Cas d'étude : Quartier du Thabor / Saint Hélier / Alphonse Guérin

Maillage écologique de la ville de Rennes

Workshop de l'IAUR - édition 2019

Sébastien BIHAN-SIBI - Kemako DIAUARA - Mélanie GOSMAT - Marianna LEBANSAIS - Quentin NAHELOU - Enora PÉRON - Alina TARSKIKH

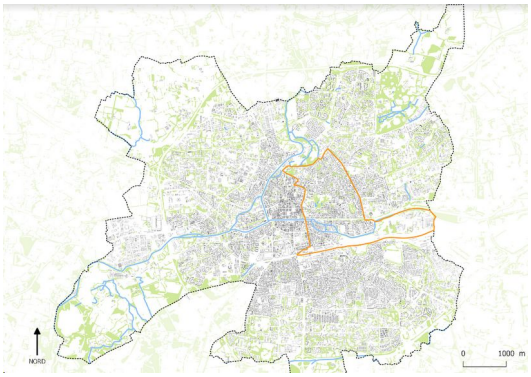
Sommaire

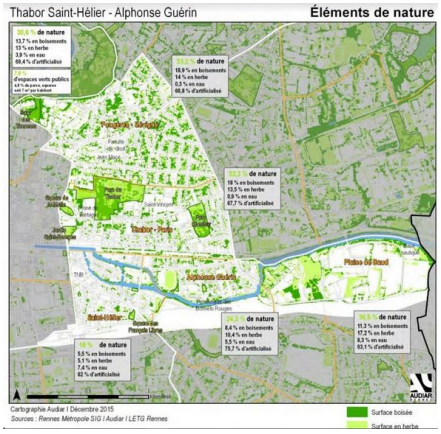
1. Contexte et diagnostic du quartier
    a. Présentation du quartier
    b. Historique des aléas climatiques
    c. Diagnostic du territoire
    d. Profil sensible
2. Enjeux forts du territoire
    a. Risques / opportunités et vulnérabilités
    b. Profil sensible
3. Scénario tendanciel à l'horizon 2060
4. Récit politique
5. Méthodologie et annexes

Partie 1 : Contexte général et diagnostic du quartier

A. Contexte actuel du quartier Thabor - Saint-Hélier - Alphonse Guérin

Thabor - Saint-Hélier - Alphonse Guérin est un quartier au centre de la ville de Rennes. Comme tous les quartiers rennais il est composé de plusieurs sous-quartiers (Alphonse Guérin, Fougères - Sévigné, Saint-Hélier, Thabor – Paris). Caractérisé comme huppé et animé c'est l'un des quartiers les plus peuplés de Rennes avec 26 174 habitants en 2013. Des habitants qui sont en majorité des jeunes cadres dynamiques. Ils sont très jeunes, plutôt locataires de leur logement (65 %) et ont des revenus moyens (29500 euros par ménage). Le quartier est plutôt animé (0,4 restaurants, cafés et bars tous les 100m) et il y a beaucoup de commerçants (2,1 tous les 100m).

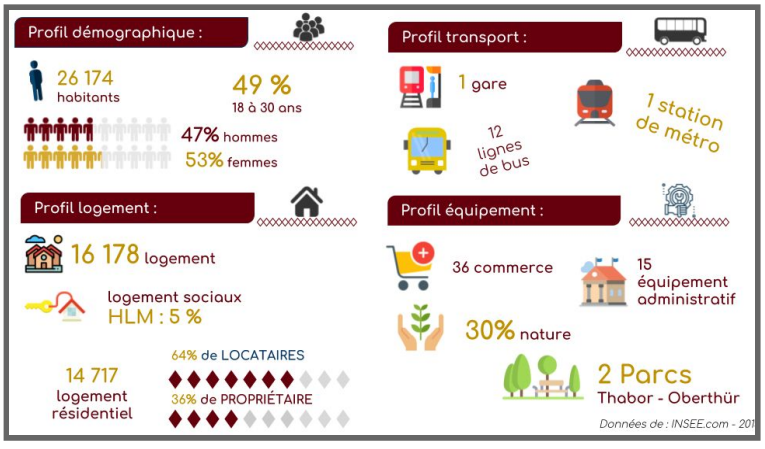




Sa population est en constante augmentation avec l'arrivée de nouveaux rennais, des étudiants ou jeunes actifs. La diversité n'est toutefois pas développée car il y a peu de logements sociaux (5%). Ce quartier se découpe principalement en 3 secteurs :

- Alphonse Guérin-Saint Hélier qui compte des équipements importants tels que les gares ferroviaires et routières, les lignes de métro A et dans un futur proche le métro B, le TNB, et de nombreux commerces.
- Thabor-Paris qui a évolué au cours des 10 dernières années avec la réalisation de l'opération Lucien Rose (Logements sociaux et bibliothèque et salle de quartier aux abords du Thabor).
- Fougères-Sévigné, où l'on trouve villas et hôtels particuliers, la Faculté de Droits et de sciences politiques.

Mais qu'en est-il de son évolution dans le temps par rapport aux différents aléas climatiques qu'il a connu. Ce quartier aujourd'hui résidentiel et très animé a connu plusieurs aléas climatiques et notamment des inondations. En effet, en raison d'un lit peu profond, la Vilaine et l'Ille provoquent et provoquaient de fréquentes inondations qui ont conduit la ville à prendre de nombreuses mesures pour les limiter. Dès le 16e siècle, des travaux de canalisation sont envisagés afin d'améliorer sa navigabilité et éviter les inondations. En 1720 suite à un incendie la ville revoit ses priorités. C'est seulement au 19e siècle que les travaux de canalisation des cours d'eau vont revoir le jour.



B. Historique des aléas climatiques

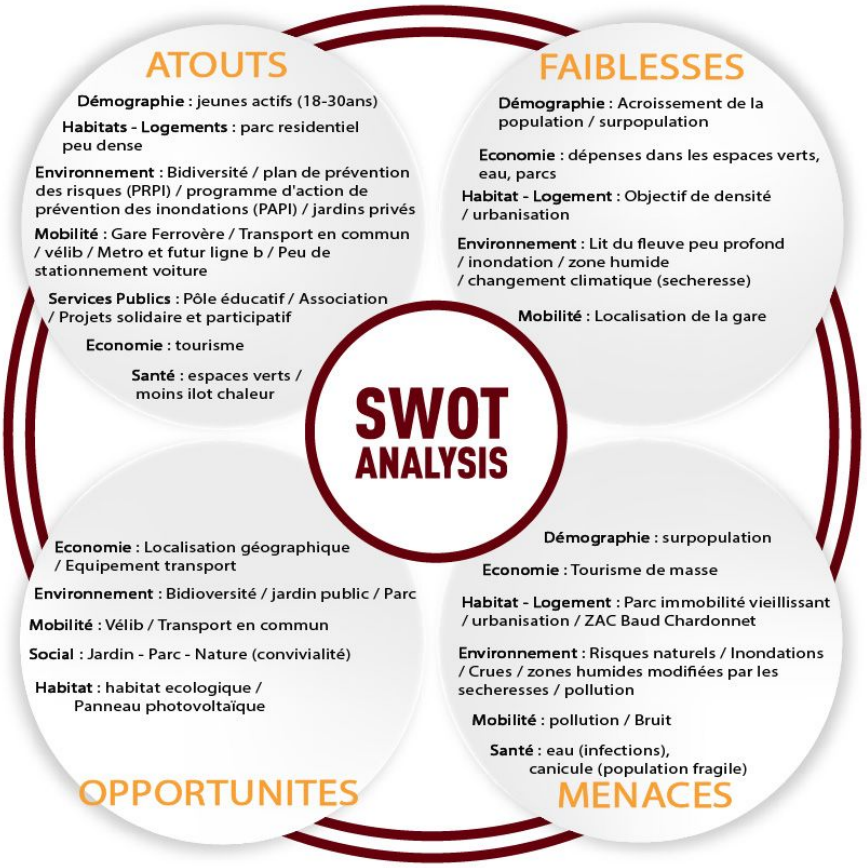
- Au 19e siècle, malgré cet aménagement, des inondations se sont encore produites, parfois catastrophiques comme en 1966 et en 1974, conduisant la ville à se doter d'un large éventail d'équipements (digues…).
- 1966 (du 25 au 26 octobre) : les quartiers proches de la Vilaine ont été envahis en quelques heures par les eaux, par la crue du fleuve. Un danger d'inondation immédiate, qui a pris des proportions catastrophiques et dévastatrices sur l'ensemble du bassin versant, en provoquant d'importants dégâts matériels ainsi que sur la biodiversité.
- 30 juin et 19 septembre 2009 : de grandes inondations consécutives à des orages exceptionnels.
- Après 2009 : de nouveaux débordements se sont produits et peuvent encore se produire, et cela à l'état de catastrophe naturelle.

Mise en place d'actions, des travaux de protection entrepris depuis 1966 :

- Avec en amont de Rennes, des barrages-réservoirs dans le Pays de Vitré.
- À Rennes, en installant des palplanches le long des berges de la Vilaine ou de l'Ille ; en rehaussant le chemin de halage ; en installant des stations de pompage des eaux, comme celle qui se trouve près de la passerelle des Bonnets-Rouges. Des zones tampons en cas de débordement ont aussi été aménagées.

Le risque inondation a été introduit dans les documents d'urbanisme. Depuis la tempête *Xynthia* (entre le 26 février et le 1er mars 2010), et la loi sur l'eau du 30 décembre 2006, des plans de prévention des risques d'inondations (PRPI) ont été mis en place. Un PAPI (programme d'actions de prévention des inondations), à l'échelle du bassin de la Vilaine, a été lancé. De plus, le service hydraulique de la ville établit des bases de données permettant, par exemple, de mesurer, selon les hypothèses, la vitesse des courants. Enfin, aujourd'hui, contrairement à 1966, on verrait venir et on pourrait informer précisément la population, en amont.

C. Diagnostic du territoire



D. profil sensible

L'objectif ici est de faire remonter les attentes et préoccupations des habitants du quartier en touchant un public varié. L'Audiar ayant réalisé une consultation des habitants du secteur Thabor- St Helier-Alphonse Guérin en 2013, on a souhaité ré-interroger des personnes pour pouvoir proposer une comparaison et les éventuelles évolutions.

Les points forts du quartier qui ressortent en 2013 :

Les éléments principaux de cette enquête sont donc, la proximité du centre-ville, les aménités proposées (services), les lieux d'animations (spectacle, cinéma), le caractère architectural du site.
En 2013 une relation agréable avec le voisinage est constaté, celle-ci pouvant être liée à la typologie de l'habitat essentiellement composé de maisons individuelles, ou de logements peu denses. Une typologie qui permet d'avoir un lieu aéré, avec des perspectives. Le site est relativement calme, un cadre intéressant surtout en ville et lié à la forte présence de transport en commun limitant la voiture, mais également à la structuration du paysage urbain (cheminements doux, parcs). Des retours positifs sur les rues fleuries et arborées sont constatés.

Les points forts du quartier en 2019:

Les éléments principaux de notre enquête de 2019 font ressortir les aménités avec une vigilance sur la diminution du nombre de commerces et de leur diversité. On conserve les qualificatifs de 2013 sur le quartier calme, paisible, accessible, bien placé, mais un manque de végétation est constaté. Cela peut être dû à la période de l'enquête, ou à la modification de l'aménagement du secteur depuis 2013 . Lors des entretiens, on constate une modification des relations entre les habitants. La présence de nouveaux habitants sur le secteur depuis 2013 notamment à Alphonse-Guérin et Saint-Helier, peut expliquer ce constat. Un réel clivage existe entre les habitants qui possèdent leur jardin et ceux qui vont se promener au parc public.

Certains points restent tout de même à améliorer car ils n'ont pas évolués entre 2013 et 2018:

Les habitants mettent en avant la dénaturation du site lié à l'intensification des constructions. Un manque de cohésion dans l'ensemble ressort. Ils luttent donc pour conserver le maillage de leurs maisons.
En termes de stationnement, ce qui est reproché c'est le manque de place notamment gratuite. L'accessibilité des transports en commun est simple mais pas en véhicule libre. La tranquillité et la sécurité du quartier sont perturbés par le trafic automobile en heures de pointes. Cela génère des pollutions sonores et visuelles.

Nous avons pu voir lors de cette première partie, les atouts et faiblesses de notre territoire d'étude qui est le quartier Thabor/Saint-Hélier/Alphonse-Guérin. De plus, nous avons pu aborder son profil sensible en remontant les attentes et préoccupations des habitants. Nous allons dans une deuxième partie voir les enjeux forts de notre quartier, autour des risques, opportunités et vulnérabilités de celui-ci.

Partie 2 : Enjeux forts

A. Risques - Opportunités/Vulnérabilités (prisme environnemental, social et sanitaire)

Nous allons maintenant nous intéresser au opportunités et vulnérabilités de notre quartier en zoomant sur les zones-clés qui le composent.

- La Vilaine

Au niveau du quartier, la Vilaine n'est pas recouverte et est perceptible depuis les voies et chemins qui la longent en bordure, ce qui est un atout car, à l'échelle de la ville, la découverte de l'eau est assez limitée et très localisée.
Les usages sur l'eau sont assez limités,tant au niveau fluvial (quelques péniches, une base d'aviron et kayak, une base nautique à Apigné) que de baignade. Le territoire de la ville de Rennes est interdit à la baignade mais la pêche et le canoë-kayak restent autorisés. Cette interdiction est liée à l'absence de surveillance, mais aussi à la mauvaise qualité de l'eau pouvant entraîner des infections.
Le projet urbain de Rennes 2030 cherche à réquisitionner la possibilité de retrouver la présence de l'eau dans la ville et à réfléchir à un aménagement des berges permettant un accès à l'eau dans les

parties ouvertes très canalisées. C'est aussi l'occasion d'imaginer ou de ré-imaginer un aménagement plus végétal de cet espace, rappelant la place de l'eau.
En raison d'un lit peu profond, la Vilaine et l'Ille provoquaient de fréquentes inondations qui ont conduit la ville à prendre de nombreuses mesures pour les limiter. Dès le 16e siècle, des travaux de canalisation sont envisagés afin d'améliorer sa navigabilité et pour répondre aux problèmes d'inondation. C'est seulement au 19e siècle que les travaux sont mis en oeuvre et après leur achèvement, des inondations se sont encore produites, et ont été parfois catastrophiques comme en 1966 et en 1974, conduisant la ville à se doter d'un large éventail d'équipements (digues…). Des débordements peuvent encore se produire et l'état de catastrophe naturelle a été constaté à la suite des inondations du 30 juin et du 19 septembre 2009 consécutives dûes à des orages exceptionnels.

- Les parcs du Thabor et Oberthür

Le parc du Thabor étant le parc le plus ancien et le plus célèbre de Rennes, fait partie de notre quartier d'étude. Il s'inscrit sur la liste des sites touristiques les plus visités d'Ille-et-Vilaine avec 1,5 million de visiteurs par an et constitue un terrain majeur de notre travail. C'est un parc public aménagé sur plus de dix hectares comprenant un jardin à la française, un jardin à l'anglaise et un important jardin botanique. Le parc Oberthur est le deuxième parc le plus grand du centre ville de Rennes avec ces trois hectares de nature et a été aménagé par le même paysagiste que celui du Thabor.

Les opportunités :
Les parcs étant les principaux espaces verts du quartier, ceux-ci font l'objet de nombreuses opportunités. D'une part, l'altitude et la déclivité du parc de Thabor constituent une opportunité majeure car les eaux du site rejoignent la Vilaine qui coule en contrebas et permet d'éviter ainsi les risques inondations dans cette zone. De plus, les nombreuses pelouses des deux parcs permettent une infiltration de l'eau sur place, évitant d"engorger les autres secteurs avec les eaux de ruissellement depuis ceux-ci. Par ailleurs, ces deux parcs, du fait de leur grande superficie et de leurs différents habitats, constituent des potentiels grands réservoirs de biodiversité. Une autre opportunité pourrait être soulevée dans ce contexte de réchauffement climatique : certains types de plantes exotiques trouvées dans ces deux parcs pourraient s'acclimater au nouvel environnement et persister dans le parc.

Les vulnérabilités :
Le parc du Thabor par sa qualité paysagère constitue un espace naturel profondément remanié par la main de l'homme dont l'équilibre peut être ébranlé par des changements climatiques et les aléas liées aux activités humaines. En effet, le parc Thabor est géré de manière intensive (code 1 - Guide de Maintenance pour la gestion différenciée, Rennes), pour respecter les principes du jardin à la française où les plantes horticoles sont mises en scène, le tout inscrit dans un environnement extrêmement structuré. Néanmoins ce type de gestion est loin d'être optimale pour le maintien d'une biodiversité riche et constitue une faiblesse pour ce site qui pourrait pourtant être très intéressant en termes de conservation de part sa grande superficie. Néanmoins, ce site étant classé "jardin de prestige", les gestionnaires ne peuvent agir en faveur de la biodiversité que de manière limitée et les changements seraient difficilement acceptables par les habitants et le tourisme. Le parc Oberthur, lui, est géré moins intensivement que le parc du Thabor, mais du fait qu'il se trouve en centre ville, doit répondre à des enjeux esthétiques importants et, de la même manière que le Thabor, n'est pas géré de manière optimale pour accueillir une faune variée et une flore spontanée riche.
L'augmentation de la température moyenne aurait pour conséquence la disparition de certaines espèces, plantes, le développement d'espèces invasives, la disparition de certains animaux, les oiseaux, rongeurs...etc dans les deux parcs. Mais sans cette végétation, les services de purification de l'air et de rafraîchissement atmosphérique par évapotranspiration ne seront plus efficients et l'ICU reprendra sa place au même titre que le reste du territoire minéralisé. De plus, de hautes températures amèneraient une plus forte fréquentation de ces espaces par les habitants de la ville pour lutter contre la chaleur. En

revanche la forte fréquentation de ces espaces pourrait entraîner un effet boule de neige en diffusant d'éventuelles épidémies et fragiliser les personnes vulnérables qui chercherait les espaces ombragés pour se ressourcer en cas de canicule. Par ailleurs, la surfréquentation pourrait conduire à une forte dégradation des sols du parc et des espèces végétales présentes et être source de dérangements importants pour la faune.

- Espace résidentiel du Thabor

Opportunités:
Bien que le quartier possède deux grands parcs concentrant les deux-tiers des espaces semi-naturels du secteur, il possède par ailleurs une part non négligeable de jardins privés associés aux habitations des zones résidentiels. Ces espaces de nature du domaine privé sont susceptibles de jouer un rôle important en contexte urbain rennais. En effet, la fraîcheur procurée par l'évapotranspiration de la végétation de proximité permet aux propriétaires de ces résidences d'atténuer les effets néfastes de la chaleur sur leur santé physique notamment en cas de canicule. Par ailleurs ces jardins sont des espaces de nature dynamiques, au fil des saisons et des années, et cette tangibilité devient un levier dans la prise en compte des effets du changement climatique par les propriétaires qui peuvent les observer quotidiennement. Comme tout autre espace de nature, ces jardins privés sont de potentiels réservoirs de biodiversité pouvant renforcer l'offre de services écosystémiques en milieu urbain et ainsi participer à la fonctionnalité de l'écosystème.

Vulnérabilités:
Néanmoins, un jardin mal géré ou envisagé seul n'a qu'un intérêt limité. Afin que les effets bénéfiques de ces espaces soient effectifs, il est nécessaire qu'une gestion écologique soit appliquée à chacun de ces espaces. Or au vu de leur caractère privatif, les autorités locales ne peuvent exercer qu'un contrôle limité sur ce type d'espace et ainsi seuls les propriétaires de ces jardins peuvent agir sur ces milieux et sont libres de pratiquer un jardinage écologique ou non. Il n'existe en effet aujourd'hui, qu'une seule loi nationale régissant pour un jardinage en faveur de la biodiversité : la Loi Labbé, interdisant la commercialisation et la détention de produits phytosanitaires à usage non professionnel (Loi n° 2015-992). Par ailleurs, s'il est important de veiller à la bonne qualité des habitats pour la préservation de la biodiversité urbaine, cette démarche n'est pas suffisante et nécessite une prise en compte de la dispersion des espèces en connectant ces espaces entre eux. Or actuellement, le quartier résidentiel du Thabor présente des îlots de jardins entourés de maison, ce qui est un frein à la libre circulation de la biodiversité et en somme à la fonctionnalité de l'écosystème. Par ailleurs, nous observons aujourd'hui dans le quartier un enjeu social non négligeable qui se traduit par une dichotomie entre les propriétaires des résidences avec jardin et les autres. En effet, les premiers, en se contentant de leur jardin, ne fréquentent que très peu les espaces de nature publiques et s'isolent des autres habitants.
Alors que les jardins privés constituent une aubaine pour la préservation de la biodiversité et de ses services écosystémiques associés dans le quartier, aujourd'hui, du fait de leur caractère privatif, ils ne s'intègrent pas au maillage écologique du secteur.

- ZAC Baud-Chardonnet

La ZAC de Baud Chardonnet, créée en 2004, vise à faire d'un espace de 35 ha au total, un "quartier au bord de l'eau". Au delà des nombreux atouts du projet - proximité du centre-ville, de la gare, du réseau de chaleur alimenté par une chaufferie bois-gaz ; transport collectifs et doux ; services de proximité - c'est sur l'eau et la présence du fleuve qu'est centrée la communication autour du projet. Celui-ci doit en effet accueillir un parc de 3 hectares en bordure de fleuve, un jardin des berges, une plage verte et de nombreux lieux de loisirs liés à l'eau.

Ainsi, en plus des parcs de bord de fleuve, le projet met en place une roseraie ainsi que des espaces de nature répartis dans l'ensemble du quartier. Ces espaces de nature, qui représenteront 5 hectares, sont ainsi réunis sous le thème du "jardin humide et frais". Eau et végétation vont de pair, et doivent apporter "fraîcheur" et "humidité" - des adjectifs qui n'auraient pas forcément été autant mis en avant le siècle dernier, surtout en Bretagne. Preuve que la chaleur des villes est désormais considérée comme un risque ? On voit en tout cas que le projet ouvre des opportunités, sans pour autant l'annoncer comme tel, pour répondre aux enjeux des vagues de chaleur, et en particulier des îlots de chaleur.
Pour autant cela pose également question : comme on l'a vu sur les cartes du Thabor, les zones de verdure sont plus fraîches sur des zones très localisées, elles ne rafraichissent que peu les alentours. Quelle est donc la pertinence des espaces verts au bord de la vilaine, zone déjà plus fraîche ? Par ailleurs, les parcs dont celui de Baud Chardonnet, sont fréquentés en journée, or le problème d'îlot de chaleur est nocturne : c'est la chaleur accumulée dans la journée qui se maintient la nuit. La vulnérabilité à la chaleur de Baud chardonnet n'est donc pas totalement exclue du simple fait du parc. La volonté de créer - ou de conserver - des espaces de nature réparties dans le quartier participera peut-être davantage à la fraîcheur qu'une zone de parc.

Les vulnérabilités générées par la relation à l'eau.
D'autres points apparaissent plus problématiques, en cela ils génèrent des vulnérabilités jusqu'alors moins fortes.
Tel est le cas de la relation à l'eau. Celle-ci est mise en avant au travers de la création des parcs de bordure de Vilaine, en contact direct avec l'eau, ainsi qu'au travers des objectifs de loisirs nautiques, vantées dans le projet.

Or, selon Michel Riou, animateur pédagogique de l'association Eau & Rivières de Bretagne, on constate le développement des cyanobactéries dans la Vilaine, particulièrement propice aux développement de bactéries par son débit lent. Ces cyanobactéries se développent à cause des pollutions, notamment agricoles, en amont, mais elles ont tendance à s'accroître lors des périodes de chaleurs prolongées, telles que risque d'en apporter le changement climatique. Pourtant selon le document d'Eau & Rivières : "Lors de baignades ou d'activités nautiques, les cyanobactéries sont en contact avec la peau. Elles peuvent provoquer des conjonctivites, des irritations de la gorge et des oreilles, des maux de tête, des diarrhées, de la fatigue et des vertiges."
Désormais, sans pour autant aller jusqu'à s'y baigner, on semble vouloir revenir vers l'eau de la Vilaine, pourtant potentiellement rendue plus dangereuse pour la santé par la conjonction des pollutions et de l'augmentation de la température, et surtout l'allongement des températures hautes, potentiellement provoquées par le changement climatique.

Mais viendrait-on à prioriser les enjeux de bien-être aux enjeux de santé, potentiellement rendus particulièrement aigus de part le changement climatique ?

Gestion des crues : un projet cohérent ?
Le changement climatique pourrait perturber et, potentiellement, augmenter les précipitations, parfois sur des durées courtes. Dès lors, selon Michel Riou, d'Eau & Rivières de Bretagne, on ne peut absolument pas certifier que la ville de Rennes soit préservée des problèmes de crues - donc

d'inondations - dans les années à venir. Certes des barrages situées en amont permettent de limiter les phénomènes de crues, mais l'artificialisation des terres ainsi que la destruction de nombreuses zones humides en aval, tout comme la présence d'argile dans les terres du bassin rennais, favorisent le ruissellement et non l'infiltration.
Le projet de Baud Chardonnet, paraît justement être particulièrement à même de faire face de manière cohérente aux enjeux de crues. La digue étant fragilisée par le projet, comme expliqué par un membre de l'atelier de paysagistes *Jacqueline Osty* & associés, le lit du fleuve a donc été décloisonnée et ré-agrandi, permettant à la zone d'encaisser des crues sans subir de dommages. Pour autant, les calculs qui sont à la base du projet sont faits en fonction des niveaux de pluviométrie actuels, non pas en fonction de ceux que l'on pourrait envisager dans le cadre d'un scénario de réchauffement dépassant largement les 2 degrés et entraînant possiblement des pluies fortes sur des périodes resserrées. Il n'en reste pas moins que le projet permet à la fois de reconnecter les rennais à l'eau, en prévoyant pour autant la possibilité de crues.
Et la résilience sociale ? Des lieux favorisant les liens.

La végétation et l'eau sont centrales dans le projet. Pour autant cela n'exclut pas l'importance donnée aux lieux et événements de sociabilité. Les parcs, bien sûr, y participent, comme le montre la volonté d'y mettre en place une grande aire de jeux, des terrains de volley, des guinguettes. Par ailleurs, les espaces de rencontre, ou de convivialité occupent une part importante dans la communication autour du projet. Ainsi les documents de présentation mettent en avant "La Mie Mobile, le plus ancien bistrot du quartier", et soulignent la volonté de son patron d'en faire "Un truc convivial et populaire dans l'esprit galette - saucisse "

Si ces exemples peuvent paraître triviaux, et peu reliés aux questions de vulnérabilité face au changement climatique, ils nous semblent en réalité importants, car ils sont des facteurs de solidarité. Or la capacité des acteurs d'un écosystème humain à tisser des liens est l'une des caractéristiques centrales de la résilience (sociale) face au changement climatique. Lorsqu'on fait l'hypothèse de scénarios catastrophes, où les besoins de la population (eau, nourriture, énergie, santé...) sont plus difficilement assurés par les services publiques, les habitants ne pourraient compter que sur les liens qu'ils ont tissé avec leurs voisins pour s'y adapter collectivement.
En créant des espaces communs, de rencontres, le projet de Baud Chardonnet évite donc l'une des vulnérabilités.
Enfin, on peut ajouter que l'accès à l'eau, et plus encore la submersibilité du parc, représente une opportunité pour la zone : celle de sensibiliser la population aux aléas. En effet, prendre conscience que le parc peut subir des crues, c'est comprendre que la nature ne peut être totalement maîtrisée. Cela peut ensuite être un levier d'action pour sensibiliser la population aux enjeux du changement climatique.

Le projet de Baud Chardonnet paraît présenter une vulnérabilité sanitaire dans sa promotion des activités aquatiques, pourtant rendues potentiellement dangereuses par la conjonction des pollutions et des réchauffements à venir. Néanmoins, cet élément mis à part, le futur quartier paraît exploiter les

nombreuses opportunités dont il dispose pour créer une résilience essentielle en cas de changement climatique. Celle-ci est d'abord d'ordre environnemental : le jardin submersible prend en compte d'une manière nouvelle (acceptation des crues plutôt que canalisation), la végétation répartie dans le quartier (et non seulement présente dans des parcs) permet de lutter contre les îlots de chaleur. Mais elle est aussi une résilience d'ordre social : les liens créés par les nombreux lieux de sociabilité sont aussi des atouts pour développer une solidarité citoyenne essentielle en cas de crises climatiques fortes.

B. Profil sensible

A travers les questionnaires réalisés sur le terrain, on souhaite sensibiliser les personnes au changement climatique, cela débute par la perception et la définition qu'en font les gens.

D'après notre question "*à quoi vous fait penser le changement climatique?*"
Les personnes interrogées ont répondues:

Ce nuage de mots représentent les réponses le plus souvent associées à cette question. On remarque un manque d'informations réel sur ce qu'est le changement climatique et son impact sur l'ensemble des territoires.
Dans le discours des personnes interrogées, on remarque qu'elles ont consciences de l'impact climatique, mais qu'elle ne le considère pas essentielle sur le secteur concerné.
Les ayant interrogées sur les points forts et les points faibles du quartier par rapport au changement climatique, peu de réponses en sont ressortis, car c'est un thème qui n'est pas maîtrisé.
Si on fait un point sur ce qui ressort, on obtient:

D'après ce qui ressort, on a des clichés tel que Nicolas Hulot, l'ours polaire. On n'a pas d'impact ou de thématique qui ressortent. Certains semblent insensible puisqu'il habite à côté d'un parc. Ils ne se sentent pas concerné par le changement climatique. Une aberration si l'on considère l'ensemble des impacts que génère un territoire sur la planète. Il faut donc informer, communiquer et surtout sensibiliser la population sur les impacts que génère nos habitudes quotidiennes aux diverses strates du territoires. C'est en partant du local que l'on a un impact sur le global.

Partie 3 : Scénario tendanciel à l'horizon 2060

Le scénario tendanciel que nous envisageons serait à horizon 2060. Sans pouvoir déterminer précisément la hausse de température du climat global, la situation serait celle d'un dérèglement des conditions climatiques, soit des pluies, sécheresses, chaleurs, qui seraient non seulement extrêmes en intensité, mais aussi en durée. À cela s'ajouterait le fait qu'elles puissent se cumuler. On pourrait alors assister à des phénomènes de fortes précipitations, couplées à des phases de chaleur prolongées.

On peut alors distinguer deux conséquences principales découlant de ces catastrophes : des impacts strictement écologiques et des impacts sociaux qui viennent s'amplifier au vu des aléas climatiques importants.

Appliquons donc maintenant certaines de ces probabilités au quartier Thabor - Saint Hélier - Alphonse Guérin et en particulier à ses écosystèmes vivants ou à ses ressources naturelles : parcs, zones humides, jardins privés, fleuve. Pour rappel, ce sont bien ces écosystèmes naturels que nous avons choisi de considérer en priorité puisqu'ils nous paraissent à la fois centraux dans le quartier en question et qu'ils cristallisent des vulnérabilités nombreuses et cumulées.

- Impact écologique

De fortes chaleurs prolongées pourraient provoquer d'importants phénomènes d'îlots de chaleur urbains (ICU) dans le quartier. Or, dans ce scénario, les autorités auraient en particulier vantés le rôle des parcs du quartier (Thabor,Oberthur) pour apporter de la fraîcheur. Le pari a donc été de prendre soin des parcs mais pas de développer la nature en ville au niveau des espaces publics : sur les trottoirs, entre les logements etc. Or nous constatons que la fraîcheur des parcs est très localisée et ne suffira pas à rafraîchir le secteur dans son intégralité. La nature répartie et située à proximité des logements a été déconsidérée au seul profit des parcs qui ne réduisent les ICU que sur des espaces restreints, autrement dit, en dehors des zones de logement. Ainsi ce scénario montre que les parcs ne sont pas suffisants, voire qu'il est utopique de vouloir compter sur ceux-ci. Bien qu'il soit important de les considérer, ces espaces ne sont pas les seuls à privilégier au vu du réchauffement climatique.

Dans ce scénario, des précipitations torrentielles se suivent de fortes chaleurs. Or de 2019 à 2060, les destructions de zones humides n'auront pas cessées, tout comme l'artificialisation des terres qui a continué de s'accroître en amont de la Vilaine. Lorsque les intenses intempéries surgissent, les sols ayant perdu leur capacité de stockage en raison de leur détérioration, celle-ci ne peut s'infiltrer sur place et ruisselle jusqu'à la Vilaine, provoquant ainsi de fortes crues. Le parc submersible de Baud Chardonnet sera submergé, comme prévu, mais puisque les crues se prolongent dans le temps et que l'élargissement du fleuve provoque des ralentissements de débits au niveau des berges, le développement des cyanobactéries est favorisé. Par ailleurs, les épisodes de précipitations extrêmes se suivent de périodes de chaleurs intenses et prolongées, accentuant alors davantage la prolifération de ces bactéries. Cette eau stagnante sur le site de Baud Chardonnet, créée des problèmes sanitaires majeurs étant donné que le projet propose des activités nautiques. En effet, les habitants habitués à ces loisirs, pratiquent leurs activités même en ces périodes d'aléas (de plus en plus fréquents) et s'exposent alors dangereusement aux infections.

Les fortes sécheresses entraînent le dépérissement des végétaux locaux des jardins publics et privés. C'est pourquoi la plantation d'espèces exotiques, en tant que substituants aux espèces locales plus vulnérables, s'est répandue dans ces espaces. Or la plantation de ces espèces exotiques n'est donc plus en phase avec le développement des espèces faunistiques locales, qui, ne pouvant s'adapter à cette nouvelle végétation, dépérissent au niveau de ces espaces. Et cela est d'autant plus vrai que ces espaces semi-naturels ne sont pas ou peu connectés entre eux et à la campagne environnante, ce qui empêche d'une part aux espèces faunistiques d'origine à faible capacité de dispersion de fuir avec le changement climatique et d'autre part, aux espèces faunistiques exilées du sud, de venir conquérir ces nouveaux espaces. De plus les nouvelles espèces végétales exotiques plantées sont peu diversifiées, car du fait du caractère privatif des jardins individuels, les propriétaires ne sont pas contraints dans leurs choix d'espèces et implantent tous les mêmes types de végétaux. Ainsi ces milieux fortement appauvris en espèces faunistiques et floristiques, ont entraîné un dysfonctionnement de l'écosystème urbain aggravant les vulnérabilités déjà présentes à l'origine. Par ailleurs, les fortes chaleurs prolongées

entraînent une surfréquentation des parcs du quartier par les habitants du secteur et du centre de Rennes, et altèrent davantage la faune et la flore déjà très peu diversifiées.

- Impact social

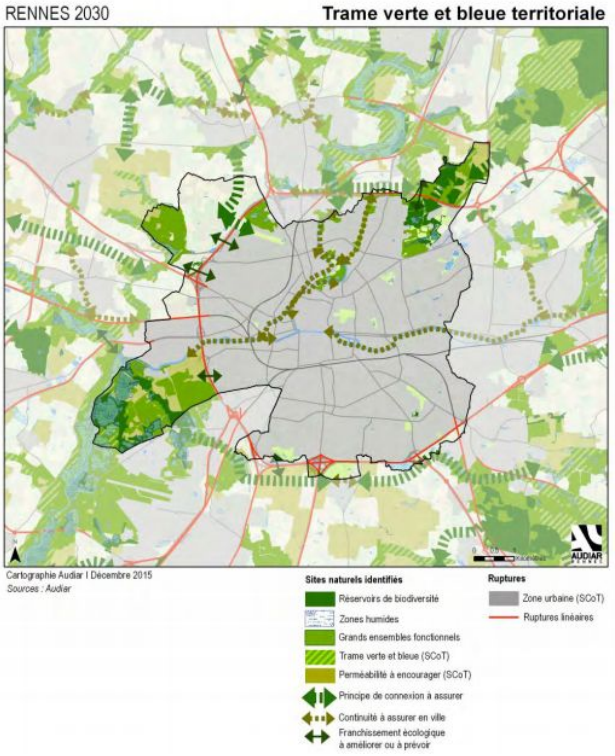
Alors que les parcs du quartier sont pris d'assaut par les habitants lors des épisodes prolongés de fortes chaleurs, les jardins privés eux, ne profitent qu'à quelques personnes pouvant alors apprécier d'avantage de la fraîcheur de ces espaces. En effet, bien qu'un parc apporte plus de fraîcheur que des jardins isolés du fait de leur plus grande superficie, dans ce scénario, la surfréquentation impacte si fortement la biodiversité. Ainsi les services de régulation de température sont plus efficients dans les jardins privés que dans les parcs. Cela crée donc des tensions sociales vis-à-vis des privilégiés qui disposent de fraîcheur, devenue très convoitée. L'écart se creuse fortement entre la classe sociale supérieure ayant accès à des jardins individuels et la classe modeste qui n'a d'autres choix que de fréquenter les parcs publics. D'autant plus que les ICU sont perceptibles essentiellement la nuit et que les parcs publics du quartier sont inaccessibles à ces heures là. Seuls les logements en périphéries directes de ces parcs profitent leur fraîcheur.

Partie 4 : Récit politique

Suite au scénario que l'on vient de vous présenter, on comprend bien en quoi ces enjeux climatiques sont une priorité pour notre avenir. L'intervention et la mobilisation des élus et des citoyens concernant ces questions environnementales sont devenus une obligation.

<u>I. Des vulnérabilités environnementales et sociales : l'indispensable lucidité face aux risques</u>

Suite aux constats précédents, les principaux points de vulnérabilités de notre territoire sont d'une part environnementales : avec l'appauvrissement de la faune et de la flore des parcs, des inondations des berges de la vilaine face aux fortes crues, des questions sanitaires au vue de ces inondations et également des risques forts pour les populations fragiles face aux îlots de chaleur. Il y a donc un réel besoin d'apport de nature en ville afin d'anticiper cette hausse des températures et ainsi de disposer d'un territoire résilient. Concernant le volet social, les vulnérabilités se focalisent sur l'isolement des populations du quartier. Elles sont principalement propriétaires de maison individuelles ce qui ne favorise pas le lien social. De plus, suite à notre enquête publique, le constat est claire, la population du quartier n'est pas avertis. Une réelle phase de sensibilisation est donc nécessaire pour engager un mouvement commun entre les intentions politiques et habitants du quartier.



Des travaux sont bien entendu déjà en place, car ce constat n'est pas récent. Si l'on reprend la carte

réalisée par l'AUDIAR concernant la Trame verte et bleue pour Rennes 2030, on peut noter à la fois la volonté de connecter les espaces semi-naturels de la ville entre eux, et à la fois avec ceux de la campagne environnante. Cependant, on remarque qu'il y a un enjeu important dans le secteur du Thabor avec la liaison du corridor Est et celui du Nord-Ouest. La Vilaine représente un axe privilégié dans la création d'un corridor écologique. Cependant, ce dernier est coupé par le centre ville et ne rejoint pas le corridor Ouest. Malgré la présence du parc du Thabor et du parc Oberthur, qui sont vecteur de grandes opportunités, on ne peut que constater cette rupture. Un enjeu majeur est donc attribuer au quartier St Hélier-Thabor-Alphonse Guérin qui permettrait de connecter ces deux trames si les espaces privés étaient mobilisés. En effet, seuls, les espaces verts publics ne sont pas suffisants pour établir un réel réseau de biodiversité. Et la vision de l'AUDIAR à l'horizon 2030 qui projette une végétalisation des voiries, et des espaces publics n'est pas non plus assez ambitieuse. L'opportunité de ce territoire réside donc dans sa morphologie urbaine.

II. Des modèles adaptés aux vulnérabilités : opportunités pour une ville résiliente

Les vulnérabilités majeur du quartier Thabor - St Hélier - Alphonse Guérin sont également des atouts. Aujourd'hui, la présence de la Vilaine, des parcs et des Zones d'Aménagement Concertées permettent de qualifier ce quartier comme étant le "poumon vert" de la ville. Cependant, ces espaces seront les plus vulnérables dans les années à venir et sont donc les premiers à protéger. Ce fait, les élus l'ont bien compris et le prennent en compte dans toutes les nouvelles questions d'aménagement. Le projet Rennes 2030 se focalise sur le retour de la place de la Vilaine, les projets d'habitats sont prévus pour être le plus éco-responsable possible. Le cas du projet de la ZAC Baud-Chardonnet en est un parfait exemple. Nous sommes partis d'un constat positif concernant ce dernier. Il y a une réelle prise en compte de la part de Rennes Métropole dans ces questions de résilience du territoire face aux changements climatiques. En effet, le futur quartier paraît exploiter les nombreuses opportunités dont il dispose. Celle-ci est d'abord d'ordre environnementale : le jardin submersible prend en compte une manière nouvelle de concevoir et de s'approprier la Vilaine (acceptation des crues plutôt qu'une canalisation), la végétation répartie dans le quartier (et non seulement présente dans des parcs) permet de lutter contre les îlots de chaleur. Mais elle est aussi une résilience d'ordre sociale : les liens créés par les nombreux lieux de sociabilité sont aussi des atouts pour développer une solidarité citoyenne essentielle en cas de crises climatiques fortes. Ceci permettra également d'avoir des opportunités afin de sensibiliser et éduquer les Rennais.

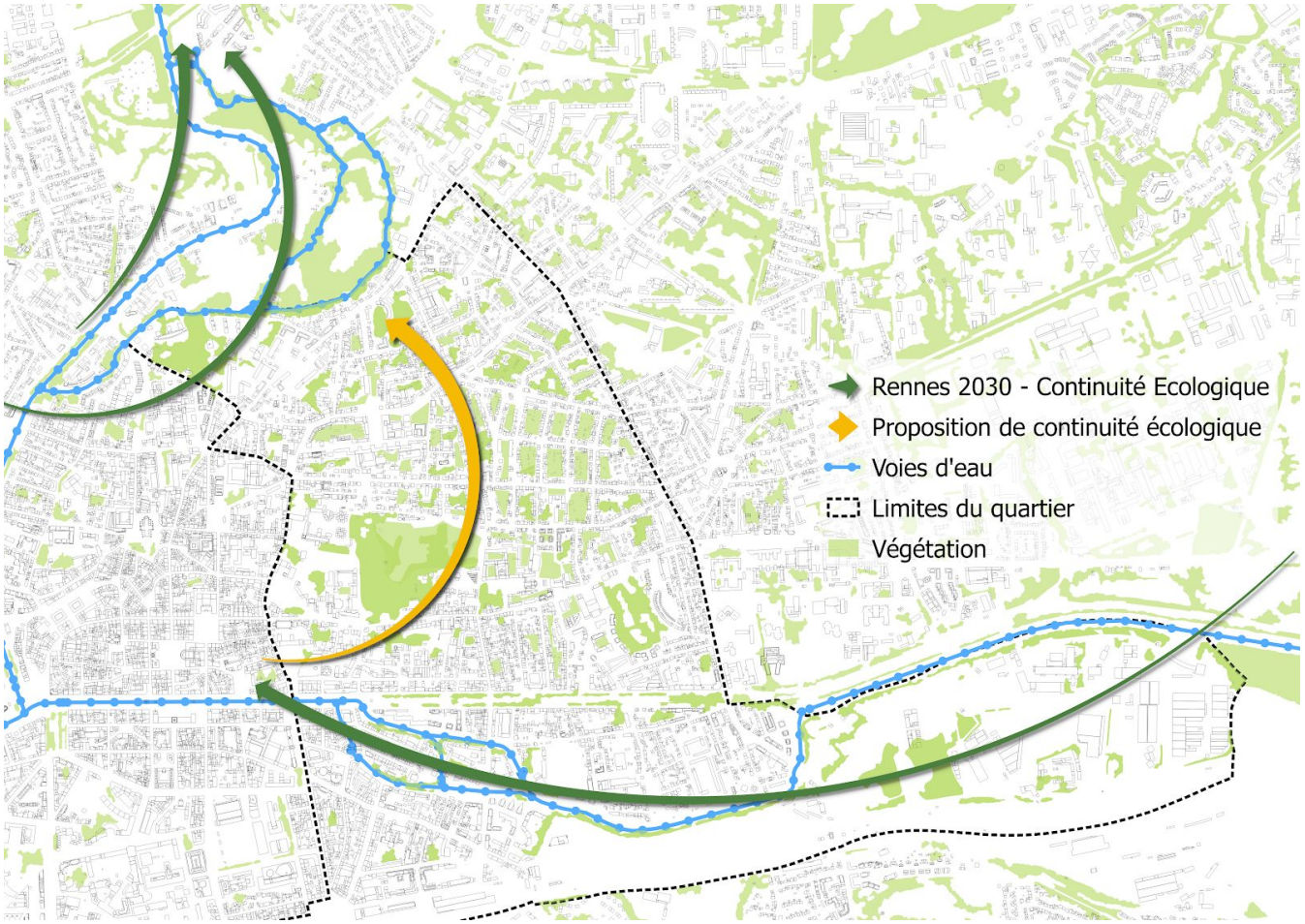
III. La place des citoyens et des privés : liens sociaux et continuités écologiques

Cet aménagement concerté ne peut pas être appliqué sur tout le territoire. Le quartier est majoritairement contraint par le phénomène de patrimonialisation (hôtel particulier, villa, jardins particuliers …) ce qui fige ce dernier dans sa futur adaptabilité. La question est donc, comment, au vu de notre morphologie urbaine, réussir à construire un maillage écologique dense et traversant. Au vu de la faible densité de notre quartier, la présence d'espaces verts privés est un réel levier sur lequel on va pouvoir s'appuyer pour adapter le territoire aux futurs changements climatiques. Nous pensons qu'un changement progressif des pratiques sur le long terme permettra, en plus des résultats environnementaux, d'intégrer la population afin d'avoir des résiliences au niveau social. Ce projet doit commencer dès demain.

Aujourd'hui, la morphologie du quartier est tel que les jardins privés sont fragmentés en îlots. Une très faible connexion est possible entre eux, ce qui ne favorise pas la biodiversité des espaces et donc les fragilise. L'idée serait de proposer des aménagements, avec la volonté des propriétaires de jardins, qui permettraient d'ouvrir ces îlots privés sur le reste du territoire. Un réel travail d'aménagement doit être établi afin de connecter les espaces verts publics (parcs, futures voiries vertes) aux espaces verts privés. Ainsi, il y aura une adaptabilité forte pour les espèces animales qui circuleront facilement dans les

corridors écologiques. Ceci va de pair avec un changement des mentalités actuelles. En effet, les français ont tendance à porter une grande importance à la notion de propriétée privée. Une envie de cohésion et de partage sera nécessaire dans l'élaboration de ce projet. Les mentalités devront évoluer afin d'apporter de la solidarité dans notre société individualiste. Un volte face doit être imaginé. Des lieux d'échanges sur l'importance de la résilience sociale seront également à mettre en place.

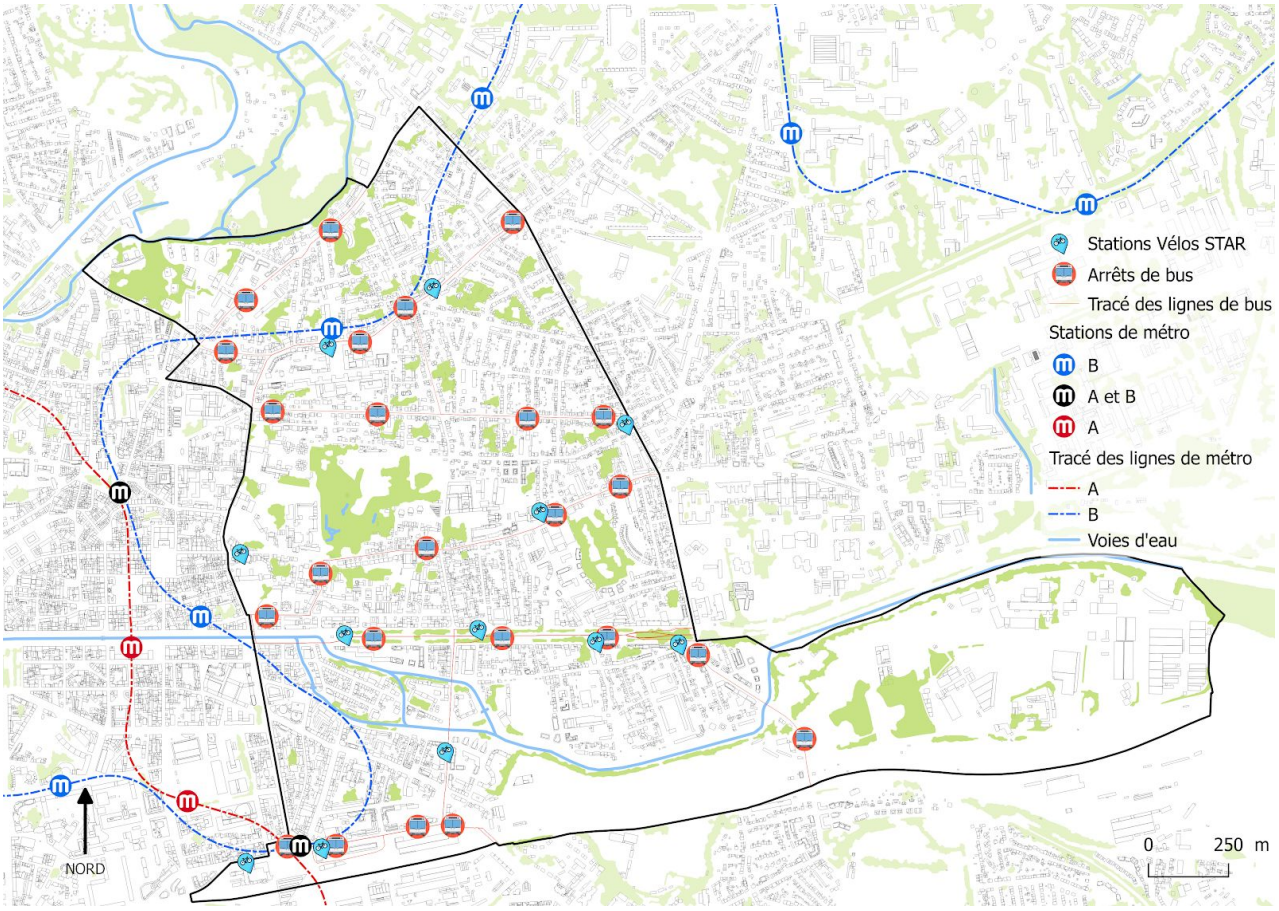
Carte prospective du futur corridor écologique :



Partie 5 : Méthodologie et annexes

Afin de faire un état des lieux de la connaissance des citadins du quartier vis-à-vis de du changement climatique et identifier les vulnérabilités et opportunités du secteur sous l'angle des habitants, nous avons réalisé un questionnaire à leur attention (en annexes).

Trois entretiens semi-directifs ont été réalisés ensuite :

- Un premier auprès d'un jardinier du parc du Thabor afin d'identifier d'une part l'état de ses connaissances vis-à-vis du changement climatique et d'autre part, identifier les vulnérabilités du parc selon son point de vu.
- Un deuxième entretien semi-directif a été réalisé auprès de Michel Riou, éducateur à l'environnement de l'association Eau et Rivières de Bretagne à la MCE (Maison de la Consommation et de l'Environnement), qui nous a permis d'appréhender la problématique de

l'eau dans le secteur Thabor-Saint-Hélier-Alphonse Guérin dans le contexte de changement climatique