



MAITRISE D'ŒUVRE URBAINE SANTÉ-ENVIRONNEMENT INTÉGRÉE (M.U.S.E.I)

Architecture, urbanisme, paysage & environnement

AIA
LIFE DESIGNERS

ENJEUX DE LA SANTÉ URBAINES

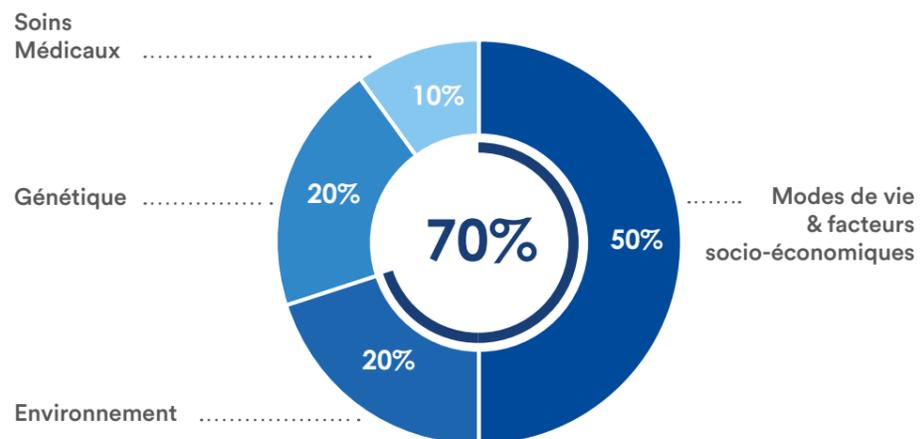
La crise sanitaire révèle l'immense défi que doivent affronter les territoires pour continuer à être habitables et à maintenir les populations en bonne santé. Elle illustre à la fois la vulnérabilité et la complexité des systèmes urbains qui se traduisent par de multiples dépendances, que ce soit l'accès à des ressources de qualité (eau, air, alimentation, énergie) ou bien au creusement des inégalités sociales et territoriales.

L'état de santé dans les villes et les territoires est influencé par de multiples facteurs dont l'influence se cumule tout au long de la vie : les déterminants de santé.

Il est aujourd'hui reconnu que l'état de santé des individus serait déterminé à près de **70% par les modes de vie** et les paramètres socio-économiques et environnementaux les conditionnant, et seulement à 30% par les soins médicaux et la génétique. L'environnement naturel et bâti, la ségrégation spatiale, l'isolement social, le climat, la nature du développement économique, l'accès équitable à une alimentation saine sont autant de **déterminants** qui ont une influence prépondérante sur notre santé.

L'aménagement constitue donc un levier à fort potentiel pour agir de manière préventive et efficace sur le bien-être des populations.

LE CADRE DE VIE, UNE INFLUENCE DÉTERMINANTE SUR LA SANTÉ



NOS CONVICTIONS

La ville du XXI^{ème} siècle doit interroger de manière conjointe l'évolution du bâti existant et les problématiques de confort et de santé pour créer une nouvelle manière d'habiter et de prendre soin des territoires. Une stratégie environnementale et santé doit être élaborée en préalable au dessin. La fabrique de cette nouvelle urbanité doit aussi mettre au cœur l'usager et l'habitant comme des acteurs de la qualité et de la pérennité de leur cadre de vie.



Maîtrise d'œuvre urbaine, quartier Libermann, Strasbourg

LE GROUPE AIA LIFE DESIGNERS

AIA Life Designers est une structure de maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire qui fut fondée en 1965 à Nantes par un collectif d'Architectes et d'Ingénieurs ayant pour ambition de réunir au sein d'une même structure les compétences nécessaires à la maîtrise d'œuvre d'un projet architectural. Le collectif est ainsi aujourd'hui constitué non seulement d'architectes et ingénieurs mais aussi de directeurs de travaux, d'économistes, d'urbanistes, de paysagistes, d'architectes d'intérieurs, de BIM managers ou encore de graphistes. Cette diversité de profils et compétences permet au groupe AIA Life Designers de travailler sur des projets diversifiés et de grandes ampleurs.

« MUSEI » : NOUVELLE OFFRE INTÉGRÉE

Pour répondre à ces aspirations, nous proposons un processus novateur d'élaboration du projet urbain sous forme de **Maîtrise d'œuvre Urbaine Santé-Environnement Intégrée (M.U.S.E.I.)**.

A partir de l'expérience et du savoir-faire développés dans **les métiers de la santé**, et de la réflexion prospective sur la santé urbaine menée par la Fondation AIA, nous avons mis au point une méthodologie innovante autour des approches convergentes de **l'Urbanisme Favorable à la Santé et de la Transition Ecologique**.

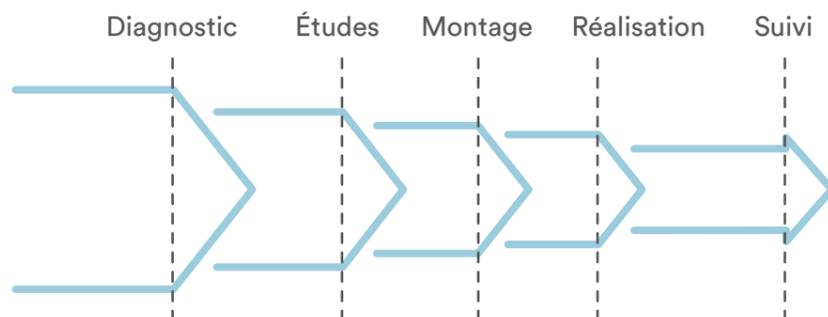
Avec la connaissance de demain (prospective sur la santé, analyse des risques), l'objectif est aussi de développer des réponses adaptées **aux problématiques systémiques d'aujourd'hui** (maladies chroniques, adaptation au dérèglement climatique, crise socio-sanitaire).

Cette méthodologie qui se veut transversale, multi-échelles et multicritères, vient renouveler **la conception urbaine traditionnelle** centrée autour de la figure de l'architecte-urbaniste tout puissant.

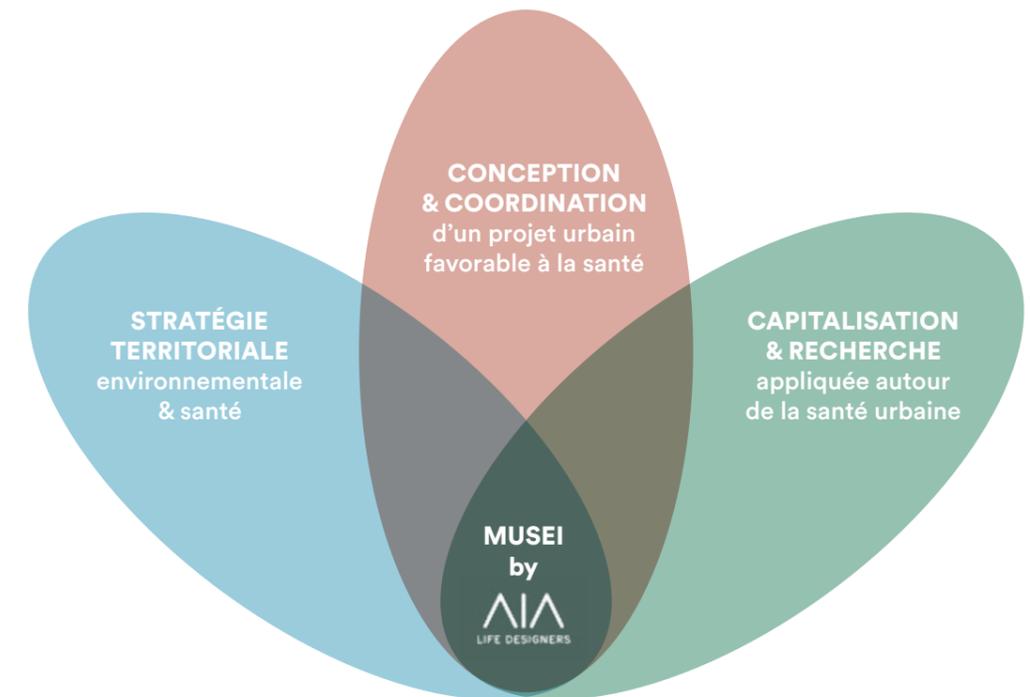
Elle permet d'enrichir l'approche urbanistique « classique » (formes urbaines, paysage) par **une lecture et une compréhension globale des déterminants de santé** : santé environnementale, modes de vie, santé habitée mais aussi prise en compte de l'organisation spatiale de l'offre de soins.

Elle aboutit à proposer des concepts clairs dans **une vision positive du cadre de vie**, selon la notion de « meaningful environment » mise en avant par les pays anglo-saxons. Et au final, de susciter l'adhésion du plus grand nombre et de développer les capacités d'action des habitants.

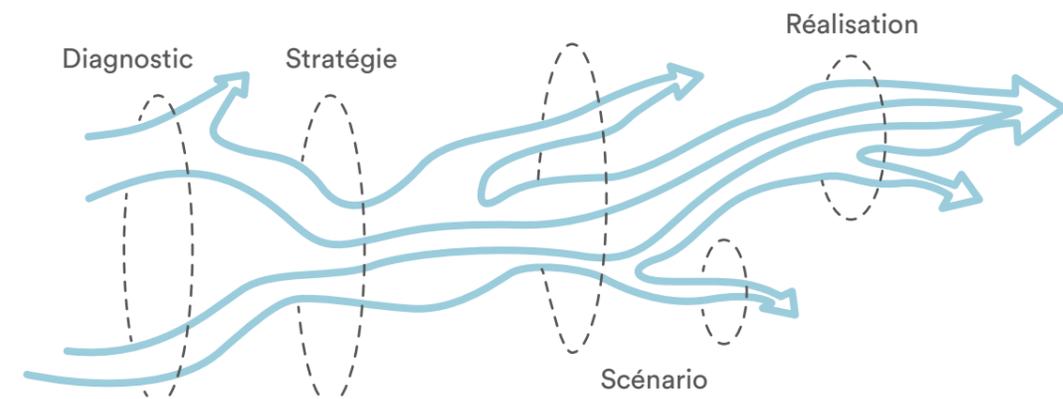
D'un processus de projet séquentiel...



Un regroupement inédit de compétences



À un processus de projet intégré et itératif



MÉTHODOLOGIE

Une approche par les déterminants de santé

Initiée par l’OMS, la démarche d’urbanisme favorable à la santé, vise à promouvoir **une prise en compte des enjeux de santé élargie** aux trois composantes du bien-être – le physique, le mental et le social – dans les projets d’aménagements.

La préoccupation pour les relations établies entre santé et urbanisme prend aujourd’hui son essor. Pour passer de la théorie à la pratique, il est nécessaire d’opérer des changements dans les modes de planification et de conception urbaine et dans la hiérarchisation des priorités établies en phase de diagnostic et de conception des projets.

S’inspirant de différentes approches santé (EIS, UFS, EHESP, Evidence Base Design) et de leurs retours d’expériences, l’approche santé « M.U.S.E.I » que nous avons développée vise à insuffler **une dynamique positive, inclusive et inscrite dans le territoire**. Elle est susceptible d’intervenir à plusieurs échelles (territoire, ville, quartier, ZAC, îlot, bâtiment) et selon des missions de stratégie, conception, suivi et recherche-appliquée.

Une singularisation par territoire

En fonction des contextes, la réflexion autour des déterminants de santé est organisée selon des grandes catégories correspondant à des échelles et modalités d’intervention différentes.

Cette cartographie des déterminants de santé structure la démarche : elle permet d’adopter une approche holistique de la santé et de hiérarchiser les enjeux selon **les singularités de chaque site**.

L’objectif de cette méthode est de **faire converger les enjeux sanitaires, écologiques et socio-économiques dans le projet urbain vers la notion de santé collective et préventive** qui guide l’approche UFS depuis ses débuts

Les familles de déterminants de santé



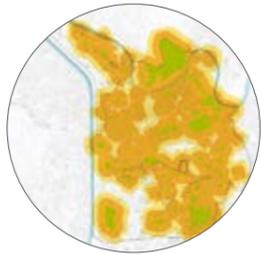
Chaque territoire à sa propre personnalité de santé



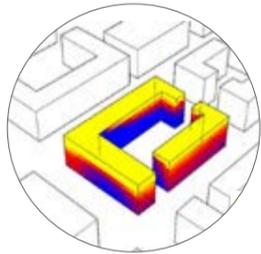
RESSOURCES



Etat de l'art des liens éprouvés entre urbanisme et santé



Open data et cartographie SIG



Modélisation numérique et conception paramétrique

Notre approche se nourrit de 3 évolutions pour enrichir et renouveler les pratiques urbaines

1 Une littérature scientifique en perpétuelle évolution – mieux caractériser les liens

Le champ des connaissances scientifiques autour des déterminants de santé permet d'affiner la compréhension des liens entre ville et santé. Nous nous appuyons sur le travail mené par la Fondation AIA. Un état de l'art des publications scientifiques a été réalisé sous la forme d'un diagramme interactif pour identifier les relations avérées entre milieux aménagés, déterminants de santé et santé humaine.

2 De nouvelles données accessibles - révéler les invisibles

L'accès à un nombre croissant de données ouvertes et leur spatialisation par les outils numériques vient enrichir l'analyse territoriale. Le croisement entre données socio-sanitaires, données spatiales et données environnementales, permet de révéler les effets antagonistes ou de co-bénéfices.

Avec les outils numériques, il est aussi facile de réaliser des enquêtes en ligne ou de sondages, pour mieux connaître la perception des habitants sur leur cadre de vie et l'offre de santé.

3 De nouveaux outils de modélisation – objectiver ce qui relevait de l'intuition

Les outils de captation et de modélisation paramétrique aujourd'hui disponibles, permettent d'évaluer plus finement les composantes d'un projet urbain ayant un impact prégnant sur la santé des populations : microclimats, ambiances sensorielles, perceptions sensibles, polluants, aménités végétales, proximités, temporalités...

La modélisation permet ensuite de tester itérativement plusieurs configurations urbaines projetées et d'analyser les enjeux prospectifs en terme d'amélioration ou de dégradation de la santé et de l'environnement.



Faisabilité urbaine, paysagère et environnementale, Ferney Voltaire

LA RECHERCHE FONDAMENTALE COMME CATALYSEUR

Créée en 2011, la **Fondation AIA** (fondation d'entreprise du groupe) permet au groupe de **mener en parallèle des travaux de recherche prospectifs et expérimentaux sur la thématique « architecture, santé et environnement »**. Interrogeant les pratiques actuelles et celles en devenir, la Fondation AIA collabore également avec un comité d'experts scientifiques (enseignement, architecture, urbanisme, sociologie, santé, économie...). Son ouvrage de référence « **Bien vivre la ville** » a été publié en 2016 en France et en 2018 en Chine.



CHAMPS D'INTERVENTION

Associant des compétences en urbanisme, architecture, paysage et développement durable, nos équipes disposent d'une expérience riche en matière de conception intégrée. Nous proposons un accompagnement sur l'ensemble du cycle de vie du projet urbain : **de la stratégie à l'usage, de l'expérimentation à la capitalisation.**

STRATÉGIE ENVIRONNEMENTALE ET SANTÉ

1 – Révéler et hiérarchiser les enjeux

Le premier jalon de la démarche repose sur l'identification des enjeux de santé du territoire, des contraintes opérationnelles du projet et des attentes des parties prenantes. En dialogue avec le diagnostic urbain et paysager, l'analyse socio-sanitaire et environnementale du territoire permet de révéler les facteurs de vulnérabilités et les vecteurs de bien-être. Elle intègre une approche sur les usages et une compréhension historique de la fabrication du territoire.

2- Etablir une stratégie santé / environnement

La seconde phase vise à traduire les enjeux identifiés en lignes directrices opérationnelles pour le projet à travers la hiérarchisation des déterminants de santé prioritaires. Elle veille à définir une stratégie lisible et partagée par les parties prenantes pour anticiper les risques à long terme qui pèsent sur le territoire, mais aussi révéler les co-bénéfices santé-environnement pouvant alimenter une démarche de projet. Elle est donc un préalable à la conception et au dessin urbain.

CONCEPTION ET COORDINATION DE PROJET URBAIN

3- Concevoir un projet favorable à la santé

Le développement du projet se nourrit de l'étude itérative de différents scénarios urbains en évaluant leurs performances. Les outils de simulation numérique permettent d'objectiver la comparaison multicritère des morphologies bâties et des espaces extérieurs via une série d'indicateurs de santé « sur-mesure ». Cette méthode conduit à l'identification de dispositifs hybrides et opérants dans le contexte spécifique du projet : parcours actifs et inclusifs, hybridations programmatiques, trame sensorielle et climatique...

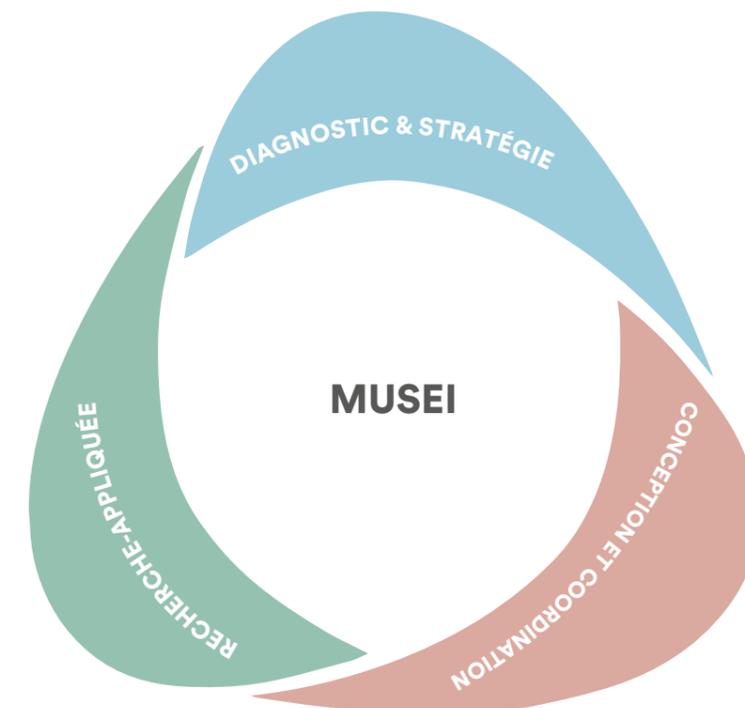
CAPITALISATION ET RECHERCHE-APPLIQUÉE

4- Investiguer et innover autour de la santé urbaine

La veille scientifique que nous effectuons nous permet d'être force de proposition en termes d'innovation et de recherche appliquée sur tous les sujets autour de la santé urbaine. Avec notre réseau de partenaires universitaires et institutionnels, nous développons des démarches pilotes sur des dispositifs d'aménagement permettant d'améliorer les conditions de santé publique des territoires.



Projet d'aménagement du Port de Concarneau



SELECTION DE REFERENCES

Figures de l'urbanisme favorable à la santé

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE



Nature en ville



Ambiance multisensorielles



Pollutions & risques



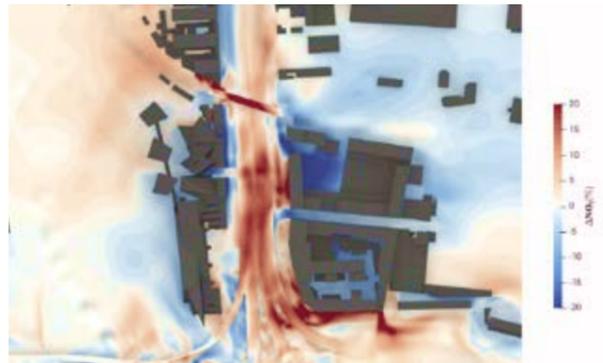
Vulnérabilité au changement climatique



TRAMES FRAICHEUR ET DE RESSOURCEMENT

La trame climatique dessine des parcours au sein du quartier les plus confortables même en situation caniculaire et définit des lieux de ressourcement au plus près des logements.

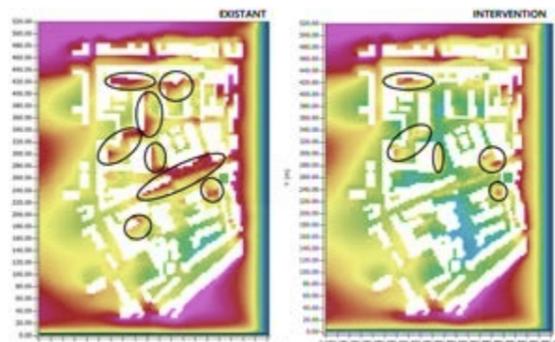
Faisabilité urbaine et paysagère, quartier des Musiciens, Bagneux, 2021.



OPTIMISATION DES FORMES URBAINES EN SITE POLLUE

Au delà de la réduction des sources des polluants, d'autres leviers existent dans l'aménagement pour limiter la propagation des polluants grâce à la morphologie urbaine et de la végétation et donc réduire les effets sur la santé.

Etude pilote MODELAIRURBA, Plaine commune (93), en cours.



REFUGE CLIMATIQUE

L'étude d'ICU révèle l'amélioration du confort thermique apportées par densification des strates végétales et un travail important sur la matérialité des revêtements.

Aménagement des espaces extérieurs, Institut Pasteur, Paris, en cours.

SANTÉ HABITÉE



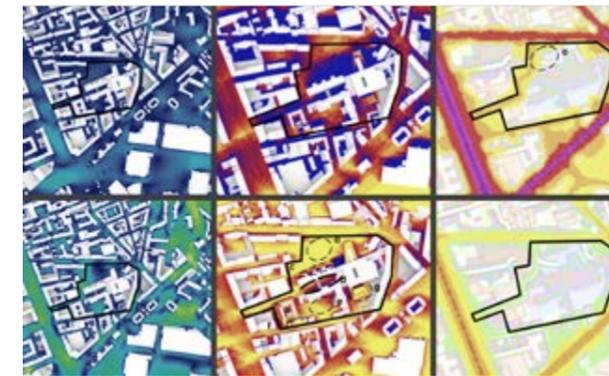
Qualité sanitaire du bâti



Mixité urbaine & diversité de l'offre



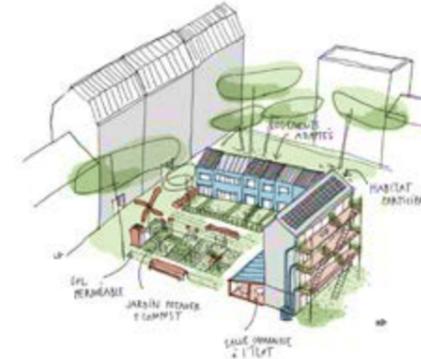
Espaces publics & ressentis



APPROCHE MULTI SENSORIELLE DES ESPACES PUBLICS

L'analyse croisée des phénomènes aérauliques, de la solarisation, des expositions acoustiques et des potentialités d'usage permet de composer des espaces extérieurs contribuant positivement au processus de récupération et de guérison des patients.

Etudes de maîtrise d'œuvre sur l'extension de l'Hôpital Saint-Joseph, Marseille. En cours



SOLIDARITES ENTRE BATI NEUF ET BATI EXISTANT

Ce dispositif consiste à réfléchir à des solutions mettant en œuvre des solidarités entre des bâtiments présentant des qualités et besoins différents comme des espaces mutualisés d'accueil et de refuge en cas d'épisode climatique extrême.

Recherche-action « quartiers favorables à la santé et au bien-être, Leroy Merlin Source, Marie Chabrol



LOGEMENTS PREVENTIFS EN SANTE

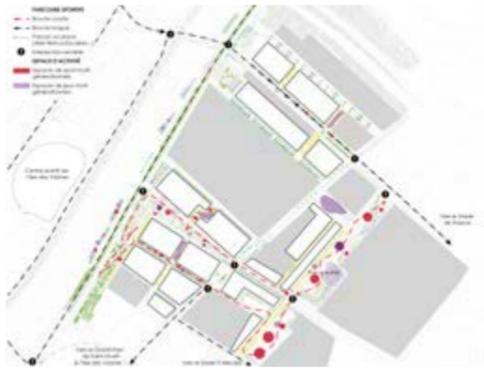
L'incitation à l'activité physique, la biophilie et la qualité sanitaire de l'air contribuent aux différentes échelles à la « prévention du quotidien » en articulant le bien-être dans la sphère privée et le bien-vivre collectif.

Ilot de logement – ZAC du sycamore, Bussy-Saint-Georges (AAVP architecte) - AMO Santé en phase de consultation.

SELECTION DE REFERENCES

Figures de l'urbanisme favorable à la santé

MODE DE VIE



TRAME ACTIVES ET INCLUSIVES

La pratique sportive et récréative est interrogée à large échelle par une mise en réseau et une recherche de continuité. L'intégration paysagère des dispositifs, leur compatibilité vis-à-vis de profils différenciés de population, la réduction de l'exposition aux polluants, la recherche du juste niveau d'intimité sont autant de critères intégrés à la trame ainsi générée.

AMO Santé, Village Olympique, SOLIDEO, 2019



MARCHABILITE POUR TOUTES LES CONDITIONS PHYSIQUES

Pour faciliter les déplacements des personnes en situation de mobilité réduite provisoire ou non (une grande partie de la population) c'est toute la programmation de l'espace public qui doit être interrogé.

AMO pour le développement de l'UFS, Ville de Grenoble, en cours



PAYSAGE FAVORABLE A LA SANTE COLLECTIVE

Les cours intérieures ont été paysagées avec des plantes médicinales et odoriférantes. Accessibles à tous, elles offrent de nouveaux espace de ressourcement protégés de l'intensité du centre-ville. Aménagement des cours

du Grand Hôtel Dieu de Lyon, 2020

OFFRE SOCIO-SANITAIRE



SPATIALISATION DE L'OFFRE DE SOINS

Le croisement des datas disponible sur l'offre de santé avec les caractéristiques urbaines permet de mieux comprendre les enjeux d'attractivité pour les professionnels de santé.

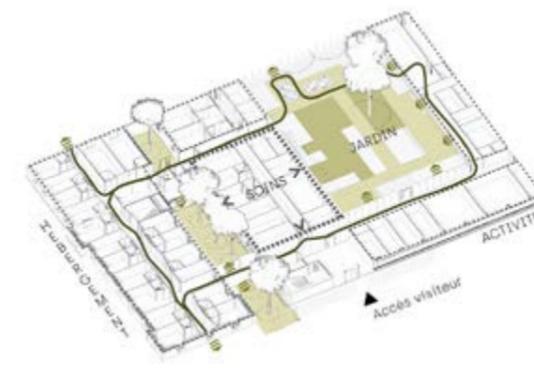
AMO pour le développement de l'UFS, Ville de Grenoble, en cours.



PARCOURS PATIENT A L'ECHELLE DU QUARTIER

La répartition de l'offre de soins dans la ville est un sujet fort d'enrichissement des programmation des opérations d'aménagements. Avec la remise en question du modèle des Ephad comme des hôpitaux de nouvelles formes d'offre de soins se développent qui s'appuient plus fortement sur les ressources et les espaces de la ville

Faisabilité urbaine et paysagère, quartier Veudagne-Santé, Ferney-Voltaire, 2021.



EQUIPEMENTS DE SOINS PROMOTEURS DE SANTE

La conception architecturale et paysagère s'inspire des recherches récentes sur les liens entre cadre de vie et santé mentale pour améliorer la résilience au stress et aux contrariétés, faciliter le repérage spatial et temporel mais aussi diversifier les capacités d'intégration sensorielle

Projet Etablissement de Santé Mentale de Ville Evrard - (93), en cours





CONTACTS

Emmanuelle GAUDEMER
AIA Life Designers
e.gaudemer@a-i-a.fr

Simon DAVIES
AIA Environnement
s.davies@a-i-a.fr

Marie CHABROL
AIA Territoires
m.chabrol@a-i-a.fr

www.aialifedesigners.fr