbain, qui modélise finement les déplacements piétons-cyclistes, quartier par quartier. D'autre part, nous pouvons faire remonter à Cuss¹ des actions expérimentales, comme celle du quartier du Gros Chêne : l'EHESP y joue le rôle d'assistant à maître d'ouvrage, afin de pousser le plus loin possible le curseur « santé » dans ce projet expérimental d'aménagement. Celui-ci fera d'ailleurs l'objet d'un guide local pour une application plus systématique aux opérations d'aménagement.

S. A. : Quelle est la plus-value d'une participation à ce type de projet international ?

F. A. et A. M. : Démarrée en 2018, cette collaboration avec Cuss¹ s'est poursuivie malgré la crise sanitaire, qui n'a pas facilité son déroulement. Il est toujours intéressant de confronter ses propres pratiques avec celles d'autres métropoles, comme nous avons pu le faire lors de certains ateliers collaboratifs (*workshops*) qui se sont tenus à distance à cause de la Covid-19. L'apport le plus significatif a sans doute été un questionnement sur les enjeux de gouvernance. En effet, les leviers pour un urbanisme favorable à la santé relèvent des compétences de différents acteurs au sein d'une même collectivité. D'où l'idée d'œuvrer pour la mise en place d'une instance spécifique urbanisme et santé dans nos collectivités, permettant d'aller chercher des validations politique et technique sur les projets d'aménagement et de rendre compte de l'action. Cela favoriserait un fonctionnement moins en silo et ancrerait l'urbanisme favorable à la santé comme un réflexe dans nos pratiques. ■

Propos recueillis par Nathalie Quéruel, journaliste.

1. En français : Systèmes urbains complexes pour le développement durable et la santé.

« Les compétences des urbanistes et des experts en santé publique sont complémentaires »

Entretien avec
Damien Saulnier,
chargé d'études environnement et santé, Agence d'urbanisme de l'aire métropolitaine lyonnaise.

La Santé en action : Comment vous êtes-vous intéressé à l'urbanisme favorable à la santé ?

Damien Saulnier : Cet intérêt pour l'urbanisme favorable à la santé (UFS) s'inscrit dans un contexte de montée en puissance des préoccupations environnementales dans les politiques publiques locales et de la prise de conscience de l'impact de l'environnement au sens large (cadre de vie) sur la santé des populations. Des premiers échanges techniques se sont engagés dans un premier temps avec l'observatoire régional de santé Auvergne-Rhône-Alpes. L'agence d'urbanisme a ainsi initié, dès 2016, une démarche prospective pour comprendre les interactions entre urbanisme et santé, identifier la cartographie des acteurs, les outils et les méthodologies disponibles et capitaliser les enseignements des démarches engagées. Une analyse comparative (*benchmark*) et un bilan des évaluations d'impact sur la santé (EIS) en France ont été réalisés et une note *Point de repère* a été publiée¹ et portée à la connaissance des partenaires de l'agence d'urbanisme. Les agences d'urbanisme se sont senties fondées à appuyer l'intégration des enjeux de santé environnement dans les politiques d'urbanisme. Aussi, un rapprochement du réseau régional Auvergne-Rhône-Alpes des quatre agences d'urbanisme (Urba4) a été engagé dans un second temps avec l'agence régionale de santé et une convention triennale de partenariat a été formalisée en 2018 pour contribuer à la définition et à la mise en œuvre du troisième plan régional santé environnement.

S. A. : En quoi les apports de la santé publique modifient-ils votre pratique professionnelle ?

D. S. : Le Code de l'urbanisme ne fait pas mention explicite de la santé et ne l'identifie pas comme un des objectifs généraux de la réglementation. La santé est plutôt abordée sous le prisme de la salubrité publique. La santé publique ne modifie pas les méthodes

ni les pratiques professionnelles, d'autant que les procédures réglementaires sont strictement encadrées. Cependant, elle modifie la perception et la compréhension des enjeux des territoires en replaçant l'humain, l'individu, au cœur de la politique publique. L'urbanisme, qu'il soit réglementaire ou opérationnel, devient moins un objet technique qu'un outil au service de l'intérêt général. L'approche par la santé publique donne – ou redonne – un sens politique au projet, car il vise le bien-être de tou.te.s et intègre les aspirations et les besoins des habitants. D'un point de vue technique, l'urbanisme favorable à la santé est une démarche qui assure la cohérence de l'action publique sur un territoire, car elle croise, par une analyse au prisme des déterminants de santé, l'ensemble des compétences des collectivités locales et donc des politiques publiques. L'approche par les déterminants de santé permet de s'affranchir de l'approche thématique classique – environnement, habitat, économie, mobilité, etc. – et elle met en exergue les synergies possibles dans une optique gagnant-gagnant. Enfin, cette démarche révèle l'importance des inégalités territoriales de santé, le rôle prépondérant des conditions socio-économiques de vie des habitants et elle intègre les publics vulnérables et/ou fragiles, peu considérés dans les documents d'urbanisme – à l'exception des personnes à mobilité réduite.

S. A. : Quels sont vos leviers d'action pour un urbanisme favorable à la santé ?

D. S. : Le premier et le plus puissant levier est la pédagogie : il s'agit de faire comprendre les enjeux de santé environnement, les interactions avec les déterminants pour que les élus soient pleinement conscients du rôle fondamental qu'ils peuvent jouer en santé publique, par les compétences des collectivités locales. Les agences d'urbanisme, par les partenariats étroits, la proximité et la confiance qu'elles nouent avec les collectivités locales et les acteurs publics, constituent des structures pertinentes pour engager cette pédagogie et des démarches expérimentales en urbanisme favorable à la santé, comme elles ont pu le faire en région Auvergne-Rhône-Alpes avec huit territoires dans le cadre de l'action 17 du troisième plan régional santé environnement – PRSE3 (voir ci-après article Quartiers défavorisés : la rénovation urbaine pour lutter contre les inégalités de santé, dans ce dossier central, *NDLR*). Composées d'équipes pluridisciplinaires, les agences d'urbanisme sont en mesure de prendre en considération l'ensemble des déterminants de santé dans l'analyse et la compréhension des territoires. Cependant, elles manquent aujourd'hui encore d'une réelle expertise en santé publique. Le rapprochement opéré en région Auvergne-Rhône-Alpes avec l'observatoire régional de santé dans le cadre des expérimentations (accompagnement de deux Schémas de cohérence territoriale (SCoT), deux Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), un Plan local de l'habitat (PLH), un projet urbain, une Opération de revitalisation de territoire et un Plan climat-air-énergie – plan local de l'habitat – plan de mobilité) a démontré la complémentarité des compétences.

L'ESSENTIEL

► **La santé publique constitue une thématique fédératrice des politiques publiques locales. Elle ne doit pas être considérée comme une nouvelle thématique, mais comme un fil conducteur pour tout projet de territoire ou d'urbanisme en décloisonnant les compétences des directions techniques des villes : urbanisme, santé, etc.**

La santé publique constitue une thématique fédératrice des politiques publiques locales. Elle ne dît pas être considérée comme une nouvelle thématique, mais comme un fil conducteur pour tout projet de territoire ou d'urbanisme en décloisonnant les compétences des directions techniques. La santé publique a donc cette capacité à renouveler le regard sur les territoires, sur l'appréhension des enjeux et ainsi d'orienter l'action publique vers des cadres de vie favorables à la santé. Au final, les compétences des urbanistes et des experts en santé publique sont complémentaires. ■

**Propos recueillis par Yves Géry,
rédacteur en chef.**

1. <https://www.urbalyon.org/fr/point-de-repere-ndeg4-vers-un-urbanisme-favorable-la-sante?from=31>

Quartiers défavorisés : la rénovation urbaine pour lutter contre les inégalités de santé

Lucie Anzivino,
chargée d'études,
Santé environnementale
et Évaluation d'impact sur la santé,
observatoire régional de la santé
Auvergne-Rhône-Alpes.

De plus en plus de projets de rénovation visent à prendre en compte la santé des habitants. Ce mouvement s'inscrit dans le contexte de :

- la charte d'Ottawa, signée en 1986 [1], qui soutient une approche globale et positive de la santé, axée sur plusieurs déterminants issus de facteurs biologiques, comportementaux, environnementaux, ou liés à la qualité et à l'accessibilité du système de santé ;

- la multiplication d'éléments scientifiques de preuves des relations entre urbanisme, aménagements et santé [2 ; 3].

La dégradation des conditions de vie et de la santé des habitants de vastes ensembles dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) a motivé de nombreuses opérations de rénovations urbaines. Ces quartiers sont caractérisés par une concentration de populations en précarité socio-économique présentant une prévalence plus élevée de pathologies chroniques que dans la population générale, une exposition plus forte aux nuisances environnementales, une plus forte sensibilité au changement climatique et souvent un accès restreint aux offres de soins. La question de la santé se pose donc plus spécifiquement dans ces quartiers qui souffrent fréquemment en plus d'un niveau

élevé d'insécurité, d'un cadre de vie dégradé, de la présence d'îlots de chaleur et parfois d'insalubrité. Ces quartiers souffrent aussi d'une image dégradée et stigmatisée, réduisant ainsi la mixité sociale.

Évaluation d'impact sur la santé

L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) apparaît comme une démarche efficace de prise en compte des inégalités sociales de santé (ISS) [4 ; 5]. Par une approche structurée qui permet d'observer et de traiter différentes facettes de la santé de projets urbains, elle encourage les partenariats et anticipe les questions de santé le plus tôt possible dans le processus de décision. Une EIS a notamment été menée sur deux projets de rénovation dans des quartiers prioritaires à Villeurbanne ainsi qu'à Grenoble/Echirolles [6].

Aux Buers à Villeurbanne...

À Villeurbanne, la rénovation globale du quartier des Buers vise à contribuer à la mixité sociale, à renforcer le rôle structurant de l'artère principale du quartier et à favoriser de nouvelles activités, en plus des interventions concernant l'amélioration des logements sociaux. L'objectif spécifique de l'évaluation d'impact sur la santé était d'identifier les leviers du projet pour améliorer la mobilité des enfants du quartier, dont plus de 20 % étaient en surpoids. Plusieurs enquêtes ont été menées auprès d'une cinquantaine d'habitants et de 300 enfants

L'ESSENTIEL

- Des évaluations d'impact sur la santé (EIS) ont été menées sur des projets de rénovations urbaines dans des quartiers prioritaires de la politique de la ville à Villeurbanne (Les Buers) et à Grenoble/Echirolles (Les Villeneuves). Premiers enseignements.

pour recueillir leurs avis, ainsi qu'une douzaine d'entretiens semi-directifs auprès de différents partenaires et acteurs cibles. Au final, une quarantaine de recommandations ont été élaborées, puis classées par priorités. Ces recommandations, définies prioritaires selon des critères politiques, techniques et économiques, incluent des préconisations simples liées aux modes de déplacement – comme réactiver un système de pédibus pour se rendre à l'école – ou à l'aménagement du quartier (optimiser le cheminement, la viabilité piétonne et cycliste au sein du quartier via des mails piétonniers et des espaces cyclables). Il s'agit également de recommandations plus complexes à mettre en œuvre, comme abaisser la limitation de vitesse sur la rue principale et sur le périphérique. L'ensemble de ces préconisations ont été directement inscrites dans des documents officiels ayant trait au projet urbain, au projet de rénovation, à la politique scolaire, au contrat local de santé et au projet sportif local. A ce jour, plus de la moitié de ces recommandations ont été mises en œuvre, en particulier les limitations de vitesse et la création d'un mail piétonnier conçu pour assurer la sécurité des enfants [7].

... et aux Villeneuves à Echirolles/Grenoble

Les Villeneuves de Grenoble et d'Echirolles, quartiers défavorisés et symboles des grands ensembles des années 1970, font l'objet d'un programme de rénovation urbaine d'ampleur visant à les rendre de nouveau attractifs et à créer ainsi plus de mixité sociale et inter-générationnelle. Les résultats de l'évaluation



ont montré que certaines grandes intentions du programme de rénovation étaient susceptibles d'avoir un mélange d'impacts mitigés et positifs sur la santé physique, la santé mentale, le bien-être et la cohésion sociale. L'évaluation d'impact sur la santé a abouti à l'élaboration d'une cinquantaine de recommandations qui, une fois classées par ordre de priorité, ont été en majorité reprises dans le cahier des charges destiné aux maîtres d'œuvre, notamment celles préconisant d'analyser les flux de déplacement lors de la requalification des avenues, de favoriser des parcours ludiques et d'apprentissage en travaillant sur des cheminements et des maillages attractifs, de veiller à ce que les rez-de-chaussée soient attribués aux habitants des immeubles et à leurs représentants par l'intermédiaire des diverses associations ou d'imaginer des lieux spécifiques dédiés aux jeunes pour qu'ils puissent se retrouver. Ces préconisations ont également été actées dans les documents officiels, ce qui a permis à ce territoire d'être le premier à obtenir le label « ÉcoQuartier populaire »¹ en France [8].

Cette démarche d'évaluation d'impact sur la santé (EIS), déployée sur des projets de rénovation urbaine, permet de mettre en œuvre des stratégies qui visent à transformer les conditions de vie à l'origine des inégalités sociales de santé. Ainsi, ces EIS ont permis d'initier une démarche de participation prenant en compte, avec le même poids, les points de vue de tous les acteurs, y compris celui des habitants. L'EIS a aidé à avoir une autre approche des projets urbains en agissant non seulement sur des déterminants de santé, mais aussi en créant des dynamiques favorables à la santé sur le long terme. Démarche scientifique et non simple outil, elle cherche à prédire les conséquences des choix d'aménagement sur la santé et à contribuer ainsi à une prise de décision éclairée. En s'inté-

ressant à l'impact différencié des projets et des opérations d'urbanisme selon les divers groupes sociaux, l'EIS vise ainsi à réduire les inégalités sociales de santé. Toutefois, si l'on veut que l'EIS contribue à la réduction de ces inégalités, il est nécessaire de mener des actions prioritaires auprès des populations les moins favorisées.

...Efficacité de l'évaluation d'impact sur la santé

Ensuite, un des enjeux de la démarche d'EIS est d'aller jusqu'au bout pour juger de son efficacité par la réalisation d'un plan de suivi et d'évaluation de celle-ci. Cependant, la gestion d'une évaluation des EIS de projets urbains reste complexe : la temporalité de la concrétisation du projet de rénovation urbain est longue (souvent sur une dizaine d'années) et il est difficile

de mesurer immédiatement l'impact et les effets concrets de la mise en place des recommandations produites, dont les bénéfices ne se font sentir que longtemps après. Dans de nombreux cas, ce suivi et cette évaluation ne sont jamais réalisés, parce que les personnes impliquées au départ dans l'évaluation d'impact sur la santé ne peuvent pas être présentes sur un long terme auprès des porteurs du projet. Ainsi, elles ne peuvent pas encadrer jusqu'au bout le projet de rénovation. C'est bien l'écueil principal auquel se heurtent les EIS qui portent sur des projets de rénovation urbaine. ■

1. Un ÉcoQuartier est un projet d'aménagement qui intègre les enjeux et principes de la ville et des territoires durables. La démarche est portée par le ministère de la Transition écologique. <http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Organisation mondiale de la santé. *Charte d'Ottawa*. OMS, 1986.
- [2] Organisation mondiale de la santé. *Urban Planning, Environment and Health, from evidence to policy action*. Copenhague : OMS, Bureau régional Europe, 2010 : 119 p.
- [3] Barton H., Thompson S., Burgess S., Marcus G. *The Routledge Handbook of Planning for Health and Well Being*. Londres et New York : Routledge Taylor & Francis Group, 2015 : 618 p.
- [4] Carmichael L., Barton H., Gray S., Lease H., Pilkington P. *Integration of health into urban spatial planning through impact assessment: Identifying governance and policy barriers and facili-*tators. *Environmental Impact Assessment Review*, 2012, vol. 32, n° 1 : p. 187-194.
- [5] Cole B.L., Shimkhada R., Fielding J.E., Kominski G., Morgenstern H. *Methodologies for realizing the potential of health impact*. *American Journal of Preventive Medicine*, 2005, vol. 28, n° 4 : p. 382-389.
- [6] Anzivino L., Colom P., Pamies S., Namie C. *L'appro- priation de la démarche d'évaluation d'impact sur la santé par les collectivités : trois exemples en Auvergne-Rhône-Alpes*. *Santé Publique*, 2021, vol. 33, n° 1 : p. 57-63.
- [7] Anzivino L., Martin de Champs C. *Évaluation d'impact sur la santé : Quartier des Buers à Villeurbanne. Impact du projet de rénovation urbaine sur la mobilité des enfants*. Observatoire régional de la santé Auvergne-Rhône-Alpes, 2016.
- [8] Anzivino L. *Les Villeneuves Grenoble et Échirolles : Évaluation d'impact sur la santé*. Observatoire régional de la santé Auvergne-Rhône-Alpes, 2019.

L'AUTEURE DE CET ARTICLE DÉCLARE N'AVOIR AUCUN LIEN NI CONFLIT D'INTÉRÊTS AU REGARD DE SON CONTENU.

RÉSEAU FRANÇAIS DES VILLES-SANTÉ DE L'OMS : AGIR SUR L'ENVIRONNEMENT POUR RÉDUIRE LES INÉGALITÉS

Le Réseau français des Villes-Santé de l'OMS est une association regroupant 98 villes et intercommunalités françaises qui agissent en faveur de la santé, tant sur les environnements (cadre de vie, environnement social, culturel, etc.) favorables à la santé que sur l'accès au soin, et qui cherchent à réduire les inégalités sociales, territoriales et environnementales

de santé. Véritable espace d'échange, ce réseau renforce la coopération entre ses adhérents : échanges d'expériences et de données, groupes de travail, organisation de rencontres et d'actions communes, production de documents de plaidoyer et d'ouvrages, remontée de la voix des villes et des intercommunalités notamment envers les acteurs nationaux, etc. Le réseau français

participe au mouvement international des Villes-Santé de l'OMS en adhérant au Réseau européen des Villes-Santé et il est accrédité par l'OMS.

Pour en savoir plus

- Réseau français des Villes-Santé de l'OMS (villes-sante.com)

Un outil pour identifier l'impact des projets urbains sur la santé des habitants et les inégalités

Geneviève Bretagne,
urbaniste,
responsable de la transition écologique,
Agence d'urbanisme et d'aménagement
Toulouse aire métropolitaine (Auat).

Depuis la loi Grenelle I (2010), il est obligatoire de prendre en compte les impacts sur l'environnement et sur la santé humaine des projets d'aménagement et d'urbanisme dans le cadre de la démarche réglementaire d'évaluation environnementale. Par ailleurs, le nombre croissant d'évaluations d'impact sur la santé (EIS) menées sur des projets urbains [1] témoigne de la sensibilité des acteurs à l'enjeu « santé ». Cette dynamique favorable interroge néanmoins : si l'équité en santé est centrale dans les fondements théoriques de l'EIS, les inégalités sociales et territoriales de santé (ISTS) constituent encore un angle mort, sur lequel les moyens d'agir sont peu identifiés.

Guide d'entretien

Afin de pallier cette lacune, l'outil Urban-ISS a été créé. Il est le fruit d'une co-construction entre chercheurs en santé publique – l'Institut fédératif d'études et de recherche santé société FED4142, université de Toulouse (Iferiss)¹ – et urbanistes – l'Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine (Auat). Cet outil vise à repérer de manière simple et systématique les impacts des projets urbains sur la santé et les inégalités sociales et territoriales de santé. Il s'assimile à un guide d'entretien organisé en huit rubriques – telles que l'espace public, l'accès aux infrastructures ou les comportements individuels –, déclinées en vingt-deux questions sur les déterminants de santé. Urban-ISS vient « équiper » la première étape de dépistage de l'évaluation d'impact en santé (EIS) et affiche trois objectifs : identifier les déterminants de santé les plus sujets à des impacts positifs ou négatifs, déterminer s'il est pertinent d'engager une EIS et intégrer l'enjeu d'équité en santé. Pour ce faire, il propose une approche par gradient social et questionne les impacts potentiels différenciés entre plusieurs groupes sociaux, selon les caractéristiques socio-économiques, le genre, l'âge ou encore la situation de handicap.

Outil simple et rapide d'utilisation, Urban-ISS est un objet-frontière, prétexte à la mise en dialogue de deux mondes encore parallèles : la santé publique et l'urbanisme, via un objet concret qui est le projet.

Formation de 40 acteurs

Deux formations-actions à l'outil Urban-ISS (deux modules d'une demi-journée) ont été déployées depuis 2021 par l'Iferiss et l'Auat, rejoints par l'Agence d'urbanisme catalane (Aurca) et l'Agence d'urbanisme région nîmoise et alésienne (A'U), auprès d'une quarantaine d'acteurs publics en urbanisme et en santé publique : collectivités, État. Ces formations explorent un projet d'aménagement fictif. Plusieurs demandes ont été exprimées pour remobiliser cette formation en 2022. Le partage interdisciplinaire de connaissances et d'expériences au bénéfice d'une réappropriation du sujet « santé » est salué, comme les liens potentiels avec d'autres outils – diagnostic en marchant – ou dispositifs – contrat local de santé (CLS), programme régional d'accès à la prévention et aux soins (PRAPS). En partenariat avec l'agence régionale de santé (ARS Occitanie), un déploiement de la formation auprès d'acteurs privés de l'urbanisme – aménageurs, promoteurs... – est aujourd'hui programmé sur les trois années à venir, offrant l'occasion de capitaliser des retours d'expériences.

Sans remplacer une évaluation d'impact en santé, Urban-ISS s'intègre aisément dans les pratiques des urbanistes et constitue un outil d'aide à la conception et à l'évaluation de projets urbains favorables à la santé des habitants. La crise sanitaire Covid-19 accélère les réflexions sur l'urbain, tout comme les épidémies de maladies infectieuses du xix^e siècle ont ouvert la voie à l'urbanisme hygiéniste. Réinterroger la qualité urbaine et ses impacts sur la santé et les inégalités sociales et territoriales de santé est un sujet, à toutes les échelles. Les acteurs urbains ont tout intérêt à élargir le cercle des participants, en incluant ceux de la santé publique au plus tôt dans le processus de projet, mais aussi en incitant les communautés concernées à participer, y compris les moins aisées et les moins intégrées socialement, pour qu'elles puissent passer d'un statut de bénéficiaires à celui d'acteurs engagés. ■

1. <http://iferiss.univ-tlse3.fr>

Pour en savoir plus

- Grille Urban-ISS, outil de repérage « santé et inégalités sociales » pour un urbanisme favorable pour toutes et tous, sous licence Creative Commons BY-NC-SA, mise à disposition par la plateforme Aapris (IFERISS FED 4142). Contact : aapris@iferiss.org.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Organisation mondiale de la santé (OMS). *Étude de l'impact sur la santé, principaux concepts et méthode proposée*. [traduction S2D/centre collaborateur de l'OMS pour les Villes-Santé francophones, juillet 2005]. Consensus de Göteborg, OMS, 1999 : 15 p. En ligne : <http://www.ssnts.uvsq.fr/IMG/pdf/gothenburgpaperfr.pdf>
- Harris-Roxas B. F., Harris P. J., Harris E., Kemp L. A. A rapid equity focused health impact assessment of

a policy implementation plan: An Australian case study and impact evaluation. *International Journal for Equity in Health*, 30 janvier 2011, vol. 10, n° 1 : p. 6. En ligne : <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-9276-10-6>.

Bretagne G., Blanc-Février J., Lang T. Tackling social inequalities in health : Acceptability and feasibility of a systematic approach toward health impact assessment of urban projects. *Global Health Promotion*, 2021. En ligne : <https://doi.org/10.1177/1757975921995468>

Bretagne G., Lang T. Urbanisme et inégalités sociales de santé : La ville impacte-t-elle la santé de tous de la même manière, au temps de la Covid-19 ? *Droit et Ville*, 2021, vol. 91, n° 1 : p. 25-48.

À Besançon : « Une cour d'école écologique, respectueuse des genres et inclusive »

Entretien avec
Samuel Lelièvre,
directeur biodiversité et espaces verts,
ville de Besançon.

La Santé en action : Pourquoi refondre entièrement les cours d'écoles ?

Samuel Lelièvre : Aménager des cours d'écoles est un projet politique : nous sommes partis du constat que le lieu de vie « école » est essentiel pour la santé et la qualité de vie des enfants. La ville de Besançon a budgétisé 60 millions d'euros sur la durée du mandat pour rénover et réhabiliter, parmi le parc des 64 écoles maternelles et primaires, les écoles les plus prioritaires. Premier axe : la réhabilitation thermique et énergétique des bâtiments, car certains datent des années 1950. Autre grand axe : la transformation des cours d'écoles pour notamment lutter contre les îlots de chaleur ; elle est dotée d'une ligne budgétaire spécifique de 10 millions d'euros. Pour concevoir ces nouvelles cours d'écoles, nous avons interrogé le rapport à l'autre et à la nature. Nous avons ainsi pris en compte la mixité garçons-filles ; l'inclusion de tous, du plus petit au plus grand et du plus valide au moins valide ; la reconnexion à la nature ; la cour devenant aussi un support pédagogique.

S. A. : Quel est le plus grand changement ?

S. L. : On passe de la cour en enrobé pour les joueurs de football à un concept très différent : mettre en priorité la place des enfants et leurs besoins. Ainsi à l'école Pierre-Brossolette, première réhabilitation d'ampleur, la cour de 5 000 m² – la plus grande du département – dédiée aux 150 élèves était entièrement bitumée. Nous l'avons totalement rendue perméable et végétalisée, nous avons fait la part belle aux arbres et aux espaces enherbés. Les travaux se sont déroulés courant 2021. Nous l'avons ouverte à l'extérieur sur le quartier : parents et enfants pourront hors cadre scolaire venir y pratiquer d'autres activités comme le jardinage (projet de jardin partagé non encore finalisé) ; nous avons aussi conçu un « espace nature » connecté au quartier et

accessible à tous les habitants. Jusqu'alors, une majorité d'enfants – filles et garçons – étaient relégués à la périphérie de la cour et une minorité d'enfants – essentiellement des garçons – monopolisaient le centre de la cour avec les jeux de ballons. La cour est dorénavant réorganisée avec des coins nature, des zones de jardinage et des zones de jeux. Cela permet de donner une place égale à tous les enfants. Elle est conçue pour que tous s'y sentent en sécurité. Elle permet aux enfants de se reconnecter avec la nature : c'est devenu un parc avec des zones d'ombre, et les enfants y jardinent avec les enseignants. Les enfants ont le choix entre des zones de calme, de confidence, de jeux plus collaboratifs. L'objectif premier est d'améliorer leur qualité de vie. Dans cette école, nous avons une unité localisée pour l'inclusion scolaire (Ulis) et nous avons élaboré des aménagements avec des matériaux – testés via une commission d'accessibilité – adaptés aux handicaps dans l'ensemble de la cour qui se veut ainsi totalement inclusive. En résumé, nous avons conçu une cour d'école écologique, respectueuse des genres et inclusive. L'objectif est de pouvoir réhabiliter de quatre à cinq cours d'écoles par an, avec un co-financement Ville, Agence de l'eau, Région.

S. A. : Après cette réalisation, quels sont vos premiers constats ?

S. L. : Les différentes directions concernées à la ville – éducation, urbanisme, travaux, démocratie participative – ont travaillé ensemble pendant deux ans (2020-2021). Nous avons créé un groupe de travail et consulté la communauté enseignante, le rectorat, les riverains, les délégués de parents d'élèves via des ateliers de travail, les enfants. Ces derniers ont aussi participé aux plantations d'arbres dans le cadre d'animations scolaires. Nous avons ouvert la cour de l'école Pierre-Brossolette à la rentrée de septembre 2021 et il est encore trop tôt pour en tirer un bilan. Nous nous donnons du temps pour voir ce qui fonctionne ou non, entre autres la présence massive de zones en herbe. Nous nous sommes inspirés de pays comme l'Allemagne et la Finlande ; et en France de Paris, Grenoble et Lille. Plusieurs



villes comme Dijon et Morteau sont venues voir comment nous nous y sommes pris. L'une des plus grandes difficultés est de convaincre les réticents, nostalgiques des lignes, des cages de football et de handball ou des paniers de basket-ball. Nous sommes partis du postulat que la cour devait permettre l'activité physique en général et non être centrée sur l'activité sportive. Pour le sport, des infrastructures existent tout près alentour, y compris un dojo et une piscine à moins de 10 min à pied. La cour ne peut pas être le réceptacle des demandes de chacun. La plus grande difficulté qui subsiste est de savoir où placer le curseur entre pratique sportive et activité physique. Autre difficulté à surmonter : l'ouverture de la cour en espace public pose question, en termes de propreté et de sécurisation du site. Un aménagement de ce type doit nécessairement être accompagné d'évolutions dans les accès à l'intérieur de l'école (sas d'entrée, paillassons, zone de propreté, évolution des techniques de nettoyage). Il faut accompagner le changement, mais il nous apparaît à présent impensable de ne plus proposer ce type de cour qui fait de l'école « une centralité » dans le quartier. ■

**Propos recueillis par Yves Géry,
rédacteur en chef.**

Glasgow : un outil aide les communautés locales à discuter du changement climatique du point de vue de la santé et du bien-être

Sam Whitmore,
haut responsable pour
l'amélioration de la santé,
Public Health Scotland
(Santé publique Écosse).

Les liens sont bien documentés entre les principaux déterminants de nos environnements physiques, sociaux et économiques et les impacts immédiats ou éventuels de ces environnements ou lieux de vie sur la santé de la population et les inégalités [1]. Ils sont pleinement reconnus à tous les niveaux de l'amélioration et de la gouvernance des services de santé publique. En décembre 2015, une collaboration entre Public Health Scotland (Santé publique Écosse), le gouvernement écossais, Architecture & Design Scotland¹ et le conseil municipal de Glasgow a abouti au lancement du *Place Standard Tool (PST)*, outil efficace et largement utilisé qui permet d'envisager un lieu de vie en mettant l'accent sur la santé et le bien-être. Les critères considérés prioritaires par l'outil *Place Standard Tool* sont : interaction sociale, identité et sentiment d'appartenance, sentiment de sécurité, conservation et entretien, influence et sentiment de contrôle, déplacements, transports publics, circulation et stationnement, rues et espaces, espaces naturels, jeux et loisirs, infrastructures et services, travail et économie locale, logement et communauté². L'outil peut être utilisé à chaque fois qu'une population veut discuter de l'avenir d'un lieu de vie. Aujourd'hui adopté par toutes les autorités locales d'Écosse, son application s'est étendue à 12 pays dans le monde et il a été traduit en 16 langues.

Intégrer le changement climatique

La lutte contre l'urgence climatique est l'un des problèmes les plus graves auxquels nos lieux de vie sont confrontés. Un projet complémentaire s'intégrant au *PST* est intitulé *Optique des changements climatiques* ; il vise à soutenir l'intégration de mesures contre le changement climatique et est mené conjointement par Sniffer³, une entreprise prestataire, et Sustainable Scotland Network⁴, avec la collaboration et le financement de Public Health Scotland et du gouvernement écossais. Ce dernier s'est engagé dans son programme 2021-2022 à

créer des communautés qui intègrent des modes de vie à faible émission de carbone, tout en améliorant la santé et le bien-être. La phase-pilote de ce projet est axée sur la finalisation de ce document, outil complémentaire, et de son test à l'échelon local. Le document met à disposition une base de connaissances solide pour les décideurs et pour les responsables politiques concernant l'efficacité du processus *PST* dans la création de lieux de vie à neutralité carbone et adaptés au changement climatique. Début 2021, des ressources sur le climat – dont un cadre d'évaluation et un document d'orientation – ont été élaborés pour permettre la prise en compte du changement climatique parallèlement à la santé et au bien-être. Ces ressources intègrent deux aspects interdépendants de la manière dont les populations et les lieux de vie doivent faire face au changement climatique : le ralentissement du changement climatique et le passage à la neutralité carbone, en s'attaquant à la cause du changement climatique par la réduction des émissions de gaz à effet de serre ; et l'adaptation au changement climatique et à ses impacts physiques inévitables. Ces ressources ont servi de point de départ pour l'expérimentation auprès des communautés identifiées. Le processus d'expérimentation s'est déroulé en deux phases faisant intervenir quatre communautés de milieux divers à travers l'Écosse, y compris les populations rurales des Highlands, les quartiers urbains de Glasgow et d'Édimbourg et les populations côtières. Nous avons adopté un processus d'évaluation intuitif consistant à modifier les ressources et à les adapter de manière continue pour refléter les enseignements qui en ont été tirés.

Les retours émis suite à l'expérimentation du *PST* associé à une optique des changements climatiques ont jusqu'à présent permis d'améliorer les ressources d'orientation et de facilitation. L'un des principaux enseignements a été le manque de confiance que les animateurs communautaires ont ressenti dans la communication d'informations sur le changement climatique. Ils avaient l'impression que des connaissances particulières

étaient nécessaires, notamment concernant des questions telles que la neutralité carbone, l'adaptation, l'atténuation et le captage du carbone. Les documents d'orientation sont au stade du prototype : leur terminologie va être testée, puis ils seront adaptés pour être visuellement attrayants, ce qui rendra l'outil plus intéressant et accessible. Des outils aideront aussi les animateurs à optimiser l'efficacité de leurs ateliers *PST*. Le processus d'expérimentation a pris fin en mars 2022 ; suit une période d'une durée de trois mois d'évaluation finale par une agence externe, puis l'élaboration des ressources et des tests auprès de premiers utilisateurs. Le lancement de l'optique des changements climatiques aura lieu à l'été 2022. D'ici là, une page Web récapitule l'ensemble de la démarche⁵. ■

- 1. <https://www.ads.org.uk>
- 2. <http://www.healthscotland.scot/health-inequalities/impact-of-social-and-physical-environments/place/the-place-standard-tool>
- 3. <https://www.sniffer.org.uk/adaptation-scotland>
- 4. <https://sustainablescotlandnetwork.org>
- 5. <https://www.adaptationscotland.org.uk/get-involved/our-projects/place-standard-tool-climate-lens-co-creating-local-climate-s>

Pour en savoir plus

- *Place Standard Tool. Strategic Plan 2020-2023.* Gouvernement écossais, 19 p.
- *National Performance Framework.* Gouvernement écossais.
- *Objectifs de développement durable. 17 objectifs pour transformer notre monde.* Nations Unies.
- *Scotland's Public Health Priorities. Scotland's six public health priorities.* [Rapport] Gouvernement écossais, juin 2018.
- *Howie J. Talking "place" – a public health conversation for everyone?* EuroHealthNet magazine.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

[1] Solar O, Irwin A. *A conceptual framework for action on the social determinants of health.* [Social Determinants of Health, Discussion Paper 2] Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2010 : 76 p.

La Chaux-de-Fonds, Suisse : « Réduire considérablement le trafic automobile en centre-ville »

Entretien avec
Philippe Carrard,
 urbaniste communal,
 service d'urbanisme, des mobilités et de l'environnement
 Planification et Mobilités, La Chaux-de-Fonds (Suisse).

La Santé en action : Qu'avez-vous mis en œuvre en matière d'urbanisme favorable à la santé des populations ?

Philippe Carrard : L'action la plus importante qui a été réalisée ces dernières années dans notre ville de 37 000 habitants est la conception et la validation du plan directeur des mobilités [1] qui comprend notamment celle des piétons et celle des vélos. À cela, s'ajoute la définition des mesures d'accompagnement [2] liées à une future route d'évitement du centre-ville qui permettra de diminuer drastiquement le trafic et de ce fait de libérer des espaces publics pour la population, de diminuer les nuisances environnementales et d'améliorer l'attractivité de la ville.

Le premier axe de notre plan vélo a été de réaliser des bandes cyclables (c'est-à-dire le marquage, voire l'aménagement d'une voie cyclable sur une route ou une rue) sur 5 km à 6 km en zone urbaine depuis quatre ans, ce qui a complété le réseau existant. Il ne s'agit donc pas uniquement de marquage de voies cyclables : parfois, nous réduisons par endroits la largeur de circulation au profit des vélos ou nous supprimons une voie de circulation. Deuxième axe de notre plan vélo : Lors des requalifications d'espaces publics, beaucoup plus d'espace est dévolu aux vélos. Troisième axe : construire des pistes cyclables réservées aux vélos. Nous sommes en train de réaliser un grand projet : Le Chemin des rencontres, qui consistera en une piste mixte de 5 km pour les piétons et les vélos sur tout le fond de la vallée, et qui reliera à terme les gares des deux villes de La Chaux-de-Fonds et du Locle. À l'été 2022, entre 2 km et 3 km auront été réalisés sur notre commune. À échéance de dix ans environ, cette voie verte transfrontalière reliera La Chaux-de-Fonds à Morteau. Pour les piétons, nous aménageons de nouvelles zones entièrement piétonnes, de nouvelles zones de rencontre (limitées à 20 km/h et où le piéton est prioritaire) ; cinq d'entre elles sont réalisées à ce jour. Nous réalisons aussi dans tous les quartiers d'habitation des zones où la vitesse est limitée à 30 km/h pour



© Ville de la Chaux-de-Fonds, A. Houchz

modérer le trafic et apporter davantage de sécurité à l'ensemble des usagers, c'est-à-dire aux piétons et aux cyclistes. À ce jour, une vingtaine de zones « 30 » ont été aménagées. Toutes ces réalisations ont eu lieu durant les cinq dernières années et s'inscrivent dans une politique qui a été validée par l'autorité législative en novembre 2017. L'ensemble de ce programme de zones « 30 » sera déployé jusqu'en 2024 *a priori*.

S. A. : Comment réduire la circulation automobile en centre-ville ?

P. C. : Le grand objectif, à plus long terme, c'est la fermeture du centre-ville au trafic automobile. Les automobilistes seront obligés d'utiliser la route d'évitement, et cela libérera tous ces espaces que nous allons requalifier pour les piétons et les vélos, que nous allons arborer, etc. Cependant, l'ensemble dépend de la réalisation de la route, en principe à l'échéance 2027. Le crédit de 186 millions CHF a été voté par la population ; le coût est important, car une très grande partie de l'évitement se fera par un tunnel. À plus court terme, nous poursuivons la réalisation des zones limitées à 30 km/h en centre-ville. Et surtout, nous rendons piétons des espaces publics que l'on peut déjà réaménager sans attendre que la route d'évitement soit réalisée. C'est le cas de la place du Marché – actuellement classée en zone de rencontre avec 70 places de stationnement automobile –, que nous allons rendre aux piétons d'ici 2024 : elle sera entièrement pavée et arborée. Le stationnement sera déplacé vers un parking plus grand à 400 m du centre-ville.

S. A. : Comment avez-vous associé la population à ces travaux d'urbanisme ?

P. C. : Tout cela s'est fait avec un processus participatif de la population. Par exemple,

pour la place du Marché, nous avons réalisé les premières esquisses ; puis, cela a été discuté avec la population sous différentes formes : les acteurs qui sont autour de la place comme les restaurateurs et les autres commerçants. Une commission supervise le processus participatif ; elle est constituée des représentants de chaque parti politique, des groupes d'intérêts et des associations (commerces indépendants, maraîchers, automobilistes), donc tous ceux qui sont concernés en première ligne. La population n'y est pas représentée, mais nous avons travaillé avec elle en amont au sein d'ateliers, et ces travaux restituant les attentes des habitants ont été pris en compte par la commission. Dans un second temps, quand nous aurons choisi l'un des trois scénarios en concurrence actuellement, nous irons revoir la population pour lui présenter le projet et recueillir son avis, via des ateliers, expositions et échanges publics, à ajuster à partir de mai 2022. ■

**Propos recueillis par Yves Géry,
 rédacteur en chef.**

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Huguenin-Élie T., Clerc C. *Objectifs « La Chaux-de-Fonds 2030 » et plan directeur communal des mobilités*. [Rapport d'information au conseil général de La Chaux-de-Fonds], conseil communal de La Chaux-de-Fonds, 8 novembre 2017 : 52 p.

[2] Bregnard T., Schwaar D. *Plan directeur partiel des mobilités (PDPM) lié au projet de contournement est par la route principale suisse*. [Rapport d'information au conseil général de La Chaux-de-Fonds], conseil communal de La Chaux-de-Fonds, 6 novembre 2019.

Pontevedra, Espagne : le piéton roi, la voiture réduite au strict nécessaire

Entretien avec
Miguel Anxo Fernández Lores,
maire du conseil de Pontevedra, Galice, Espagne.

La Santé en action : Quelles actions principales avez-vous mises en œuvre ?

Miguel Anxo Fernández Lores : Nous avons mis en œuvre des actions qui permettent à la population de reprendre possession des espaces publics envahis par les véhicules automobiles particuliers. Nous cherchons à démocratiser l'utilisation des espaces publics, à mettre fin à la violence routière, à favoriser la cohésion sociale, un environnement urbain favorable à la santé, et à reconquérir une ville chaotique et triste pour faire valoir le droit d'accès à la ville des « expulsés de la rue » qu'étaient les piétons et autres cyclistes, en prenant en compte une approche par le genre, c'est à dire en écoutant les attentes tant des femmes que des hommes et en misant sur un urbanisme de proximité et sur une ville dynamique et animée, dont les rues sont des espaces de vie.

S. A. : Quelle action la plus emblématique avez-vous réalisée ?

M. A. F. L. : C'est un processus holistique qui repose sur la mobilité piétonne en tant que mobilité la plus saine, la moins chère, la plus active, la plus favorable à la santé et la plus inclusive et qui place la mobilité mécanisée (le vélo) au deuxième échelon. Il met en avant la simplicité des mesures, leur



© Ville de Pontevedra

empathie avec l'environnement et place l'être humain au cœur des décisions urbaines. Ce sont des mesures apparemment simples de réaménagement, d'apaisement de la circulation et de rationalisation de l'usage des véhicules particuliers, mais qui entraînent une transformation radicale du paradigme et des habitudes de mobilité. Ce processus identifie la circulation automobile et la réduit à ce qui est strictement nécessaire au fonctionnement de la ville et il privilégie une stratégie de non-ségrégation et de diversité des usages.

S. A. : Comment les différents services concernés ont-ils travaillé ensemble sur le processus engagé ?

M. A. F. L. : Une réforme urbaine avec des mesures structurelles et juridiques, définie comme un processus intégral, flexible et complet, a été mise en œuvre rue par rue, qui permet de tirer parti des synergies, d'apporter de la cohérence et de constater les progrès réalisés ; avec une conception inclusive fondée sur le postulat de l'équilibre des usages et de la sécurité d'utilisation de l'espace public. Les trois piliers du processus ont été la volonté politique inébranlable, la

coordination de tous les organes administratifs municipaux et la participation citoyenne. La gestion globale et transversale et l'action coordonnée des personnels des services municipaux, politiques sont fondamentales sur tous les plans : technique, juridique, promotion économique, culture, services sociaux, sports, éducation, police, mobilité, etc. Cette action a été essentiellement financée par des fonds municipaux. Des fonds européens et des fonds obtenus par des accords avec l'administration provinciale ont également apporté une aide ponctuelle.

S. A. : Comment les populations ont-elles été associées ?

M. A. F. L. : Il s'agit d'un engagement partagé pour la mobilité piétonne qui permet une plus grande autonomie des individus, favorise des modes de vie bénéfiques pour la santé et le lien social, réduit la pollution sonore et atmosphérique ainsi que les décès et les accidents graves de la circulation. Notre devise « marcher, c'est la solution », est mise en œuvre dans une ville compacte où il est possible de se déplacer (à pied, en transport en commun ou à vélo) d'un pôle d'attraction à l'autre. Cette devise a

L'ESSENTIEL

➤ La ville espagnole de Pontevedra en Galice a réduit drastiquement l'automobile de son centre-ville au profit des piétons, voire des cyclistes. Deux déplacements sur trois se font à pied. Elle a ainsi notamment réduit de 67 % la consommation de carburant et elle a sécurisé la cité : aucun décès dans des accidents de la circulation entre 2011 et 2020.



© Ville de Pontevedra

aussi des avantages pour la santé *via* la lutte contre la sédentarité qui est à l'origine de nombreux problèmes dans les sociétés modernes, surtout chez les enfants. Nous avons travaillé en co-construction avec les parties intéressées. Cependant, nous avons été confrontés aux réticences de certains secteurs pour des raisons partisanes ou de défense des priviléges dans l'utilisation de l'espace public. C'est pourquoi la participation directe, marquée par l'engagement total, la collaboration et l'aide de divers collectifs sociaux, professionnels et associations de quartier, principalement les plus dynamiques ou ceux qui ont besoin d'utiliser l'espace public et de le préserver, est fondamentale pour la pédagogie et l'amélioration de la démarche. Le modèle triomphe lorsque les citoyens se l'approprient et le défendent. Pontevedra est devenue une référence mondiale et un exemple de bonnes pratiques en matière de mobilité, de sécurité et d'urbanisme au service de l'être humain. Tout ce qui a été fait a amélioré la qualité de vie, la santé et le bonheur des citoyens de Pontevedra.

S. A. : Quels résultats avez-vous obtenus avec quels leviers et quelles difficultés ?

M. A. F. L. : En voici quelques-uns : 67 % de réduction de la consommation de carburant et 65 % de réduction des émissions de CO₂, 365 jours par an d'air pur. Zéro décès dans des accidents de la circulation entre 2011 et 2020 ; deux déplacements sur trois se font à pied ; la marche comme moyen de transport sain ; moins de nuisances sonores ; une plus grande autonomie des habitants dans leur mobilité ; 80 % des élèves vont à l'école à

pied, et la moitié d'entre eux, seuls... Les principaux leviers favorables à l'intervention sont les suivants : soutien d'une large part de la population qui mesure et apprécie le confort, le sentiment de sécurité et la qualité de vie offerts par le modèle. Ce qui a le mieux fonctionné, c'est la sécurité routière, l'accessibilité, la diversité des usages de l'espace public, l'accompagnement social, l'évolution des habitudes de mobilité ou encore la « domestication » de l'usage des véhicules particuliers. Les principales difficultés à surmonter sont l'opposition partisane et celle qui défend les priviléges ou certaines commodités n'étant utiles qu'à une partie de la population. Il y a aussi l'absence d'un cadre réglementaire souple et libéré qui facilite d'autres mesures de mobilité. Nous avons ajusté nos actions afin de tenir compte de ces résultats : en appliquant le principe de flexibilité, qui évalue et ajuste en permanence les solutions (p. ex. dans les éléments d'apaisement de la circulation qui s'accompagnent d'effets collatéraux, comme le bruit) et que l'on obtient également grâce au processus participatif intense et inlassable avec les citoyens, mais sans jamais oublier les objectifs et le programme politique.

S. A. : Quel est le retour sur investissement de cette action ?

M. A. F. L. : L'espace ainsi récupéré est converti quotidiennement en un environnement commercial, sportif, récréatif et touristique, un espace de vie qui génère une nette rentabilité économique. On constate une croissance économique du secteur tertiaire avec notamment une augmentation du nombre d'entreprises de 10 641 à 15 215 entre 2005 et 2015.

Le modèle mis en œuvre à Pontevedra est l'un de ceux qui, en Galice, a eu le moins d'impact défavorable sur la création d'entreprises pendant la pandémie Covid-19 depuis 2020. Pour conclure, à l'avenir, toutes les villes « marcheront » vers des modèles comme celui appliqué à Pontevedra. ■

Propos recueillis par la rédaction.

Pour en savoir plus

- Mosquera Lorenzo C. (Coord.), Acevedo C. (Trad.) *Pontevedra. Outra mobilidade, outra cidade. A experiencia de transformación (Pontevedra. Autre mobilité, autre ville. L'expérience de transformation) 1999-2015*. Madrid : Pons Seguridad Vial, coll. Mobilité responsable, 2015 : 90 p.
- Nebot Beltrán F. *Primero la ciudad. La movilidad en Pontevedra (La Ville en premier. La mobilité à Pontevedra) 1999-2019*. Pontevedra, Galice, Espagne : Conseil de Pontevedra, 2019 : 223 p. En ligne : <https://www.pontevedra.gal/publicacions/primero-la-ciudad/files/assets/common/downloads/PRIMERO%20LA%20CIUDAD.pdf?uni=5eof5bcd9d821192aa5750797351b158>
- Tonucci F. *A cidade dos nenos (La Ville des enfants)*. Pontevedra : Editorial Kalandraka, 2014.
- Tato Camino X. M. In: Nogueira Pereira M. X., Agrelo-Costas E. *Cidadanía e identidades: expresiones políticas, económicas e culturales no século XXI (Citizenship and identities: political, economic and cultural expressions in XXI century)*. Saint-Jacques de Compostelle : Universidade de Santiago de Compostela, 2021. DOI <https://dx.doi.org/10.15304/9788418445415>

Lahti, Finlande : Promouvoir le bien-être tout en réduisant la perte de biodiversité et le changement climatique

Riitta-Maija Hämäläinen,
responsable du développement durable, Päijät-Sote, Lahti,
Hanna Haveri,
DMedSc, santé planétaire,
Päijät-Sote, Lahti,
Marju Prass,
spécialiste, campus universitaire de Lahti,
Minna-Maija Salomaan,
MEd, secrétaire générale, campus universitaire de Lahti,
Päivi Sieppi,
conseillère en environnement,
Ville de Lahti, Finlande.

Lahti s'est vu décerner le prix de la Capitale verte de l'Europe¹ pour son action à long terme dans le domaine de l'environnement. La loi sur l'occupation du sol et la construction, mais aussi les lignes directrices nationales sur l'occupation du sol fournissent des orientations générales pour l'aménagement du territoire des villes finlandaises. Le dernier plan directeur de Lahti pour 2017-2020 associe l'aménagement du territoire et le plan de mobilité urbaine durable d'une manière unique en Finlande : il réunit un centre-ville dynamique, des quartiers attrayants, une vie commerciale, des services, des environnements naturels. L'interaction entre les citoyens, les décideurs, les experts et les autres partenaires externes joue un rôle important dans le processus. Le plan de circulation a évolué vers un plan de mobilité urbaine durable qui inclut le vélo, mais aussi la marche et qui a intégré le « vivre-ensemble » comme caractéristique unique de la planification dans le contexte finlandais. Tous les quatre ans, les conseils municipaux valident leur plan, mais il est rare que cela se fasse de manière combinée comme dans la ville de Lahti.

Objectifs du programme d'environnement favorable à la santé

Inspiré d'une étroite collaboration entre la ville de Lahti, l'Autorité conjointe pour la santé et le bien-être et le campus universitaire de Lahti, le programme *The Nature Step to Health* (Le Pas de la nature vers la santé, *NDLR*) 2022-2032 a été élaboré pour élargir les progrès écologiques à l'amélioration du bien-être

Dans les années 1970, Lahti était une ville industrielle à l'environnement pollué. Le lac Vesijärvi a été gravement pollué par les déchets, les eaux usées et les émissions industrielles. L'industrie, les municipalités, les chercheurs et les habitants ont donc lancé un projet de nettoyage conjoint qui continue d'être mis en œuvre à ce jour. La ville de

des habitants. Ce programme comprend des objectifs sanitaires et environnementaux visant à trouver de nouvelles méthodes et de nouvelles idées pour prévenir les maladies non transmissibles et pour promouvoir la santé et le bien-être tout en réduisant la perte de la biodiversité et le changement climatique. Il est le fruit d'un effort conjoint en collaboration avec les instituts nationaux des ressources naturelles, de l'environnement, de la santé et du bien-être ainsi que des acteurs régionaux et des instituts de recherche et d'enseignement. Ce programme se compose de plusieurs projets, actions et événements plurisectoriels et interdisciplinaires dans les domaines de l'alimentation saine et durable, de la mobilité et de l'activité physique, du cadre de vie sain et du lien avec la nature. Les projets de recherche, de développement et d'expérimentation sont mis en œuvre par les instituts de recherche et par les autorités de coordination.

Concrètement, certaines des activités les plus récemment mises en œuvre sont liées au programme de Ville verte d'Europe et au partenariat dans la lutte contre le changement climatique. Le centre de soins gérontologiques de Päijät-Sote a mis en œuvre une amélioration des services soucieuse de l'environnement en collaboration avec des entreprises de services de restauration et de nettoyage dans le but de réduire le gaspillage alimentaire, d'accroître l'offre de repas végétariens et de réduire les déchets, notamment l'utilisation de serviettes pour l'incontinence adulte. Toutes les activités ont permis d'améliorer le bien-être du personnel et des clients ainsi que le sens du respect de l'environnement. Par ailleurs, au centre de santé infantile, le protocole d'entrevue des infirmières et des sages-femmes avec leurs patients lors des consultations a été adapté pour inclure certaines questions liées au changement climatique et au mode de vie, notamment les repas d'origine végétale, la consommation et la mobilité active. Ce protocole d'entrevue remis au goût du jour est un succès et a été intégré à tous les centres de santé infantile de la ville de Lahti. En outre, le programme participe à l'aménagement de l'environnement des crèches pour que les personnels de santé,

les résidents et les patients de ces structures et des services hospitaliers et de santé locaux puissent profiter des zones forestières alentour, avec pour objectif de promouvoir les contacts avec la nature.

Collaboration entre professionnels de la santé et de l'environnement

Ce programme a entraîné une nouvelle collaboration entre divers acteurs des secteurs de la santé et de l'environnement. Toutefois, une évaluation est à réaliser via un recensement précis des interdépendances au-delà de ces secteurs. Pour ce faire, il est prévu de surveiller l'impact et l'efficacité du programme par le biais de données statistiques, d'enquêtes, de questionnaires et d'études pluridisciplinaires. L'objectif est d'améliorer la mise en œuvre de bonnes pratiques grâce à une collaboration pluridisciplinaire entre divers secteurs, y compris ceux de la santé et des services sociaux, les acteurs environnementaux, les urbanistes, les chercheurs et les praticiens ainsi que les citoyens. ■

1. https://ec.europa.eu/environment/european-green-capital-award_en

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Singh S., Beagley J. Health and the new urban agenda: A mandate for action. *The Lancet*, 2017, vol. 389, n° 10071 : p. 801-802.
- [2] Crane M., Lloyd S., Haines A., Ding D., Hutchinson E., Belesova K. *et al.* Transforming cities for sustainability: A health perspective. *Environment International*, 1^{er} février 2021, vol. 147 : 106366.
- [3] Davies M., Belesova K., Crane M., Hale J., Haines A., Hutchinson E. *et al.* The Cussh programme: Learning how to support cities' transformational change towards health and sustainability. [Version 2; peer review: 2 approved] *Wellcome Open Research*, 2021, vol. 6, n° 100.
- [4] Deloly C., Roué Le Gall A., Moore G., Bretelle L., Milner J., Mohajeri N. *et al.* Relationship-building around a policy decision-support tool for urban health. *Buildings and Cities*, 2021, vol. 2, n° 1 : p. 717-733.

Québec : Sherbrooke évalue l'impact de la revitalisation de son centre-ville sur les inégalités de santé

Martine Shareck,
professeure en santé communautaire
à la faculté de Médecine et des Sciences de la santé,
université de Sherbrooke,
chercheure principale de l'étude Centre-ville Équitable
et en Santé (CentrÉS), portant sur la ville de Sherbrooke,
Canada.

Nichée au cœur de l'Estrie, région du sud-est de la province de Québec (Canada), Sherbrooke compte environ 160 000 habitants. Sixième ville en importance au Québec, Sherbrooke s'est dotée, depuis les années 1960, de plans d'aménagement et de développement de son centre-ville dans le but de stimuler sa vitalité et de renforcer la place de la ville comme pôle historique, administratif, culturel et entrepreneurial de la région [1].

Suite au déplacement massif de citoyens et de commerçants en périphérie de la ville au milieu du xx^e siècle, le centre-ville de Sherbrooke, qui occupe une superficie d'1,1 km² au confluent des rivières Saint-François et Magog, s'est vu dévitalisé [1]. Des données du recensement de 2016 soulignent les conditions de vie relativement précaires d'une part importante des quelque 3 000 habitants du centre-ville : 93,3 % sont locataires, 57,1 % vivent sous le seuil de pauvreté (contre 17,7 % dans la ville), et le revenu médian des ménages est trois fois inférieur par rapport à l'ensemble de la ville [2].

Consultation citoyenne

En réponse, le plan directeur d'aménagement durable du centre-ville de Sherbrooke a été adopté en 2016. Il s'échelonne sur vingt-cinq ans et vise à doubler la population résidente du centre-ville ; il comprend la construction de logements locatifs (dont certains, accessibles et abordables), de commerces et de bureaux, l'aménagement d'une place publique et des berges de la rivière Saint-François, le développement d'un pôle multimodal pour favoriser les déplacements actifs et collectifs, et une bonification de l'esthétique à travers le verdissement et l'art public [3].

Par souci d'informer la population et pour mettre en pratique sa politique de consultation citoyenne datant de 2009, les projets de

revitalisation du centre-ville, qui impliquent des fonds publics et privés, ont fait l'objet de plusieurs soirées de consultation citoyenne. Un comité intersectoriel a aussi été mis sur pied. Chapeauté par la ville, ce comité réunissait des représentants et des représentantes des milieux municipal, citoyen, communautaire, culturel et entrepreneurial. En restructuration depuis les élections municipales d'automne 2021, ce comité visait à faciliter les communications entre parties prenantes et à limiter les irritants (sources d'irritation, *NDLR*) pendant les travaux. Une enquête récente révèle des opinions mitigées en ce qui concerne l'application pratique de la politique de consultation citoyenne, ce qui a mené la ville à annoncer qu'elle se doterait d'une politique de participation publique co-construite avec les citoyens et fondée sur la transparence, l'information et l'écoute [4].

Revitalisation urbaine et santé

Des études antérieures ont suggéré que la revitalisation de quartiers défavorisés socio-économiquement peut améliorer l'accès aux ressources de santé, le bien-être et les conditions sociales de leurs résidents, mais aussi avoir des conséquences néfastes comme l'exclusion sociale et la gentrification [5].

Après avoir eu vent d'enquêtes d'organismes communautaires et de regroupements citoyens actifs au centre-ville, notamment en lien avec la perte de repères sociaux et la marginalisation de groupes vivant déjà dans des conditions précaires, l'étude Centre-ville Équitable et en Santé (CentrÉS¹) a été développée par une équipe de chercheurs interdisciplinaires. L'étude évalue l'impact de la revitalisation du centre-ville de Sherbrooke sur la santé et sur les inégalités sociales de santé (soit les écarts de santé entre groupes sociaux définis selon le genre, l'éducation ou l'ethnicité) chez les jeunes de 16-30 ans. Ce groupe représente en effet 34 % de la population du centre-ville, et de nombreux commerces et services s'adressant à eux y sont situés (p. ex. : écoles, commerces, bars, etc.). Pour répondre à ses objectifs, l'étude lancée en juillet 2020 fait appel à des données d'enquête de cohorte longitudinale, des entrevues qualitatives avec

des résidents et des utilisateurs du centre-ville, une analyse documentaire et des entrevues avec des informateurs-clés. Les collectes et les analyses de données sont en cours.

Conclusions et perspectives

L'étude CentrÉS aidera à mieux comprendre les impacts, autant positifs que négatifs, de la revitalisation du centre-ville sur la santé et sur les inégalités sociales de santé et elle aidera à contribuer au développement d'interventions complémentaires pouvant limiter les impacts négatifs observés. Les interventions varient et pourraient aller de campagnes de sensibilisation au bon voisinage à la construction d'un plus grand nombre de logements subventionnés. À travers le monde, de nombreuses villes cherchent à revitaliser leur centre-ville pour pallier les conséquences découlant des restrictions sanitaires entourant la Covid-19. Il s'avère donc impératif de saisir cette occasion pour (re) développer nos coeurs de villes et de villages de manière juste et équitable. Les retombées scientifiques et pratiques de l'étude CentrÉS pourront y contribuer, mais la volonté politique et économique demeurera essentielle. ■

1. <https://www.etudecentres.ca/>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Commerce Sherbrooke. *Le Centre-Ville de Sherbrooke. Problématique, diagnostic*. Février 2012 : 89 p.
- [2] Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – centre hospitalier de l'université de Sherbrooke. *Tableau de bord des communautés. Centre-ville de Sherbrooke*. 2018.
- [3] Ville de Sherbrooke. *Projets majeurs*.
- [4] Institut du Nouveau Monde. *Démarche d'élaboration de la politique de participation publique de la ville de Sherbrooke*. [Document d'analyse du questionnaire] INM, 19 avril 2021 : 76 p.
- [5] Schnake-Mahl A. S., Jahn J. L., Subramanian S. V., Waters M. C., Arcaya M. Gentrification, neighborhood change, and population health: a systematic review. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 2020, vol. 97, no 1 : p. 1-25.

Repérer la fragilité pour prévenir le risque de chutes chez les personnes âgées

Stéphanie Monnier-Besnard,

chargée de projets scientifiques,
unité traumatismes, avancer en âge en santé
et maladies neurodégénératives,
Direction des maladies non transmissibles
et des traumatismes,
Santé publique France,

Dagmar Soleymani,

chargée d'études scientifiques,
unité personnes âgées et populations vulnérables,
Direction de la prévention et de la promotion
de la santé,

Santé publique France,

Marion Torres,

chargée de projets scientifiques,

Nathalie Beltzer,

responsable d'unité,

Laure Carcaillon-Bentata,

référente Avancer en âge en santé
et maladies neurodégénératives,
unité traumatismes, avancer en âge en santé
et maladies neurodégénératives,
Direction des maladies non transmissibles
et des traumatismes,
Santé publique France.

caractère évitable et réversible (en soutenant la robustesse et en agissant sur la pré-fragilité, la fragilité) par des actions de prévention : activité physique, alimentation, lien et participation sociale. Ses principaux déterminants sont non seulement l'âge, le sexe et la présence de maladies chroniques, mais aussi le faible niveau de revenu ou l'isolement social [2 ; 3]. En France, on estime la prévalence de personnes fragiles parmi les personnes âgées de 55 ans et plus entre 11 % et 12 % ; elle est plus élevée chez les femmes et augmente bien entendu avec l'âge [2].

L'ESSENTIEL

- **Les chutes chez les personnes âgées sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité importantes.**
Identifier le niveau de fragilité d'une personne permet d'agir en prévention sur ses déterminants et ainsi de réduire le risque de chute. Revue des connaissances et des actions possibles.

Un lien établi entre la fragilité et les chutes

Le rôle de la fragilité comme facteur de risque de chute a été beaucoup étudié. Il est à noter toutefois une certaine hétérogénéité entre les études, due à des différences méthodologiques (mesure de la fragilité utilisée, temps de suivi, population d'étude, prise en compte des antécédents de chutes, etc.), qui rendent difficile la synthèse des résultats. Cependant, plusieurs méta-analyses récentes, fondées sur de grandes cohortes nationales ou internationales ou sur des études ancillaires menées entre 2001 et 2016, montrent que la fragilité augmente significativement le risque de survenue de chute. Les sujets pré-fragiles et fragiles ont plus de risque de chuter que les sujets robustes (entre 1,1 et 1,5 fois et entre 1,2 et 2,5 fois respectivement) [6-8]. Cette association semble plus marquée chez les hommes et indépendante de l'âge. Des études de cohortes prospectives plus récentes, réalisées en population, dans différents pays, sur des suivis relativement longs confirment ces résultats. Par exemple, l'une des plus illustratives, l'étude chinoise *China health and retirement longitudinal study*, réalisée auprès d'environ 4 350 sujets

L'Organisation mondiale de la Santé définit « la fragilité [...] comme étant une régression progressive des systèmes physiologiques liée à l'âge, qui entraîne une diminution des réserves de capacités intrinsèques¹, ce qui confère une extrême vulnérabilité aux facteurs de stress et augmente le risque d'une série d'effets négatifs sur la santé [1] ». Différentes échelles épidémiologiques ou cliniques mesurent cet état de santé globale des individus, selon un continuum dynamique : robustesse, pré-fragilité, fragilité ; ces derniers stades signalant un risque accru d'entrer en établissements pour personnes âgées ou de décès. L'intérêt majeur de ce concept réside en son

âgés de 60 ans et plus, constate un risque augmenté de chute des sujets pré-fragiles et fragiles après quatre ans de suivi, indépendamment des caractéristiques socio-économiques et notamment des comorbidités [9]. Par ailleurs, la fragilité pouvant être associée à un moins bon pronostic, il semble pertinent de la repérer chez les sujets âgés ayant chuté. En effet, des études rétrospectives, menées à partir de dossiers médicaux de sujets âgés hospitalisés, principalement pour chute, suggèrent un lien entre la fragilité et le risque de réhospitalisation pour chute, de retour au domicile avec une aide médicale ou encore de décès plus élevé dans les mois qui suivent la chute, et ce indépendamment de l'âge et du sexe [10 ; 11]. L'enquête ChuPADom² de Santé publique France, étude multicentrique prospective réalisée auprès de sujets âgés hospitalisés suite à une chute, devrait prochainement apporter de nouveaux éléments concernant la valeur pronostique de la fragilité.

Prévention de la fragilité pour prévenir les chutes

Les chutes et la fragilité peuvent être prévenues par les mêmes facteurs (alimentation, activité physique, maintien des fonctions cognitives et sensorielles, lutte contre l'isolement social). Afin de réduire le risque de chutes et leurs complications, il apparaît donc aujourd'hui nécessaire de prévenir

la fragilité des personnes. Pour sa part, Santé publique France mène des actions de surveillance et de prévention de la fragilité et des chutes aux côtés d'autres acteurs nationaux (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques – Drees, Caisse nationale d'assurance vieillesse – Cnav, Mutualité sociale agricole – MSA, Caisse nationale de retraite des agents des collectivités locales – CNRACL, Agirc-Arrco, agences régionales de santé – ARS, Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie – CNSA, pôles gériatologiques...) et par le biais de collaborations européennes³. Elle mène notamment des enquêtes visant à améliorer les connaissances sur la fragilité et les chutes et développe un nouveau programme de prévention et de promotion de la santé auprès des adultes à mi-vie (40-55 ans) en vue de réduire le risque de perte d'autonomie. Pour mieux la prévenir, la fragilité doit être appréhendée de manière holistique et dès la mi-vie, au moment du déclin des capacités intrinsèques⁴. La pratique d'une activité physique (avec un volet nutrition), par exemple, a montré son utilité pour prévenir la progression de la fragilité vers la dépendance [12]. En parallèle, des brochures et des vidéos sur la prévention des chutes ont été élaborées en partenariat avec les caisses de retraite et largement diffusées par Santé publique France⁵. Enfin, les ministères des Solidarités

et de la Santé et de l'Autonomie ont rendu public, le 21 février 2022, le plan triennal anti-chute des personnes âgées visant à réduire le nombre de chutes mortelles ou invalidantes et leur récidive⁶. Des mesures concrètes seront déployées sur la période 2022-2025, dont le recours à l'outil *Integrated care for older people* (Icope) (voir Figure et article Un programme de soins intégrés pour prévenir la dépendance chez les personnes âgées ci-après). ■

1. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les capacités intrinsèques sont l'ensemble des capacités physiques et mentales dans lesquelles un individu peut puiser à tout moment. La capacité fonctionnelle repose sur la conjonction et l'interaction entre les capacités intrinsèques d'un individu et son environnement. L'OMS a identifié six domaines de capacité intrinsèque : mobilité, cognition, vitalité, psychologie, vision et audition.

2. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/traumatismes/chute/documents/enquetes-etudes/chutes-des-personnes-agees-a-domicile.-caracteristiques-des-chuteurs-et-des-circonstances-de-la-chute.-volet-hospitalisation-de-l-enquete-chupadom>

3. https://advantageja.eu/index.php?option=com_content&view=article&layout=edit&id=3289&22

4. La fragilité (pourbienvieillir.fr)

5. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/traumatismes/chute/documents/brochure/bouger-en-toute-serenite-prevenir-les-chutes-dans-la-vie-quotidienne>

<https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2019/prevenir-les-chutes-un-dispositif-d-information-pour-le-grand-public-et-les-professionnels>

La prévention des chutes (pourbienvieillir.fr)

6. <https://solidarites-sante.gouv.fr/affaires-sociales/autonomie/article/plan-antichute-des-personnes-agees>

CHUPADOM : UNE ENQUÊTE SUR LES CIRCONSTANCES DES CHUTES DES PERSONNES ÂGÉES

ChuPADom est une enquête multicentrique prospective menée chez les personnes de 65 ans et plus hospitalisées après une chute accidentelle à leur domicile. Elle a été menée en 2018 dans sept hôpitaux français. Les premières analyses, fondées sur 1 467 sujets, ont montré que plus de la moitié des patients avaient déjà été victimes d'une chute lors des 12 mois précédant celle-ci. Suite à leur chute, près de 45 % des patients souffraient d'une fracture, 26 % présentaient une plaie et environ 16 % ont eu un traumatisme crânien. Cinq profils de chuteurs ont été identifiés : seniors jeunes prenant des risques et chutant de

grande hauteur (5,7 %) ; seniors vivant dans une maison chutant dans les escaliers (4,6 %) ; personnes âgées autonomes chutant lors d'une perte d'équilibre ou de leur hauteur (32,4 %) ; personnes âgées dépendantes chutant lors d'activité à faible intensité (54,0 %) ; et personnes très âgées, limitées dans les activités de la vie quotidienne (3,3 %). De nouvelles analyses permettront de décrire les séquelles en fonction de la gravité initiale de la chute, mais aussi selon l'état de santé initial du chuteur, et de sa fragilité en particulier.

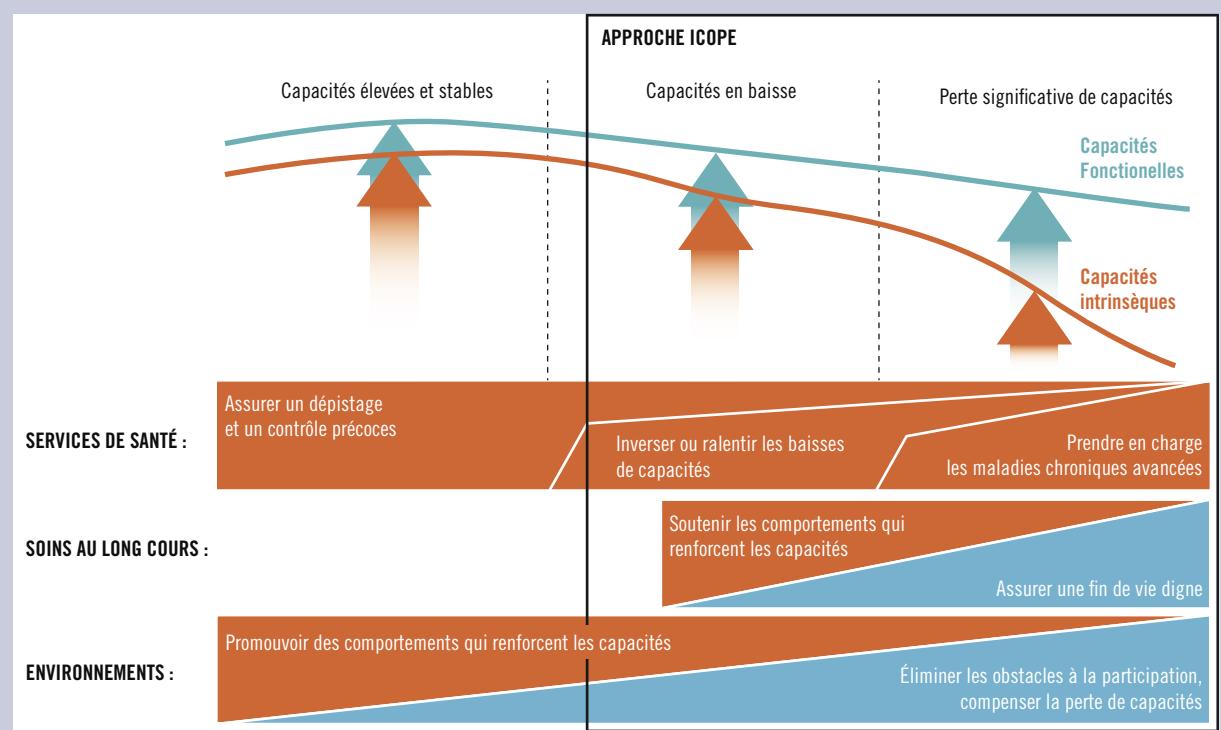
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Organisation mondiale de la santé. *Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. OMS, 2017 : 46 p. En ligne : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/258981>
- Organisation mondiale de la santé. *Integrated care for older people (Icope): Implementation framework. Guidance for systems and services*. OMS, 2019 : 41 p. En ligne : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325669?locale-attribute=fr&>
- Marion J Torres, Gaëlle Pédrone, Annabel Rigou, Laure Carcaillon-Bentata, Nathalie Beltzer, Identifying profiles of people aged 65 and over who fall at home and associated falling-induced injuries: The French ChuPADom study, *Injury*, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2022.02.021>

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Organisation mondiale de la Santé. *Rapport mondial sur le vieillissement et la santé*. Genève : OMS, 2016 : 279 p. En ligne : http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/206556/9789240694842_fre.pdf?sequence=1
- [2] Perrine A.-L., Le Cossec C., Fuhrman C., Beltzer N., Carcaillon Bentata L. Fragilité et multimorbidité : peut-on utiliser les grandes enquêtes françaises en population pour la production de ces indicateurs ? Analyse des données d'ESPS 2012 et HSM 2008. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2017, n° 16-17 : p. 301-310. En ligne : <https://www.santepubliquefrance.fr/docs/fragilite-et-multimorbidite-peut-on-utiliser-les-grandes-enquetes-francaises-en-population-pour-la-production-des-indicateurs-analyse-des-dos>
- [3] Vellas B. Agir sur tous les déterminants de la fragilité des personnes âgées. *La Santé en action*, 2017, n° 440 : p. 4-5. En ligne : <https://www.santepubliquefrance.fr/occitanie/agir-sur-tous-les-determinants-de-la-fragilite-des-personnes-agees-interview>
- [4] Thélot B. L., Lasbeur L., Pedrono G. La surveillance épidémiologique des chutes chez les personnes âgées. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2017, n° 16-17 : p. 328-335. En ligne : <https://www.santepubliquefrance.fr/occitanie/agir-sur-tous-les-determinants-de-la-fragilite-des-personnes-agees-interview>
- [5] Ung A., Chatignoux É., Beltzer N. Analyse de la mortalité par accident de la vie courante en France, 2012-2016. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 2021, n° 16 : p. 290-301. En ligne : http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/16/2021_16_2.html
- [6] Cheng M. H., Chang S. F. Frailty as a risk factor for falls among community dwelling people: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, 2017, vol. 49, n° 5 : p. 529-536. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28755453/>
- [7] Kojima G. Frailty as a predictor of future falls among community-dwelling older people: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 2015, vol. 16, n° 12 : p. 1027-1033. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26255098/>
- [8] Chu W. C., Chang S. F., Ho H. Y. Adverse health effects of frailty: Systematic review and meta-analysis of middle-aged and older adults with implications for evidence-based practice. *Worldviews on evidence-based nursing*, 2021, vol. 18, n° 4 : p. 282-289. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34075676/>
- [9] Zhang Q., Zhao X., Liu H., Ding H. Frailty as a predictor of future falls and disability: a four-year follow-up study of Chinese older adults. *BMC Geriatrics*, 2020, vol. 20, n° 1 : p. 388. En ligne : <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01798-z>
- [10] Pecheva M., Phillips M., Hull P., O'Leary R., Carruthers A. n Queally J. M. The impact of frailty in major trauma in older patients. *Injury*, 2020, vol. 51, n° 7 : p. 1536-1542. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32434718/#affiliation-4>
- [11] Hatcher V. H., Galet C., Lilienthal M., Skeete D. A., Romanowski K. S. Association of clinical frailty scores with hospital readmission for falls after index admission for trauma-related injury. *JAMA Network Open*, 2019, vol. 2, n° 10 : e1912409. En ligne : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6777261/>
- [12] Gabrovec B., Antoniadou E., Soleymani D., Kadalska E., Carriazo A. M., Samaniego L. L. *et al.* Need for comprehensive management of frailty at an individual level: European perspective from the advantage joint action on frailty. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2020, vol. 52, n° 6 : jrm00075. En ligne : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32399576/>

Figure Approche Icope : Un cadre de santé publique pour un vieillissement en bonne santé : possibilités d'action en matière de santé publique à toutes les étapes de la vie



Source : Organisation mondiale de la Santé. 2015(1)

Un programme de soins intégrés pour prévenir la dépendance chez les personnes âgées

Entretien avec
Fati Nourhashemi,
professeur des universités,
praticien hospitalier (PU-PH),
gériatre du centre hospitalier
universitaire (CHU) de Toulouse,
membre de l'Inserm (U1295).

La Santé en action : Pourquoi le programme Icope cible-t-il des personnes dès 60 ans ?

Fati Nourhashemi : Le stade de fragilité fait partie schématiquement d'un continuum entre la robustesse et la dépendance. Icope concerne l'ensemble des personnes de plus de 60 ans, qu'elles soient robustes ou fragiles, mais il est clair que les programmes de prévention et les plans de soins sont d'autant plus efficaces que l'on se situe en amont de ce continuum. Icope est avant tout un programme de prévention dont l'objectif et la philosophie sont de recentrer et de sensibiliser les personnes au maintien de leurs capacités intrinsèques ou à leur amélioration, en sortant enfin du seul paradigme pathologie-prise en charge.

S. A : Sur quelles preuves scientifiques Icope repose-t-il ?

F. N. : Un groupe de travail de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a réuni des experts internationaux sur le sujet afin d'établir des recommandations fondées sur des données robustes de la littérature scientifique [1]. Ces recommandations visent à guider les professionnels de soins primaires dans la prévention et la prise en charge du déclin des composantes de la capacité intrinsèque

notamment. Ce groupe de travail a identifié six fonctions définissant la capacité intrinsèque¹ (mobilité, état nutritionnel, cognition, vision, audition, humeur) susceptibles de jouer un rôle majeur dans le vieillissement en bonne santé et il a montré que le maintien de ces fonctions était capital pour prévenir la dépendance. Les propositions d'Icope (voir article précédent *Figure Approche Icope*) sont issues majoritairement de ces travaux et reprises dans un guide de mise en œuvre [2]. Une étude longitudinale en population générale, fondée sur une cohorte anglaise de plus de 2 500 personnes âgées de 60 ans et plus, a par ailleurs validé la valeur prédictive des capacités intrinsèques sur le niveau futur de dépendance [3].

S. A : Quel est l'aspect innovant de ce dispositif ?

F. N. : Icope est expérimenté par le Gérontopôle de Toulouse depuis deux ans environ. C'est un dispositif de soins intégrés : il prend en compte les six fonctions qui définissent la capacité intrinsèque ainsi que leurs interactions avec les pathologies associées et le contexte socio-environnemental. La première étape est celle du dépistage. Il est conseillé de le réaliser tous les six mois, voire tous les ans pour les sujets les plus jeunes n'ayant aucune anomalie au dépistage initial. Le sujet lui-même peut s'évaluer (auto-évaluation) ou se faire évaluer par une personne formée de son entourage : pharmacien, aide-soignante, médecin de ville, entourage familial, etc., grâce à une application numérique (Icope Monitor). Chaque fonction est évaluée par une série de questions simples et l'ensemble de l'évaluation dure environ

L'ESSENTIEL

■

■ **Proposé en 2017**
par l'Organisation mondiale
de la santé, *Integrated
care for older people* (Icope)
est un programme de soins
intégrés visant à réduire
le nombre de personnes
âgées dépendantes
à travers le monde.

10 minutes. Une alerte – c.-à-d. un signal pour le déclenchement d'un suivi, *NDLR* – est déclenchée en cas d'anomalie détectée, puis vérifiée par une infirmière formée du Gérontopôle de Toulouse. L'objectif à ce stade est de vérifier la pertinence de l'alerte. Une évaluation approfondie est proposée au sujet lorsqu'une ou plusieurs des fonctions sont altérées ; cette évaluation peut être réalisée par l'entourage médico-soignant de l'individu. Elle peut aussi être programmée, à la demande de l'entourage médico-soignant (p. ex. le médecin traitant) ou lorsqu'il n'y a pas de correspondant professionnel, par une infirmière du Gérontopôle. Cette dernière peut selon les cas se rendre au domicile ou programmer une consultation à l'hôpital ou enfin prévoir une évaluation dans les relais territoriaux. Nous avons en effet des conventions avec certaines municipalités pour faire des évaluations dans des locaux mis à disposition à un rythme régulier. À l'issue de l'évaluation et si nécessaire, un plan de prévention et de soins est élaboré ; ce plan de soins est centré sur la personne et prend en compte ses objectifs et ses souhaits (p. ex. conserver la mobilité

pour pouvoir continuer à s'occuper de ses petits-enfants, à voyager, etc.). Icope est donc fondé sur le maillage des acteurs des soins de premier recours, le plan de soins s'appuie sur les dispositifs de proximité offerts par la collectivité et il fait ainsi intervenir les acteurs locaux des secteurs sanitaire, social et médico-social. L'aspect innovant de ce dispositif est triple. Il s'agit de rendre les individus acteurs de leur santé en leur confiant si possible l'auto-surveillance de leurs fonctions ; d'utiliser les nouvelles technologies pour l'évaluation des fonctions et pour leur suivi ; de changer les habitudes en proposant une prise en soins fondée sur le statut fonctionnel et non sur la pathologie d'organe.

S. A : Le déploiement de ce dispositif est-il envisagé ?

F. N : Le Gérontopôle de Toulouse avec le soutien de la région et surtout de l'agence régionale Occitanie a été le premier centre à faire entrer le programme Icope en pratique clinique avec l'aide des acteurs de premier recours et du département universitaire de médecine générale. Nous avons ainsi adapté au contexte français l'application Icope, créée par l'Organisation mondiale de la santé. Le déploiement de l'expérimentation d'Icope au niveau national repose sur un appel à manifestation d'intérêt² du ministère des Solidarités et de la Santé, lancé en 2019. Ainsi, plusieurs régions sélectionnées – comme la Corse, Auvergne-Rhône-Alpes (Aura), Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca), Pays-de-la-Loire, Occitanie – testent et déplacent le dispositif sur leur territoire, à compter du premier trimestre 2022. En parallèle, d'autres équipes peuvent mettre en place ce programme en se fondant sur leurs réseaux professionnels habituels, mais elles ne bénéficieront pas du financement prévu dans le cadre de l'expérimentation de l'appel à manifestation d'intérêt.

S. A : Quel bilan tirez-vous de ces deux premières années d'expérimentation ?

F. N : Le bilan de l'expérimentation est très encourageant et montre une bonne adhésion par l'ensemble des parties prenantes : plus de

2 800 professionnels de santé ont été formés à la première étape (dépistage) et plus de 700 infirmiers ont suivi la formation à l'évaluation approfondie. Sur 18 100 seniors inclus dans le programme, 2 219 seniors (âge moyen 69 ans) utilisent Icope Monitor pour s'auto-évaluer et ils se sentent à l'aise avec l'outil numérique, simple à utiliser sur Smartphone. Des conventions ont été signées avec plusieurs municipalités en Haute-Garonne, pour déployer Icope sur ces territoires.

S. A : Quel impact la pandémie a-t-elle eu sur le dispositif ?

F. N : Le confinement de 2020 a été un frein dans les évaluations en face à face, ce qui nous a conduits à développer l'évaluation par téléphone pour assurer le suivi des fonctions. Nous avons noté un effet bénéfique pour les personnes âgées isolées, stressées par la situation sanitaire, car elles ont vu dans ces appels téléphoniques un renforcement du lien sanitaire et social. Durant la période de confinement, certaines évaluations approfondies n'ont pu être réalisées et la prise en charge de sujets présentant des anomalies sur une ou plusieurs fonctions a été différée. Les situations les plus urgentes ont bien sûr été gérées par le médecin traitant. Néanmoins, il faut souligner que bon nombre de plans de soins et de prévention n'ont pu être menés à bien, faute de structures opérationnelles. Quelques solutions de substitution ont parfois été mises en place en s'appuyant sur les nouvelles technologies des programmes d'activité physique pour les seniors par exemple.

S. A : Comment Icope s'inscrit-il dans le nouveau plan anti-chute gouvernemental ?

F. N : Le nouveau plan d'envergure nationale de prévention des chutes visant à réduire leur morbi-mortalité chez les personnes âgées, rendu public le 21 février 2022, prévoit un certain nombre de mesures, dont le repérage et l'alerte des situations à risque³. Icope fait partie des outils de repérage sélectionnés pour être expérimentés dans deux régions dans l'Axe 1-action 2 du plan anti-chute. ■

Propos recueillis par
Stéphanie Monnier-Besnard,
chargée de projets scientifiques,
et

Laure Carcaillon-Bentata,
référente « Avancer en âge en santé et maladies neurodégénératives »,
unité traumatismes, avancer en âge en santé et maladies neurodégénératives,
Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes, Santé publique France.

1. Capacités intrinsèques et capacités fonctionnelles : selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les capacités intrinsèques sont la combinaison des capacités physiques et mentales, y compris psychologiques, de l'individu. Les capacités fonctionnelles sont la combinaison et l'interaction des capacités intrinsèques avec l'environnement dans lequel vit une personne.

2. <https://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du/article/appels-a-manifestation-d-interet>

3. <https://solidarites-sante.gouv.fr/affaires-sociales/autonomie/article/plan-antichute-des-personnes-agees>

Remerciements : au Dr Christine Lafont, gériatre, et à Mme Justine de Kerimel, chef de projet, travaillant au sein de l'équipe régionale Vieillissement du centre hospitalier universitaire (CHU) de Toulouse pour avoir contribué à rédiger le texte de l'interview.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Organisation mondiale de la santé. *Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. Genève : OMS, 2017 : 46 p. En ligne : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325669?locale-attribute=fr&>
- [3] Beard J. R., Jotheeswaran A. T., Cesari M., Araujo de Carvalho I. The structure and predictive value of intrinsic capacity in a longitudinal study of ageing. *BMJ Open*, 2019, vol. 9, n° 11 :e026119. En ligne : <https://bmjopen.bmjjournals.com/content/9/11/e026119>

Personnes sans domicile : revue des pratiques et des connaissances sur le recours à la vaccination Covid-19

Jalpa Shah,
chargée d'études à la coordination du programme Inégalités sociales et territoriales de la santé,

Dr Stéphanie Vandendorren,
coordinatrice du programme Inégalités sociales et territoriales de la santé, Direction scientifique et internationale, Santé publique France,
et le groupe Mobilisation des connaissances (MobCo),
Santé publique France.

et environnementaux entraînant une forte vulnérabilité face à la Covid-19, ainsi qu'un accès compliqué aux soins et à la prévention. Ces déterminants sont, entre autres, l'absence de domiciliation fixe, compliquant l'accès aux droits sociaux et sanitaires, une couverture médicale et un recours aux soins globalement insuffisants ou encore la non-priorité donnée à la prévention, au regard des autres besoins essentiels pour la survie [2-11].

Les populations en situation de précarité due à l'exclusion liée au défaut de logement restent souvent moins bien vaccinées que la population générale. Les obstacles à la vaccination sont multiples, comme la difficulté d'accès et le manque de services de santé dédiés aux sans-abri, ainsi que les représentations, voire les croyances [12-17].

L'avancement de la vaccination début 2021 dans la population générale [18], la disponibilité accrue de doses de vaccin et le manque de données concernant les populations en situation de précarité ont amené Santé publique France à proposer une démarche de mobilisation des connaissances réunissant : les stratégies probantes de vaccination mises en place avant la survenue de la pandémie Covid-19, les résultats des travaux de recherche réalisés ou en cours en France, les expériences acquises par les acteurs de terrain et les actions des administrations et des décideurs aux différents échelons territoriaux en France ainsi qu'à l'étranger. Les objec-

tifs étaient de partager et de définir collectivement les enjeux auprès de cette population et de guider la mise en œuvre de bonnes pratiques d'action, de prévention et de promotion de la santé, fondées sur les connaissances et sur l'expérience de terrain. Cet article donne un aperçu de quelques résultats de cette démarche de co-construction des connaissances sur les stratégies de vaccination entre chercheurs, acteurs et décideurs – réunissant

L'ESSENTIEL

■

Depuis l'automne 2020, des chercheurs, acteurs et décideurs ont, dans le contexte de la pandémie, partagé un état des connaissances et des pratiques auprès des personnes sans domicile pour leur permettre de mieux se protéger de la Covid-19. Il s'agit d'une démarche intitulée Mobilisation des connaissances (MobCo) autour de la lutte contre la Covid-19 auprès de personnes en situation de précarité en France. Ce groupe piloté par Santé publique France apporte un cadre structurant pour partager les stratégies probantes de lutte contre la Covid en France et à l'étranger ; il facilite le développement des partenariats, l'échange des expériences entre les acteurs de différentes régions et formule des pistes prometteuses pour l'action. Il a notamment réuni 60 experts et acteurs de terrain sur le dépistage à l'automne 2020, et 120 participants sur la vaccination en mai 2021. Le MobCo poursuit actuellement ses travaux. Premier aperçu.

Personnes sans domicile

Revue des pratiques sur la vaccination Covid-19

Lors de la première vague de Covid-19, les données et l'expérience de terrain ont très rapidement identifié que les populations en situation de précarité, tout particulièrement les personnes sans domicile, étaient démesurément exposées au risque d'infection et de ses conséquences en termes de mortalité, de morbidité, de séquelles physiques et psychiques et de retentissement sur la santé mentale et la vie sociale [1 ; 2].

Ce risque accru d'infection est lié à plusieurs facteurs, parmi lesquels la densité et la proximité des personnes dans les lieux d'hébergement ; les difficultés à appliquer les gestes barrières du fait des conditions de vie (par exemple, accès restreint aux sanitaires, à l'eau) ; une exposition permanente liée à la nécessité d'avoir recours aux dispositifs d'aide alimentaire ou de devoir exercer des métiers ou des activités qui échappent aux dispositifs d'aide ; ou encore les difficultés d'accès aux soins et aux droits [2-10].

Les populations sans domicile ont en commun un certain nombre de déterminants sociaux, économiques



© Coenelt Fofan / Divergence

plus de 120 personnes – autour de la thématique de la vaccination contre la Covid-19 au sein des populations en situation de précarité.

Méthode

La démarche de mobilisation des connaissances (MobCo), mise en place depuis l'automne 2020 par Santé publique France, s'est inspirée du « transfert des connaissances » en mode spirale de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) [19]. En mai 2021, chercheurs, acteurs et décideurs ont rassemblé les savoirs théoriques et expérientiels mis en œuvre en France et à l'étranger. L'objectif : co-construire des nouveaux savoirs sur les stratégies opérationnelles permettant d'améliorer l'adhésion vaccinale. En complément, 20 entretiens ont été réalisés par les chercheurs du centre Inserm – université de Bordeaux U 1219 « Bordeaux population health », en lien avec Santé publique France, auprès des acteurs en France et à l'étranger. Il s'agissait de prendre en compte leurs expériences de la vaccination contre la Covid-19 auprès des populations en situation de précarité ainsi que d'identifier leurs besoins. En mai et en juin 2021, une visioconférence (webinaire) a réuni les parties prenantes, puis des ateliers à distance ont été organisés sur les thèmes suivants : l'intention et l'adhésion vaccinale ; les spécificités des populations et des lieux de vie ; les outils d'information, de communication et d'éducation à la santé ; ainsi que les dispositifs d'accompagnement et les actions engagées pour la vaccination auprès de ces publics.

Premiers résultats

Il ressort du travail avec les parties prenantes les principales lignes d'action suivantes.

Être ensemble via :

- une approche ascendante (*bottom-up*) qui intègre les acteurs locaux, mobilisés de longue date auprès des populations en situation de grande précarité ;
- un travail collaboratif entre les acteurs du secteur social et ceux du secteur médical sur le terrain, ainsi qu'aux niveaux départemental, régional et national ;
- un pilotage bien identifié des actions.

« Aller-vers » et « (r)amener-vers » ; deux stratégies complémentaires :

- « aller-vers » (équipes mobiles pour aller aux centres d'hébergement, associations, sites d'alimentation, etc.) ;
- « (r)amener-vers » (centres de vaccination dédiés aux personnes en situation de précarité ou centres de vaccination pour le grand public avec un chemin facilité pour les personnes en précarité : pas de temps d'attente, sans rendez-vous, porte dédiée à part, accompagnement par des professionnels de santé ou du secteur social).

Faire ensemble :

- engager et mobiliser des relais communautaires pour mieux comprendre les façons de communiquer et de diffuser les informations auprès des populations en situation de précarité ;
- une coordination de l'organisation au niveau national en termes

- de distribution de doses de vaccin hebdomadaires, nourrie par l'organisation au niveau départemental afin de réunir toutes les associations, fédérations, et acteurs sociaux et médicaux déjà engagés auprès des populations en situation de précarité pour déterminer le nombre de doses dont ils auront besoin en temps réel,
- d'optimisation de la sensibilisation et de la vaccination auprès des bénéficiaires en divisant les tâches entre plusieurs intervenants.

Faire avec :

- des communications adaptées aux populations (p. ex. : campagne de marketing social dédiée, développement des outils adaptés aux freins et leviers spécifiques et actuels) ;
- le développement des outils pour accompagner les travailleurs sociaux, médiateurs en santé, professionnels de santé et bénévoles pour communiquer autour de la vaccination avec les personnes précaires ;
- une posture respectueuse des représentations socio-culturelles de chacun.

Temporalité :

- prendre en compte l'évolution de l'intention et de l'adhésion vaccinale, y compris l'hésitation vaccinale, parmi les populations en situation de précarité, souvent influencées par leur entourage et par les acteurs auxquels elles font confiance et avec qui elles interagissent souvent.

Conclusions et perspectives

Cette démarche de mobilisation des connaissances a permis de positionner cet axe méthodologique pour partager les connaissances autour de la précarité afin d'éclairer les actions sur le terrain et de stimuler de nouveaux travaux de recherche et d'études. Elle a aussi permis d'engager un processus pour consolider les liens avec les équipes de recherche travaillant sur la grande précarité et les besoins des acteurs de terrain et des décideurs.

Cette démarche a ainsi conduit à initier et à soutenir des partenariats de recherche appliquée, comme avec Épicentre (centre de Médecins sans frontières, consacré à l'épidémiologie et à la recherche), Médecins du monde, Samusocial, Interlogement93, Croix-Rouge française et les agences

régionales de santé d'Île-de-France et de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) via le projet Prevac¹ qui a pour objectif d'explorer la couverture vaccinale contre la Covid-19 auprès des populations en situation de précarité (en Île-de-France et à Marseille). Elle a également permis d'identifier la nécessité de co-construire un dispositif de communication adapté aux besoins du terrain, qui a facilité la production dès décembre 2021 de questions/réponses vaccination Covid-19 mensuelles à destination des acteurs et des bénévoles du terrain pour les soutenir pendant des échanges avec les personnes en situation de précarité.

Enfin, cette démarche a dressé collectivement un panorama des enjeux sociaux et sanitaires interdépendants des populations en situation de vulnérabilité, notamment par des processus

de concertation collective permettant des remontées concernant des difficultés de vaccination des populations. Le réseau mobilisé a montré son agilité, sa réactivité et son efficacité. Il a permis de fluidifier la communication entre les partenaires et la Caisse nationale d'assurance maladie (Cnam) qui a mis en place un numéro d'urgence, et d'alerter sur certaines situations spécifiques (mineurs non accompagnés).

1. PREVAC: Estimation de la couverture vaccinale et des facteurs associés à la vaccination contre le COVID-19 auprès des populations en situation de grande précarité. Ile-de-France et Marseille, juin-décembre 2021 Rapport synthétique final Version 2 - Mars 2022 Thomas Roederer, Bastien Mollo, Charlène Vincent, Ghislain Leduc, Jessica Sayyad, Stéphanie Vandendorren
https://epicentre.msf.org/sites/default/files/2022-04/Etude%20PREVAC_Rapport%20SYNTHETIQUE%20Final_4%20avril%202022_reduit_0.pdf

Pour en savoir plus

- Vandendorren S., Shah J., Richard É., Laporte A., Allaïre C., Désenclos J.-C. et al. *Lutte contre la Covid-19 auprès de personnes en situation de précarité en France : partage des connaissances sur les stratégies de vaccination.* [Rapport] Santé publique France, coll. Études et Enquêtes, 2022 : 36 p.

- Vandendorren S., Laporte A., Delmas G., Hamel E., Shah J., Allaïre C. et al. *Lutte contre la Covid-19 auprès de populations en grande précarité en France : partage des connaissances sur les stratégies de dépistage.* [Synthèse] Santé publique France, coll. Méthode, 2021 : 12 p.
- Pour s'inscrire à la newsletter « Questions/réponses vaccination Covid », envoyer un mail à mobco-covid-precarite@santepubliquefrance.fr

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Longchamps C., Ducarroz S., Crouzet L., Vignier N., Pourtau L., Allaïre C. et al. Covid-19 vaccine hesitancy among persons living in homeless shelters in France. *Vaccine*, 2021, vol. 39, n° 25 : p. 3315-3318.
- [2] Roederer T., Mollo B., Vincent C., Nikolay B., Llosa A. E. Nesbitt R. et al. Seroprevalence and risk factors of exposure to Covid-19 in homeless people in Paris, France: a cross-sectional study. *The Lancet. Public Health*, 2021, vol. 6, n° 4 : e202-9.
- [3] Husain M., Rachline A., Cousien A., Rolland S., Rouzaud C., Ferre V.-M. et al. Impact of the Covid-19 pandemic on the homeless: results from a retrospective closed cohort in France (March-May 2020). [Note de recherche] Clinical Microbiology and Infection. 2020.
- [4] Allaïre C., Loubière S., Mosnier É., Monfardini E., Auquier P., Tinland A. "Locked downoutside": Perception of hazard and health resources in Covid-19 epidemic context among homeless people. *SSM - Population Health*, septembre 2021, vol. 15 : 100829.
- [5] Adeline B., Durand C., Ledrano M., Schwobel V., Noel H., Le Strat Y. et al. High seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 antibodies after the first wave of the Covid-19 pandemic in a vulnerable population in Perpignan, France. [Rapport] *MedRxiv*, 2021.
- [6] Médecins du Monde. *Observatoire de l'accès aux droits et aux soins dans les programmes de Médecins du Monde*.

cins du Monde en France. Les personnes en situation de précarité face à la pandémie de Covid-19. [Rapport 2020]. 2021.

- [7] Van Rüth V., König H. H., Bertram F., Schmiedel P., Ondruschka B., Püschel F. et al. Determinants of health-related quality of life among homeless individuals during the Covid-19 pandemic. *Public Health*, mai 2021, vol. 194 : p. 60–66.
- [8] World Health Organization. *ApartTogether survey. Preliminary overview of refugees and migrants self-reported impact of Covid-19.* WHO, 2021 : 30 p.
- [9] Hayward S. E., Deal A., Cheng C., Crawshaw A., Orcutt M., Vandrevala T. et al. Clinical outcomes and risk factors for Covid-19 among migrant populations in high-income countries: A systematic review. *Journal of Migration and Health*. 2021, vol. 3 : 100041.
- [10] European Centre for disease prevention and control. *Reducing Covid-19 transmission and strengthening vaccine uptake among migrant populations in the EU/EEA Key messages.* [Briefing Report] ECDC, June 2021.
- [11] Véran J.-F., Viot M., Mollo B., Vincent C. *Pré-CARES Précarités et Covid-19 : Evolution de l'accès et du recours à la santé.* Projet d'urgence MSF « Covid-19 et populations précaires » en Île-de-France, France. [Rapport interne] Médecins sans frontières, déc. 2020.
- [12] Mansor-Lefebvre S., Le Strat Y., Bernadou A., Vignier N., Guthmann J.-P., Arnaud A. et al. Diphtheria-Tetanus-Polio, Measles-Mumps-Rubella, and Hepatitis B vaccination coverage and associated factors among homeless children in the Paris region in 2013: Results from the Enfams Survey.
- [13] Story A., Aldridge R. W., Gray T., Burridge S., Hayward A. C. Influenza vaccination, inverse care and homelessness: cross-sectional survey of eligibility and uptake during the 2011/12 season in London. *BMC Public Health*, 2014, vol. 14, n° 44.
- [14] Buechler C. R., Ukanai A., Elsharawi R., Gable J., Petersen A., Franklin M. et al. Barriers, beliefs, and practices regarding hygiene and vaccination among the homeless during a hepatitis A outbreak in Detroit, MI. *Heliyon*, 2020, vol. 6, n° 3 : e03474.
- [15] Chauvin P., Simonnot N., Douay C., Vanbervliet F. *Access to healthcare for the most vulnerable in a Europe in social crisis.* Médecins du Monde, mai 2014 : 38 p.
- [16] Gallardo K. R. *Understanding factors that impact health behaviors and access to healthcare among youth experiencing homelessness.* [Dissertation] University of Texas School of Public Health, 2020 : 139.
- [17] Stein J. A., Nyamathi A. M. Completion and subject loss within an intensive hepatitis vaccination intervention among homeless adults: the role of risk factors, demographics, and psychosocial variables. *Health Psychology*, 2010, vol. 29, n° 3 : p. 317-323.
- [18] Guivarc'h A., Martin E. *Obstacles au rattrapage vaccinal chez les migrants primo-arrivants et solutions pour y remédier.* [Mémoire de thèse] Médecine humaine et pathologie, université de Bordeaux, Dumas-02993718, 2020.
- [19] Lemire N., Souffez K., Laurendeau M.-C. *Animer un processus de transfert des connaissances : Bilan des connaissances et outil d'animation.* Québec : Institut national de santé publique du Québec, 2009 : 69 p.

Irlande : À Dublin, des personnes sans abri hébergées en logements individuels durant la pandémie Covid-19

Entretien avec

Dr Austin O'Carroll,

responsable clinique de la réponse face à la Covid-19 concernant les personnes sans abri, Dublin, Irlande.

La Santé en action : Comment l'Irlande a-t-elle facilité l'accès au logement pour les personnes sans domicile ?

Austin O'Carroll : L'Irlande a pris au cours des dernières années plusieurs initiatives pour fournir des logements aux sans-domicile, y compris dans le cadre du programme Un logement d'abord (*Housing First*). Cependant, en raison des loyers élevés, le processus est lent et de nombreuses personnes sans domicile continuent d'être accueillies dans des centres temporaires d'hébergement. Avant la Covid, la plupart des gens étaient hébergés dans ces centres pendant au moins six mois, mais une minorité importante étaient hébergés

dans des accueils de nuit et devaient chercher un nouvel hébergement chaque nuit suivante. Certains étaient dans des hébergements pour une seule nuit pendant plus d'un an. Pendant les premiers confinements lors de la pandémie de la Covid-19, nous avons pu systématiser la disponibilité d'un hébergement fixe pendant six mois au minimum pour toutes les personnes ayant recours aux accueils de nuit.

S. A. : Comment avez-vous pu protéger les sans-abri les plus fragiles durant la pandémie de Covid ?

A. O'C. : L'initiative est venue de deux scientifiques, les professeurs Al Story et Andrew Hayward qui, face à la pandémie, ont proposé aux autorités britanniques un nouveau mode d'hébergement d'urgence des sans-domicile à risques de développer des formes graves de Covid-19 : en logement individuel et non plus collectif, permettant de mieux les protéger contre le virus. Nous avons donc adapté à l'Irlande leur modèle, que nous avons dénommé « unités de protection ». L'autorité prenant en charge le logement des sans-domicile, Le Dublin Regional Homeless Executive a donc ouvert 240 unités individuelles situées soit dans des hôtels, soit dans des appartements d'ordinaire loués par des particuliers, mais vacants du fait de la crise sanitaire et de l'effondrement de l'industrie du tourisme. Nous avons également fait appel aux associations humanitaires et à leurs bénévoles pour trouver le personnel permettant de

faire fonctionner ces unités. Les critères d'inclusion des sans-domicile dans ces unités de protection – essentiellement l'âge et l'état de santé – ont été élaborés, puis régulièrement mis à jour en fonction des preuves émergentes que les personnes atteintes par certaines pathologies étaient plus vulnérables à l'infection de la Covid. Nous avons ensuite demandé à chaque centre d'hébergement de personnes sans abri d'évaluer la situation de chacun de leurs résidents en utilisant une grille de vulnérabilité. Tous les résidents qui disposaient déjà d'une chambre individuelle et qui avaient accès à leur propre salle de bains ou à une salle de bains partagée avec au maximum une autre personne étaient considérés comme étant protégés. Pour toutes ces personnes, nous avons organisé la livraison de nourriture dans les chambres. Les autres résidents les plus exposés et en situation de grande fragilité – ceux qui sont jugés les plus vulnérables (au regard de cette même grille d'évaluation) – ont été vus en consultation par le médecin clinicien coordonnateur du dispositif et placés dans des unités de protection. Tout au long de la pandémie, les nouveaux sans-domicile arrivant dans les centres d'hébergement ont vu leur situation évaluée et les plus vulnérables ont été placés sous protection. Par ailleurs, nos équipes qui sont en charge des personnes qui dorment dans la rue ont procédé à la même évaluation auprès de celles-ci, et les plus vulnérables d'entre elles ont également été placées dans les unités de protection.

L'ESSENTIEL

- **À partir de mars 2020 et la survenue de la pandémie de la Covid-19, la ville de Dublin (Irlande) a procuré à des personnes sans abri, susceptibles d'être atteintes par des formes graves de la Covid-19, des logements individuels à la place des centres d'hébergements collectifs. Ceci dans un double objectif : les protéger contre le virus et les loger tout en leur apportant un accès aux soins et à une aide sociale. Premiers enseignements de cette expérimentation.**

Pandémie Covid-19

Des logements individuels pour les personnes sans abri à Dublin

© Jeff Gilbert / Alamy Images



S. A. : Que fournissent ces unités de protection aux personnes sans abri ?

A. O'C. : Nous devions nous assurer que les personnes placées en isolement le resteraient. Pour garantir que cela se produise, nous avons mis en œuvre ce qui suit : livraison de nourriture dans des chambres protégées ou utilisation de lieux de cantine bien espacés à des heures décalées. Livraison de médicaments, dont méthadone/buprénorphine dans les chambres. Pour ceux qui suivent un traitement de substitution aux opiacés, il s'agissait d'une distribution quotidienne. Soins infirmiers assurés par une équipe de soins infirmiers spécialisés par le Health Service Executive. Soins médicaux dispensés par un service spécialisé financé par le Health Service Executive pour les sans-abri (Safetynet). Soutien social des équipes d'accompagnement des personnes sans abri et des équipes de réduction des attaques par téléphone. Conseil par téléphone via le service de conseil Suresteps fourni par une agence bénévole. Initialisation d'un traitement de substitution aux opiacés pour ceux qui consommaient des opiacés illicites et ne suivaient pas de traitement. Initialisation des traitements de sevrage ou d'entretien aux benzodiazépines pour ceux qui étaient dépendants aux benzodiazépines de la rue. Sevrage alcoolique pour les personnes dépendantes à l'alcool. Soutien à ceux qui consomment du crack.

S. A. : Quelles sont les forces et les faiblesses des unités de protection ?

A. O'C. : Les forces des unités de protection sont multiples. Ainsi, elles permettent l'isolement des sans-abri. Sur ce point, plusieurs agences apportent un bon soutien pour résoudre ce problème. Par ailleurs, les équipes d'infirmières et de médecins apportent également un soutien efficace et une bonne prise en charge de la dépendance. De nombreuses personnes prises en charge par la protection ont ensuite obtenu leur propre logement et elles ont quitté leur unité de protection. Il a été estimé que l'accompagnement leur avait offert une possibilité de traiter la toxicomanie ou d'autres problèmes qui les empêchaient d'obtenir un logement. Une bonne ambiance régnait dans de nombreuses unités de protection. Enfin, en janvier 2021, si le taux d'infection dans la population générale de Dublin était de 5,5 %, il était d'environ 4 % parmi la population de personnes sans abri célibataires dans les centres d'hébergements et de moins de 1 % dans les unités de protection [1]. La principale faiblesse de cette démarche est que l'isolement a créé des difficultés psychologiques aux personnes sans abri logées. Pour lutter contre cela, nous avons parfois autorisé des « bulles » où deux ou trois sans-abris logés pouvaient se rencontrer. Les unités de protection étaient spécifiquement destinées à protéger

les personnes vulnérables à l'infection par la Covid en raison de leur âge ou de leur état de santé. Nous n'avons pas envisagé de l'étendre à d'autres groupes non vulnérables. Cependant, nous examinons actuellement l'effet de cette réponse à la Covid sur le sort des personnes sans abri qui ont bénéficié de leur propre logement avec un accompagnement médico-social. Un accroissement de la disponibilité de logements individuels pour les sans-abri pourrait être recommandé dans ce contexte et en dehors. ■

**Propos recueillis par Jalpa Shah,
chargée d'études en appui à la coordination
du programme Inégalités sociales
et territoriales de la santé,
Direction Scientifique et International,
Santé publique France.**

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

[1] O'Carroll A., Duffin T., Collins J. Harm reduction in the time of COVID-19: Case study of homelessness and drug use in Dublin, Ireland. *The International Journal on Drug Policy*, 2021, vol. 87 : 102966. En ligne : <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102966>

Angoissée, énervée ou déprimée ? Parles-en.

Parles-en à un adulte de confiance

OU

par message à un professionnel sur

filsantejeunes.com

Anonyme et gratuit