



Étude d'évaluation d'impact sur la santé du projet de renouvellement urbain du quartier de Nétreville à Évreux

Rapport
Février 2019

Pilotage de l'étude :

ARS	Agglomération d'Evreux Portes de Normandie et Ville d'Evreux	Autres
<p>Mme Murielle SÉRÈMES, chargée de mission prévention</p> <p>Dr Carole PORNET, chargée de mission prévention</p> <p>M. Jérôme LE BOUARD, ingénieur sanitaire</p>	<p>M. Belkacem HAMDANI, directeur du Renouvellement urbain</p> <p>Audrey ARRANGER – LUCAS chargée de mission, direction du renouvellement urbain</p> <p>M. Julien BOSCHER, responsable du Pôle Santé Handicap (Maison de la Santé) CCAS, ville d'Evreux</p> <p>Mme Stéphanie VAYSSADE, coordinatrice de l'ASV, CCAS</p>	<p>Mme Tiphaine ALONZO, chargée de projets, IREPS</p> <p>M. François BOUILLON, président du conseil citoyen</p> <p>M. Camel SAMARI, vice-président du conseil citoyen,</p>

TABLE DES MATIERES

Résumé

INTRODUCTION

METHODOLOGIE

1. Les étapes d'une évaluation d'impact en santé
2. Les méthodes de recueil des données

LES DIFFERENTES ETAPES DE L'EIS

Etape 1 : La sélection de la zone et du périmètre de l'EIS de Nétreville

- 1 L'engagement de l'ARS et de l'agglomération EPN
2. L'opération ANRU
3. Le quartier de Nétreville : *caractéristiques urbaines, sociodémographiques*
4. La place des Peupliers et la place Suffren

Etape 2 : Le cadrage

1. Le périmètre de l'étude
2. La population concernée
3. L'objet de l'évaluation d'impact en santé

Etape 3 : L'analyse

1. Les enjeux de santé liés à l'aménagement urbain
2. Les enjeux de santé liés au lien social, aux équipements de proximité et à la qualité de vie

LA SYNTHESE DES RECOMMANDATIONS

ANNEXES

Annexe 1 : Enquête auprès des habitants

Annexe 2 : Note de cadrage de l'EIS

BIBLIOGRAPHIE

Résumé / Synthèse

Tous les leviers d'action permettant la promotion de la santé et le bien-être des habitants, n'appartiennent pas à l'Agence Régionale de Santé. Différents leviers appartiennent à d'autres politiques publiques comme le transport, le logement, etc.

La santé dépend de facteurs liés à l'éducation, à l'environnement physique, au logement, aux habitudes de vie, etc.

L'objectif de l'Evaluation d'impact en santé est d'identifier en amont de la phase opérationnelle du projet de rénovation urbaine du quartier de Nétreville, toutes les composantes du projet qui pourraient avoir des effets favorables ou défavorables pour la santé des habitants du quartier et formuler des recommandations.

Nétreville est l'un des hameaux qui s'est constitué au 19^{ème} siècle sur les coteaux Est d'Evreux. Ce quartier a connu une forte urbanisation à partir des années 60, sous la forme de grands ensembles et lotissements. Il s'agit d'un quartier politique de la ville.

La ville souhaite créer plusieurs sentiers de découverte sur les coteaux de Nétreville.

L'EIS qui a comme périmètre la place Suffren et la place des peupliers s'intéresse donc aux enjeux d'aménagement urbain, de lien social en prenant en compte un certain nombre de déterminants pouvant impacter l'état de santé des habitants dont : l'accidentologie, l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap et à mobilité réduite, l'activité physique, l'environnement physique.



Source : <https://zeppelincollectif.com/Netreville>

INTRODUCTION

L'EIS est un levier à exploiter pour promouvoir un urbanisme favorable à la santé.

Les évaluations d'impact en santé, en tant qu'évaluation, permettent de mesurer les effets d'un projet, d'un programme ou d'une politique en vue d'aider le décideur à porter un jugement et d'envisager l'amélioration de ce(ille)lui-ci.

Plus encore, les EIS vont s'intéresser à évaluer l'impact sur la santé des projets/programme/politique extérieurs à ce champ avant que ces derniers n'est lieu et que les décisions les concernant ne soient définitives. Il s'agit part là, de répondre à une volonté d'intégrer la santé de manière plus importante dans les projets/programmes/politiques.

Selon l'EHESP, les évaluations d'impact en santé sont considérées comme des outils d'aide à la décision donnant la possibilité de réduire ou minimiser les effets négatifs et d'augmenter ou renforcer les effets positifs sur la santé avant que le processus décisionnel ne soit terminé.

Le développement de l'EIS est intégré au projet de renouvellement urbain du quartier de Nétreville.

Les évaluations d'impact en santé s'appuient sur une définition globale de la santé et prennent en compte la multiplicité des déterminants de santé.

La **Charte d'Ottawa**, adoptée en 1986 lors de la première conférence internationale sur la Promotion de la Santé, définit la santé comme :

- « le processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé et d'améliorer celle-ci ».
- « *La santé est donc perçue comme une ressource de la vie quotidienne, et non comme le but de la vie ; il s'agit d'un concept positif mettant en valeur les ressources sociales et individuelles, ainsi que les capacités physiques.*
- *Ainsi donc, la promotion de la santé ne relève pas seulement du secteur sanitaire : elle dépasse les modes de vie sains pour viser le bien-être. »*

Avec cette définition, il est acté que la santé peut être influencée par de nombreux déterminants qu'ils soient liés au style de vie, à l'environnement physique et social, au revenu, à l'emploi, aux conditions de travail ou encore à la cohésion sociale, ces déterminants étant tous interdépendants. L'EIS implique d'identifier, pour chaque composante du projet, les déterminants de santé pouvant être impactés.

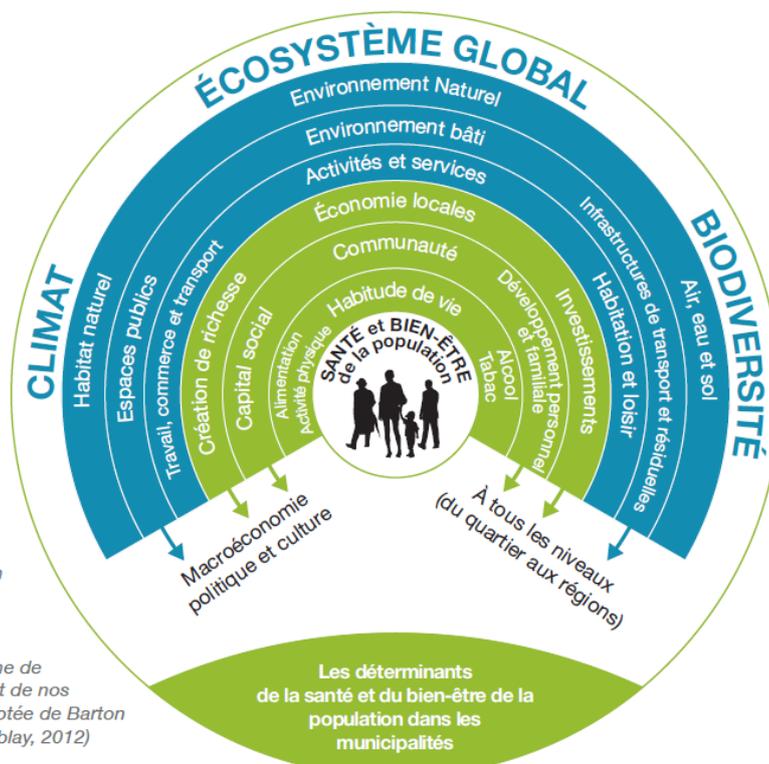


Figure 8 : Représentation graphique des déterminants de santé à travers le prisme de l'aménagement de nos territoires (adaptée de Barton 2006 par Tremblay, 2012)

Tableau : Importance relative des différents déterminants de la santé (contribution à la longévité en %) d'après les données de la recherche et telle que perçue dans la population (CDC, 1982 ; Domenighetti, 1990)

Déterminants	Recherche	Population
Services de santé	10 – 15%	60 – 65%
Environnement	20 – 25%	20%
Conditions socio-économiques	45 – 50%	10%
Génétique, facteurs biologiques	20%	5 – 10%

Le tableau ci-dessus illustre la différence entre ce que les gens perçoivent comme étant déterminant pour leur santé et la réalité des recherches. Il révèle notamment l'importance d'une

collaboration étroite entre le milieu sanitaire et les domaines non sanitaires dans une perspective de promotion de la santé¹.

Avec la définition de la santé issue de la Charte d'Ottawa, la santé devient également une responsabilité collective. L'état de santé repose ainsi à la fois sur des décisions personnelles de chacun et sur des décisions des élus. Autrement dit, les déterminants de la santé sont très souvent influencés par des politiques publiques qui se situent hors du champ et des compétences des autorités sanitaires. Il est donc important de pouvoir anticiper l'impact sur la santé de la population de décisions de cette nature et d'en tenir compte dès la conception de ces politiques.

Enfin, l'un des objectifs majeurs de l'EIS est d'améliorer la santé de tous en réduisant les inégalités. Pour cela, ces études favorisent les initiatives en faveur de la participation et de l'appropriation par l'ensemble de la population touchée par le projet.

Les EIS ont montré leur efficacité dans plusieurs pays et ont permis le développement de plusieurs méthodologies.

En fonction des enjeux et du temps disponible, il existe **trois sortes d'évaluation d'impact** possibles :

- Une *analyse rapide* de l'impact santé qui correspond à une évaluation systématique de l'impact d'une politique, d'un projet ou d'un programme. Elle s'applique à des projets, des programmes ou des politiques importants, trop vastes pour qu'une analyse approfondie puisse être menée. Cette analyse se fonde sur un examen d'informations ou de données déjà existantes.
- Une *analyse intermédiaire de l'impact santé* correspond à une étude plus approfondie avec une collecte de données plus importante. Elle nécessite plus de temps et plus de rencontres mais ne prend pas en compte l'ensemble des déterminants.
- Une *analyse approfondie de l'impact santé* correspond à une revue générale des impacts sur la santé pouvant être envisagés. Ce type d'EIS entraîne des travaux de recherches et donnera lieu à un rapport détaillé. Elle peut prendre plusieurs mois, voire même dans certains cas, plusieurs années.

Au regard de la temporalité propre au projet de renouvellement urbain et des possibilités d'actions des uns et des autres, l'évaluation intermédiaire est la plus appropriée.

Par ailleurs, la place de la population prépondérante face aux enjeux de territoire, il apparaît important de solliciter celle-ci au titre d'experts de leur quartier vécu. Cela s'inscrit également dans les objectifs même définis dans le cadre de l'EIS à savoir de permettre aux habitants de faire le lien entre leur santé et leur cadre de vie et d'être acteur de ces derniers.

¹ Guide d'introduction à l'Evaluation d'Impact sur la Santé en Suisse, EIS Plateforme, Promotion Santé Suisse, mars 2010.

Ainsi, **les objectifs d'une évaluation** d'impact en santé sont :

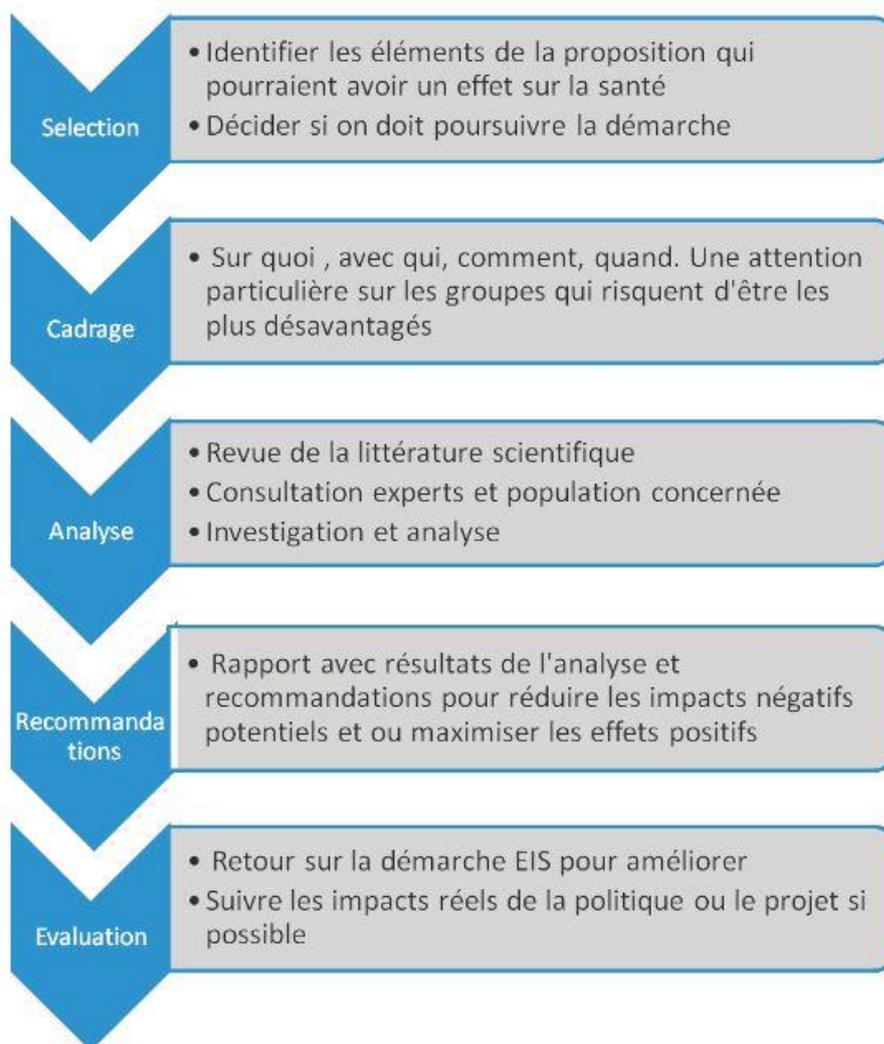
- Fournir une aide à la décision aux élus de la collectivité.
- Montrer les liens entre la santé et la politique de réaménagement urbain d'un quartier.
- La création d'une « culture » de la promotion de la santé auprès des collectivités et des professionnels en charge de l'aménagement urbain.
- Permettre aux habitants de faire le lien entre leur santé et leur cadre de vie et d'être acteur de ces derniers. Rendre les habitants acteurs de l'aménagement de leur quartier.
- D'estimer les impacts potentiels du projet sur la santé et d'analyser la distribution de ces impacts au sein des populations identifiées lors du cadrage.
- D'améliorer ou de conforter le projet actuel de réaménagement urbain.

METHODOLOGIE

1. Les étapes d'une évaluation d'impact en santé

Un cadre structurant le processus des EIS a été proposé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et a fait l'objet du consensus de Göteborg en 1999.

La mise en œuvre de l'EIS répond à une méthodologie de travail formalisé, et partagé par de nombreux professionnels du champ de la promotion de la santé à l'échelle internationale. Celle-ci comporte 5 étapes.

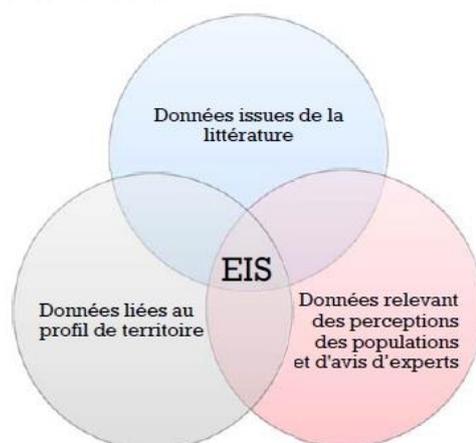


2. Les méthodes de recueils des données

Pour mesurer l'impact sur la santé du réaménagement urbain, l'EIS va croiser trois types de données :

1. des données issues de la littérature dont des données probantes,
2. des données liées au profil du territoire
3. et enfin des données relevant des perceptions des populations concernées par l'étude, leurs savoirs expérimentiels ainsi que des avis d'experts.

Fig8 Le croisement des données de l'EIS



Source : ORS Pays de la Loire

Données issues de la littérature : Elles nous permettent de documenter les liens entre les déterminants de santé impactés et les enjeux de réaménagements urbains. Elles consistent en des études et données probantes établies notamment par des travaux scientifiques nationaux ou internationaux. Elles peuvent s'appuyer également sur de la littérature grise.

Par ailleurs, il est important de tenir compte du fait que les informations recueillies seront liées à l'état des connaissances au moment de l'étude. Ainsi les résultats et les recommandations qui seront formulées en s'appuyant sur ses données ne sont pas figés. Elles pourront être adaptées ou modifiées selon l'évolution des connaissances.

Données liées au profil du territoire : Ces données définissent le contexte sanitaire, social, démographique, économique ou encore environnemental du territoire. Elles peuvent également concerner toutes les données liées au projet d'aménagement urbain en lui-même.

Données relevant des perceptions des populations : Ces données sont récoltées auprès des populations concernées. Il s'agit de données qualitatives qui mettent en lumière les perceptions et les connaissances des populations, qui décrivent leur manière d'être et de faire dans un contexte donné. Ces données peuvent être complétées par des avis d'experts, notamment locaux, sur les sujets abordés au cours de l'étude.

Le conseil citoyen

La loi de programmation pour la ville et la cohésion urbaine du 24 février 2014 crée les conseils citoyens. Celui-ci a vocation à favoriser l'expression d'une parole libre.

La mise en place de conseils citoyens dans l'ensemble des quartiers prioritaires permettra de conforter les dynamiques citoyennes existantes et de garantir les conditions nécessaires aux mobilisations citoyennes en favorisant l'expertise partagée, en garantissant la place des habitants de toutes les instances de pilotage, en créant un espace de propositions et d'initiatives à partir des besoins des habitants.

LES DIFFERENTES ETAPES DE L'EIS

Etape 1 : La sélection de la zone et du périmètre de l'EIS de Nétreville

Cette étape permet de décider du projet sur lequel va porter l'évaluation d'impact en santé. Elle est l'occasion d'identifier les éléments de la proposition qui pourraient avoir un effet sur la santé.

1. L'engagement de l'Agence Régionale de Santé et de l'Agglomération d'Evreux Portes de Normandie

Un premier contact, début 2016, entre la Directrice de la santé publique de l'ARS et le maire d'Evreux a permis de confirmer l'intérêt des deux parties pour la réalisation d'une étude de ce type.

Une réunion en présence de Monsieur Belkhacem HAMDANI, directeur de la rénovation urbaine, de Madame Brigitte RIGULT, directrice de la politique de la ville de l'agglomération, Monsieur Mathieu PILLET, directeur du CCAS et Monsieur Julien BOSCHER, responsable du Pôle Santé-Handicap de la Ville d'Evreux et coordinateur du Contrat Local de Santé, a eu lieu en septembre 2016 au cours de laquelle la démarche EIS a été présentée par l'ARS.

Le quartier de Nétreville à Evreux fait l'objet d'un programme ANRU, après étude du protocole remis par le directeur de la rénovation urbaine, le 8 mars 2017, lors d'une réunion technique, la composante « rénovation de la place les peupliers » a été sélectionnée pour faire l'objet d'une EIS.

Pour le territoire d'Evreux, la sélection s'est ainsi faite au croisement de deux opportunités :

- Celle de l'ARS pour aider les collectivités à prendre en compte la santé des habitants dans leur décision d'aménagement et les aider à mesurer les impacts sur la santé de un ou plusieurs groupes de populations.
- Celle de la collectivité pour une aide à la décision et au regard du caractère innovant de la démarche.

Et d'un contexte temporel favorable : le projet de renouvellement urbain du quartier de Nétreville à Evreux, présente des phases pour lesquelles les résultats de l'évaluation d'impact en santé peuvent influencer le projet.

La réalisation d'évaluation d'impact en santé au sein du quartier de Nétreville a été soumise à validation en bureau communautaire et en bureau municipal.

2. L'opération ANRU² (Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine)

Le quartier de Nétreville fait l'objet depuis le 4 décembre 2008 d'une opération isolée ANRU. Aujourd'hui retenu au titre des quartiers « d'intérêt national » dans le cadre du NPNRU, il est

² Protocole de préfiguration du projet de renouvellement urbain du quartier de Nétreville à Evreux co-financé par l'ANRU dans le cadre du NPNRU (version approuvée par le CA de l'ANRU du 16 juillet 2015)

identifié comme quartier qui a vocation à bénéficier d'une convention pluriannuelle de renouvellement urbain avec l'ANRU sur le territoire du Grand Evreux Agglomération.

Le protocole de préfiguration du projet de renouvellement urbain du quartier de Nétreville à Evreux (co-financé par l'ANRU dans le cadre du NPNRU, approuvé en juillet 2015) prévoit de répondre aux enjeux suivants :

- **L'affirmation du cœur de quartier.**
- **L'ouverture du quartier et l'amélioration du maillage viaire et piétonnier.**
- **Le renforcement des équipements publics.**
- **La valorisation des zones d'activités situées au sud et à l'est du quartier.**
- **L'amélioration de l'offre de logements.**
- **La revitalisation commerciale.**
- **Redonner une identité forte à Nétreville**

L'ensemble des éléments du projet ANRU pouvant avoir un impact sur la santé des habitants sont les suivants :

- Le réaménagement du carrefour : permettant de réduire la vitesse via l'aménagement d'un plateau apaisé et de rendre plus visible le centre commercial depuis le centre-ville par la côte blanche.
- La modification et le renforcement du stationnement autour de la place de Peuplier : permettant une sécurisation des automobilistes et piétons, et d'augmenter la fréquentation du centre commercial par les « non-résidents ».
- Le réaménagement de la place : Redonner de l'attractivité au centre commercial.
- L'élargissement des trottoirs et l'augmentation des espaces piétons et mode doux. Mise en accessibilité des espaces publics : permettant de donner la priorité aux piétons et modes doux sans entraver la circulation automobile.
- Le renforcement de l'offre commerciale ou de services : Permettant de redynamiser le centre commercial.
- Le déplacement de la mairie annexe dans le nouvel ensemble immobilier : permettant de libérer des cases commerciales pour renforcer l'offre commerciale du centre.
- Le rapprochement de la ligne de terminus du bus au pied du centre commercial : permettant de développer l'usage des transports en commun.
- Proposer un équipement sportif de plein air accessible aux jeunes et aux seniors.
- Construction d'une résidence autonomie de 80 logements : afin de répondre aux besoins de logements destinés aux personnes âgées à proximité des équipements et services.
- Construction d'une nouvelle bibliothèque de 500 m² : afin d'offrir l'accès à un équipement répondant aux besoins du quartier.
- Réaménagement de la place Suffren : afin de valoriser cet espace public délaissé par les riverains.
- Réhabilitation résidentialisation des immeubles Morvan, Nivernais, Bourgogne et Tilleuls : afin d'améliorer le confort, les performances énergétiques et l'accessibilité.
- Réhabilitation de la maison de quartier : afin d'augmenter la fréquentation de l'équipement par les habitants.
- Construction d'une maison du projet : afin de renforcer la participation et le lien social, offrir des espaces de rencontres et d'expression, notamment pour le conseil citoyen.

Evreux Portes de Normandie œuvre dans une idée de démarche participative dans l'ensemble de ce projet. Les habitants seront ainsi interrogés sur l'aire de jeux, le mobilier urbain, les arbres, l'organisation du stationnement résidentiel, la fonction de la place...

3. Le quartier de Nétreville : caractéristiques urbaines, sociodémographiques³

Caractéristiques urbaines et habitat

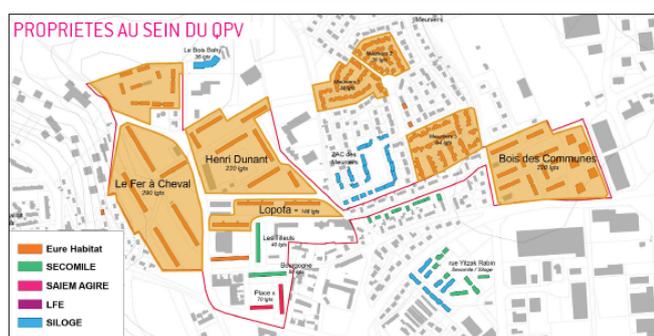
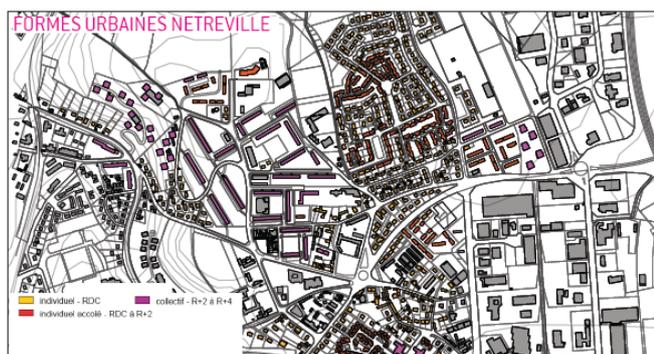
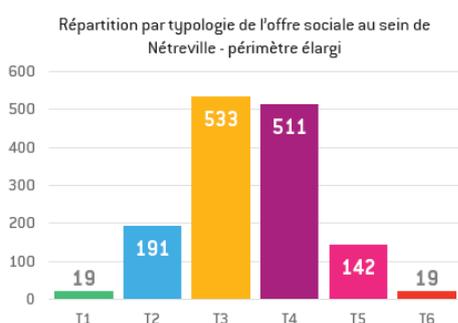
UN QPV SOCIAL ET COLLECTIF DE VILLE-CENTRE, AU SEIN D'UN QUARTIER D'HABITAT

LE PATRIMOINE BÂTI DE NÉTRÉVILLE

- Grande hétérogénéité dans l'habitat
- 57% d'habitat social
- Moins stigmatisé que La Madeleine
- Formes urbaines variées

Un parc social classique des années 60-70 à l'image marquée

- Périmètre QPV : 1104 logements, dont 91,1% datent d'avant 1970
- Patrimoine social réparti entre 5 bailleurs
- Surreprésentation des typologies intermédiaires
- Sousreprésentation des petites typologies



Malgré des problématiques urbaines persistantes à l'origine du classement, ce quartier NPRU cache des atouts en termes de cadre de vie. Il se constitue d'un cadre paysager agréable, de perspectives depuis les coteaux vers le centre-ville et d'espaces verts nombreux et de qualité.

Le quartier vécu de Nétreville présente **une certaine mixité de l'habitat** caractérisée par des formes urbaines variées : des collectifs des années 1960-1970, de l'habitat ancien et des zones pavillonnaires.

Les zones pavillonnaires contribuent à une certaine attractivité plus forte au sein de ce quartier.

57% de l'habitat est à caractère social alors que 19,9% de l'habitat est détenu par des propriétaires. Le patrimoine du quartier appartient à trois bailleurs sociaux : Eure Habitat (très présent dans le quartier), Saiem Agire et Secomile.

La part de logement social collectif est supérieure à 90% et 91,1% des logements sont construits avant 1970. Les taux de vacance et de rotation sont plutôt inférieurs à ceux constatés dans le reste du parc social. Les logements anciens présentent, quant à eux, des typologies et des standards de confort pas toujours en ligne avec les standards actuels.

³ Nétreville « Etude urbaine sur le quartier de Nétreville à Evreux » 26 février 2016

Des coupures urbaines et un manque de continuité, héritages de la construction du quartier sous forme d'îlots indépendants les uns des autres, freinent la communication entre :

- Un habitat social dense (le Bois des Communes, Fer à Cheval, Jean Bart)
- Des petits collectifs en copropriétés (Les Meuniers)
- Des zones pavillonnaires (ZAC des Meuniers, Val Fleury, La Censurière)

Ce manque de liens fonctionnels entre ces îlots renforce le sentiment d'isolement des habitants et le déficit d'identité du territoire.

LES ESPACES PUBLICS : DES QUALITÉS ET QUANTITÉS DISPARATES

Surfaces dédiées aux piétons

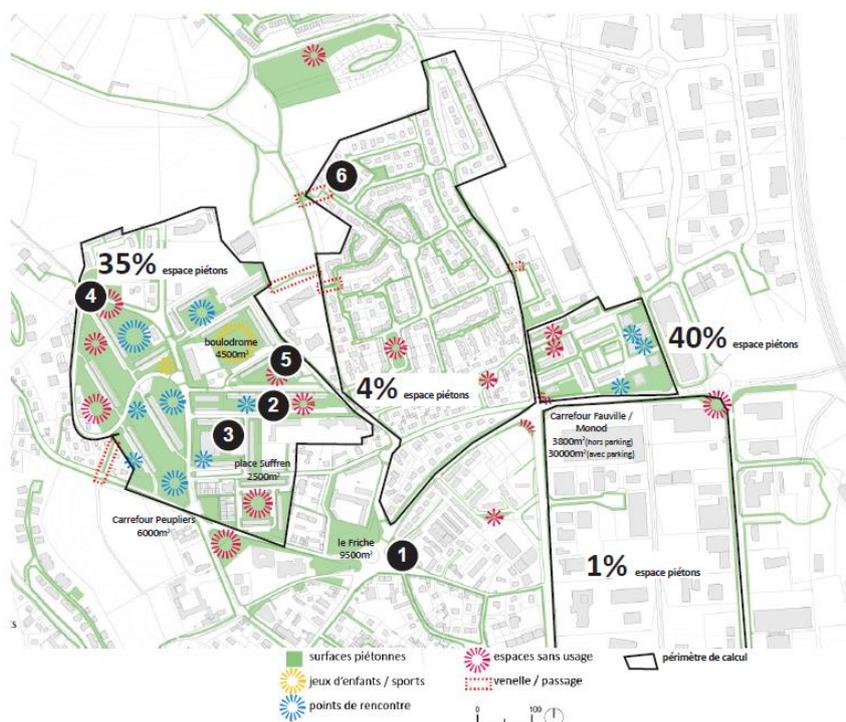
La zone des Grands Ensembles compte entre 40 et 35% d'espaces accessibles aux piétons par rapport à la surface totale

Les tissus pavillonnaires anciens : de 5 à 7%, principalement le Friche

La zone d'activité : 1% .

Beaucoup d'espaces restent sans aménagement spécifique, et ont un fort potentiel de développement (souvent de grandes pelouses, comme le Friche)

Quelques venelles piétonnes permettent une certaine porosité entre les zones.



UA 26.04.2015
EVREUX NÉTREVILLE



Plus largement et bien que le quartier soit assez bien desservi, il reste enclavé par rapport au centre-ville d'Évreux en raison :

- de la topographie, Nétreville se situant sur un plateau,
- de zones d'activités industrielles qui coupent le tissu résidentiel.

Par ailleurs, les équipements publics sont qualifiés de vieillissants et le quartier souffre d'un manque de commerces de proximité.

Caractéristiques de la population⁴

Le quartier de Nétreville accueille **une population fragile et stable entre 1999 et 2010. La population s'élève à 6 122 personnes**. D'après le contrat de ville, à l'échelle du quartier vécu le revenu fiscal médian de 12 000€ (7 300€ pour le QPV).

41% des ménages sont sous le seuil des bas revenus.

70% sont allocataires de la CAF.

28.5% sont allocataires au chômage.

⁴ Données fiscales INSEE, avril 2015 année de référence 2011

La part des ouvriers y est surreprésentée (35% contre 20,2% à Evreux) au détriment de celle des cadres (5,1% contre 26,4% à Evreux).

La population du quartier est ainsi caractérisée par une concentration de ménages économiquement fragiles parmi les plus fortes de l'agglomération mais des indicateurs qui restent moins alarmants que ceux constatés dans le QPV de La Madeleine.

Par ailleurs, la population est plutôt jeune (32% de moins de 20 ans, contre 27% à Evreux) et on note une présence importante de familles monoparentales. Des familles nombreuses plus présentes que la moyenne communale : la part des ménages composés de 6 personnes ou plus s'élève à 8%.

Un phénomène de déscolarisation précoce en progression : le taux de scolarisation des 15-17 ans est de 88,30% contre 91,9% en 2009.

Des phénomènes de délinquance liés à divers trafics (148 mis en cause dont 39 mineurs).
Des équipements scolaires dégradés.

Une population enquêtée dont la santé reste fragile (absence de problématiques lourdes) et qui réclame des petits aménagements (Extrait « Etude socio-économique sur les LOPOFA de Evreux-Nétreville ,2016).

40% des ménages de cette enquête (69 ménages enquêtés) déclarent un problème de santé. Ces problèmes sont divers (l'asthme est le plus cité, puis les problèmes cardiaques, l'arthrose, les prothèses, etc.).

Plus du quart des ménages enquêtés (18 ménages) ont des difficultés à se déplacer. Ces personnes se déplacent en très grande majorité sans aucun appareillage (fauteuil roulant, béquille, déambulateur) mais difficilement.

Les éléments qui pourraient avoir un impact sur la santé (Etude urbaine sur le quartier de Nétreville à Evreux 26 février 2016, Avis du comité d'engagement ANRU du 4 avril 2016 et Contrat de ville)

Aspects positifs	Aspects négatifs
Le quartier est bien doté en service de proximité (crèche, CMS, espace publique numérique, etc...)	Un quartier très hétérogène composé d'îlots sans réels liens fonctionnels
Un quartier bien desservi en transport	Temps d'attente des bus très important (3 lignes possibles : 20 min, 1h ou 1h10)
Les habitants sont jeunes	Peu de commerces de proximité
Présence d'espace naturel	un parc de logement social ancien
Des axes de circulation larges	Une surreprésentation des ouvriers
Une bonne répartition des aires de jeux	Un quartier prioritaire depuis 1989 et ZUS depuis 1996
	Isolement des habitants majoritairement logés en appartement (65%)
	Actifs faiblement diplômés ou qualifiés
	Taux de scolarisation des 18-24 ans de 27,8% contre 44,2% sur l'ensemble de la ville
	De grandes surfaces dédiées à la voiture sans marquage au sol

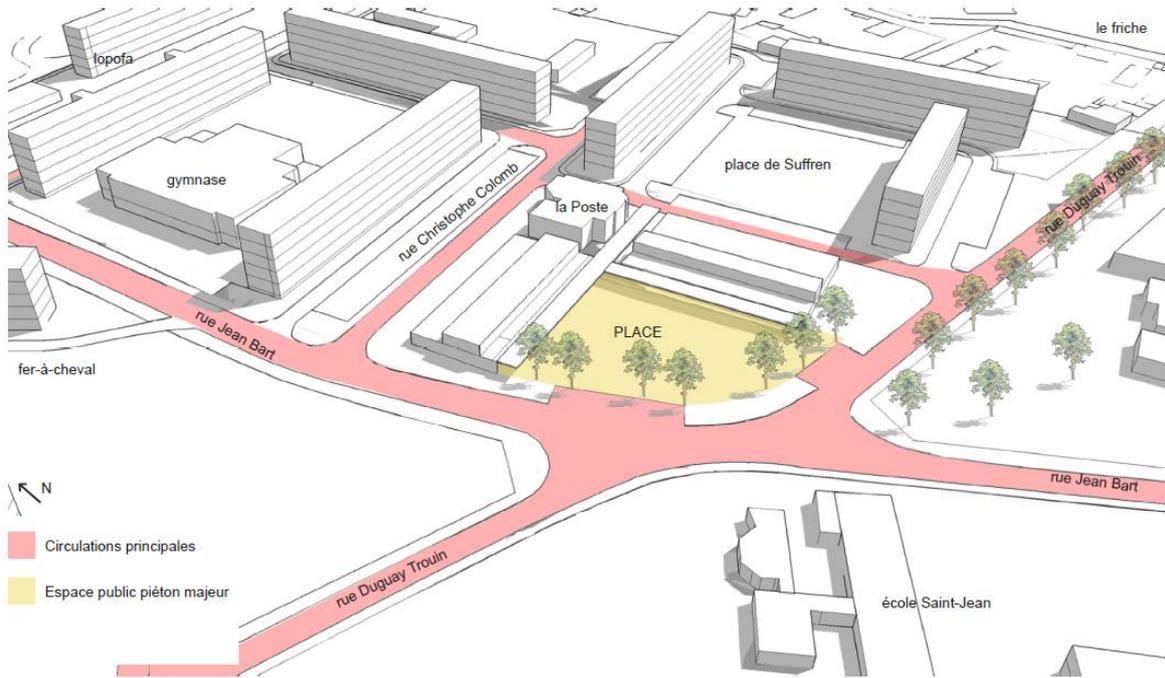
4. La Place des Peupliers et la place Suffren

L'une des fiches-actions de l'opération ANRU concerne *la place des peupliers et la place Suffren* et consiste en :

- Des réaménagements urbains (intersections et carrefours, élargissements des trottoirs, modification des stationnements)
- Un renforcement et/ou développement de l'offre de service : construction d'une nouvelle bibliothèque ; construction d'une résidence autonomie ; déplacement de la mairie annexe ; rénovation de la Maison de quartier ; construction d'une maison du projet.
- La rénovation de l'habitat collectif (réhabilitation et résidentialisation de différents immeubles).



EXISTANT



UA 26-04-2016
EUREUX NÉTRVILLE



LES PEUPLIERS



UA 26-04-2016
EUREUX NÉTRVILLE





Certaines actions ou réflexions étaient déjà en cours lors de la présentation de l'EIS:

- La réalisation d'un sentier découverte.
- Une meilleure structuration de l'offre médicale du quartier.
- Un projet de résidence autonomie.
- La réorganisation de la carte scolaire.
- La construction d'une nouvelle école.
- L'amélioration des dessertes vers les infrastructures.
- La requalification du centre commercial des peupliers.
- Le quartier de Nétreville souffre aussi d'un déficit en équipement sportif.

L'EIS ne peut porter sur le projet global donc le choix est fait de se centrer sur le projet phare de réaménagement de la place des Peupliers. La place Suffren a été naturellement intégrée à l'EIS tant elle est liée à la place des Peupliers.

A l'issue de la sélection il est décidé de mener une évaluation d'impact sur les effets sur la santé possible du réaménagement de la place des Peupliers et de la place Suffren dans le quartier de Nétreville, à savoir, en quoi le réaménagement de ces places influence positivement ou négativement la santé et la qualité de vie des habitants et des usagers.

Etape 2 : le cadrage

Cette étape vise à répondre aux questionnements suivants :

- sur quoi va porter l'EIS ? Où ? Le périmètre de l'étude
- Auprès de qui ? La population concernée
- Comment ? L'objet de l'évaluation d'impact en santé.

Cette étape est réalisée par l'ensemble de l'équipe projet.

1. Le Périmètre de l'étude

Au regard de la temporalité de l'étude et du projet de renouvellement et donc de la possibilité de faire des recommandations qui pourront confirmer ou améliorer le projet, il n'est possible de ne retenir qu'une partie du périmètre de la place des Peupliers et de la place Suffren.

Ainsi, l'ensemble des enjeux propres à ce projet ne sera pas pris en compte et notamment :

- La **réhabilitation et résidentialisation des immeubles** pour améliorer le confort, les performances énergétiques et l'accessibilité. Cette partie du projet relève de la responsabilité et de la mobilisation des bailleurs. Elle implique un certain nombre de contraintes financières et les éléments de programmation qui ne seront pas disponibles dans les temps de l'EIS.
- - Ceux liés à la construction de la **Maison des projets** afin de renforcer la participation et le lien social, offrir des espaces de rencontres et d'expression, notamment pour le conseil citoyen. Celle-ci étant d'ores et déjà en cours de construction, les recommandations à formuler ne pourraient pas être prises en compte.
- La **construction de la bibliothèque** pour offrir un équipement répondant aux besoins du quartier et la **construction d'une résidence autonomie** pour répondre aux besoins en logement destinée aux personnes âgées. Ces deux projets nécessiteraient une évaluation d'impact à eux seuls. Compte tenu du temps imparti, il n'est pas possible de les intégrer dans cette étude.
- La réhabilitation de la **Maison de quartier** pour augmenter la fréquentation de l'équipement par les habitants. Ce projet pourrait, à lui seul, faire l'objet d'une EIS.

Toutefois, le maintien ou la présence future de ces équipements dans le quartier sera prise en compte dans la mesure où ils pourraient être liés à d'autres enjeux qui feront l'objet de l'étude.



2. La Population concernée

Le territoire dispose d'un conseil citoyen actif et ayant des habitudes de collaboration en proximité avec la population du territoire.

Par ailleurs, ce quartier, comme les autres quartiers de la Politique de la ville d'Evreux, bénéficie d'une coordination Atelier Santé Ville. La coordinatrice de cet ASV dispose de compétences en matière de mobilisation des populations dans le champ de la santé. Plus largement, cette mobilisation pourra s'appuyer sur une équipe santé ayant une habitude d'animation de groupes de paroles auprès des habitants.

L'équipe projet n'a pas réuni le comité de pilotage, mais a souhaité interroger les habitants via le conseil citoyen et l'atelier santé ville.

3. L'objet de l'évaluation d'impact en santé

Il est nécessaire de mettre en évidence et de comprendre les liens potentiels entre le réaménagement de la place des Peupliers et de la place Suffren et la santé.

Deux grands volets du projet feront l'objet de l'évaluation d'impact en santé : Aménagement urbain et lien social, équipements de proximité et qualité de vie.

Le tableau suivant présente les éléments du projet ANRU retenus dans le cadre de l'EIS.

Aménagement urbain Circulation et cohabitation piéton / voiture / cycliste Accessibilité Environnement Activité physique	L'élargissement des trottoirs et l'augmentation des espaces piétons et mode doux. Mise en accessibilité des espaces publics : permettant de donner la priorité aux piétons et modes doux sans entraver la circulation automobile.
	Le rapprochement de la ligne de terminus du bus au pied du centre commercial : permettant de développer l'usage des transports en commun.
	Le réaménagement du carrefour : permettant de réduire la vitesse via l'aménagement d'un plateau apaisé et de rendre plus visible le centre commercial depuis le centre-ville par la côte blanche.
Lien social, équipements de proximité, qualité de vie Mise en valeur des commerces et équipements publics Equipements sportifs et de loisirs Sentiment d'esthétique	La modification et le renforcement du stationnement autour de la place de Peuplier : permettant une sécurisation des automobilistes et piétons, et d'augmenter la fréquentation du centre commercial par les « non-résidents ».
	Le réaménagement de la place Peupliers : Redonner de l'attractivité au centre commercial.
	Le renforcement de l'offre commerciale ou de services : Permettant de redynamiser le centre commercial.
	Réaménagement de la place Suffren : afin de valoriser cet espace public délaissé par les riverains.
	Proposer un équipement sportif de plein air accessible aux jeunes et aux seniors.

Une rencontre a été programmée avec le maître d'œuvre, le cabinet MERLIN-OZEVERT afin de visualiser sur plan, la projection des éléments du projet ANRU retenu.

Etape 3 : L'analyse

Pour chaque déterminant, nous proposons ici de recueillir les données utiles pour comprendre les impacts possibles sur la santé et améliorer les impacts positifs sur celle-ci.

1. Les enjeux de santé liés à l'aménagement urbain

Le projet de réaménagement des places des Peupliers et Suffren répond à des enjeux d'aménagements urbains. Les déterminants impactés et qui peuvent influencer l'état de santé des populations sont les suivants :

- L'accidentologie
- L'accessibilité
- L'activité physique / nutrition
- L'environnement

1. L'Accidentologie

Pour réduire les risques d'accidentologie, la littérature invite, entre autre, à être vigilant à :

- L'absence ou la hauteur des trottoirs
- La présence de feux piétonniers
- L'éclairage urbain
- La création de zones 30
- La présence de pistes cyclables unidirectionnelles

Données issues de la littérature :

Le fait d'agir sur la sécurité d'un environnement par exemple par l'ajout d'un feu pour piétons avec décompte numérique ou par la mise en place de carrefours giratoires, contribue à augmenter le sentiment de sécurité des citoyens et à encourager des comportements favorables à la santé.

Afin de maximiser la sécurité des piétons qui traversent la rue, les véhicules ne devraient pas être autorisés à s'engager dans l'intersection ni à tourner durant le feu pour piétons. Il est nettement préférable de privilégier des feux pour piétons qui offrent une protection complète durant tout le cycle du feu, ou à minima pendant la première phase du cycle. La durée des feux pour piétons doit être suffisamment longue pour permettre aux personnes à mobilité réduite de traverser la rue à une vitesse de 0,9 m/s (Ministère des Transports du Québec, 2011).

L'éclairage augmente le champ de vision des piétons et des cyclistes et permet de repérer les obstacles et dangers potentiels sur la voie. Sur les voies peu fréquentées, une intensité lumineuse de 5 lux est suffisante, alors qu'une intensité de 20 lux est recommandée sur les voies achalandées pour permettre de percevoir le visage d'une personne à une distance de 20 m (Vélo Québec, 2009). Pour ajouter au confort des utilisateurs, il est souhaitable que les lampadaires ne dépassent pas 6 m de hauteur afin de bien éclairer les trottoirs et de minimiser l'éblouissement.

L'approche d'aménagement intégrée des zones 30 vise à créer des aménagements favorisant une cohabitation des différents types d'usagers de la route. Il convient de réduire la largeur des rues et d'intégrer à celles-ci des contraintes physiques, des courbes et des désaxements de la chaussée (chicanes) pour amener les conducteurs à réduire leur vitesse. La probabilité de décès d'un piéton lors d'une collision avec une voiture est significativement réduite lorsqu'un véhicule roule à moins de 30 km/h, par rapport à un véhicule roulant à 50 km/h (respectivement 10 % et 60 %) (de Gonneville et Martin, 2006; Sergerie et al., 2005).

Données liées au profil du territoire :

Ces comptages ont été réalisés par le service Ingénierie 27 du conseil départemental de l'Eure, sur la période du 10 au 17 avril 2018 de minuit à minuit avec des conditions météorologiques normales. Le comptage a distingué les véhicules légers des poids-lourds ainsi que le sens de circulation. Suite à une panne matérielle, une partie des résultats n'ont pas été exploités.

Les comptages routiers réalisés dans deux voies communales du quartier de Nétreville (rue Jean Bart et Rue Duguay Trouin) nous montrent que ces rues peuvent accueillir respectivement 3419 et 5326 véhicules par jour (voiture et poids lourds). Le carrefour des rue Jean Bart et rue Duguay Trouin est situé en agglomération et limité à 50 km/h.

Du collège Jean Bart vers Evreux :

La vitesse moyenne dans la rue Jean Bart est relativement proche voire inférieure au 30 km/heure visé et recommandé par la littérature pour instaurer une mobilité douce.

La vitesse moyenne dans la rue Duguay Trouin, quant à elle, est plus élevée jusqu'à 38 km/heure en moyenne relevé. Les relevés indiquent que 85% des véhicules qui circulent dans cette rue roulent en dessous de 48 km/heure.

Nombre d'accidents dans le périmètre dont les accidents impliquant un piéton avec un véhicule.

Le nombre d'accidents sur le quartier de Nétreville entre le 1^{er} janvier 2018 et le 4 septembre 2018 est de 7 dont un accident mortel selon les éléments transmis par la Police Nationale. Bien que la rue Duguay Trouin soit vécu comme un axe accidentogène, aucun accident n'y a été recensé sur cette période.

Données liées au vécu, expérientiel des experts (habitants, professionnels, élus,...) :

Les personnes interrogées ont montré peu d'intérêt pour l'aménagement et la sécurisation des deux roues.

Recommandations « Accidentologie »

N°	Intitulé
Recommandation 1	Des aménagements physiques doivent être effectués afin de rendre l'environnement routier cohérent avec la vitesse souhaitée
Recommandation 2	L'ajout d'un feu piéton aux intersections avec décompte numérique contribue à augmenter le sentiment de sécurité des citoyens
Recommandation 3	Créer un woonerf ⁵ afin de prioriser les piétons et cyclistes au sein du quartier

⁵ Le woonerf est un concept hollandais qui signifie « rue conviviale ». Il s'agit d'une rue où l'on peut, en toute sécurité, s'asseoir, jouer, circuler à vélo ou y accéder en voiture. Ce type réaménagement permet d'animer et de mettre de la vie dans les rues résidentielles en leur donnant une âme.

2. L'Accessibilité

Données issues de la littérature :

La lecture de la littérature montre que la mobilité piétonne des aînés est influencée par :

Des configurations techniques et du bâti :

- L'état des trottoirs (absence, trottoirs inégaux, mauvais état, état des surface : glissant, en pierre)
- La hauteur de trottoir
- un éclairage adéquat (source d'anxiété)
- La présence de bancs
- Les caractéristiques de la voirie (passages pour piétons),
- La présence de lieux de destination (rues commerçantes, galerie marchandes allées piétonnières, parcs, espaces verts, centres commerciaux, équipements collectifs en général)

Mais aussi par :

- Le sentiment de sécurité et de confiance
- Le sentiment d'environnement perçu comme attrayant

Les interactions sociales, le sentiment de lien et d'appartenance augmentent l'activité physique et la mobilité des aînés. Cela fait naître à son tour un sentiment de lien avec la collectivité. Se rendre à pied dans les lieux publics conférerait aux aînés un sentiment d'appartenance à la collectivité ou au quartier dans son ensemble. Une étude utilisant des méthodes qualitatives a constaté que les aînés, même quand leurs réseaux sociaux étaient réduits, aimaient toujours aller s'asseoir sur un banc, regarder les gens et participer aux échanges informels qui se déroulent dans ces lieux.

Données liées au vécu, expérientiel des experts (habitants, professionnels, élus,...) :

Les personnes interrogées n'ont compris l'intérêt de créer un lien entre la place et le square, que lorsqu'il a été question d'une liaison piétonne verdie.

Les habitants regrettent le manque de stationnement et souhaiteraient que la vitesse soit réduite afin de permettre notamment la baisse des nuisances occasionnées par les motocross très présentes sur Suffren et Nétreville en général.

Recommandations « Accessibilité »

N°	Intitulé
Recommandation 1	Veiller au bon état de la surface des trottoirs, proposer un éclairage adapté et mettre à disposition des bancs
Recommandation 2	Mieux identifier les lieux de destination afin de favoriser les déplacements des aînés / communiquer sur les circuits piétonniers et cyclables en indiquant la distance et le temps nécessaires pour relier deux endroits
Recommandation 3	Intégrer des bandes d'éveil de vigilance et de guidage sur les traversées piétonnes
Recommandation 4	Adapter la signalétique au vieillissement (caractères et contrastes visuels)

3. L'Activité physique/nutrition

Données issues de la littérature :

L'adoption d'un mode de vie physiquement actif est reconnue pour :

- Contre l'obésité et l'embonpoint
- Réduire l'apparition de maladies chroniques et cardiovasculaires
- Contribuer à la réduction de certains troubles psychiques de l'anxiété, de la dépression et à améliorer l'estime de soi.
- Permettre d'assurer une croissance harmonieuse chez l'enfant et l'adolescent ;
- Permettre de prévenir l'ostéoporose notamment chez la femme et de maintenir l'autonomie des personnes âgées ;

Il a été montré que le transport actif incluant la marche et le vélo est associé à une diminution de 11 % des risques de maladies cardiovasculaires (HAMER et CHIDA, 2008). Une autre étude de HARTOG et collab. (2010) révèle que troquer l'automobile pour le vélo pour de courts déplacements quotidiens est associé à un gain de vie potentiel de 3 à 14 mois (de HARTOG et collab., 2010).

Finalement, chaque heure passée en voiture augmente de 6 % la probabilité d'obésité, tandis que chaque kilomètre marché diminue de 4,8 % la probabilité d'obésité (FRANK, ANDRESEN et SCHMID, 2004).

Les déplacements utilitaires pouvant s'effectuer facilement à pied sur une distance de 1,2 km et à vélo sur une distance de 3 km, soit 15 minutes pour la plupart des gens, sont ceux visés pour encourager aux déplacements actifs. Pour la marche récréative, la présence de parcs et espaces verts est déterminante. Pour la marche transport, c'est le fait d'habiter dans une zone où les transports en commun sont utilisés de façon importante qui est associé à une marche transport plus importante. A côté de cela, on trouve que la densité de services à proximité du logement est associée et favorise à la fois la marche récréative et à la fois la marche utilitaire -la marche transport -mais avec une relation encore plus forte avec la marche transport.

Les études menées sur les modes de déplacements actifs renseignent sur les aménagements à privilégier pour encourager ces pratiques :

- Disposer de chemins piétonniers et de pistes cyclables sûrs, mettre en place des mesures d'apaisement de la circulation, sécuriser les croisements des itinéraires piétons avec le mail central et avec les axes à fort trafic.
- Porter une attention particulière au design (éclairage, présence de mobilier urbain type banc,...).
- Assurer l'entretien des chemins piétonniers et pistes cyclables.
- S'assurer du confort et de la sécurité pour les PMR (largeur et abaissement des trottoirs, revêtement du sol, bancs de repos, éclairage).
- Faire se relier les lieux de résidence aux divers lieux de services et d'emplois (commerces, lieux de travail, milieux scolaires, services, infrastructures de loisirs. (attention portée au nombre d'intersections de rues et de passages présents dans un quartier, connexité des rues qui réduisent la distance et les temps de parcours).
- Orienter les entrées principales des bâtiments résidentiels et commerciaux sur les rues (et non sur les stationnements).
- Améliorer l'image des moyens de transports collectifs (rapidité, confort, présence,...).

K. GARDNER et al. (1996) prône le développement à Londres des fameux « 5C » : pour favoriser la marche, les espaces publics doivent être à la fois conviviaux, commodes, connectés, clairs et confortables. Certains travaux encouragent la densification du bâti, la mixité fonctionnelle, l'élargissement des trottoirs ou encore un maillage fin de la trame urbaine. De même, la perception

de l'environnement bâti (qui peut être différente de l'environnement bâti objectivement mesuré) est mise en avant. Ainsi, une opération d'urbanisme visant à améliorer la marchabilité peut s'avérer inefficace si les habitants ne prennent pas conscience du changement opéré. L'action sur le bâti et sur les représentations doivent être pensée conjointement au risque de limiter l'efficacité de l'action publique.

Pour encourager aux déplacements à vélo, il est recommandé par l'OMS de :

- S'assurer d'un accès facilité
- Mettre en sécurité le cycliste (séparateurs, voies unidirectionnelles, ...).

Proposer des supports à vélo à proximité des commerces, de la station d'autobus, dans les parcs et aussi dans les stationnements résidentiels idéalement, dans des espaces couverts pour les protéger des intempéries. Dans le cas des résidences, des installations protégeant contre le vol (casiers ou stationnements intérieurs) seraient aussi à privilégier

Des études scientifiques montrent que l'insécurité routière perçue est l'une des principales barrières au transport actif et la principale raison mentionnée par les parents afin de privilégier l'automobile comme mode déplacement de leurs enfants à l'école (PUCHER, DILL et HANDY, 2010; PUCHER, GARRARD et GREAVES, 2011; REYNOLDS et collab., 2009; JACOBSEN, RACIOPPI et RUTTER, 2009; PUCHER et BUEHLER, 2008; CLOUTIER, 2008; DURANCEAU et collab., 2010). Les principales mesures de prévention pour réduire le risque de blessure chez les enfants comme piétons et cyclistes visent à sécuriser l'aménagement de l'environnement routier (ex. : dos-d'âne allongés, réduction de la largeur des rues, avancées de trottoir, îlots pour piétons) (Institut national de santé publique du Québec, 2011).

La présence d'espaces verts aménagés est également associée à une augmentation de la marche et de l'activité physique. En effet, une étude européenne regroupant huit pays a montré que les personnes vivant dans des environnements avec beaucoup de végétation pratiquent de l'activité physique trois fois plus fréquemment et ont 40 % moins de risque de souffrir d'embonpoint ou d'obésité (ELLAWAY, MACINTYRE et BONNEFOY, 2005). Ces associations sont également observées chez les enfants (ROEMMICH et al., 2006). Pour assurer une utilisation optimale des parcs, ces derniers doivent disposer d'équipements adéquats, tels que des aires de jeux appropriés aux différents âges des enfants, des sentiers, des bancs, des fontaines d'eau, des tables à pique-nique et des toilettes (GILES-CORTI et al., 2005; KACZYNSKI, POTWARKA et SAELENS, 2008).

L'effet des parcs et espaces verts sur l'activité physique de loisir dépend de plusieurs facteurs :

- Leur accessibilité,
- Leur état (entretien, présence d'équipements, etc.)
- Leur niveau de sécurité réelle et perçue (MCCORMACK, ROCK, TOOHEY et HIGNELL, 2010).
Ratio standard international de 2,5 ha pour 1 000 habitants (Fields in Trust, 2008).

Le mobilier urbain, tels les bancs, les tables et les poubelles, et la végétation le long des chemins piétonniers et cyclables les plus fréquentés contribuent à hausser leur achalandage, favorise les contacts sociaux formels et informels entre citoyens, augmente leur sentiment de sécurité et favorise les déplacements actifs sécuritaires (DANNENBERG, FRUMKIN et JACKSON, 2011; BURNEY, FARLEY, SADIK-KHAN et BURDEN, 2010; GEHL, 2012; VIDA, 2011).

Ce mobilier urbain doit pouvoir :

- Offrir des aires de repos sur les trajets fréquentés, aménagées préférentiellement tous les 400 mètres.
- Être composé d'arbres en bordure des rues, à l'exception des intersections (permet d'augmenter le couvert d'ombre et le confort des usagers du secteur tout en contribuant à réduire la vitesse des automobilistes en raison de la réduction de leur champ visuel).

Recommandations « Activité physique/Nutrition » :

N°	Intitulé
Recommandation 1	Favoriser la mise en place d'infrastructures cyclables et piétonnes, comme les trottoirs et les pistes cyclables, attrayantes et sécuritaires (visibles pour les cyclistes et les automobilistes) permettant de relier en moins de 15 min les lieux de résidence aux services et équipements de proximité (écoles, parcs, complexes sportifs,...).
Recommandation 2	Prévoir l'aménagement de supports et espaces pour ranger les vélos aux abords des lieux de résidence
Recommandation 3	Veiller à l'esthétique le long des circuits piétonniers et cyclables
Recommandation 4	Sur une rue dotée de stationnements, idéalement la bande cyclable doit se situer entre la voie de circulation automobile et les espaces de stationnement afin d'accroître la visibilité des cyclistes
Recommandation 5	Si les trottoirs sont assez larges, une bordure de protection de verdure d'au moins 0,5 m entre la chaussée et le trottoir peut être ajoutée afin d'améliorer la sécurité et le confort des piétons
Recommandation 6	La présence d'espaces verts aménagés devra être privilégiée car cela augmente la pratique de la marche et de l'activité physique
Recommandation 7	Pour s'assurer de l'utilisation des lieux, il faut s'assurer régulièrement de leur propreté et de leur sécurité
Recommandation 8	Prévoir l'animation de l'espace sportif en lien avec les salles de sport situées à proximité et pas seulement par les hommes
Recommandation 9	Planter des éco-jardins potagers et fleuris (gestion communautaire) et favoriser les arbres fruitiers
Recommandation 10	Favoriser l'implantation d'un restaurant utilisant des produits locaux et proposant une alimentation favorable à la santé.
Recommandation 11	Revoir l'offre du marché pour plus de propositions de produits alimentaires
Recommandation 12	Assurer un entretien régulier des arbres afin d'assurer aux automobilistes une bonne visibilité quel que soit la saison

Ces recommandations visent à renforcer les mobilités actives.

Le quartier dispose de plusieurs équipements publics, sportifs et espaces verts. Cet atout doit être utilisé pour encourager aux déplacements actifs des populations. La cohabitation entre ces mobilités actives et celles douces des véhicules motorisés doit assurer à chacun une sécurité et une qualité de déplacement.

4. L'environnement :

Données issues de la littérature :

Sur le plan environnemental, les parcs et espaces verts permettent d'améliorer la qualité de l'air en produisant de l'oxygène, en séquestrant les particules, les poussières, les métaux lourds et l'ozone. Ils permettent de lutter contre les changements climatiques et les îlots de chaleur urbains en absorbant du dioxyde de carbone et en réduisant la température de l'air (Vida, 2011).

Toutefois, pour les personnes sensibilisées, des espèces végétales présentes dans certains espaces verts peuvent être une source de pollens très allergisants (bouleaux, 38 cyprès, ...). Cela souligne l'importance du choix des espèces et des essences végétales à implanter en ville.

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-violet et dans des espaces verts plus naturels tels que les forêts, 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.

Ainsi :

Un arbre mature en milieu urbain peut intercepter jusqu'à 20 kg de poussière par an.

Un arbre en santé peut capter jusqu'à 7 000 particules en suspension par litre d'air.

Un arbre près d'une maison peut réduire les besoins en climatisation de 30%.

La pollution de l'air touche l'ensemble de la population et, de façon plus particulière, les individus vulnérables, personnes âgées, personnes atteintes de maladies chroniques, personnes ayant un statut socioéconomique défavorable ou un faible niveau de scolarité. Les effets de la pollution atmosphérique sur la santé sont multiples et peuvent se traduire par des symptômes respiratoires aigus et des maladies chroniques affectant le système cardiorespiratoire. A la suite d'une exposition à court terme, la pollution atmosphérique contribue principalement à exacerber les maladies respiratoires ou cardiovasculaires préexistantes et est associée à une hausse des hospitalisations et des visites à l'urgence. La principale source de polluant atmosphérique est générée par les transports.

Selon son intensité, sa durée et sa fréquence, les effets du bruit peuvent se traduire en différents degrés de gêne. Des bruits forts et répétés peuvent affecter la santé et la qualité de vie de différentes façons. Outre leurs conséquences négatives sur le système auditif, les bruits de forte intensité peuvent entraîner la perturbation de plusieurs activités de la vie quotidienne, dont la communication, le travail et les loisirs. Lorsqu'il survient pendant les heures de sommeil, le bruit peut devenir un agent stressant, engendrer des troubles du sommeil et avoir des conséquences physiologiques et psychologiques importantes, dont une augmentation du rythme cardiaque, de la pression artérielle et des maladies cardiovasculaires. Les répercussions des troubles du sommeil peuvent également se faire ressentir pendant des périodes d'éveil du lendemain et provoquer une fatigue accrue, des changements d'humeur, un état anxieux et dépressif et des performances réduites. Chez les enfants, les troubles du sommeil peuvent mener à des déficits cognitifs et à des difficultés d'apprentissage.

Données de terrain : Rapport de mesure acoustique « Evaluation du niveau sonore ambiant... »⁶

Le technicien sanitaire de l'ARS qui a réalisé ce rapport, note que l'axe routier principal, rue Duguay Trouin, est l'axe le plus bruyant et le plus emprunté.

Afin de limiter le bruit ambiant/routier, il est préconisé de s'appuyer sur les recommandations du centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques de juin 2008.

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/impact-acoustique-amenagements-voirie-urbain>

Recommandation « environnement » :

N°	Intitulé
Recommandation 1	Favoriser les parcs et espaces verts qui contribuent à améliorer la qualité de l'air
Recommandation 2	Pour l'embellissement de la place des Peupliers choisir des végétaux non allergènes
Recommandation 3	Réintégrer du végétal aux abords du centre commercial pour un usage plus agréable en choisissant des végétaux non allergènes
Recommandation 4	Proposer des arbres fruitiers aux habitants
Recommandation 5	Limiter les trop longues sections sans aménagements spécifiques propices à une reprise de la vitesse
Recommandation 6	Veiller au sentiment de sécurité en condamnant les dessertes par coursives, des haies trop hautes, éviter les angles morts sur l'espace public
Recommandation 7	Eviter les revêtements particulièrement rugueux créateurs de bruit, mis généralement pour des raisons esthétiques

⁶ Rapport de mesure acoustique par Laurent BRANGIER, technicien sanitaire, pôle Santé Environnement, unité départementale de l'Eure, ARS de Normandie. Quartier Nétreville Evreux. Evaluation du niveau sonore ambiant au niveau d'un quartier à Evreux. Mesures réalisées le mercredi 19 septembre 2018

2. Les enjeux de santé liés au lien social, aux équipements de proximité et à la qualité de vie

Le projet de réaménagement des places des Peupliers et Suffren répond à des enjeux de lien social, d'équipements de proximité et de qualité de vie. Les déterminants impactés et qui peuvent influencer l'état de santé des populations sont les suivants :

- Les équipements de proximité
- Les parcs, la verdure, la nature
- Le sentiment d'esthétique
- Le sentiment de sécurité et de sûreté

1. Les équipements de proximité

Données issues de la littérature :

Le développement d'équipements de proximité et à caractère social, sanitaire, économique et culturel (services publics, crèches et écoles, commerces, bureaux, établissements pour personnes âgées, etc.) est important pour l'attractivité et la qualité de vie d'un site. L'objectif est d'adapter l'offre des équipements d'un quartier, d'une ville ou d'une région à l'évolution des besoins des futurs habitants et de faciliter l'accès à ces équipements.

La facilité d'accès aux équipements et services est un facteur-clé en matière de promotion de la santé. Il aide à combattre le stress et les problèmes de santé physique dus aux longs trajets (pouvant pénaliser ceux qui n'ont pas de voiture) ou aux trajets présentant des obstacles (rues étroites, absences de trottoirs, pente forte, etc.) difficiles à surmonter notamment pour les personnes à mobilité réduite. C'est aussi un moyen d'encourager la mobilité durable (piétons, vélos et transports publics) pour les déplacements, ce qui est favorable à la santé et au bien-être (OMS, Urbanisme et santé, 2004).

Une étude conduite par le Comité d'Evaluation et de Suivi (CES) de l'ANRU, à partir de plusieurs projets de rénovation urbaine et de leur ambitions et réalisations en matière de diversification fonctionnelle fait ressortir plusieurs enseignements à intégrer :

- Améliorer l'accessibilité et la desserte des équipements publics.- Assurer la tranquillité publique, dans et aux abords des équipements publics,
- Créer et/ou concentrer les équipements dans une polarité centrale et/ou plusieurs polarités secondaires au sein du quartier, par rapport à une logique consistant à isoler / diluer les équipements.

Le renforcement, voire le simple maintien du lien social est favorisé par :

- la création d'espaces publics de qualité : places récréatives ouvertes et généreuses, voiries aménagées pour une mixité des usages efficaces et présence d'un large choix de services et commerces de proximité en sont les éléments-clé.
- Un accès à un service de transport collectif abordable

L'aménagement d'infrastructures de proximité gratuites pour la détente et les loisirs (parcs, aires de jeux, terrains de sports, etc.) est indispensable à un bon équilibre psychique et contribue considérablement à l'amélioration de la qualité de vie. Les avantages potentiels pour la santé en termes de qualité de l'air, de sécurité, d'exercice, d'accessibilité et d'égalité (par rapport aux personnes ne possédant pas de voiture) sont considérables. Cela diminue les kilomètres parcourus pour les 50% de trajets de loisirs et favorise également les rencontres fortuites entre les gens et facilite ainsi le tissage de réseaux sociaux (OMS, Urbanisme et santé, 2004).

Les enfants choisissent leurs espaces de jeu en fonction des contraintes qui s'imposent à eux, comme la proximité du logement, la portée du regard et l'autorisation parentale, mais aussi en fonction de leurs envies personnelles. Elles peuvent dépendre de leurs habitudes, de la présence d'amis ou encore de l'appropriation d'un espace. Une étude approfondie portant sur les enfants de 5 ans à Zurich (Suisse) souligne les restrictions que subissent les enfants habitant dans une rue «inadéquate», où le trafic automobile constitue une gêne et une menace pour les jeux. Parmi ceux qui habitent dans une rue «inadéquate», 50 % ne jouent jamais à l'extérieur. Par contre, plus de 50 % de ceux qui habitent dans une rue «adéquate» jouent régulièrement plus de deux heures dans le quartier. Les contacts sociaux et la convivialité seraient limités par un trafic dense. En effet, l'enquête indique que ce n'est pas la personnalité des parents ou la nature de leur relation avec l'enfant (hyper protection ou non) qui détermine si les jeux dans la rue sont autorisés ou non ; c'est bien la perception du danger dû à la circulation qui est le facteur principal.

Recommandations « Equipements de proximité » :

N°	Intitulé
Recommandation 1	Poursuivre et diversifier le développement des équipements de proximité en lien avec les profils des populations alentours : seniors, familles, enfants
Recommandation 2	S'assurer que les trottoirs et accès aux équipements soient facilités y compris pour les personnes en situation de handicap et les seniors
Recommandation 3	Poursuivre l'aménagement de zones de détente et de loisirs sécurisées (notamment vis-à-vis du trafic motorisé)

2. Les parcs, la verdure, la nature

Données issues de la littérature :

Les espaces verts et espaces de rencontre correspondent à des aires disposant de surfaces naturelles terrestres et/ou aquatiques. Ces notions font ainsi référence aux parcs urbains mais également à des sentiers de ballade, aux bois communaux, à des plages, ou encore aux abords d'un cours d'eau. La définition de l'OMS mentionne que « les espaces verts sont des espaces publics utilisés majoritairement à des fins récréatives » comme les jardins, les zoos, les parcs, les zones naturelles et forestières périphériques ou les espaces verts bordés d'espaces urbanisés (OMS, 2016c).

Leur attractivité va dépendre de plusieurs facteurs comme la taille, la qualité environnementale, l'entretien, l'accessibilité (temps de parcours acceptable pour l'utilisateur), les équipements et aménagements récréatifs offerts ... ce qui va également avoir une influence sur le type d'utilisateurs et la fréquentation du parc (BJERKE, OSTDAHL, THRANE, & STRUMSE, 2006; VAN HERZELE & WIEDMANN, 2003).

En termes de cohésion sociale, les parcs et espaces verts urbains constituent des lieux de rencontres propices aux relations sociales et à l'émergence de liens sociaux (ABRAHAM, SOMMERHALDER et ABEL, 2010; KUO, SULLIVAN, COLEY et BRUNSON, 1998; KWEON, SULLIVAN et WILEY, 1998). En effet, les personnes vivant à proximité d'espaces verts ressentent moins de solitude et souffrent généralement moins de l'absence de soutien social (MAAS, VAN DILLEN, VERHEIJ et GROENEWEGEN, 2009).

Les études scientifiques de l'impact des espaces verts sur la santé sont nombreuses. Une revue de la littérature des dix dernières années sur le sujet permet de lister un certain nombre de liens entre espaces verts et amélioration du bien-être, bénéfices sanitaires, effets pathogènes ou encore entre caractéristiques d'espaces urbains et impacts sur la santé (OMS, 2016c).

Parmi ces effets, nous pouvons citer l'amélioration de la relaxation et de la récupération suite au stress, l'amélioration du capital social, et du fonctionnement du système immunitaire, l'augmentation de l'activité physique et la réduction de l'obésité, la diminution du bruit anthropogène, la réduction de l'exposition à la pollution atmosphérique, la réduction des effets d'îlots de chaleur urbains, l'augmentation des comportements pro-environnement, une exposition optimale à la lumière du soleil et une amélioration du sommeil. Les espaces verts ont également des impacts sur la réduction des maladies cardiovasculaires, la réduction de la prévalence des diabètes de type 2, l'amélioration des conditions de grossesse diminuant ainsi le risque de faible poids à la naissance ou de naissance prématurée, et la réduction de la mortalité (pour cause respiratoire ou cardiovasculaire principalement) (OMS, 2016c).

La présence de parcs est associée à un meilleur état de santé physique et mentale auto rapportée : une augmentation de 10 % des espaces verts permet une diminution des symptômes rapportés comparables à une diminution d'âge de 5 ans chez les adultes et les personnes âgées (DE VRIES, VERHEIJ, GROENEWEGEN et SPREEUWENBERG, Évaluation d'impact sur la santé du projet quartier TOD à Sainte-Catherine. Rapport sur les impacts potentiels et recommandations. Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé Institut national de santé publique du Québec 2003).

Par ailleurs les espaces verts ont des effets différenciés selon le groupe de population :

- 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 en raison d'une moindre agressivité des usagers.
- Chez les enfants, la fréquentation de ces espaces favorise un bon développement et un meilleur état de santé à l'âge adulte. Les conditions socio-environnementales des facteurs de risques durant la vie prénatale, la petite enfance et l'enfance ayant des effets sur la vie entière, l'accès à un espace vert permet à l'enfant de mieux développer ses fonctions motrices, cognitives, émotionnelles, sociales et physiques (OMS, 2016c) et contribue à réduire le risque de devenir obèse avant l'âge de 7 ans.
- Enfin, il a été montré que parmi les populations urbaines les plus défavorisées, les plus entourées par la nature étaient celles avec le plus bas niveau d'inégalité en termes de taux de mortalité en Angleterre (OMS, 2016c). Ainsi, les bénéfices associés à la création d'espaces verts supplémentaires sont proportionnellement plus élevés pour les populations les plus défavorisées.

Par ailleurs, la pratique d'un espace public est autant conditionnée par la manière dont il est conçu que par ce qui l'anime (événements, ...), sa qualité, son entretien.

Données liées au profil du territoire :

Du Vème siècle à l'an 1500, ce hameau est désigné sous divers noms tels que Nectrevilla, Neustrevilla, Netrevilla.

Des fragments de boisements sur le coteau d'Argence offre un écrin végétal de qualité à l'urbanisation de Nétreville.

Le Bois Bohy est inscrit au réseau Natura 2000.

Le centre commercial les Peupliers a été construit en 1960, et a été suivi par l'implantation de services publics, comme la crèche en 1969, la poste en 1975 et la mairie annexe en 1983.

Les jardins familiaux ont été créés en 1981.

Données liées au vécu, expérientiel des experts (habitants, professionnels, élus,...) :

Parcs, espaces verts – Ressenti concernant :

- La proximité avec des espaces verts
- L'accessibilité à des infrastructures de détente et de loisirs

Les personnes interrogées sont favorables à l'implantation des éco-jardins et fleurs, mais s'inquiète du risque de vandalisme.

Les habitants sont unanimes pour souhaiter l'embellissement de la place avec des végétaux plutôt qu'avec des minéraux.

Recommandations « parcs, verdure, nature » :

N°	Intitulé
Recommandation 1	S'assurer du bon entretien des espaces verts de détente et récréatifs
Recommandation 2	Créer des circuits piétonniers permettant de relier les différents espaces verts du quartier en évitant le passage par les rues
Recommandation 3	Valoriser les espaces verts via l'organisation de manifestations publiques, encourager la participation active des populations pour une meilleure appropriation des espaces
Recommandation 5	Penser la traversée "verte" reliant les places Suffren et Peupliers, avec les habitants
Recommandation 6	Améliorer la signalétique des espaces verts en leur donnant des vocations pertinentes en lien avec les parcours des enfants vers les écoles du quartier
Recommandation 7	S'assurer d'un mobilier urbain utile et utilisable par tous et à tout âge
Recommandation 8	Sécuriser les accès aux espaces verts pour assurer une surveillance et une sécurité des enfants (notamment en proximité des véhicules motorisés)

Ces recommandations visent à assurer une appropriation, par tous, des espaces verts et notamment du square Suffren.

Le quartier bénéficie de la présence d'espaces verts et notamment la place Suffren. Ces espaces verts doivent être propices à la cohabitation des différentes générations. Une attention particulière doit être portée aux jeux, mobilier de repos, de détente ou encore de regroupement, adapté à tous.

3. Le sentiment d'esthétique

Données issues de la littérature :

L'on peut renforcer les attributs esthétiques d'une ville par un jeu de composition de ses formes voire par la proposition d'expériences sensibles collectives (d'origines artistiques ou non) visant à promouvoir le vécu, le partage et l'appropriation de ses territoires.

L'espace urbain dans son ensemble se met en scène à l'occasion de fêtes, de festivals et de manifestations en plein air. Mieux partagées avec les populations locales, ces prestations gagnent en authenticité et visent à galvaniser l'identité collective.

4. Le sentiment de sécurité et de sûreté :

Données issues de la littérature :

La sécurité se trouve à la base de la pyramide de Maslow associées aux besoins humains (MASLOW, 1943). La sécurité et la tranquillité des habitants influencent les facteurs de stress psychosociaux et la perception des habitants sur leur propre sécurité dans la ville ou dans leur quartier influence leur état de santé. Les personnes souffrant d'anxiété ou de troubles mentaux sont particulièrement sensibles à l'insécurité qui constitue pour elles un handicap supplémentaire et un facteur de risque.

Le sentiment d'insécurité peut conduire, par exemple, les habitants à rester chez eux et à restreindre la liberté des enfants à jouer en extérieur (ARABI & PISHVAEI, 2016). Cela peut également contraindre certains groupes de population plus que d'autres, par exemple les femmes. Près d'une femme sur trois éprouve un sentiment d'insécurité dans son quartier et 10% d'entre elles sont victimes de violences physiques ou sexuelles, selon une étude publiée en 2014 par le Haut Conseil à l'Egalité sur les inégalités femmes-hommes dans les quartiers prioritaires et les territoires ruraux. Les femmes se sentent particulièrement exposées dans les espaces publics avec la peur fréquente d'être suivies, de subir des agressions, des menaces ou des vols. (EGATER, 2014; France Médiation, 2016).

La sécurité et le sentiment de sécurité sont tributaires des environnements naturels, des environnements bâti et des activités humaines qui s'y déploient.

L'aménagement de quartiers conviviaux contribue à créer un sentiment de sécurité parmi leurs résidents et augmenter leur fréquentation. Par exemple, l'ajout de végétation, d'éclairage et de mobilier urbain favorise les déplacements piétonniers, augmente les relations de voisinage et la confiance envers celui-ci.

L'association entre les espaces verts et la violence et la criminalité a aussi été examinée dans quelques études. Les espaces verts mal entretenus ou aménagés de telle manière qu'ils créent des secteurs sombres ou moins visibles et permettent des rassemblements de groupes peuvent contribuer à accroître les craintes et les perceptions de danger par les utilisateurs.

Quelques recommandations sont émises :

- Des abris de bus transparents.
- Des sentiers visibles.
- Des terrains de jeux de quartier proches des habitations.
- Des temps de trajet identifiés.
- Des supports à vélos.

Recommandations « sentiment d'esthétique et de sécurité » :

N°	Intitulé
Recommandation 1	Renforcer la végétation, l'éclairage et le mobilier urbain permettant à chacun de se déplacer en toute sécurité et de renforcer la convivialité
Recommandation 2	Utiliser des abris bus transparents, rendre les chemins piétonniers visibles par le plus grand nombre
Recommandation 3	Eviter des espaces qui comprennent des impasses, des détournements
Recommandation 4	S'assurer du confort et de la sécurité pour les personnes en situation de handicap: largeur et abaissement des trottoirs, revêtement du sol, banc de repos, éclairage

LA SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS

Recommandation 1	Des aménagements physiques doivent être effectués afin de rendre l'environnement routier cohérent avec la vitesse souhaitée
Recommandation 2	L'ajout d'un feu piéton aux intersections avec décompte numérique contribue à augmenter le sentiment de sécurité des citoyens
Recommandation 3	Créer un woonerf afin de prioriser les piétons et cyclistes au sein du quartier
Recommandation 4	Veiller au bon état de la surface des trottoirs, proposer un éclairage adapté et mettre à disposition des bancs
Recommandation 5	Mieux identifier les lieux de destination afin de favoriser les déplacements des aînés / communiquer sur les circuits piétonniers et cyclables en indiquant la distance et le temps nécessaires pour relier deux endroits
Recommandation 6	Intégrer des bandes d'éveil de vigilance et de guidage sur les traversées piétonnes
Recommandation 7	Adapter la signalétique au vieillissement (caractères et contrastes visuels)
Recommandation 8	Favoriser la mise en place d'infrastructures cyclables et piétonnes, comme les trottoirs et les pistes cyclables, attrayantes et sécuritaires (visibles pour les cyclistes et les automobilistes) permettant de relier en moins de 15 min les lieux de résidence aux services et équipements de proximité (écoles, parcs, complexes sportifs,...)
Recommandation 9	Prévoir l'aménagement de supports et espaces pour ranger les vélos aux abords des lieux de résidence
Recommandation 10	Veiller à l'esthétique le long des circuits piétonniers et cyclables
Recommandation 11	Sur une rue dotée de stationnements, idéalement la bande cyclable doit se situer entre la voie de circulation automobile et les espaces de stationnement afin d'accroître la visibilité des cyclistes
Recommandation 12	Si les trottoirs sont assez larges, une bordure de protection de verdure d'au moins 0,5 m entre la chaussée et le trottoir peut être ajoutée afin d'améliorer la sécurité et le confort des piétons

Recommandation 13	La présence d'espaces verts aménagés devra être privilégiée car cela augmente la pratique de la marche et de l'activité physique
Recommandation 14	Pour s'assurer de l'utilisation des lieux, il faut s'assurer régulièrement de leur propreté et de leur sécurité
Recommandation 15	Prévoir l'animation de l'espace sportif en lien avec les salles de sport situées à proximité afin que celui-ci soit utilisé et pas seulement par les hommes
Recommandation 16	Planter des éco-jardins potagers et fleuris (gestion communautaire) et favoriser les arbres fruitiers
Recommandation 17	Favoriser l'implantation d'un restaurant utilisant des produits locaux et proposant une alimentation favorable à la santé.
Recommandation 18	Revoir l'offre du marché pour plus de propositions de produits alimentaires
Recommandation 19	Assurer un entretien régulier des arbres afin d'assurer aux automobilistes une bonne visibilité quel que soit la saison.
Recommandation 20	Favoriser les parcs et espaces verts qui contribuent à améliorer la qualité de l'air
Recommandation 21	Pour l'embellissement de la place des Peupliers choisir des végétaux non allergènes
Recommandation 22	Réintégrer du végétal aux abords du centre commercial pour un usage plus agréable en choisissant des végétaux non allergènes
Recommandation 23	Proposer des arbres fruitiers aux habitants
Recommandation 24	Limiter les trop longues sections sans aménagements spécifiques propices à une reprise de la vitesse
Recommandation 25	Eviter les revêtements particulièrement rugueux mis généralement pour des raisons esthétiques
Recommandation 26	Poursuivre et diversifier le développement des équipements de proximité en lien avec les profils des populations alentours : seniors, familles, enfants
Recommandation 27	S'assurer que les trottoirs et accès aux équipements soient facilités y compris pour les PMR et les seniors
Recommandation 28	Poursuivre l'aménagement de zones de détente et de loisirs sécurisées (notamment vis-à-vis du trafic motorisé)

Recommandation 29	S'assurer du bon entretien des espaces verts de détente et récréatifs
Recommandation 30	Créer des circuits piétonniers permettant de relier les différents espaces verts du quartier en évitant le passage par les rues
Recommandation 31	Valoriser les espaces verts via l'organisation de manifestations publiques, encourager la participation active des populations pour une meilleure appropriation des espaces
Recommandation 32	Penser la traversée "verte" reliant les places Suffren et Peupliers, avec les habitants
Recommandation 33	Améliorer la signalétique des espaces verts en leur donnant des vocations pertinentes en lien avec les parcours des enfants vers les écoles du quartier.
Recommandation 34	S'assurer d'un mobilier urbain utile et utilisable par tous et à tout âge
Recommandation 35	Sécuriser les accès aux espaces verts pour assurer une surveillance et une sécurité des enfants (notamment en proximité des véhicules motorisés)
Recommandation 36	Renforcer la végétation, l'éclairage et le mobilier urbain permettant à chacun de se déplacer en toute sécurité et de renforcer la convivialité
Recommandation 37	Utiliser des abris bus transparents, rendre les chemins piétonniers visibles par le plus grand nombre
Recommandation 38	Eviter des espaces qui comprennent des impasses, des détournements
Recommandation 39	S'assurer du confort et de la sécurité pour les personnes en situation de handicap: largeur et abaissement des trottoirs, revêtement du sol, banc de repos, éclairage

ANNEXES

Annexe 1 : Enquête auprès des habitants

Méthodologie

Enquête sur les places Suffren et Peupliers

Modalités et lieux d'investigations

NETREVILLE: QUESTIONNAIRE SUR LES PLACES "DES PEUPLIERS" ET SUFFREN						
PLACE DES "PEUPLIERS"		oui, très utile	oui, utile	non, pas vraiment utile	inutile	Entre 2018 et 2020, les places "Des peupliers" et "Suffren" vont être rénovées. Pour mieux connaître vos choix et vos besoins, nous allons vous poser 11 questions. Vous devez seulement répondre si cela vous paraît: "oui, très utile", "oui utile", "non pas vraiment utile" ou "inutile". Après avoir répondu à ces questions, vous pourrez nous faire d'autres propositions. LA RESTITUTION DES REPONSES AU QUESTIONNAIRE AURA LIEU LE.....
	Augmenter les places de stationnement	,				
	Embellir la place des peupliers par des végétaux					
	Reconstruire la verrière devant les commerces, abritant de la pluie et laissant passer la lumière					
	Créer un marché alimentaire sur la place					
	Créer des pistes cyclables et piétonnes					
PLACE SUFFREN	Offrir des espaces de convivialité avec des bancs et des fauteuils rend-il nécessaire le maintien du cadran solaire					
	Construire un kiosque à musique					
	Aménager un terrain de boules					
	Faire une traversée "verte" pour relier les places Suffren et "Peupliers"					
	Planter des éco-jardins potagers et fleuris					
	AUTRES PROPOSITIONS					
	Totaux					

Questionnaire additionnel de l'ASV

QUESTIONS	OUI	NON	REMARQUES
Les espaces verts actuels sont-ils accueillants et agréables ?			
Vous déplacez vous à vélo ? si oui facilement ? Si non pourquoi ? Garages Pistes caves			
Quels types d'espaces de loisirs ?			
Vous sentez-vous en sécurité pour vous déplacer à pieds ? Est-ce agréable ?			
Et pour vos enfants ?			

- *Sur 5 Immeubles:*
 - ✓ 21 cages
 - ✓ 10 logements / cage
 - ✓ 210 logements

Dont

- 16 logements vacants
- 2 logements (mairie et Eure-habitat)
- 6 locataires ont refusé de participer
- 1 locataire ne parle pas la langue
- 2 locataires malades hospitalisés
- 1 locataire malade
- 49 locataires absents ou logements vacants
- 93 locataires participants

40 questionnaires restants

- *Sur 210 logements :*
 - 140 logements visités
 - 93 participants
 - Soit... **66,42%**

Classement des réponses qui ont reçu le plus de plébiscites selon un système de point défini :



L'enquête permet d'appuyer plusieurs choses :

- La verrière est très importante et doit être remplacée, voire agrandie,
- Un marché alimentaire redonnerait de la vie au quartier et les habitants en sont demandeurs,
- Les places doivent aussi bien être des lieux de vie et de convivialité que de loisirs et de pratiques sociales (amphi, agora, jardins, tables, chaises, bancs, jeux),
- L'image naturelle et environnementale du quartier prédomine dans l'esprit des habitants, les esquisses doivent en tenir compte,
- Les aménagements seront pensés pour réduire les nuisances et les incivilités (voiture, vitesse, motocross, bruits)
- Les circulations seront pensées pour favoriser le lien entre les deux places et les déplacements piétons et cyclistes,
- L'attractivité de la place des peupliers doit intégrer la requalification de locaux vides, conséquences de leur déménagement (mairie annexe, bibliothèque...)

Annexe 2 : Note de cadrage de l'EIS



Note de cadrage EIS d'Evreux

Cette note de cadrage a pour objet de présenter l'engagement pris par l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Normandie et la communauté d'agglomération d'Evreux Portes de Normandie (EPN), dans la démarche d'évaluation d'impact en santé (EIS).

Ce premier acte vise à décrire la démarche projet à mettre en place tout au long de la phase d'élaboration et de mise en œuvre de la démarche d'EIS.

1. Présentation des objectifs de l'EIS

L'EIS est un levier à exploiter pour promouvoir un urbanisme favorable à la santé.

Définition (selon le *Gothenburg Consensus Paper, OMS, 1999*) : « combinaison de procédures, de méthodes et d'outils par lesquels une politique, un programme ou un projet peut être évalué selon ses effets potentiels sur la santé de la population (positifs ou négatifs, directs ou indirects) et la distribution de ces effets au sein de la population ».

L'*International Association for Impact Assessment* (IAIA) ajoute : « L'EIS identifie les mesures appropriées, aptes à gérer ces effets ».

L'EIS nécessite toujours l'existence d'un projet de décision (sur un projet / programme / politique).
L'EIS examine toujours plusieurs options (au moins deux : « faire » et « ne pas faire »).

Selon l'École des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP), il s'agit d'un outil d'aide à la décision donnant la possibilité de minimiser les impacts négatifs et de renforcer les effets positifs sur la santé avant que le processus décisionnel ne soit terminé. Afin de permettre aux décideurs et planificateurs d'avoir accès à une meilleure information et à améliorer la transparence du processus décisionnel vis-à-vis du public.

Le fait de s'engager dans une EIS, permet également de lutter contre les inégalités en matière de santé.

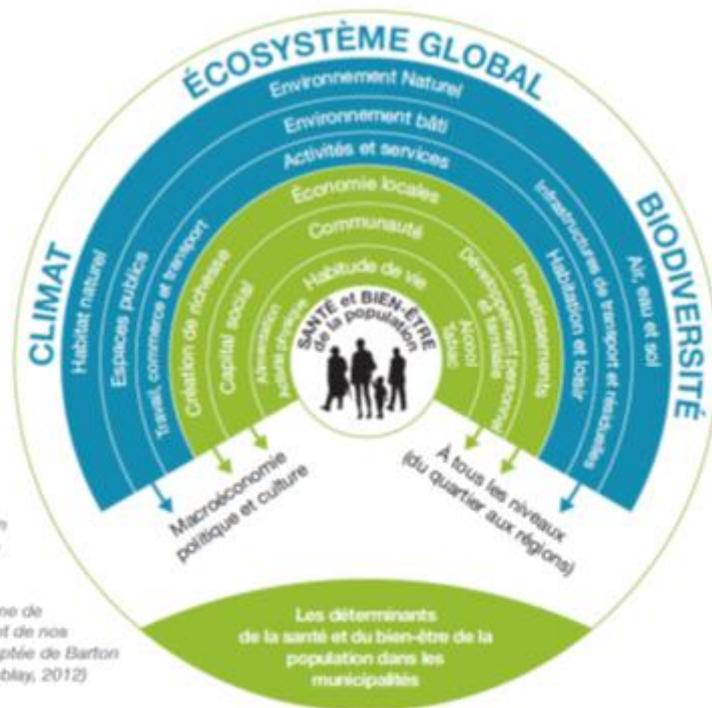


Figure 8 : Représentation graphique des déterminants de santé à travers le prisme de l'aménagement de nos territoires (adaptée de Barton 2006 par Tremblay, 2012)

Les déterminants de la santé sont des facteurs individuels, sociaux, économiques et environnementaux que l'on peut associer à un problème de santé particulier ou encore à un état de santé global.

Les déterminants ne sont pas toujours des causes directes.

Selon l'OMS, les déterminants sociaux de la santé sont les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent ainsi que les systèmes mis en place pour faire face à la maladie.

Les déterminants sociaux de la santé sont l'une des principales causes des inégalités en santé.

Le tableau ci-dessous illustre la différence entre ce que les gens perçoivent comme étant déterminant pour leur santé et la réalité des recherches. Il révèle notamment l'importance d'une collaboration étroite entre le milieu sanitaire et les domaines non sanitaires dans une perspective de promotion de la santé.

Tableau : Importance relative des différents déterminants de la santé (contribution à la longévité en %) d'après les données de la recherche et telle que perçue dans la population (CDC, 1982 ; Domenighetti, 1990)

Déterminants	Recherche	Population
Services de santé	33 - 35%	60 - 65%
Environnement	20 - 25%	20%
Conditions socio-économiques	45 - 50%	10%
Génétique, facteurs biologiques	20%	5 - 10%

Guide d'introduction à l'Évaluation d'Impact sur la Santé en Suisse, EIS-Plateforme, Promotion Santé Suisse, mars 2010.

Selon la charte d'Ottawa, la santé est l'équilibre et l'harmonie de toutes les possibilités de la personne humaine (biologiques, psychologiques et sociales).

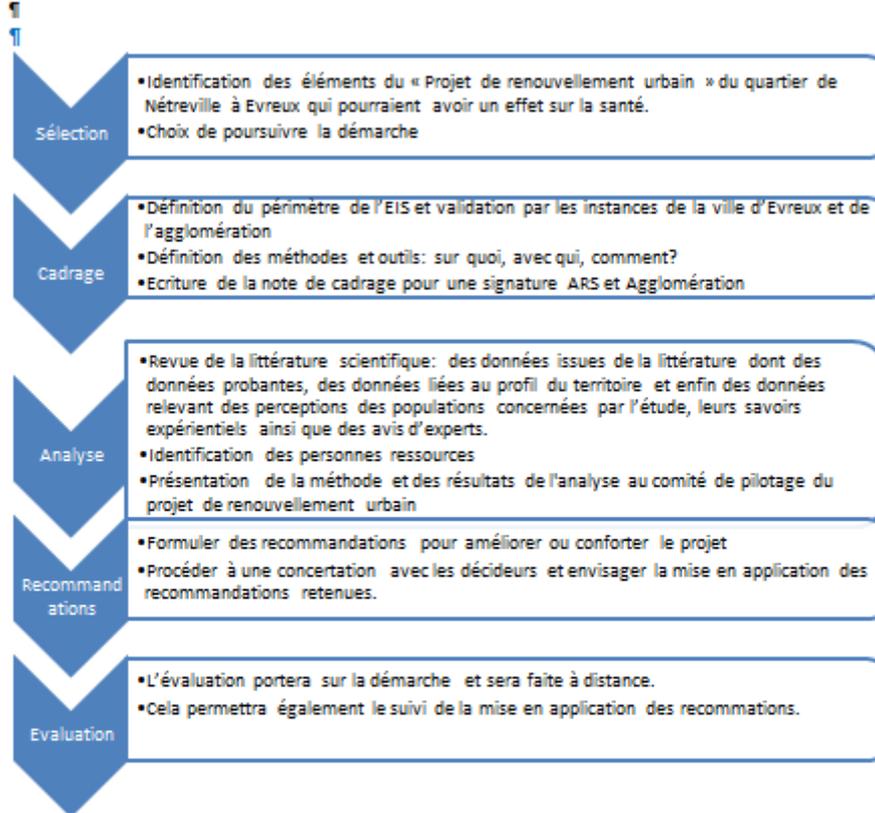
Avec cette définition de la santé, la santé devient également une responsabilité collective. L'état de santé repose ainsi à la fois sur des décisions personnelles de chacun et sur des décisions des élus. Autrement dit, les déterminants de la santé sont très souvent influencés par des politiques publiques qui se situent hors du champ et des compétences du ministère en charge de la santé. Il est donc important de pouvoir anticiper l'impact sur la santé de la population de décisions de cette nature et d'en tenir compte dès la conception de ces politiques.

Pour exemple, une politique de transport peut avoir des impacts majeurs sur la santé comme les traumatismes dus aux accidents, les problèmes liés à la pollution de l'air, à la pollution sonore, la sédentarité des populations, des effets psychologiques...

2. → Les 5 étapes d'une EIS

Un cadre structurant le processus des EIS a été proposé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et a fait l'objet du consensus de Göteborg en 1999.

La mise en œuvre de l'EIS répond à une méthodologie de travail formalisé, et partagé par de nombreux professionnels du champ de la promotion de la santé à l'échelle internationale. Celle-ci comporte 5 étapes.



En fonction des enjeux et du temps disponible, il existe trois sortes d'évaluation d'impact possibles :

- Une *analyse rapide de l'impact santé* qui correspond à une évaluation systématique de l'impact d'une politique, d'un projet ou d'un programme. Elle s'applique à des projets, des programmes ou des politiques importants, trop vastes pour qu'une analyse approfondie puisse être menée. Cette analyse se fonde sur un examen d'informations ou de données déjà existantes.
- Une *analyse intermédiaire de l'impact santé* correspond à une étude plus approfondie avec une collecte de données plus importante. Elle nécessite plus de temps et plus de rencontres mais ne prend pas en compte l'ensemble des déterminants.
- Une *analyse approfondie de l'impact santé* correspond à une revue générale des impacts sur la santé pouvant être envisagés. Ce type d'EIS entraîne des travaux de recherche et donnera lieu à un rapport détaillé. Elle peut prendre plusieurs mois, voire même dans certains cas, plusieurs années.

Au regard de la temporalité propre au projet de renouvellement urbain et des possibilités d'actions des uns et des autres, l'agglomération et l'agence optent pour une évaluation intermédiaire suivie d'une évaluation à 5 ans.

¶

3. → Les objectifs de l'EIS

¶

Le choix d'une EIS s'est fait

- au croisement de deux opportunités :
- la volonté de l'ARS d'accompagner les collectivités dans la prise en compte de la santé des habitants dans leur décision d'aménagement et aider à mesurer les impacts sur la santé de un ou plusieurs groupes de populations.
- l'intérêt de la collectivité de bénéficier d'une aide à la décision et de s'engager dans une démarche innovante.

¶

- Et dans un contexte favorable : le projet de renouvellement urbain du quartier de Nétreville, en cours, présente des phases pour lesquelles les résultats de l'évaluation d'impact en santé peuvent influencer les orientations.

¶

Les objectifs de cette EIS sont de :

- estimer les impacts potentiels du projet sur la santé et d'analyser la distribution de ces impacts au sein des populations identifiées lors du cadrage,
- améliorer ou conforter le projet actuel de réaménagement urbain,
- fournir une aide à la décision aux élus de la collectivité,
- montrer les liens entre la santé et la politique de réaménagement urbain d'un quartier,
- créer une « culture » de la promotion de la santé auprès des collectivités et des professionnels en charge de l'aménagement urbain,
- permettre aux habitants de faire le lien entre l'aménagement de leur quartier et les déterminants de la santé.

En impliquant les habitants dans l'aménagement de leur quartier en utilisant l'EIS comme levier de mobilisation.

4. → Le périmètre géographique de l'EIS

¶

Le périmètre retenu pour l'EIS du projet de rénovation urbaine du quartier de Nétreville concerne la place des Peupliers et la place Suffren.

La fiche action retenue détaille le projet qui consiste en :

- → des réaménagements urbains (intersections et carrefours, élargissements des trottoirs, modification des stationnements)
- → un renforcement et/ou développement de l'offre de service : construction d'une nouvelle bibliothèque ; construction d'une résidence autonomie ; déplacement de la mairie annexe ; rénovation de la Maison de quartier ; construction d'une maison du projet.
- → la rénovation de l'habitat collectif (réhabilitation et résidentialisation de différents immeubles).

¶

L'EIS doit mettre en évidence et comprendre les liens potentiels entre le réaménagement de la place des Peupliers et de la place Suffren et la santé de la population vivant à proximité de cette place et de ces usagers. Pour cela, il faut identifier les déterminants de santé pressentis comme pouvant être impactés par la mise en œuvre des réaménagements urbains prévus dans le projet.

¶

¶

Les enjeux de réaménagement de ces places sont :

- **Le réaménagement du carrefour** : permettant de réduire la vitesse via l'aménagement d'un plateau apaisé et de rendre plus visible le centre commercial depuis le centre-ville par la côte blanche.
- **La modification et le renforcement du stationnement autour de la place des Peupliers** : permettant une sécurisation des automobilistes et piétons, et d'augmenter la fréquentation du centre commercial par les « non-résidents ».
- **L'élargissement des trottoirs et l'augmentation des espaces piétons et mode doux. Mise en accessibilité des espaces publics** : permettant de donner la priorité aux piétons et modes doux sans entraver la circulation automobile.
- **Le renforcement de l'offre commerciale ou de services** : permettant de redynamiser le centre commercial et ainsi de redonner de l'attractivité au **centre commercial**. Le rapprochement de la ligne de terminus du bus au pied du centre commercial peut-être un élément de cette redynamisation ainsi que **le déplacement de la mairie annexe dans le nouvel ensemble immobilier** : afin de libérer des cases commerciales pour renforcer l'offre commerciale du centre.
- **L'installation d'un équipement sportif** de plein air accessible aux jeunes et aux seniors.
- **La construction d'une résidence autonomie** de 80 logements : afin de répondre aux besoins de logements destinés aux personnes âgées à proximité des équipements et services. Ce projet nécessiterait une évaluation d'impact à lui seul. Compte tenu du temps imparti, il n'est pas possible de l'intégrer dans cette étude.
- **La construction d'une nouvelle bibliothèque** de 500 m² : afin d'offrir l'accès à un équipement répondant aux besoins du quartier. Ce projet nécessiterait une évaluation d'impact à lui seul. Compte tenu du temps imparti, il n'est pas possible de l'intégrer dans cette étude.
- **La réhabilitation de la maison de quartier** : afin d'augmenter la fréquentation de l'équipement par les habitants. Ce projet nécessiterait une évaluation d'impact à lui seul. Compte tenu du temps imparti, il n'est pas possible de l'intégrer dans cette étude.
- **La réhabilitation résidentialisation** des immeubles Morvan, Nivernais, Bourgogne et Tilleuls : afin d'améliorer le confort, les performances énergétiques et l'accessibilité. Il n'y a pas d'éléments programmatiques à ce jour, donc l'EIS ne tiendra pas compte de ce projet.
- **La construction d'une maison du projet** : afin de renforcer la participation et le lien social, offrir des espaces de rencontres et d'expression, notamment pour le conseil citoyen. Les travaux débuteront en décembre 2017 donc l'EIS ne tiendra pas compte de ce projet.

Trois grands volets du projet feront donc l'objet de l'évaluation d'impact en santé :

Aménagement urbain Circulation et cohabitation piéton / voiture / cycliste	L'élargissement des trottoirs et l'augmentation des espaces piétons et modes doux. Mise en accessibilité des espaces publics : permettant de donner la priorité aux piétons et modes doux sans entraver la circulation automobile.
	Le rapprochement de la ligne de terminus du bus au pied du centre commercial : permettant de développer l'usage des transports en commun.
	Le réaménagement du carrefour : permettant de réduire la vitesse via l'aménagement d'un plateau apaisé et de rendre plus visible le centre commercial depuis le centre-ville par la côte blanche.
Attractivité de l'offre commerciale Mise en valeur des commerces	La modification et le renforcement du stationnement autour de la place des Peupliers : permettant une sécurisation des automobilistes et des piétons, et d'augmenter la fréquentation du centre commercial par les « non-résidents ».
	Le réaménagement de la place des Peupliers : Redonner de l'attractivité au centre commercial.
	Le renforcement de l'offre commerciale ou de services : Permettant de redynamiser le centre commercial.
Lien social / offre de proximité	Le réaménagement de la place Suffren : afin de valoriser cet espace public délaissé par les riverains.
	L'installation d'un équipement sportif de plein air accessible aux jeunes et aux seniors.



5. → Description de la démarche projet ¶

Une équipe projet composée de représentants de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Normandie, de représentants de la Direction du Renouvellement Urbain de l'agglomération d'Evreux-Portes de Normandie (EPN), de représentants du conseil citoyen d'Evreux, de représentants du Centre Communal d'action sociale (CCAS) de la ville d'Evreux et de représentants de l'Instance Régionale d'Education et de Promotion de la Santé (IREPS) est chargée d'évaluer les impacts sur la santé de ce projet porté par l'agglomération d'Evreux-Portes de Normandie. ¶

Cette équipe projet est pilotée par l'Agence Régionale de Santé. Il lui est confié le soin de : ¶

- Pour l'ARS, l'IREPS, les représentants « santé » de l'agglomération d'Evreux-Portes de Normandie et de la ville d'Evreux : fournir toutes les données relatives au champ de la santé, analyser les déterminants de santé pouvant être impactés lors de l'étude. ¶
- Pour la Direction du Renouvellement Urbain d'Evreux-Portes de Normandie : fournir toutes les données concernant le projet de renouvellement urbain et notamment celles de la place des Peupliers et de la place Suffren. ¶
- Pour le Conseil Citoyen et l'Atelier Santé-Ville (ASV) d'Evreux : d'apporter son expertise sur la mobilisation des citoyens du quartier. ¶

L'équipe projet doit également : ¶

- réaliser la note de cadrage ARS/collectivité, rédiger le document de rapport de l'évaluation d'impact en santé. ¶
- partager, discuter, analyser les données transmises par les uns et les autres et celles recueillies au cours de l'étude. ¶
- organiser, rendre opérationnelles toutes les phases de l'étude. ¶

L'équipe projet rendra compte de ses travaux au comité de pilotage de l'EIS. Le comité de pilotage a un rôle de validation. Il a pour mission de prendre connaissance de l'étude en cours, d'y apporter son soutien et de valider les recommandations issues de l'étude. ¶

Il est décidé de s'appuyer sur le comité de pilotage existant du projet global de renouvellement urbain. Si besoin, ce comité de pilotage pourra être élargi à des acteurs concernés par les déterminants de la santé qui seront impactés dans l'étude. ¶

Ce comité de pilotage est composé des institutions membres de droit suivantes : ¶

- Evreux-Portes de Normandie, ¶
- Ville d'Evreux, ¶
- Préfecture de l'Eure, ¶
- Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine, ¶
- Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) de l'Eure, ¶
- Action Logement Normandie, ¶
- Conseil Régional de Normandie, ¶
- Conseil Départemental de l'Eure, ¶
- Caisse des dépôts et Consignations (CDC) ¶
- Caisse d'allocations familiales ¶
- 5 bailleurs (SILOGE → SECOMILE → Eure Habitat → LFE → SAIEM-AGIRE) ¶
- Conseil citoyen ¶

L'équipe projet est composée à minima de : ¶

ARS ^a	Agglomération d'Evreux-Portes de Normandie et Ville d'Evreux ^a	Autres ^a
Mme Murielle SEREMES, chargée de mission prévention ¶ Dr Carole PORNET, chargée de mission prévention ¶ M. Jérôme LE BOUARD, ingénieur sanitaire ¶	M. Belkacem HAMDANI, directeur du Renouvellement urbain ¶ Audrey ARRANGER → LUCAS ¶ chargée de mission, direction du renouvellement urbain ¶ M. Julien BOSCHER, responsable du Pôle Santé	Mme Tiphaine ALONZO, chargée de projets, IREPS ¶ M. François BOUILLON, président du conseil citoyen ¶ M. Camel SAMARI, vice-président du conseil citoyen, ¶

	Handicap (Maison de la Santé) CCAS, ville d'Evreux Mme Stéphanie VAYSSADE, coordinatrice de l'ASV, CCAS	
--	--	--

Cette équipe projet associera en tant que de besoin, par exemple à travers les groupes de travail, les partenaires suivants :

- les référents thématiques de l'Agence Régionale de Santé,
- la coordonnatrice du réseau territorial de promotion de la santé de l'agglomération d'Evreux, portes de Normandie,
- et des représentants des institutions partenaires associées à la démarche.

6. Calendrier prévisionnel

Les étapes de l'EIS	2017-2018
Cadrage de l'EIS	<i>Septembre 2016 à septembre 2017</i>
Réunions de l'équipe projet dans sa composition a minima	<i>Septembre 2017 à janvier 2018 (tous les 2 mois)</i>
Signature de la note de cadrage	<i>Octobre 2017</i>
COFIL	<i>Fin octobre/ début novembre 2017</i>
Réunion Equipe projet préparant le COFIL	<i>Au mieux 2 semaines avant le COFIL</i>
COFIL (Présentation des recommandations à destination des décideurs)	<i>Fin du 1er trimestre 2018</i>

La Directrice Générale de l'Agence Régionale de Santé

Christine GARDEL

Le Président d'Evreux Portes de Normandie
Maire d'Evreux

Guy LEFRAND



BIBLIOGRAPHIE

Les évaluations d'impact en santé : concept.

2007. Evaluation d'impact sur la santé, cahier annexe N°6. Projet d'agglomération franco-valdo-genevois. Comité régional franco-genevois. Equiterre, UIES, Université de Genève, Des République et cantonale Genève.

2010. Guide d'introduction à l'Evaluation d'Impact sur la Santé en Suisse. Plateforme Suisse sur l'Evaluation d'Impact sur la Santé (Plateforme EIS). Lausanne.

http://www.impactsante.ch/pdf/Guide_eis_francais_2010.pdf

2012. L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) : une aide à la décision publique pour des choix sains, diables et équitables. Union internationale de promotion de la santé et de l'éducation pour la santé. <http://www.iuhpe.org/images/GWG/HIA/PrincipesDirecteursEIS.pdf>

2014. ST-PIERRE L., LAMARRE MC., SIMOS J. L'évaluation d'impact sur la santé (EIS) : une démarche intersectorielle pour l'action sur les déterminants sociaux, économiques et environnementaux de la santé. » Global Health Promotion no. 21.

Juin 2014 « Evaluation d'impact sur la santé du projet quartier TOD à Sainte-Catherine. Rapport sur les impacts potentiels et recommandations » Institut national de santé publique Québec (INSPQ).

www.ccnpps.ca

2015. L'évaluation d'impacts sur la santé. Une aide à la décision pour des politiques favorables à la santé, durables et équitables. Saint-Denis : Inpes, 2015 : 12 pages.

Mai 2017, Etude d'évaluation des impacts sur la santé du Projet de Renouveau Urbain de Monplaisir. Rapport final Mai 2017, ville d'Angers, Novascopia

Décembre 2017 « Evaluation d'impact sur la santé ». (EIS rapide) Héritage de la candidature de Paris 2024 aux Jeux Olympiques et Paralympiques. Synthèse Muriel DUBREUIL (ORS IDF), Céline LEGOUT (ville de Paris).

Avril 2018 Identification des outils nécessaires à l'évaluation des impacts sur la santé, et des impacts socio-économiques associés, dans les documents de planification territoriale relatifs aux déplacements ainsi qu'à l'urbanisme et aux logements, rapport Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP).

Avril 2018 « Pour une meilleure intégration de la santé dans les documents de planification territoriale », synthèse HCSP.

Aménagement urbain et santé

2004. BARTON Hugh, TSOUROU Catherine Urbanisme et santé. Un guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants. Référence : S2D-Association internationale pour la promotion de la santé et du développement durable, 178 p.

2010. BERGERON Pascale, REYBURN Stefan, LAMBERT Roseline. L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids. Référence : Institut national de santé publique du Québec direction développement des individus et des communautés, 2010, 98 p.

Décembre 2011, Voirie accessible, Véronique IMBAULT, préfet de l'Essonne.

2012. HEATHER M. HANSONA,B, MAUREEN C. ASHEA,B, HEATHER A. MCKAYA,B,C et MEGHAN WINTERSA, Mobilité des aînés et intersection entre cadre bâti et environnement social : examen des données probantes, Centre de collaboration nationale en santé environnementale, 2012.

http://www.ncceh.ca/sites/default/files/Aines_environnements_bati_et_social_nov_2012.pdf

2012. Tremblay, E., et al. Évaluation d'impact sur la santé du scénario de revitalisation du cœur de Beloeil : Rapport sur les impacts potentiels et recommandations. Longueuil : Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, Direction de santé publique. 50 p.

2013. CECCHI Catherine, CHRISTIE Derek, ARTUS Jean-Claude (et al.). Santé publique et environnements de vie : transports-mobilité, déplacement, aménagement de l'espace. Référence : SFSP, SRSP du Languedoc-Roussillon, 2014, 166 p. Lieu et date : Paris, 16 et 17 septembre 2013

2014. Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé, Evaluation d'impact sur la santé du projet quartier TOD à Sainte-Catherine. Rapport sur les impacts potentiels et recommandations. Juin 2014

2014. Potentiel piétonnier et utilisation des modes de transport actif pour aller au travail au Québec. Etat de lieux et perspectives d'interventions, E. ROBITAILLE. Institut national de santé publique du Québec, octobre 2014.

2014. Agir pour un urbanisme favorable à la santé, concepts & outils » ; Guide EHESP/DGS, ROUÉ-LE GALL Anne, LE GALL Judith, POTELON Jean-Luc et CUZIN Ysaline, 2014.

2015. Héloïse PAGNAC-BAUDRY, « Environnement urbain et marchabilité : l'exemple du quartier des Aubiers à Bordeaux », Environnement Urbain / Urban Environment. Volume 9 | 2015.

2015. HERITAGE Zoé, ROUE-LE GALL Anne, CESAR Christine. Urbanisme et aménagements favorables à la santé. Dossier Référence : La Santé en action, n° 434, 2015-12, pp. 12-49

2016. Evaluation d'impact sur la santé - Quartier des Buers - Villeurbanne 4 ORS Rhône-Alpes – Mars 2016

Mars 2017 Rapport d'évaluation -éco-quartier de Viotte, Besançon requalification urbaine et aménagement d'un éco-quartier autour du pôle d'échanges de Viotte

Juin 2016 « Rapport Piétons seniors et aménagement de la voirie en milieu urbain, l'état de l'art » CEREMA

2018 « Comment promouvoir une mobilité plus sûre, verte et efficace ? Les apports de la psychologie sociale », Frédéric MARTINEZ, Nadine CHAURAND, Le Journal des psychologues 2018/8 (n°360), p.19-23.

Sites internet :

Quel arbre planter en cas d'allergie ? <http://asthme76.fr/quel-arbre-planter-en-cas-dallergie/>

Lien social, équipements de proximité et qualité de vie :

2012. « Ces esthétiques qui fabriquent la ville », in TERRIN J.-J. (dir), La ville des créateurs, Saint-Etienne, Parenthèses, AMBROSINO C., 2012

2016. Directives d'esthétique urbaine pour l'aménagement des grandes artères, OTTAWA, mai 2016.

2017. Verdir les villes pour la santé de la population. INSPQ, Changements climatiques, mars 2017.

2017. Esthétique urbaine, Guide pour l'aménagement de places et d'espaces publics attrayants, OTTAWA, été 2017