



OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA SANTÉ AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Les Villeneuves

Grenoble & Échirolles

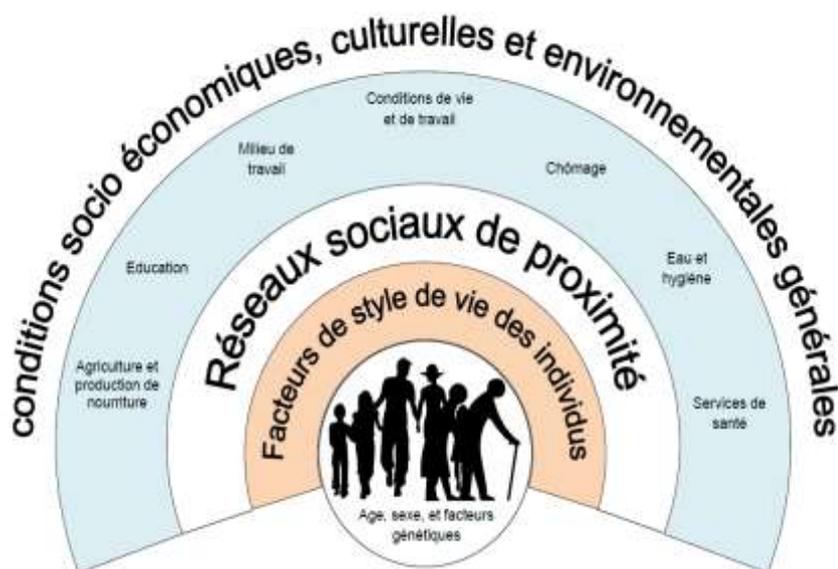
Évaluation d'Impact sur la Santé

Décembre 2019





L'état de santé d'une personne et d'une population résulte d'une multitude de facteurs héréditaires, environnementaux, comportementaux et sociaux appelés déterminants de santé. Ainsi de nombreuses politiques publiques peuvent viser l'amélioration de la santé des populations. La prise en compte de ces déterminants de la santé dans les politiques publiques peut notamment être réalisée à travers l'Évaluation d'impact sur la santé (EIS)¹⁻²



L'EIS s'appuie sur un modèle socio-environnemental prenant en compte l'ensemble des interactions entre les différents déterminants de santé. Elle offre un cadre méthodologique pour incorporer des objectifs de santé et d'équité dans le processus de développement et de planification.

Démarche d'accompagnement, elle encourage la participation des décideurs ainsi que des groupes de population à l'identification des effets potentiels sur la santé d'un projet ou d'une politique sur la santé et propose des recommandations afin de favoriser les améliorations bénéfiques pour la santé³.

La santé n'est pas seulement l'absence de maladie...

...mais "**un état de complet bien-être physique, mental et social**", selon la définition même de l'OMS. L'environnement constitue dans cette optique un facteur essentiel, à travers la qualité d'un cadre de vie qui favorise l'épanouissement de tout un chacun. Les politiques d'urbanisme et la façon d'aménager l'espace jouent un rôle déterminant dans ce domaine, que ce soit pour développer les aménités, faciliter les activités physiques et « l'exercice des cinq sens », favoriser l'intégration sociale et lutter contre les ségrégations spatiales.



Les Villeneuves d'hier à aujourd'hui

Les villes de Grenoble et d'Échirolles, mitoyennes, décident de créer chacune une zone à urbaniser en priorité sur un vaste espace entre les deux communes occupé par l'aéroport de Grenoble-Mermoz.



Ainsi, dès 1962, Echirolles va connaître une urbanisation sans précédent. Des centaines de logements sont ainsi construits. Entre 1964 et 1969, le quartier du Village 2 voit le jour. Entre les années 1960 et 1980, c'est le quartier Essarts-Surieux, considéré comme un seul quartier, mais composé de différentes entités bien distinctes. Ce secteur porte le projet de mixité et fait le lien entre le secteur grenoblois de Grand'Alpes et le centre ville d'Échirolles. En effet, dès

1969, Carrefour s'implante sur 7 000 m² puis Grand Place, six ans plus tard, qui le connecte naturellement à la Villeneuve de Grenoble et au centre-ville d'Échirolles avec son Pôle gare.

Côté Grenoble, le projet retenu en 1968 consiste alors à ériger une véritable ville dans la ville avec la disponibilité de tous les équipements sur place : écoles, centres de santé, garderies, commerces et divers autres équipements... Il prévoit de construire trois quartiers entourant un parc de 15 hectares parmi lesquels le Village Olympique, conçu par l'architecte Maurice Novarina, l'emblématique quartier de l'Arlequin et le quartier des Baladins distribués autour d'un espace central qui deviendra par la suite un grand centre commercial (Grand'Place). La construction se développe en deux tranches distinctes, afin de permettre l'installation d'habitants dès l'achèvement de la première.

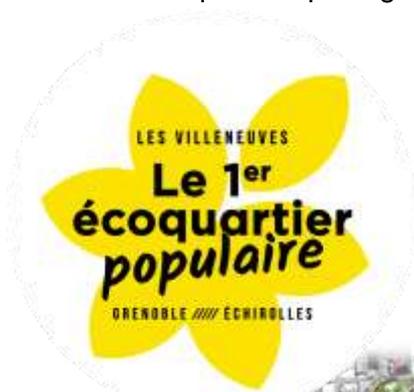


Le quartier de l'Arlequin, qui doit son nom à ses façades colorées, est construit entre 1970 et 1972. Sa forme architecturale est résolument différente de ce qui existe à Grenoble. C'est une longue barre de 1,5 km, haute de 5 à 15 étages, qui zigzague (avec des angles à 60°) du nord au sud. Les immeubles sont construits sur piliers afin d'aménager en dessous la « galerie », immense rue piétonne couverte de 6 mètres de haut, réservée à la circulation piétonne, courant d'un bout à l'autre du quartier et abritant les entrées d'immeubles qui mélangent logements sociaux et accession à la propriété. Côté parc (sur son flan est), les équipements sont au pied des bâtiments. Côté rue (sur son flan

ouest) se trouvent la voirie et les parkings-silo. A cela s'ajoute, de l'autre côté du parc, au nord-ouest, un ensemble de résidences (Résidence 2000, La Bruyère) dont la construction s'étale entre les années 70 et le début des années 90, exclusivement composées de logements privés et en accession à la propriété.

Le quartier des Baladins, réalisé entre 1975 et 1980, fait évoluer la morphologie urbaine et du bâti vers un urbanisme de dalle. Le bâti est plus diversifié et distribué de manière plus discontinue, en préservant ponctuellement des éléments significatifs, marquants du projet urbain comme la galerie ou les distributions en triptyques.

La mixité, sous toutes ses formes, a toujours été au cœur du développement de La Villeneuve : durant les dix premières années, enseignants, travailleurs sociaux, étudiants, bourgeois en rupture de ban, catholiques sociaux, milieux ouvriers instruits, immigrés italiens et réfugiés politiques chiliens cohabitent à la Villeneuve... Au milieu des années 1980, arrivent les premières vagues d'immigration et les politiques d'attribution, difficultés économiques et chômage de masse entraînant une paupérisation et une stigmatisation du quartier qui fragilisent la mixité sociale, toutefois persistante aujourd'hui.



Le projet urbain

Avec 20 000 habitants, dont 40% à Echirolles, et 8 000 logements, les Villeneuves représentent un morceau de ville marqué dès son origine par une ambition forte de modernité. Pour faire le lien entre cette histoire et les évolutions urbaines et sociales des Villeneuves, les collectivités locales imaginent depuis une quinzaine d'années de nouveaux horizons en lien avec les habitants et les partenaires.

Après une première vague de travaux menée à Grenoble, un nouveau programme de rénovation pour Grenoble et Echirolles est en phase de démarrage : ouverture sur la ville, simplification des circulations, requalification du parc de logements, création de places vivantes, rénovation d'équipements publics, mise en valeur des espaces verts... autant de défis à relever pour l'attractivité du territoire et son inscription au cœur de la Métropole.

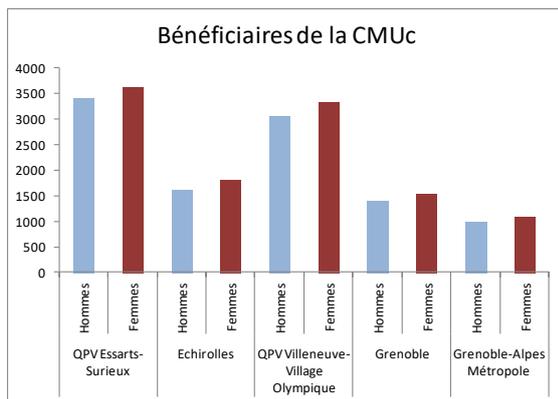
Les Villeneuves font partie intégrante d'une centralité Sud où l'on travaille, entreprend, consomme, vit au quotidien... Les quartiers et leurs habitants peuvent donc être en lien direct avec de grandes entreprises, créatrices d'emploi, existantes et en devenir. La qualité des paysages et des espaces verts constituent des atouts forts à valoriser par l'ouverture des quartiers.

Introvertis, les quartiers seront au terme du projet connectés et pleinement inscrits au cœur de la centralité sud. Les logiques économiques et d'équipements valoriseront la proximité. Elles mettront au premier plan les énergies existantes tout en proposant de nouvelles offres permettant une nouvelle attractivité aux quartiers, depuis l'extérieur.

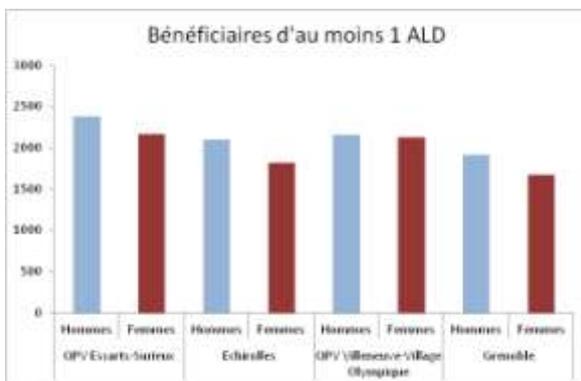


Le profil socio-sanitaire des habitants des Villeneuves

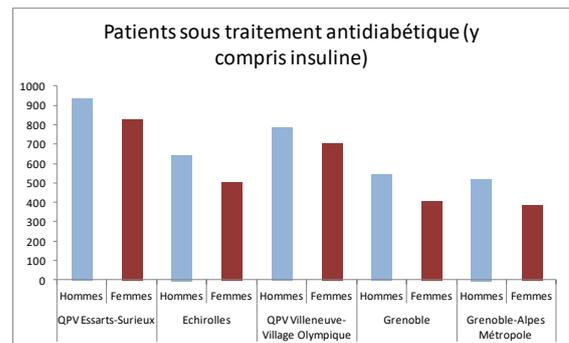
Les habitants des Villeneuves présentent un contexte socio-sanitaire plutôt défavorisé, avec un taux de pauvreté de plus de 40% et un taux de ménages imposés deux fois moins important que dans les villes de rattachement, les familles monoparentales et les personnes seules sont également plus nombreuses, en particulier les personnes âgées. Les quartiers sont pourvus d'écoles et de collèges à proximité immédiate, les moins de 20 ans y sont d'ailleurs plus nombreux. Le taux de chômage est supérieur à 20% et de nombreux emplois sont précaires. Le taux de bénéficiaires de la CMUc est deux fois plus important dans ces quartiers et les bénéficiaires d'une complémentaire santé moins nombreux.



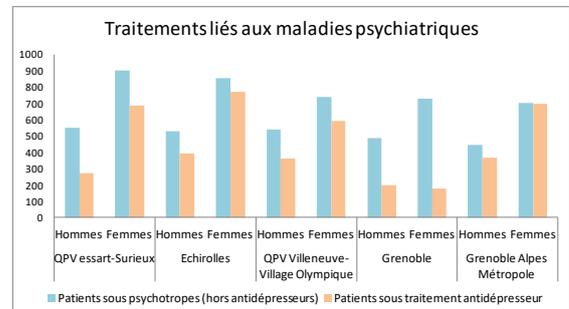
Le nombre de bénéficiaires d'au moins une affection longue durée (ALD) est également plus important.



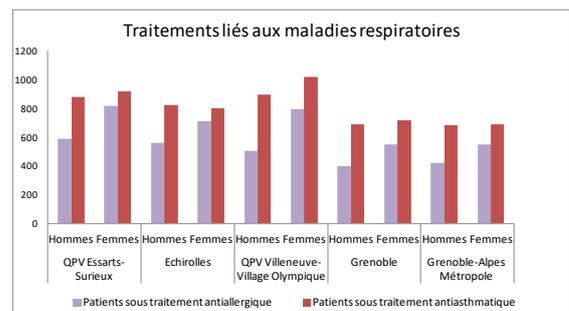
D'ailleurs, en analysant les consommations médicamenteuses, on constate que le nombre de patients sous traitement antidiabétique est significativement plus élevé dans les quartiers des Villeneuves.



On constate également une consommation régulière d'antidépresseurs particulièrement pour les femmes.



Les maladies respiratoires sont également significativement plus fréquentes chez la femme.





Options du projet et déterminants de la santé concernés

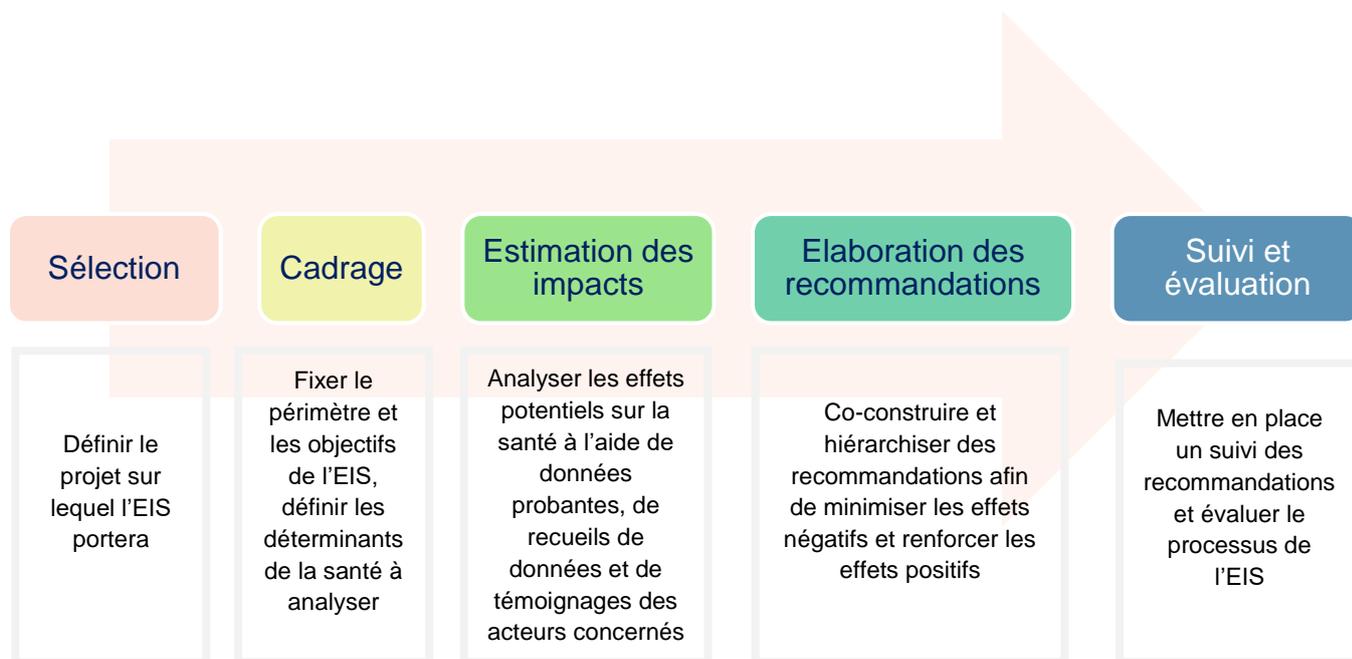
L'EIS est une démarche prospective qui permet d'identifier, à l'aide d'informations scientifiques et contextuelles, les éléments du projet qui pourraient avoir des effets positifs ou négatifs sur la santé de la population et sur la distribution de ces effets au sein des différents groupes qui la composent.

Elle a pour but :

- D'informer les décideurs sur la teneur des impacts potentiels de leur projet ;
- De leur recommander des solutions possibles avant qu'une décision définitive ne soit prise pour renforcer les bénéfices pour la santé et réduire les risques et nuisances pour la population.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) propose une démarche structurée en cinq étapes successives (*figure 1*).

Figure 1 : les étapes successives de l'EIS



Les études et travaux menés sur les Villeneuves sont nombreux et font émerger un constat souvent partagé. Ressortent tout particulièrement la mutation active en cours à l'échelle de la centralité Sud, un enclavement vécu et ressenti à toutes les échelles ainsi que des qualités intrinsèques au cœur des quartiers mais non perçues au-delà. Le projet urbain vise ainsi quatre grands objectifs.

Objectifs du projet urbain :

- **Développer l'attractivité** du quartier en s'appuyant sur ses atouts : bonne desserte en transport en commun, situation en cœur d'agglomération, espaces verts, marché, équipements de proximité ...
- **Améliorer et agir sur ses dysfonctionnements** : tranquillité publique et résidentielle, gestion urbaine quotidienne, qualité de l'habitat et des aménagements, phénomène de paupérisation, commerce de proximité...
- Transformer positivement **l'image du quartier**
- **Améliorer le cadre de vie et la vie quotidienne** des habitants

L'évaluation des impacts sur la santé repose tout d'abord sur la construction d'un cadre d'analyse permettant, à partir des constats et objectifs, de définir les composantes principales du projet urbain pouvant avoir un impact sur la santé (*figure 2*). Ainsi, dans le projet des Villeneuves, les grandes composantes qui ont fait l'objet de discussion et de validation au sein du COPIL (composé d'agents de divers services des Villes de Grenoble et Echirolles, de Grenoble-Alpes Métropole, des bailleurs sociaux, de l'agence d'urbanisme, de l'Agence régionale de santé, d'un représentant des habitants ainsi que des élus à la santé) sont :

1/ **Les espaces verts et publics**, en particulier l'ouverture du parc Jean Verlhac, le réaménagement du parc de la Butte et la relocalisation de la place du marché.

2/ **La continuité, la cohérence urbaine et les mobilités** par le désenclavement des quartiers, la requalification de l'avenue des États généraux et l'amélioration des cheminements et des mobilités douces.

3/ **L'adaptation et la réorganisation des commerces et des services** pour dynamiser le quartier y compris l'offre de soins.

4/ **Le besoin de mixité sociale et générationnelle**, analysé de manière transversale.

Afin d'appréhender au mieux les enjeux, la construction d'un modèle logique permet de formaliser et de positionner les déterminants de la santé affectés et d'établir les liens entre les composantes retenues et la santé (*figure 3*).

Ensuite, l'étape d'analyse se base à la fois sur la collecte de données issues de la littérature, du contexte, de la connaissance du projet et autres données non conventionnelles de manière à éclairer l'évaluation. Toutefois, ces données quantitatives doivent être complétées par des données qualitatives issues de rencontres avec différents publics (résidents, associatifs, acteurs économiques, acteurs de terrain) pour susciter leur expression sur leurs propres perceptions des enjeux du territoire et du projet.

Figure 2 : Cadre d'analyse

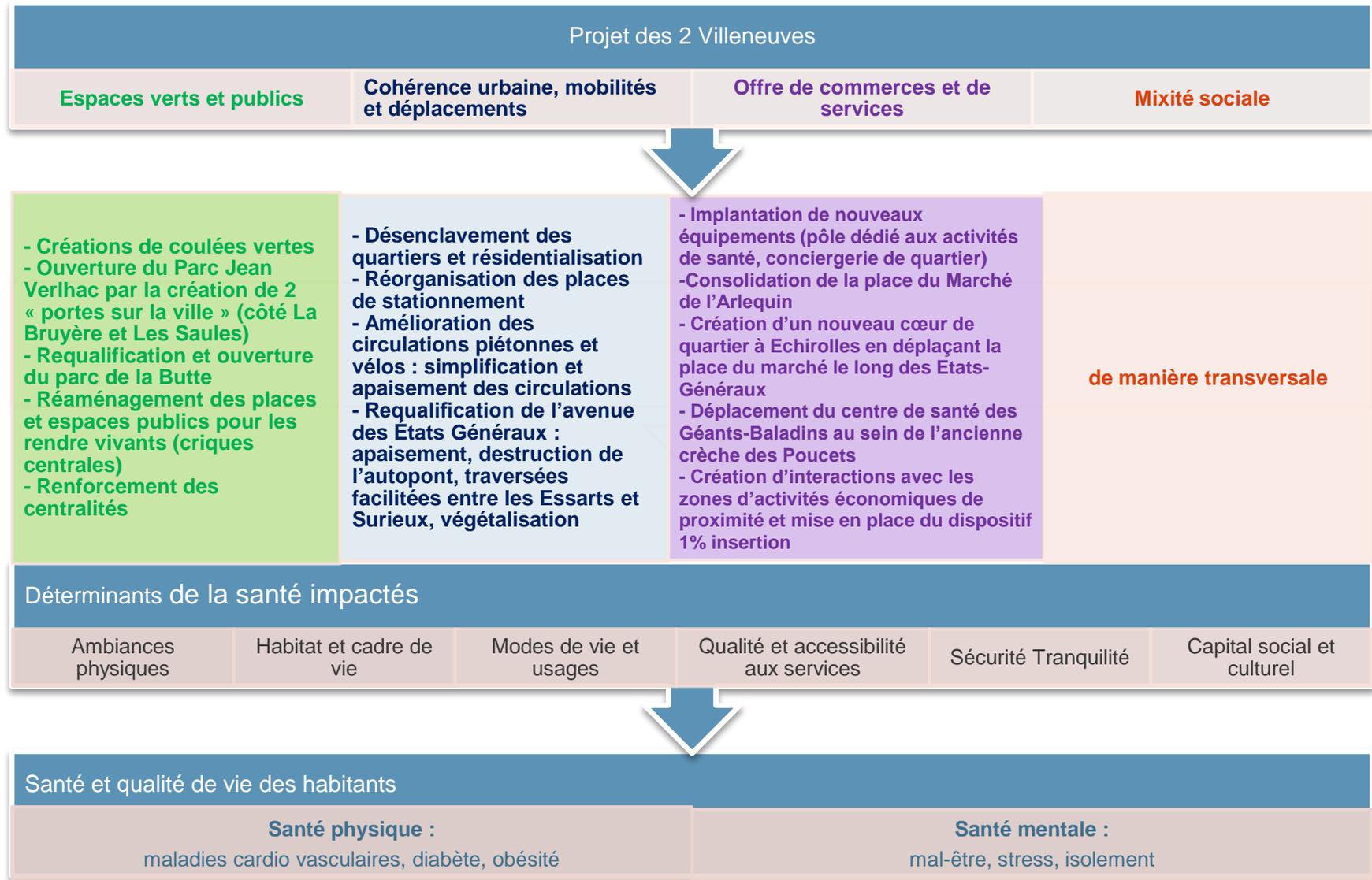


Figure 3 : Modèle logique de causalité





Ce que dit la littérature

De manière générale, la littérature autour du concept d'urbanisme favorable à la santé abonde sans toutefois proposer de composition urbaine idéale pour la santé des habitants.

Dès le XIXe siècle, l'aménagement et la réorganisation des milieux urbains apportés par le mouvement hygiéniste a permis de modérer les problèmes de surpopulation, d'améliorer la qualité de l'air, la salubrité de l'eau et donc d'améliorer la santé des populations. Outre les facteurs environnementaux, la santé et le bien-être d'une population dépendent d'autres déterminants tels que le cadre de vie, les modes de vie, l'offre de services et de santé, les facteurs économiques, socioculturels et politiques. Avec l'explosion des maladies chroniques, la prise en compte des enjeux de santé et de bien-être dans les choix de planification et d'aménagement urbain est un sujet en pleine expansion.

Bien plus qu'une simple approche de gestion des risques, l'urbanisme favorable à la santé peut s'appuyer sur l'ensemble des déterminants et rechercher des facteurs positifs qui permettront de créer des « lieux de vie habitants » offrant des opportunités pour la santé et l'épanouissement des communautés. Cette notion renvoie aux concepts de promotion de la santé et d'empowerment en proposant de créer des environnements de vie sains et offrant des opportunités aux citoyens d'être acteurs de leur propre santé et de leur bien-être au sein de la communauté.

ESPACES PUBLICS



Des espaces verts et publics de qualité offrant des équipements variés pour une meilleure santé

Les espaces verts

Du petit square au parc de plusieurs hectares, **les vertus quasi-thérapeutiques des espaces verts ont été démontrées par de nombreuses études** à travers le monde. Une revue de la littérature des dix dernières années menée par l'Organisation mondiale de la santé permet d'établir un certain nombre de liens entre espaces verts et bénéfices sanitaires, amélioration du bien-être, mais aussi effets pathogènes ou encore caractéristiques et impacts sur la santé¹. En effet, **leur attractivité va dépendre de plusieurs facteurs comme la taille, l'accessibilité, l'esthétisme, les équipements et aménagements offerts, l'entretien, le sentiment de sécurité.** Ces facteurs auront d'ailleurs une influence sur les groupes d'utilisateurs et la fréquentation du parc²⁻³.

La **proximité immédiate** de ces lieux (moins de 500 m) est clairement corrélée à de nombreux bénéfices sur la santé et sur l'environnement.

Lieux offrant des possibilités de pratiquer des activités physiques et sportives, ils

¹ WHO Regional Office for Europe ; Urban green spaces and health. Copenhagen., 2016

² Bjerke, T., Ost Dahl, T., Thrane, C., & Strumse, E. (2006). Vegetation density of urban parks and perceived appropriateness for recreation. Urban Forestry & Urban Greening, 5(1), 35-44.

³ Van Herzele, A., & Wiedmann, T. (2003). A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces. Landscape and Urban Planning, 63, 109-126.

entraîneront une réduction du surpoids et de l'obésité, mais aussi une amélioration de la santé globale grâce à la réduction de maladies chroniques comme les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2 et les maladies respiratoires, une amélioration des maladies neurodégénératives (maladie d'Alzheimer et autres démences). De même, l'usage de ces espaces est corrélé avec un effet bénéfique pendant la grossesse pour le développement du fœtus¹. Les espaces verts peuvent aussi être source de détente, relaxation et récupération au stress, et plus généralement du bien-être donc de la santé mentale. Enfin, les espaces verts permettent de diminuer la perception du bruit anthropogène. Ils contribuent surtout à l'apport de fraîcheur et donc à la réduction des effets d'îlots de chaleur urbains, à l'augmentation des comportements pro-environnement et à une meilleure exposition à la lumière du soleil, nécessaire à la synthèse de la vitamine D.

Mais bien que présentant de nombreux bénéfices pour la santé, les espaces verts peuvent aussi être source d'effets négatifs. En effet, pour les personnes sensibilisées, des espèces végétales présentes dans certains espaces verts peuvent les exposer à des pollens très allergisants (bouleaux, cyprès...). Cela souligne **l'importance du choix des espèces et des essences végétales** à implanter en ville : une trop grande quantité d'une même espèce végétale peut accentuer les cas d'allergie, eux-mêmes amplifiés par la pollution de l'air ambiant (la pollution en irritant les muqueuses rend les individus plus sensibles) et par le changement climatique (la teneur accrue de CO₂ dans l'atmosphère contribue à l'augmentation de la quantité de pollen émis ; Observatoire National des Effets du Réchauffement Climatique). Enfin, de manière indirecte, les **aires de jeux non**

ombragées et la présence de prairies peuvent exposer l'utilisateur de manière excessive aux rayons ultra-violets et dans des espaces verts plus « sauvages », certaines maladies vectorielles comme la maladie de Lyme sont en évolution depuis quelques années. Cependant, ces effets négatifs sont en grande partie compensés par les bénéfices apportés par le contact avec la nature.

Autres espaces publics

Les autres espaces publics ont aussi des effets sur la santé principalement à travers le capital social qu'ils engendrent. La notion de capital social fait référence à la possibilité de mobiliser à travers ses réseaux sociaux des ressources en tout genre. Ainsi, le capital social a été identifié par plusieurs études comme ayant un impact sur la baisse de la mortalité et sur l'accroissement de la longévité⁴⁻⁵. Cette association s'explique notamment par la protection que confère le soutien social pour atténuer les effets du stress et ses conséquences néfastes sur la santé physique et mentale⁶. De plus, l'appartenance à des réseaux sociaux est reconnue pour favoriser la pratique d'activité physique⁷⁻⁸.

⁴ Bouchard, L., Capital social, solidarité réticulaire et santé, in Les inégalités sociales de santé au Québec, K. Frohlich, et al., Editors. 2008, Les Presses de l'Université de Montréal: Montréal.

⁵ Lochner, K.A., et al., Social capital and neighborhood mortality rates in Chicago. *Social Science & Medicine*, 2003. 56(8): p. 1797-1805

⁶ Stansfeld, S.A., Social Support and social cohesion, in *Social Determinants of Health*, M. Marmot and R.G. Wilkinson, Editors. 2006, Oxford University Press: New York.

⁷ Lindström, M., M. Moghaddassi, and J. Merlo, Social capital and leisure time physical activity: a population based multilevel analysis in Malmö, Sweden. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 2003. 57(1)

⁸ Oliveira, A., et al., Social support and leisure-time physical activity: longitudinal evidence from the Brazilian Pro-Saude cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2011. 8(77).

Mais les facteurs pouvant influencer le capital social sont variés et nombreux, **L'aménagement des espaces publics, leur accessibilité, leur esthétisme, leur convivialité et le sentiment de sécurité ressentie influencent le niveau de fréquentation et les contacts humains.** Par exemple, **l'ajout de végétation, d'éclairage et de mobilier urbain** intégré à l'environnement favorise les déplacements piétonniers, augmente les contacts de voisinage et la confiance envers celui-ci⁹⁻¹⁰, encourageant ainsi une dynamique de voisinage favorable au capital social¹¹.

MOBILITÉ



Des infrastructures de qualité avec de bonnes caractéristiques physiques pour plus de mobilités actives

L'accroissement rapide de la mécanisation de nos sociétés au cours de la dernière moitié du 20^e siècle a considérablement réduit l'activité physique quotidienne de la grande majorité de la population des pays à revenu élevé. Suite à des processus d'urbanisation liés à l'étalement urbain, d'importants changements sont survenus dans les modes de transport utilisés pour se déplacer en favorisant l'utilisation de l'automobile au détriment de la marche et du vélo. Dans les dernières années, de nombreuses recherches ont été conduites sur le lien entre aménagement urbain et santé portant sur **l'incitation aux**

mobilités actives (avec des effets sur la santé physique et mentale)¹² ou la diminution des déplacements motorisés (avec des effets attendus en termes de qualité de l'air, de nuisances sonores, et d'accidentologie qui ont des impacts sur la santé physique et mentale), mais aussi le fonctionnement social et ses effets sur la santé mentale. Plusieurs études sur la marchabilité/cyclabilité (aménagements favorables à la marche/au vélo) ont été menées, en prenant en compte également la proximité et la densité des services. Ainsi, plusieurs sociologues comme James Coleman ou Pierre Bourdieu¹³ ainsi que le politiste Robert Putman considèrent que la densité des services peut constituer un autre levier pour favoriser l'activité physique tout en étant un facteur d'attraction et de cohésion sociale, source de meilleure santé mentale.

De plus en plus d'études s'intéressent aux aménagements permettant de favoriser les comportements de vie sains. Ainsi, **un quartier favorisant les déplacements doux doit permettre sur de courtes distances de proposer une diversité d'activités et de destinations d'intérêt. Il doit offrir aux piétons une diversité de cheminements et aux vélos des infrastructures dédiées, sans obstacles, agréables et sécurisés**¹⁴.

Vivre dans un habitat subi, inhospitalier, stigmatisant, insécurisant a des effets délétères sur les diverses sphères de la vie sociale, affective et éducative, et de fait sur la santé mentale, aboutissant à

⁹ Leyden, K.M., Social Capital and the Built Environment: The Importance of Walkable Neighborhoods. Am J Public Health, 2003. 93(9): p. 1546-1551.

¹⁰ Kaczynski, A. and M. Sharratt, Deconstructing Williamsburg: Using focus groups to examine residents' perceptions of the building of a walkable community. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2010. 7(1): p. 1-12.

¹¹ Baum, F. and C. Palmer, 'Opportunity structures': urban landscape, social capital and health promotion in Australia. Health Promotion International, 2002. 17(4): p. 351-361.

¹² ANSES. (2016). Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité.

¹³ Bourdieu, P. (1979). La distinction. Critique sociale du jugement. Le sens commun, Editions de Minuit, Paris.

¹⁴ Raulin F, Lord S, Negron P. Évaluation de la marchabilité de trois environnements urbains de la région métropolitaine montréalaise à partir de l'outil MAPPA. Vol. 16. 2016

des altérations de la santé physique¹⁵. Certains aspects du bâti et du cadre de vie ont donné lieu à diverses critiques et controverses, les comparaisons étant toutefois extrêmement difficiles dans la mesure où les situations des villes américaines, européennes ou asiatiques décrites varient en fonction de nombreux critères (lieu, formes, densité urbaine...).

COMMERCES-ÉCONOMIE



Une offre de commerces et de services diversifiée, en adéquation avec

les besoins et attentes des habitants

La disponibilité d'une offre d'équipements et services variée et de qualité est un facteur déterminant de la qualité de vie d'un quartier et de son attractivité.

Souvent, les habitants des quartiers en politique de la ville sont concernés par des problématiques de chômage, d'inactivité et d'insertion professionnelle. Ils présentent également un moins bon état de santé nécessitant une offre de soins plus importante souvent déficiente. Le dernier rapport de l'Observatoire national de la politique de la ville indique qu'en 2012 la densité en professionnels de santé de proximité était 1,8 fois inférieure dans les quartiers prioritaires que dans les unités urbaines englobantes. Le déficit en médecins spécialistes était encore plus marqué (3,2 fois moins de spécialistes)¹⁶.

¹⁵ Berry, H. L. (2007). « Crowded suburbs » and « killer cities »: a brief review of the relationship between urban environments and mental health. New South Wales public health bulletin, 18(11-12), 222-7.

¹⁶ Oswald, N. Implantation de l'offre de soins libérale dans les quartiers prioritaires. Rapport annuel 2016 [Internet]. Observatoire National de la Politique de la Ville. 2017.

La présence d'équipements et services variés (mairie, bureau de poste, commerces de proximité, équipements sportifs...) sur un espace restreint permet ainsi à différentes personnes de se rencontrer et de tisser des liens. Mais d'autres facteurs interviennent comme leurs caractéristiques et la perception que les habitants en ont.



Mixité sociale et intergénérationnelle

La configuration spatiale, la diversité des commerces de proximité et en transports ainsi que les aménagements d'un quartier (présence et qualité des espaces verts et espaces publics, de lieux de rencontre et de convivialité, équipements...) participent à la qualité du cadre de vie et donc favorisent la mixité sociale et intergénérationnelle¹⁷.

Toutefois, ils peuvent également entraver les relations sociales entre les habitants et l'ambiance régnant dans le quartier. Une réflexion sur les différents aménagements susceptibles de favoriser les liens sociaux entre les habitants et la vie de quartier doit être intégrée en amont, et la création de nouvelles rues doit en faire partie.

Grands ensembles

Diverses études démontrent l'accentuation de l'isolement social et de la dépression dans des unités urbaines trop denses et des immeubles en hauteur. De façon plus spécifique, certaines études montrent les influences négatives des grands ensembles sur la sédentarité et l'isolement qu'ils associent au dysfonctionnement des

¹⁷ WHO Regional Office for Europe. Urban green space interventions and health : a review of impacts and effectiveness. Copenhagen; 2017

interactions sociales¹⁸. De même, il existe des corrélations significatives entre le fait d'habiter des immeubles de grande taille, (par rapport à d'autres types de logements) et la santé mentale ou le comportement scolaire, y compris après ajustement sur le niveau éducatif de la mère¹⁹.

De plus, depuis plusieurs années, l'architecture et l'aménagement dans certains quartiers sont considérés comme facteurs influant sur les comportements déviants. Les projets de rénovation cherchent à réduire les vulnérabilités des espaces afin de supprimer les occasions de commettre des délits, en particulier ceux liés à la présence de jeunes dans les espaces intermédiaires et certaines pratiques associées à l'« économie parallèle ».

Résidentialisation

La résidentialisation renvoie au principe de représentation de la résidence privée sécurisée de standing, plutôt en copropriété, incarnée par l'idée de qualité résidentielle mettant en scène les dispositifs de la résidence (clôture, sécurisation des accès, espaces paysagers et décoratifs)²⁰. Plusieurs dispositifs dits de résidentialisation ou d'ilotage (fait d'aménager les nouveaux bâtiments pour redessiner des îlots urbains de taille traditionnelle délimités par un ensemble de voies publiques qui s'inscrivent dans la continuité de la trame urbaine des quartiers alentour) ont vu le jour selon les principes de la « prévention

situationnelle »²¹ afin, par exemple, de faciliter l'intervention de la police en supprimant les culs-de-sac, ou de normaliser les usages de ces espaces. La résidentialisation s'inscrit ainsi dans une stratégie à la fois urbaine, patrimoniale et sécuritaire pour redonner de l'attractivité aux immeubles en créant des unités résidentielles de plus petites tailles. Elle apparaît à la fois comme un moyen d'améliorer la vie collective et la sécurité et de contribuer à la mixité sociale et donc d'améliorer la santé mentale des habitants, voire d'améliorer l'autonomie des personnes âgées.

Pourtant, si les unités résidentielles massives et impersonnelles rencontraient de nombreux dysfonctionnements (isolation thermique et phonique défectueuse, gestion difficile des rez-de-chaussée et des coursives, parfois squat et dégradation des parties communes), leurs habitants bénéficiaient d'espaces libres généreux directement au pied des bâtiments, souvent végétalisés et à l'abri des voitures. **La création de nouvelles unités entourées de rues bouleverse sans conteste la façon d'habiter les quartiers et de considérer l'espace du « chez-soi »**, qui débordait largement des limites du logement.

Espaces publics

La butte, la plaine, le square, **tous ces espaces extérieurs qui favorisaient la fluidité des pratiques collectives et des liens sociaux ne retrouvent pas forcément d'équivalent**. Quelques retours d'expériences montrent que de nombreuses familles ont dû changer leurs habitudes, comme emmener les enfants au terrain de jeux plutôt que de les laisser jouer au pied des immeubles,

¹⁸ Baudin, G. (2001). La mixité sociale : une utopie urbaine et urbanistique. Revue du CREHU, 10.

¹⁹ Cantoreggi, N., & Simos, J. (2016). Environnement, santé et qualité de vie. In Rapport social 2016 : Bien-être (Seismo, Sc, p. 268-288). Zurich.

²⁰ Lelévrier, C., Guigou, B., (2005), « Les incertitudes de la résidentialisation. Transformation des espaces et régulation des usages », in : Haumont, B., Morel, A., (sous la direction de), *La société des voisins*, Paris, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme.

²¹ La prévention situationnelle à trois objectifs : réduire les cibles potentielles, compliquer l'action criminelle et favoriser un contrôle partagé des lieux.

sous la surveillance collective du voisinage. Certains habitants déplorent d'ailleurs que cela ne soit plus possible. D'autres regrettent **la configuration des nouveaux espaces publics, qui semble vouloir à tout prix éviter la « stagnation » des habitants et favoriser la régulation des pratiques, au détriment de moments de rencontres et d'échanges**²².

Malgré tout, la résidentialisation a produit d'autres changements qui ont aussi répondu aux attentes des habitants et permis une amélioration de leur vie quotidienne. Ainsi, de très nombreux témoignages d'habitants plébiscitent les gabarits à échelle humaine des nouveaux immeubles, saluent la **création de nouveaux locaux commerciaux** et le **regroupement des services publics** que les travaux d'ilotage ont permis, mettent en avant la **simplification de l'adressage**, qui permet de se faire livrer un colis ou simplement d'inviter des amis.

Par ailleurs, la disparition des dispositifs complexes de l'architecture moderne – dalles, coursives, halls traversants, porches, patios – **a simplifié les parcours des piétons et découragé les phénomènes de squat** qui empoisonnaient souvent la vie des riverains. De même, la clarification des divisions foncières a mis les gestionnaires face à leurs responsabilités, notamment en matière d'entretien : **pour de nombreux habitants, quand les espaces extérieurs sont, sans ambiguïté, des espaces publics, « c'est plus propre, il y a moins de problèmes [...], moins de voitures brûlées »**²³.

²² Chédiac, S. 2009. « À la maison dans mon HLM... La résidentialisation comme dispositif de rénovation urbaine », *Métropoles*, n° 5

²³ Aurélien Delpirou & Gwenaëlle d'Aboville, « Pour une approche contextualisée de la rénovation urbaine », *Métropolitiques*, 6 juin 2019

Pourtant, l'hypothèse de pouvoir traiter le social par l'urbain s'avère périlleuse à conforter. Chercheurs et sociologues n'ont cessé ces dernières années de souligner le caractère flou, équivoque et ambigu de l'orientation de mixité sociale²⁴. Des sources de satisfaction inattendues apparaissent. De plus en plus de travaux, notamment sud-africains, montrent que les quartiers précaires permettent de lutter contre la vulnérabilité en augmentant les ressources sociales et économiques des ménages qui, de fait, sont attachés à leur environnement. Enfin, **la cohabitation avec les ménages de classes moyennes est perçue comme une ressource pour les plus défavorisés** : ces ménages représenteraient des « modèles » positifs d'identification car ils offriraient des réseaux sociaux efficaces en termes d'insertion professionnelle ou scolaire et de constitution d'un « capital social ». Les enquêtes sur la mise en œuvre de la mixité sociale conduites dans divers pays occidentaux invitent pourtant à la prudence. Soulignant l'ambivalence de ses effets, elles ne permettent pas de démontrer la présence systématique de telles externalités positives quand elles ne montrent pas les effets discriminatoires indirects que cette injonction peut parfois produire. Le sentiment de « ne pas se sentir à sa place » a des conséquences sur la manière dont les locataires vivent le quartier : ces habitants le pratiquent peu, lui préférant des quartiers limitrophes plus hétérogènes et surtout leur ancien quartier, où ils effectuent l'ensemble des achats de la vie courante, mènent des activités de loisirs et maintiennent des réseaux familiaux et amicaux²⁵. En effet, la

²⁴ Genestier, P., (2000), « Ville mixée et compacte contre l'urbanisation diffuse et polarisée ? Les figures urbaines du débat idéologique », *Pouvoirs locaux*, n° 45, pp. 104-108.

²⁵ Lydie Launay, « Des HLM dans les beaux quartiers. Les effets de la politique de mixité sociale à Paris », *Métropolitiques*, 19 novembre 2012.

réputation d'un quartier étant étroitement liée à sa composition socio - économique, il semble raisonnable de s'attendre à ce que la mixité sociale dans des quartiers pauvres conduise à une meilleure réputation. Mais en pratique, il n'est pas facile de surmonter la stigmatisation existante²⁶.

Enfin, l'aménagement urbain vise une **meilleure participation des acteurs**, et en particulier des citoyens dans le processus de décision. Certains rappellent que « **impliquer plus systématiquement les citoyens dans les décisions concernant l'aménagement de leur environnement favorise leur sentiment d'appartenance à une communauté et d'attachement à un territoire, renforce leur capacité d'appropriation et la solidarité** ». Ainsi, replacer le citoyen au cœur de projets invite à un changement de paradigme où les projets ne sont plus pensés pour les citoyens mais avec les citoyens en s'appuyant sur la force et la légitimité de leur expertise locale.



Focus sur les publics vulnérables

La population prise en compte dans l'EIS est constituée de l'ensemble des personnes potentiellement concernées par le projet urbain. Cependant la répartition des effets peut être différente d'un groupe de population à l'autre. La revue bibliographique doit également permettre de faire un focus sur des publics plus

²⁶ Bond L., Sautkina E., Kearns A. (2011), Mixed Messages about Mixed Tenure: Do Reviews Tell the Real Story?, *Housing Studies*, 26: 69-94

vulnérables, notamment les femmes, les enfants et les personnes âgées.

Ainsi, il apparaît nécessaire de **s'interroger à chaque nouveau projet urbain sur son impact humain en termes d'usage par les différents groupes de population et sur l'impératif de mixité d'usage**, comme une plus-value d'ambiance urbaine et de régulation socio-spatiale. Ainsi, il s'agit de s'interroger pour offrir **un urbanisme de « haute qualité d'égalité »** au plus grand nombre d'habitants, quels qu'en soient le statut, le genre et l'âge.

Les femmes

Les travaux pionniers de Jacqueline Coutras²⁷, ceux plus récents de Marylène Lieber²⁸, ont montré les inégalités d'accès aux espaces publics pour les femmes, inégalités le plus souvent liées au sentiment d'insécurité. Par exemple, les femmes ont tendance à se sentir plus à l'aise pour faire de l'exercice physique dans un parc plutôt que dans la rue où elles ressentent plus d'agressivité des autres usagers.

Les enfants

Alors que les enfants sont de moins en moins actifs en passant de moins en moins de temps à l'extérieur²⁹, la fréquentation des espaces verts et de jeux favorise un bon développement et un meilleur état de santé à l'âge adulte. En effet, les facteurs de risques durant la vie prénatale, la petite enfance et l'enfance ont des effets sur la vie entière. Or, l'accès

²⁷ Coutras, Jacqueline. 1996. Crise urbaine et espaces sexués, Paris : Armand Colin.

²⁸ Lieber, Marylène. 2008. Genre, violences et espaces publics. La vulnérabilité des femmes en question, Paris : Presses de Sciences Po.

²⁹ Oliver M, Mavoa S, Badland H, Parker K, Donovan P, Kearns RA, et al. Associations between the neighbourhood built environment and out of school physical activity and active travel: An examination from the Kids in the City study. *Health Place*. 1 nov 2015;36:57-64.

à un espace vert ou de jeux permet à l'enfant de mieux développer ses fonctions motrices, cognitives, émotionnelles, sociales et physiques³⁰.

Cependant, une étude souligne que des enfants vivants à proximité d'un parc ont un risque accru d'allergie en fonction des espèces végétales en présence³¹.

Les personnes âgées

D'après une étude de la Fondation de France, la moitié des plus de 75 ans déclaraient ne plus avoir de réseau amical actif, 52% ne plus avoir de relations avec leurs voisins et 41% avec leurs enfants³².

Pourtant, l'isolement des personnes âgées peut avoir des conséquences sanitaires graves (déclin fonctionnel et cognitif, malnutrition, mésestime de soi, manque d'hygiène, risque accru de dépression et de suicide, troubles du sommeil...). La présence de parcs et d'espaces verts encourage chez les personnes âgées la pratique de la marche et/ou d'une activité physique, pour une durée plus importante³³⁻³⁴.

De même, la présence d'un réseau de transports et d'aménagements urbains de qualité réduit le risque d'isolement social chez les personnes âgées³⁵.

Personnes en situation de précarité

Certaines personnes (en situation de précarité, isolées, ou encore les personnes ne maîtrisant pas le français) peuvent rencontrer des difficultés dans leur accès aux équipements et services et notamment dans leur accès aux soins³⁶.

Certaines populations peuvent cumuler des difficultés d'accès (âge et mobilité réduite, précarité, obstacles culturels...) ce qui freine d'autant plus la fréquentation des équipements et le recours à l'offre proposée.

Enfin, les personnes âgées, les personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap, les parents avec poussettes peuvent connaître des difficultés d'accès spatial ou physique aux équipements et services qui ne sont pas adaptés aux mobilités et aux besoins spécifiques de ces populations.

³⁰ Beaudoin M, Levasseur M-E. Verdir les villes pour la santé de la population [Internet]. INSPQ; 2017

³¹ Davdand P, Villanueva C, Font-Ribera L, Martinez D, Basagana X, Belmonte J, et al. Risks and Benefits of Green Spaces for Children: A Cross-Sectional Study of Associations with Sedentary Behavior, Obesity, Asthma, and Allergy. *Env Health Perspect.* 2014;(122):1329-35.

³² Fondation de France. Les solitudes en France en 2014

³³ Giles-Corti B, Timperio A, Bull F, Pikora T. Understanding physical activity environmental correlates: increased specificity for ecological models. *Exerc Sport Sci Rev.* 2005;33.

³⁴ McCormack GR, Shiell A. In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;8.

³⁵ Barton H., Tsourou C. Urbanisme et santé : un guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants; 2004

³⁶ Revil H. Identifier les facteurs explicatifs du renoncement aux soins pour appréhender les différentes dimensions de l'accessibilité sanitaire. *Regards, Revue de l'EN3S* ; 2018

Ce qu'en pensent les habitants et personnes ressources

Une trentaine d'entretiens semi-directifs ont été menés afin que les personnes interviewées puissent s'exprimer librement autour du projet de rénovation urbaine et sociale avec parfois quelques questions semi-ouvertes sur des thèmes spécifiques.

La majorité des personnes rencontrées semblent séduites par l'aspect « esthétique » du programme. Cependant, les différents aménagements envisagés pour augmenter les mobilités actives, favoriser les activités sportives et améliorer leur cadre de vie quotidien ne sont pas leurs premières préoccupations, surtout vis-à-vis de la santé. Le réaménagement des parcs permettra sans doute de mieux en profiter, et « *l'organisation d'évènements et la mise en place des parcours sportifs dans le parc c'est une bonne idée* » mais tant que « *les problèmes de sécurité et de propreté* » liés à des incivilités ne disparaissent pas, « *est-ce qu'on pourra vraiment en profiter ?* ». Beaucoup ne « *voient pas comment la rénovation urbaine va pouvoir améliorer notre qualité de vie et apporter des solutions à nos problèmes réguliers de sécurité* » liés aux rodéos, à l'occupation de masse par des bandes de jeunes, aux incivilités et trafic de drogues qui relèvent, d'après eux, de « *l'éducation de leurs parents mais aussi de l'école* » et de « *l'intervention des forces de l'ordre pas suffisante* », d'autant que ce n'est qu' « *un petit pourcentage de la population qui pose problème* ». Au niveau de leur santé, les problèmes du quartier génèrent sur eux surtout du **stress** et de la **fatigue physique** (mauvaise qualité de sommeil) et **psychologique** (angoisse, peur).

Ils ne savent pas en quoi consiste la « résidentialisation ». Lorsqu'on leur explique, certains pensent qu'il est dérisoire de « *fermer des lieux pour éviter les rassemblements de jeunes* » qui auront vite fait de « *trouver des parades* ». Côté Arlequin, les premières rénovations et résidentialisations des cages d'escaliers semblent pourtant apporter « *un souffle d'air* » aux habitants.

La question de la mixité sociale laisse les habitants dans le doute, estimant qu' « *il n'y a que les pauvres qui n'ont pas le choix qui accepteront de venir s'installer ici* ». La question du chômage des jeunes revient souvent, certains estimant que le « *travail il y en a mais c'est les autres qui en profitent* » et d'autres qu' « *il faudrait inciter les jeunes à trouver du travail en dehors du quartier pour qu'ils fassent d'autres rencontres et aussi faire venir ceux qui ont réussi pour qu'ils voient que c'est possible de s'en sortir* ». Enfin, le dispositif « 1% d'insertion », « *ce n'est pas suffisant ! Et en plus on ne nous garantit pas que c'est les chômeurs du quartier qui vont en bénéficier, donc ça sert à quoi ?* ».



L'analyse de l'état de la situation avant mise en place du projet urbain

Afin de mieux appréhender les effets futurs des caractéristiques du projet urbain sur la santé, il est nécessaire de faire un état des lieux des aspects /effets positifs - 😊, mitigés - 😐 et négatifs - ☹️ pour les déterminants de la santé concernés dans les composantes du projet retenus pour l'EIS (voir cadrage).

ESPACES VERTS ET ESPACES PUBLICS

Accessibilité / cheminements :

- 😊 existence de nombreux cheminements piétons
- 😐 la numérotation des entrées est complexe et manque de visibilité d'où des difficultés d'orientation
- 😐 non respect des zones piétonnes trop faciles d'accès pour des véhicules moteur (mais obligation de passage pour les services techniques)
- 😐 les quartiers ne sont pas adaptés aux malvoyants
- ☹️ les dalles ne sont pas partout d'accès correct pour les PMR et les poussettes notamment à Echirolles
- ☹️ accès difficile au Parc de la Butte situé sur une colline
- ☹️ accès difficile au Parc J. Verlhac à partir du tram (nécessité de franchir la « barre de l'Arlequin »)

Bruit :

- 😊 calme et tranquillité dans les parcs
- ☹️ ambiance bruyante aux abords des grands axes routiers
- ☹️ les regroupements de jeunes troublent le calme public
- ☹️ bruit ponctuellement très fort lors des rodéos des 2 roues ainsi que des manifestations/animations sur les espaces publics
- ☹️ les portes/couvercles des bacs poubelles font du bruit et créent des nuisances pour les voisins

Sentiment de sécurité :

- 😐 Les jets de déchets sont potentiellement dangereux
- ☹️ les regroupements de jeunes en pieds d'immeubles et sur les espaces publics sont source de crainte pour les habitants surtout les femmes et les personnes âgées avec parfois des incivilités / violences
- ☹️ les personnes « étrangères » au quartier sont mal perçues et/ou reçues
- ☹️ les interventions des services publics sont complexes

Espaces récréatifs :

- 😊 nombreux équipements de proximité: boulodrome, MJC, MDH, bibliothèques
- 😊 présence de jardins partagés
- 😐 diversité des activités proposées par les associations (surtout aux Géants mais moins à l'Arlequin et côté Echirolles)
- 😐 présence de jeux pour enfants mais carence surtout sur les Essarts
- ☹️ manque de bancs
- ☹️ existence d'un sentiment d'insécurité sur ces espaces particulièrement pour les femmes
- ☹️ les conflits d'usage sont fréquents

Cadre de vie :

- 😊 les espaces verts sont bien entretenus
- ☹️ dégradations régulières liées aux incivilités
- ☹️ la propreté des espaces publics : jets de nourriture (surtout du pain) qui attirent pigeons et rats

Air :

- 😊 bonne qualité dans les parcs (dans le parc Jean Verlhac une station de mesure en fond urbain est implantée allée de la Pelouse)
- ☹️ la qualité s'amoindrit aux abords des grands axes routiers comme l'avenue des Etats Généraux

Adaptation au changement climatique :

- 😊 la présence du lac au sein du parc Verlhac apporte bien-être et fraîcheur
- 😐 nombreux espaces verts apportent de la fraîcheur mais limités à des zones précises
- ☹️ les places sont trop minérales et représentent des îlots de chaleur urbaine (ex : la place des Géants)
- ☹️ le plan d'eau, les dalles et les déchets sont des supports potentiels de développement d'espèces nuisibles (moustique tigre déjà très présent, rats, pigeons)

COHÉRENCE URBAINE, MOBILITÉS ET DÉPLACEMENTS

Mobilités douces :

Les déplacements piétons/vélos dépendent des secteurs

- ☺ quartier très bien desservi par les transports en commun (Tram A – 4 lignes de bus - gare TER d'Echirolles)
- ☺ de nombreux cheminements piétons séparés par des passerelles
- ⊖ peu de voies cyclables internes
- ⊖ des conflits d'usage voiture/piétons
- ⊖ une complexité d'accès et une visibilité à certains espaces sur dalle réduite
- ⊖ les voies cyclables existantes profitent à ceux qui traversent le quartier mais pas aux habitants par absence de pistes de desserte interne

Réseau / Connectivité des rues :

- ☺ de nombreuses allées piétonnes et galeries au sein des résidences
- ⊖ de nombreuses rues en impasse
- ⊖ un réseau viaire complexe
- ⊖ de grands axes routiers avec des coupures difficiles à traverser à pieds (ex : autopont)
- ⊖ des quartiers peu ouverts vers l'extérieur

Sécurité :

- ☺ présence des passerelles entre secteurs
- ⊖ sentiment d'insécurité dans les galeries de l'Arlequin et certains espaces publics
- ⊖ incivilités
- ⊖ traversées des grands axes complexes
- ⊖ conflits d'usage fréquents

OFFRE DE COMMERCES ET DE SERVICES

Densité / qualité des commerces et services :

- ☺ marchés réguliers bien fréquentés
- ☺ nombreux services : maisons des habitants, écoles, bibliothèques, MJC, équipements sportifs – associatif
- ☺ qualité du travail des MDH : accès aux droits...
- ☺ antennes des bailleurs sociaux
- ☺ présence d'une épicerie solidaire, du secours populaire et des Restaurants du cœur
- ☺ visibilité des commerces de l'Arlequin
- ☺ commerces et supermarchés de proximité et Centre commercial Grand place
- ⊖ peu de diversité commerciale en cœur de quartier
- ⊖ manque de certains services de proximité en cœur de quartier après fermeture (ex : banque)

Densité / qualité de l'offre de soins :

- ☺ présence de 2 pharmacies
- ☺ présence d'un centre de santé à l'Arlequin et d'un centre de santé aux Baladins
- ☺ 1 maison de santé aux Essarts
- ☺ présence de professionnels de santé mentale secteur 1 mais CMP restreint avec des délais d'attente longs
- ☺ présence de libéraux mais vieillissants et arrivant en fin d'exercice
- ⊖ offre de spécialistes faible
- ⊖ manque d'orthophonistes
- ⊖ interventions des médecins complexes (ne veulent plus se déplacer)

Attractivité :

- ☺ vie de quartier importante
- ☺ tissu associatif dense à Grenoble mais en déshérence côté Echirolles
- ☺ vastes logements à loyer modéré
- ☺ souvent non choix de résidence
- ☺ difficulté d'en sortir
- ⊖ image dégradée qui ne reflète pas la réalité et les conditions de vie
- ⊖ quartier stigmatisé (médiatisation)
- ⊖ difficulté à faire venir des professionnels (livreurs, médecins, ...)



Note méthodologique sur les recommandations

Après présentation des enjeux et des résultats de l'évaluation, les recommandations ont été dans un premier temps co-construites lors d'ateliers organisés avec les membres du COPIL et l'équipe évaluatrice. Issues en premier lieu de réflexions libres des groupes de travail. Elles ont ensuite fait l'objet d'une hiérarchisation par les services de la Métropole et des Villes de Grenoble et Echirolles, de l'Agence régionale de santé, des bailleurs sociaux et de l'agence d'urbanisme de Grenoble, selon quatre critères : ancrage politique, coût, faisabilité technique et temporalité, pour obtenir un score. Les notations de chaque service ont ensuite été mises en commun pour calculer le score global sur 12 points de l'ensemble des recommandations qui ont ensuite été regroupées par thématique.

Espaces verts et espaces publics

Résultats de l'évaluation

La création de coulées vertes permettra la préservation des espaces verts, leur valorisation tout en rendant le quartier plus aéré avec des impacts positifs sur la biodiversité. Le choix des espèces végétales doit être judicieux afin de ne pas favoriser les risques allergiques. Dans un contexte d'adaptation au changement climatique, il est important de choisir des espèces offrant une belle canopée favorisant les espaces de fraîcheur contre les îlots de chaleur ainsi que celles qui sont peu gourmandes en eau. Il peut y avoir des risques de multiplication des points de nidification du moustique tigre, potentiellement vecteurs de maladies infectieuses, sa présence étant avérée.



La valorisation des différents espaces devrait améliorer le cadre de vie et l'attractivité ainsi que le sentiment de bien-être générant moins de stress. Les opportunités de marche et d'activités sportives et physiques dans un environnement agréable seront favorisées, ce qui aura des effets positifs sur le surpoids, l'obésité, l'état de santé global et le bien-être pouvant entraîner une baisse des pathologies cardiovasculaires et des risques de diabète. Il faut rester attentif aux équipements à mettre en place pour favoriser la marche particulièrement pour les personnes à mobilité réduite, les personnes âgées et les parents avec des poussettes. Les espaces verts et points d'eau risquent de subir une pression accrue avec l'augmentation des phénomènes extrêmes (canicules, sécheresses) qu'il est nécessaire de prendre en compte dans leur aménagement. Ces espaces sont certainement très sollicités en période de chaleur par le public car ils contribuent fortement à diminuer les effets du changement climatique et sont une source de rafraîchissement (en plus de leur fonction

sociale et récréative) particulièrement pour les personnes les plus vulnérables (personnes précaires, personnes âgées).

Des impacts positifs sont attendus à travers l'ouverture des espaces verts sur les quartiers connexes et une amélioration générale de l'accessibilité du quartier pour créer de la mixité sociale, culturelle et générationnelle. Cependant ces apports restent encore peu visibles aujourd'hui en termes de mixité par la fréquentation d'usagers venant de l'extérieur. Au regard des différents événements sportifs ponctuels organisés pour des publics divers, bien appréciés par les participants, il est attendu que l'attractivité des aménagements spécifiques prévus fasse venir de nouveaux publics au quotidien. De plus, le choix des aménagements spécifiques à destination des enfants et de leurs accompagnants, mais également des publics jeunes (après de musculation, boxe de rue, danse urbaine...), doit être pensé pour ne pas freiner différents groupes d'habitants (enfants, ados, jeunes, accompagnants) dans leurs pratiques sportives. La mise en place d'animations régulières pour attirer les habitants d'autres quartiers, le développement de projets participatifs et la nécessité d'impliquer les salariés des entreprises voisines sont plébiscités par les habitants. Cependant le besoin d'entre-soi et les logiques affinitaires sont des limites importantes aux opportunités de mixité sociale, culturelle et générationnelle à prendre en compte.



L'ouverture des parcs vise à augmenter leur fréquentation. Mais certains craignent qu'elle n'engendre une augmentation des rassemblements, souvent source de conflits d'usage, de bruit et de déchets, notamment autour du plan d'eau en été et lors des épisodes de grosses chaleurs. La question du tabac dans les aires de jeux voire dans l'ensemble des espaces verts est importante. Au niveau du parc de la Butte, certains craignent que le parc ne constitue un recoin supplémentaire propice au rassemblement de jeunes et au trafic de stupéfiants. L'image et la stigmatisation du quartier existantes sont très présentes ce qui crée un sentiment d'insécurité et de stress, notamment pour les femmes avec des jeunes enfants. La question de l'image du quartier est donc importante pour la santé des habitants.

Le réaménagement des criques pour une meilleure appropriation et en tant que lieux d'échanges devrait avoir un impact positif sur la santé. En effet, l'amélioration de l'accessibilité aura des effets positifs sur les mobilités douces (soit à termes sur les maladies cardiovasculaires, le surpoids, l'obésité). De plus, une meilleure convivialité des espaces de vie et de détente favorisera les opportunités d'interactions et de rencontres particulièrement pour les personnes âgées, les femmes et les jeunes enfants (et donc sur le bien-être). Enfin, l'aménagement participatif proposé pour la crique centrale permet d'améliorer le sentiment d'appartenance des habitants.

Recommandations

Score (/12 pts) =
 ancrage politique (/3 pts) + coût (/3 pts) + faisabilité technique (/3 pts) + temporalité (/3 pts)

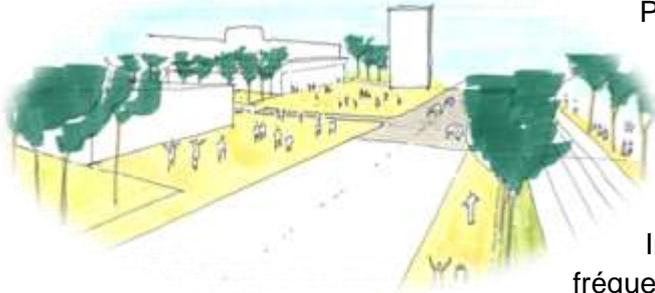
Thème	Score	Intitulé de la recommandation
Concertation	10	S'appuyer sur les usages des espaces publics en mettant en place des diagnostics (comme des diagnostics en marchant) avec différents types d'utilisateurs (femmes, enfants, jeunes, personnes âgées, parents avec des poussettes, PMR, ...)
	10	Concertier au bon moment différents groupes d'habitants afin de les intégrer à la réflexion sur l'aménagement des espaces publics qui devront favoriser la mise en place d'équipements permettant à ces différents publics de se rencontrer
	8	Impliquer les étudiants de l'école d'architecture dans la requalification des espaces
Parcours et espaces ludiques	8	Réfléchir en amont à l'interconnexion entre les différents parcours de santé mis en place entre Echirolles et Grenoble et les accompagner par de la signalétique indicative et incitative (panneaux et cartographie) ainsi que par l'organisation d'animations ponctuelles (communication)
	8	Favoriser des parcours ludiques et d'apprentissage en travaillant sur des cheminements et des maillages qui donnent envie d'y aller
	8	Imaginer des lieux spécifiques et dédiés aux jeunes pour qu'ils puissent se retrouver
	8	Travailler sur les différentes possibilités de détournements et de mésusages du mobilier urbain qui peut ainsi servir à d'autres fonctions et favoriser les apprentissages (vélo, équilibre, ...) et la gestion du risque (espaces multi-usages)
	8	Prévoir des espaces abrités de jeux pour inciter les enfants et leurs parents et les jeunes adolescents à sortir même en cas de mauvais temps
Animal en ville	8	Réintroduire l'animal en ville comme points d'attrait et d'éducation en accompagnant leur gestion : maison à chats, canards sur le plan d'eau, poulailler permettant à la fois la gestion des surplus alimentaires des habitants (dont déchets de pain) voire des cantines/restaurant (Arbre fruité ?) de proximité et la production d'œufs frais
	8	Faire un inventaire des espèces végétales et animales présentes sur les quartiers afin d'implanter des espèces nouvelles et en mêlant par exemple des arbres fruitiers et des arbres pouvant accueillir des animaux prédateurs comme la chauve-souris (pour le moustique-tigre) qui favoriseront la biodiversité
Végétalisation	9	Conservier une partie des espaces verts avec un accès limité pour favoriser une biodiversité « plus sauvage »
	8	Faire un inventaire des espèces végétales et animales présentes sur les quartiers afin d'implanter des espèces nouvelles et en mêlant par exemple des arbres fruitiers et des arbres pouvant accueillir des animaux prédateurs comme la chauve-souris (pour le moustique-tigre) qui favoriseront la biodiversité
	9	Être attentif au choix des espèces végétales en privilégiant les espèces qui sont les moins allergisantes, qui apportent le plus d'ombre et ne favorisent pas l'implantation du moustique tigre (haies) ni de la chenille processionnaire (pins)
	8	Privilégier les espaces végétalisés en pleine terre pour favoriser l'évapotranspiration naturelle des plantes

	8	Sur le parvis de la Butte, bien prendre en compte la problématique des îlots de chaleur urbaine et penser son réaménagement en favorisant la végétation
Gestion de l'eau	8	Privilégier l'existence de noues pour la gestion des eaux pluviales munies de réceptacles pour les débris/déchets
	7	Conserver et favoriser les points d'eau non stagnants en prévoyant des espaces dédiés aux différents usages identifiés pour éviter les usages privés : espace récréatif permettant la baignade et le rafraîchissement, espace plus sauvage pour la conservation de la biodiversité, espace dédié au lavage des tapis, ...
Jardins	7	Jardins partagés : développer la pratique sur Echirolles et analyser les besoins et potentiels sur Grenoble en favorisant des espaces mixtes comprenant des parcelles individualisées mais non fermées ainsi que des espaces collectifs avec des tables de pique-nique, une cabane à outils, etc.
	7	Faire des jardins partagés des « lieux remarquables » ou favoriser la mise en place d'autres structures qui sortent de l'ordinaire pour créer l'exclusivité et favoriser ainsi l'attrait dans le quartier
Évènementiels/ attractivité	9	Développer des lieux de convivialité fixes ou ambulants
	7	Faire des jardins partagés des « lieux remarquables » ou favoriser la mise en place d'autres structures qui sortent de l'ordinaire pour créer l'exclusivité et favoriser ainsi l'attrait dans le quartier

Cohérence urbaine, mobilités et déplacements

Résultats de l'évaluation

La simplification et l'apaisement des circulations piétonnes favoriseront la marche, ce qui a un impact positif sur la santé physique et mentale.



Plusieurs conditions rendent optimale la marchabilité (trottoir, végétalisation des parcours...) ainsi que la continuité et la fluidité entre les différents quartiers. L'installation de mobilier urbain permettra d'améliorer le potentiel piétonnier des allées et des rues.

Installé de manière régulière sur les trajets fréquemment empruntés par les piétons, il apporte un soutien direct à la mobilité active de tous les résidents, en particulier les personnes âgées et les personnes à mobilité réduite (par exemple des bancs, idéalement disposés à des intervalles de 400 m afin de maximiser les possibilités de repos).

La requalification de l'avenue des États Généraux avec apaisement des circulations, destruction de l'autopont et végétalisation améliorera les mobilités douces et la qualité de l'air et permettra une diminution des nuisances sonores et des risques d'accidents de la circulation. La vitesse autorisée sur les voies permet de réduire la gravité des accidents avec des piétons (à 32 km/h plus de 8 piétons /10 survivent à un accident).

Le renforcement des pistes cyclables sera une ouverture sur les quartiers connexes. L'embellissement du cadre de vie sera source d'attractivité. Toutefois, cette attractivité pourrait engendrer une augmentation du trafic routier et des engorgements ayant des effets inverses et pouvant augmenter le sentiment d'insécurité. Il faudra être vigilant à la répartition des flux de véhicules au sein de la centralité sud. Pour favoriser l'usage du vélo il est important de prévoir des locaux sécurisés pour garer les vélos dans les résidences et d'essayer de changer la représentation négative de l'usage du vélo de certains publics. Enfin, pour encourager ce type de transport actif, il est aussi nécessaire de prévoir des supports à vélo sécurisés à proximité des commerces et des services et de développer l'apprentissage du vélo (adultes et scolaires).

La réduction des places de stationnement sur la chaussée minimise l'utilisation de véhicules motorisés et augmente l'utilisation des transports en commun, ce qui a des effets positifs sur la qualité de l'air et favorise l'activité physique. Cela permet également un accroissement des interactions sociales et des rencontres. Mais l'attribution voire la perte de places de stationnement pour les résidents peut engendrer de mauvaises pratiques de certains usagers qui stationnent leur véhicule sur des lieux non autorisés (trottoirs, places publiques,...), source d'insécurité pour les piétons, particulièrement les personnes âgées, à mobilités réduites et parents avec des jeunes enfants et des poussettes. Une grande vigilance quant à la sécurisation des trottoirs et cheminements piétons est donc essentielle.

La résidentialisation peut avoir des effets positifs sur le sentiment de bien-être et la qualité de vie



ainsi que l'augmentation des opportunités de marche et de rencontres dans un environnement agréable. Toutefois il faut être vigilant à ne pas augmenter l'isolement des résidents les plus fragiles par le « cloisonnement » des résidences les unes par rapport aux autres, avec un risque de rupture des liens sociaux, parfois un sentiment d'abandon et d'injustice (degré de responsabilisation, reste à vivre de certains par l'augmentation des charges...).

Les effets attendus de la résidentialisation sur la diminution des rassemblements de jeunes et moins jeunes et le trafic de stupéfiants, donc du sentiment de sécurité, ne sont pas connus. Les problématiques actuelles en lien avec les usages déviants de certains espaces restent complexes et des questionnements sur la prévention situationnelle sont à approfondir. Ainsi, le principe de résidentialisation nécessite un suivi dans le temps avec une analyse approfondi des usages afin de vérifier que les effets positifs ne soient pas contrebalancés par des effets négatifs et d'y apporter des solutions immédiates le cas échéant.

Recommandations

Score (/12 pts) = ancrage politique (/3 pts) + coût (/3 pts) + faisabilité technique (/3 pts) + temporalité (/3 pts)		
Thème	Score	Intitulé de la recommandation
Événementiels/ attractivité	10	Réserver des temps aux modes doux les mercredis après-midi ou pendant les vacances scolaires en privatisant des espaces sur des temps donnés et en organisant des événements sportifs autour du vélo (et de la marche) ouverts à tous (habitants et personnes venant des alentours)
	10	Accompagner l'information grand public lors des pics de pollution pour la rendre plus visible et compréhensible. A relier à l'incitation à se rendre dans le parc Verlhac qui constitue le lieu où la qualité de l'air est la meilleure
Développement des modes doux	11	Anticiper les flux de déplacements lors de la requalification des avenues en anticipant les reports de trafic et l'impact sur l'environnement en cohérence avec les plans (PLUi, PDU) et de manière transversale avec les transports en commun par bus (est/ouest)
	10	Réserver des temps aux modes doux les mercredis après-midi ou pendant les vacances scolaires en privatisant des espaces sur des temps donnés et en organisant des événements sportifs autour du vélo (et de la marche) ouverts à tous (habitants et personnes venant des alentours)
	9	Veiller à bien partager les différents usages (vélo/piétons/voiture et accompagner aux bonnes pratiques et aux changements d'habitudes par de la signalétique
	9	Mettre plus d'attache-vélo aux endroits stratégiques (commerces, services, cinéma, collège, ...)
	8	Analyser la représentation qu'ont les habitants du vélo
	8	Réfléchir aux besoins des habitants de protection des vélos dans des lieux fermés et sécurisés
8	Mettre en place des apprentissages du vélo (adultes et scolaires) pour la pratique mais également dans un esprit ludique (BMX, Pump track : circuits à bosses sans pédaler)	

Résidentialisation, requalification	10	Étudier la littérature et les retours d'expériences sur les divers projets de résidentialisation de manière à adapter ce concept aux différentes contraintes des locataires et les accompagner dans la gestion et la compréhension du projet
	9	Veiller à ce que les rez-de-chaussée rendus libres par la délocalisation des commerces soient attribués aux résidents par l'intermédiaire des diverses associations, structures ESS, etc. tout en les rendant attractifs
Guide des espaces publics	12	S'appuyer sur le guide métropolitain des espaces publics et de la voirie qui offre des outils pratiques pour faire un état des lieux et définir les enjeux

Offre de commerces et de services

Résultats de l'évaluation

Le confortement d'un pôle dédié aux activités de santé sur l'avenue Marie Reynoard aura des effets positifs car l'augmentation de l'offre de soins, déjà saturée dans le quartier, permettra une meilleure prise en charge des soins et réduira les inégalités de santé dans des quartiers déjà défavorisés, surtout dans un contexte de vieillissement aussi bien de la population que des professionnels de santé en place. De plus, le regroupement des professionnels permet une mutualisation des différents actes réduisant ainsi les temps d'attente et une réponse à l'urgence médicale même si le manque de suivi médical dans le traitement de l'urgence déstabilise certains patients qui préfèrent un accompagnement sur le long terme. Le déplacement du centre de santé des Géants-Baladins au sein de l'ancienne crèche des Poucets améliorera l'accueil et augmentera la convivialité. La création d'un pôle privé permettra de diversifier la patientèle, augmentant les rencontres intergénérationnelles et la mixité sociale. Toutefois, il faudra être vigilant à ce que les professionnels de santé ne pratiquent pas de dépassements d'honoraires, frein pour les populations précaires qui pourraient renoncer à se faire soigner creusant ainsi les inégalités.



L'idée d'un pôle d'urgence libérale à l'Arlequin (en rez-de-chaussée du futur équipement jeunesse) apportera, s'il est réalisé, un service essentiel aux habitants. Rappelons que SOS médecin n'intervient plus sur ce quartier où, de plus, la population est vieillissante.

Le réaménagement de la place du marché de l'Arlequin, plus conviviale et plus visible, confortera une vie de quartier et une offre commerciale de proximité, important pour le maintien des liens entre les résidents, et facilitera les opportunités de sociabilisation, de rencontres intergénérationnelles et de mixité sociale.

Des propositions de solutions innovantes doivent être imaginées concernant l'abandon des surplus de pain sur la voie publique qui génère déchets et prolifération de nuisibles.

La création d'un nouveau cœur de quartier à Echirrolles en déplaçant la place du marché le long des États-Généraux sera également un lieu de sociabilisation, de rencontres

intergénérationnelles et de mixité. Le déplacement et l'apaisement de la circulation permettront de sécuriser les abords de la place et d'inciter à la marche et à la flânerie. Le report potentiel de trafic routier sur les voies perpendiculaires et la rue de Bretagne peut toutefois engendrer plus de pollution de l'air et de bruit.

L'ouverture d'une conciergerie de quartier aura des effets positifs sur l'entraide entre résidents et favorisera les échanges de petits services, source de liens sociaux et intergénérationnels. De même, le pôle multiservice alimentaire sera un espace de liens et de mixité sociaux, intergénérationnels, offrant aux personnes en recherche d'emploi une formation qualifiante. Aujourd'hui le restaurant d'insertion l'Arbre fruité offre déjà de belles opportunités d'intégration et de rencontres (mixité sociale, culturelle et générationnelle). Sa relocalisation avec un agrandissement est sans conteste un atout avec des effets positifs sur l'attractivité du quartier mais aussi sur l'économie. Il permet à des habitants du quartier d'avoir un emploi, une intégration sociale et donc une meilleure estime de soi. La culture de petits lopins de terre comme le jardin des Poucets sur la place des Géants ou celui de Terre Neuve permet de soutenir une meilleure alimentation par l'accès à des légumes frais en été. Cet approvisionnement en légumes à faible coût s'avère particulièrement avantageux pour les personnes dont les capacités à se nourrir sont limitées par un faible pouvoir d'achat. La pratique du jardinage partagé permet également de créer des liens sociaux. Il serait opportun d'estimer l'évolution de la demande pour éventuellement proposer une offre nouvelle.

La création d'interactions avec les zones d'activités économiques de proximité permet de redynamiser un territoire. Le dispositif 1% d'insertion (250 bénéficiaires par an) devrait permettre un meilleur accès à l'emploi pour les personnes les plus en difficultés ce qui aura des effets bénéfiques sur plusieurs déterminants de la santé. Dans un contexte de chômage de masse, il sera important de mesurer l'impact de ce dispositif.

Recommandations

Score (/12 pts) = ancrage politique (/3 pts) + coût (/3 pts) + faisabilité technique (/3 pts) + temporalité (/3 pts)		
Thème	Score	Intitulé de la recommandation
Emploi	10	Réfléchir à comment créer de l'emploi par les pairs pour accompagner les habitants (et particulièrement les jeunes) vers les ressources existantes pour les aider et les inciter à « sortir » de leur quartier
	10	Promouvoir les savoirs locaux qui participent à une dynamique et au mieux-vivre avec retours d'expériences et de savoirs par les anciens et les enfants du quartier qui ont réussi
Offre de soins	11	Rendre visible les différentes ressources disponibles dans les quartiers pour une meilleure appropriation des habitants de leur « propre parcours santé »
	9	Argumenter sur la saturation des maisons de santé/centres de santé en place auprès des autorités compétentes en insistant sur les problématiques de santé identifiées et des besoins nécessaires en particulier de certaines spécialités– parler en emploi équivalent temps plein et non en nombre de professionnels qui ne sont présents que sur des temps très restreints
	8	Accompagner les professionnels de santé pour les inciter à s'installer et à assurer un service à horaires élargis pour les petites urgences tout en garantissant leur sécurité

	8	Renforcer l'offre de soins par l'accompagnement d'implantation de spécialistes (dentistes, orthophonistes, psychologues, psychiatres)
	6	Création d'un nouveau pôle santé : aller plus loin en mutualisant des professionnels privés et publics (professionnels de santé, assistantes sociales, éducateurs, avocat, ...) et en accompagnant les professionnels et en associant un médiateur social
Services	9	Conciergerie : permettre aux habitants d'avoir des petits boulots et mettre en place un système d'entraide ponctuelle (gestion des clés, garde d'enfants, dépannages urgents divers...)
	9	Développer une offre alimentaire de proximité en accompagnant les pratiques
	8	Favoriser l'accès au numérique pour tous en créant des passerelles avec certaines thématiques (alimentation, ...) grâce à la mise en place d'ateliers spécifiques

Mixité sociale et générationnelle

Résultats de l'évaluation

La nouvelle configuration spatiale, la diversité des services et commerces de proximité (la conciergerie, les places de marché...), les réaménagements piétons, ainsi que l'ouverture du parc Verlhac et les améliorations de celui de la Butte amélioreront la qualité du cadre de vie et donc favoriseront la mixité sociale et intergénérationnelle.

Le principe de résidentialisation apporte un embellissement du cadre de vie, un meilleur sentiment de bien-être et des facilités d'accès. Ce nouveau mode d'habiter doit faire l'objet d'un travail d'accompagnement et d'encadrement.

Recommandations

Score (/12 pts) = ancrage politique (/3 pts) + coût (/3 pts) + faisabilité technique (/3 pts) + temporalité (/3 pts)

Thème	Score	Intitulé de la recommandation
Concertation	9	Mettre en place, tout au long de la réalisation du projet, des méthodes innovantes de concertation publique pour impliquer d'avantages TOUS les usagers
	11	Être attentif au « reste à vivre » des habitants des résidences
Évaluation	10	Vérifier que la mixité sociale et générationnelle est prise en compte à travers chaque recommandation concernant les habitants
	9	Mettre en place un suivi et une évaluation pour capitaliser les pratiques et retours d'expériences



Conclusion et suivi

Cette EIS a bénéficié du soutien financier de la Métropole de Grenoble dans le cadre du Contrat de ville, des villes de Grenoble et d'Echirolles ainsi que de l'Agence régionale de santé. De nombreux acteurs ont pu être mobilisés afin de participer peu ou prou à la construction des recommandations (élus, services des villes concernés, associations) et ils ont largement contribué au bon déroulement de l'EIS. C'est une démarche jugée intéressante, innovante, qui aura réussi à créer une transversalité entre les services. Elle a permis d'ouvrir des portes que les acteurs doivent franchir et de trouver un consensus autour d'avis parfois différents.



Le projet bénéficie de la mise en place d'une co-construction avec des ateliers participatifs mais des questionnements persistent sur la représentativité des personnes ayant participé : a-t-on touché les « invisibles » (personnes à mobilité réduite, actifs avec enfants, personnes en rupture sociale, jeunes...) ? De nombreux effets positifs sont aussi attendus sur la mise en place de différents groupes référents consultatifs (tranquillité, usagers, gestionnaires ...). Ces "groupes référents", composés d'habitants, de représentants des services de police et des pompiers, et des services en charge de la propreté urbaine, de la gestion des déchets, des espaces verts... seront impliqués dans le projet urbain dès la conception des nouveaux aménagements.

Pour chaque opération, ils formuleront leurs préconisations aux architectes-urbanistes sur les choix à faire en termes d'éclairage, de mobilier, de configuration des espaces...



Les associations présentes dans le quartier doivent continuer à proposer des offres de services en adéquation avec les besoins et attentes des habitants.

Une appropriation des recommandations par l'ensemble des acteurs passera par le portage de chacune d'entre elles par les services concernés. Un suivi a été initié et permettra de dégager les forces, faiblesses, opportunités et menaces issus de la mise en place des recommandations de l'EIS.

Ces recommandations vont être en majorité reprises dans le cahier des charges destiné aux maîtres d'œuvre des opérations du Programme de renouvellement urbain. Elles correspondent également à un certain nombre des vingt engagements du référentiel Ecoquartier, démarche de labélisation dans laquelle s'est engagée la Métropole.

47 recommandations

- ✓ Espaces verts et espaces publics 21
- ✓ Cohérence urbaine, mobilités et déplacements12
- ✓ Offre de commerces, de services et d'emplois.....10
- ✓ Mixité sociale et générationnelle.....4

Cette étude a reçu un soutien financier de l'Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes, de Grenoble-Alpes Métropole, de la Ville de Grenoble et de la Ville d'Echirolles.

Nous remercions les nombreuses personnes ayant participé au bon déroulement de cette évaluation d'impact sur la santé.

Contacts

Lucie Anzivino

lucie.anzivino@ors-auvergne-rhone-alpes.org

Carole Martin de Champs

carolemartindechamps@ors-auvergne-rhone-alpes.org