

DÉSIRS DE TERRITOIRES

Atelier de conception et pratique du projet urbain et architectural 2023 M1+M2 ENSAB et M2 MOUI

Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville ?

MOINS ET MIEUX

Chronotopie / Proximité

Diagnostic orienté et critique

BURBAN Gladys, KERBRAT Thibault, GOINVIC Guillaume,
GUNTZBURGER Anthoïne, SIMON Emma

Ce carnet présente le diagnostic territorial orienté et critique mené, sur le site de Malville dans le pôle métropolitain de Nantes - Saint-Nazaire, par les étudiant.es : Gladys BURBAN, Thibault KERBRAT, Guillaume GOINVIC, Anthoÿne GUNTZBURGER et Emma SIMON.

Encadrant.es Véronique ZAMANT, Valérian AMALRIC, Stéphane CHEVRIER

ISSN 2650-8753

© École Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne (ENSAB), 2023
www.rennes.archi.fr

LES CARNETS ENSAB

Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville?

ZAE de la Croix-Blanche, Malville

Diagnostic orienté et critique

EURYTHMIE

Chronotopie / Proximité

Quelles proximités pour Malville ?





Photographie des grues de Le Feunteun visibles à travers champs



Editos

L'avenir des sites d'activités ? Optimiser pour régénérer !

Le territoire de l'agglomération de Saint-Nazaire est un laboratoire idéal pour expérimenter un nouveau rapport au foncier économique au croisement des enjeux urbanistiques, énergétiques et environnementaux. L'agence d'urbanisme de la région de Saint-Nazaire (addrn), l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne, l'Université Rennes 2 et l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Rennes s'associent en mode R&D pour explorer, sur sites, d'autres façons d'envisager le développement des espaces d'activités.

La maîtrise de l'étalement urbain est un défi majeur pour les territoires en développement. Il s'agit à la fois de limiter la consommation des espaces naturels et agricoles par l'urbanisation tout en privilégiant un aménagement plus compact et économe en infrastructures et en déplacements générateurs de gaz à effet de serre. La sobriété foncière est donc de mise et elle passe par l'optimisation d'usage des emprises urbaines tout en proposant une qualité d'aménagement porteuse d'aménités. La question de la densité génère de nombreux débats et son acceptation passe nécessairement par des réponses qualitatives.

La mise en œuvre de cet urbanisme qualitatif et vertueux basé sur la préservation du foncier comme valeur cardinale concerne à la fois l'habitat et le développement économique. Si de nombreux travaux d'experts illustrent la compacité possible des formes résidentielles, l'exploration des optimisations foncières des espaces économiques apparaît moins expertisée. Pourtant l'analyse de ces espaces met en évidence des marges d'optimisation où peut être imaginée une occupation plus contenue de l'espace tout en préservant les objectifs de productivité et d'efficacité économique, et cela quelles que soient ces zones d'activités, à vocations commerciales, industrielles, tertiaires, logistiques ou plus génériques dans leur diversité.

Cette dynamique de réflexion sur le foncier ou/et les bâtiments à vocation économique s'inscrit aussi dans un contexte fortement

concerné par des mutations environnementales. Au-delà de la recherche d'une sobriété foncière, l'économie nazairienne souvent associée à la construction navale et aéronautique mais aussi au transport maritime de produits carbonés, évolue vers de nouveaux processus industriels et de nouvelles productions. L'éolien, notamment flottant, la propulsion maritime vélique, l'hydrogène... comptent parmi ces activités émergentes qui interrogent la vocation d'espaces d'activités littoraux et rétro littoraux de plus en plus convoités car potentiellement en liaison avec les infrastructures portuaires.

Ces problématiques d'optimisation du foncier économique sont clairement identifiées au programme de travail de l'adrrn et la sollicitation d'un partenariat avec le studio de projet de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne s'inscrit dans cette ambition contributive. Il s'agit de concilier les attendus académiques de la formation en enseignement supérieur avec ceux de l'agence d'urbanisme qui convoque un niveau d'expertise afin d'enrichir ses travaux d'accompagnement des politiques publiques.

Cette dynamique croisée entre l'adrrn, l'ENSAB, l'Université Rennes 2 et l'IAUR a ciblé l'étude de deux sites économiques comme laboratoire de cette exploration urbaine compte tenu de leur possibilités d'optimisation foncière ou immobilière dans un contexte de mutation.

La zone d'activité Trignac Altitude est située au pied des emblématiques forges de Trignac et s'inscrit progressivement dans un environnement de plus en plus urbain. L'aménagement des rives du Brivet pour promouvoir des nouveaux usages récréatifs et l'ouverture d'une nouvelle voie de desserte de la zone vont contribuer à repositionner ce site comme un espace d'accueil proche du centre-ville de Trignac. La qualité des interfaces entre les tissus d'entreprises et les quartiers résidentiels ou d'équipements situés au contact est aussi un enjeu primordial.

De son côté la zone d'activités de la Croix-Blanche à Malville, située en bordure de la RN165 entre Nantes et Saint-Nazaire est aussi en entrée de ville. L'échangeur sera réaménagé et cette zone ancienne présente des possibilités de mutabilité. La Communauté de Communes Estuaire et Sillon prévoit la mise en place d'un projet de cour artisanale qui permettra de regrouper des entrepreneurs sur un seul site avec espaces et services qui

seraient mutualisés.

Les élus des communes de Trignac et Malville et des intercommunalités respectives de Saint-Nazaire Agglomération et Estuaire et Sillon se sont montrées enthousiastes à l'idée d'accompagner cette réflexion inspiratrice proposée par l'adrn. La promesse de réflexions fertiles et innovantes portées par les étudiants de l'ENSAB et du master MOUI a motivé l'engagement des communes et des intercommunalités au côté de leur agence d'urbanisme. Une association collective pour interroger les modes de faire et les modèles « classiques » de l'aménagement.

Claude MAILLÈRE

Directeur du développement et de l'innovation à l'adrn

Editos

DESIRS DE TERRITOIRES. UN ATELIER DE PROJET INTERDISCIPLINAIRE AU PLUS PRES DES ACTEURS TERRITORIAUX

Pour investir les champs de la recherche et de l'innovation en contexte métropolitain, l'atelier de conception de projet urbain et architectural intitulé « Désirs de territoires » se déroule chaque année dans le cadre d'un partenariat pédagogique entre, d'une part, un acteur opérationnel de la fabrique territoriale et, d'autre part, l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de Rennes (IAUR), l'Université Rennes 2 et l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne (ENSAB).

En 2024, le partenariat pédagogique avec l'agence d'urbanisme de la région de Saint-Nazaire (addrn) offre la possibilité aux étudiants de travailler sur des sites et un territoire qui se retrouvent aujourd'hui au-devant de mutations géoclimatiques et socioéconomiques majeures : l'ouest de la zone métropolitaine Nantes/Saint-Nazaire et l'agglomération littorale de Saint-Nazaire appréhendée à l'échelle de son bassin économique.

Au-delà d'objectifs d'aménagement, c'est à un défi de ménagement que se retrouvent confrontés les acteurs locaux pour accompagner la mutation résiliente de leur territoire pris, d'une part, entre des risques de retrait du trait de côte et de submersion marine et, d'autre part, une pression foncière accrue par les objectifs ZAN et des dynamiques de migration climatique, de parcours résidentiel post-Covid et de tourisme. Ces paramètres géoclimatiques, socioéconomiques et fonciers imposent de réfléchir au devenir socio-économique du territoire et des manières d'habiter les quartiers d'activité et de produire en ville.

Cet atelier de projet, qui se déroule sur un semestre, se présente comme un espace de réflexion et d'expérimentation pour questionner les manières actuelles de fabriquer la ville et pour proposer d'autres modalités renouvelant l'urbanité d'un lieu. Il invite les étudiant-e-s en urbanisme du parcours Maîtrise

d'Ouvrage Urbaine et Immobilière (MOUI) de l'Université Rennes 2, les étudiant-e-s en architecture et celles-eux en double cursus architecture-Moui de l'ENSAB à expérimenter les étapes et codes de la conception urbaine et architecturale dans une perspective professionnalisante, tout en imaginant des devenirs désirables.

C'est donc dans un contexte de coopération interdisciplinaire que ces étudiant-e-s en master élaborent de façon imbriquée et prospective une stratégie urbaine de dynamisation territoriale et un projet architectural qui répondent aux enjeux identifiés sur les sites des zones d'activité économique (ZAE) des communes de Trignac et de Malville.

Outre la problématique de l'optimisation foncière des zones d'activité économique et de la prise en compte des objectifs ZAN, les étudiants engagent une réflexion sur le devenir des zones d'activité économique en contexte de sobriété qui les amène par ailleurs à questionner le rôle de l'architecte dans la spatialisation de cadres de vie aux prises avec des enjeux économiques clefs.

Au-delà d'une situation de greffe urbaine, comment une zone d'activité économique peut se lier à la ville et faire (la) ville dans un futur façonné par la transition socio-environnementale?

Pour apporter des pistes de réponse à cette problématique, les travaux de chaque groupe s'articulent autour de l'un des trois axes de réflexion suivants : (i) Métabolisme et process, entendu comme flux d'énergies et de matières à la croisée du monde du vivant et de l'industrie; (ii) Chronotopie et mixité, en quoi les rythmes de vie instruisent des modes d'appropriation et des usages ouverts à la diversité et (iii) Sols et vivant, comme une (nouvelle) alliance au cœur de la réflexion contemporaine du territoire.

Les travaux des six équipes d'étudiant-e-s sont regroupés dans des livrets (deux par équipes : diagnostic et interventions) qui retranscrivent leurs réflexions, expérimentations et propositions.

Véronique ZAMANT

Architecte - urbaniste _ Maîtresse de conférences
en villes et territoires - urbanisme projet urbain.

Coordnatrice du double cursus Archi-Moui
Responsable de l'atelier de projet «Désirs de territoires», ENSAB

Editos

L'atelier Désirs de territoires constitue un temps fort de la formation des étudiant.es inscrit.es en Master « Maîtrise d'Ouvrage Urbaine et Immobilière » (Université Rennes 2), en Architecture (Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne), ainsi qu'en double cursus Architecture et Maîtrise d'Ouvrage Urbaine et Immobilière.

Peu de formations aujourd'hui en France invitent les étudiant.es à collaborer pendant près de 4 mois autour de la conception de projets urbains et architecturaux. Deux cultures se rencontrent ici, celle de l'architecture et de l'urbanisme, celle de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre. Notons par ailleurs que les étudiant.es aujourd'hui en architecture et en urbanisme ont pu être, hier, étudiant.es en géographie, en sociologie, en économie, en ingénierie, en art, en droit ou en sciences politiques, rendant plus stimulants encore les échanges suscités.

Cette année, une promotion de plus de 35 étudiant.es répondait à une commande formulée par l'Agence d'Urbanisme de la Région de Saint-Nazaire. Il s'agissait, pour 6 groupes, de réfléchir au devenir de deux zones d'activité économique (Trignac et Malville) à l'horizon 2076. Comment penser le devenir de ces activités et plus généralement le devenir des territoires qui les accueillent aujourd'hui dans un contexte de réchauffement climatique, de montée des eaux, de transformation des conditions de mobilités, des modalités de travail et de production, et des modes de vie et d'habiter ?

L'exercice de conception architecturale et urbaine s'imbrique donc, dès le départ, avec l'exigence de formulation d'hypothèses prospectives qui constitueront l'un des socles de leur projet. C'est donc le double temps long qui est ici convoqué. Celui de la conception et de la mise en œuvre du projet, celui, également, de transformations sociétales profondes. Ce sont aussi les jeux

d'échelles spatiales d'analyse et de projet qui se structurent de manière concomitante au fil du semestre : comment comprendre le grand territoire pour mieux dessiner l'avenir de zones d'activités circonscrites ? Comment par ailleurs faire de ces propositions micro-locales et locales, des moyens d'interroger l'avenir du grand territoire ?

Ces mois de travail intenses, sous la responsabilité pédagogique d'enseignant.es de l'ENSAB, et en partenariat avec l'IAUR, sont des moments forts de collaborations, de confrontations positives de cultures disciplinaires, théoriques et pratiques fort différentes. Ils constituent en cela des temps majeurs de déconstruction et reconstruction des positionnements des étudiant.es, amené.es à écouter, se déplacer, se remettre en question, tout en affirmant leur place et leur légitimité. Autant de dispositions et attitudes qu'ils et elles auront à incarner au fil de leurs parcours professionnels.

Silvère TRIBOUT

Maître de conférences en aménagement et urbanisme
Responsable du master Maîtrise d'Ouvrage
Urbaine et Immobilière
Université Rennes 2, Département Géographie
et Aménagement de l'espace
UMR CNRS 6590 ESO, Espaces et Sociétés



SOMMAIRE

Introduction

- p. 18 – Cadre conceptuel
- p. 20 – Un territoire au fort potentiel
- p. 22 – Une ZAE ancrée sur le grand territoire
- p. 24 – Méthodologie d'enquête
- p. 26 – *Résumé***

État des lieux

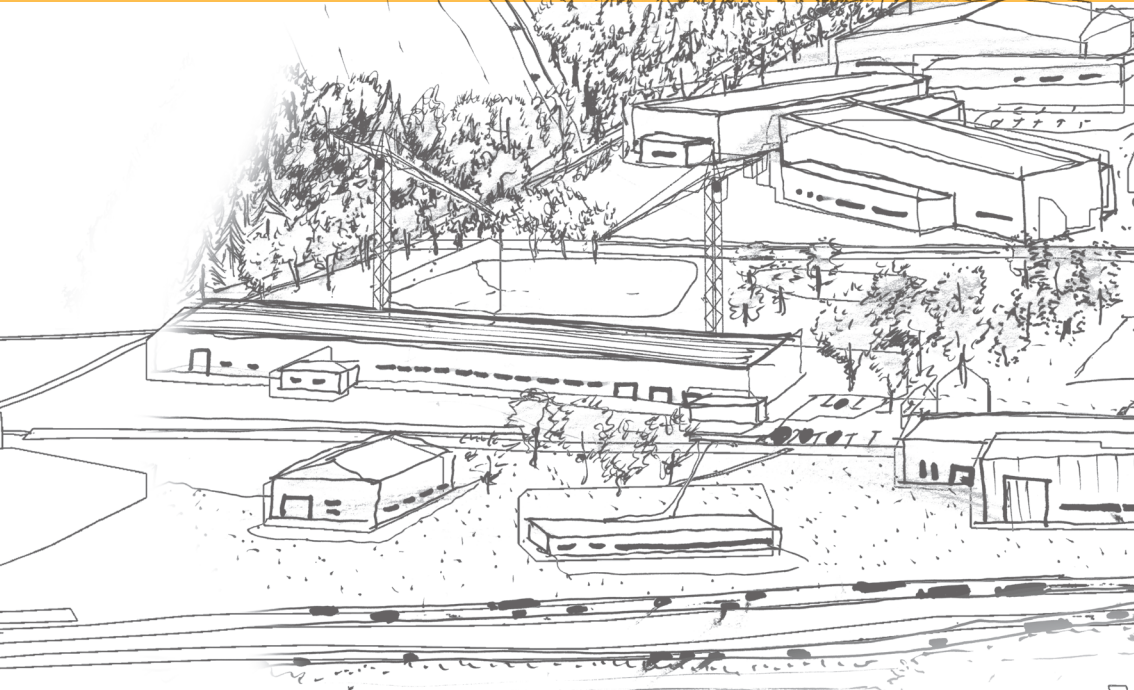
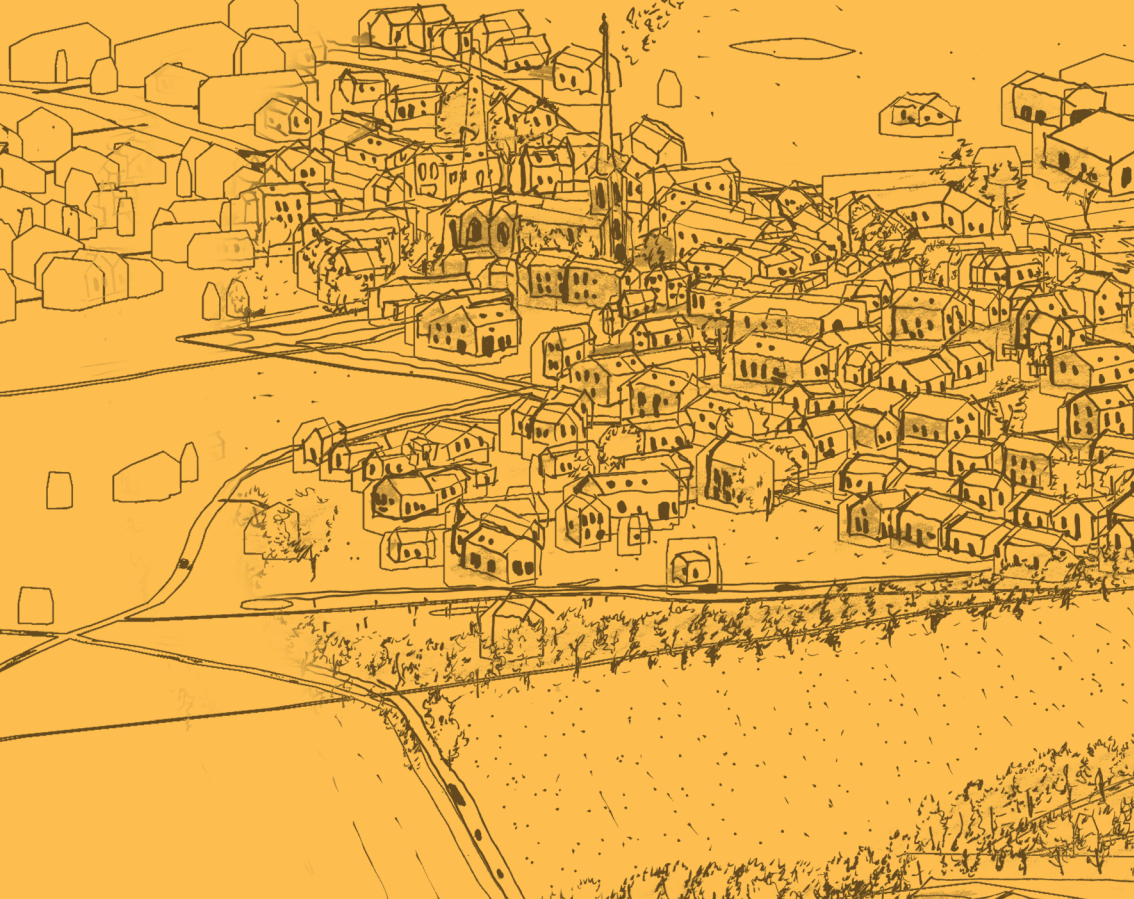
- p. 30 – Rythme global / Rythmes locaux
- p. 32 – Dispersion / Connexion
- p. 34 – Visible / Invisible
- p. 36 – La prise de décision
- p. 38 – S.W.O.T.
- p. 40 – *Résumé***

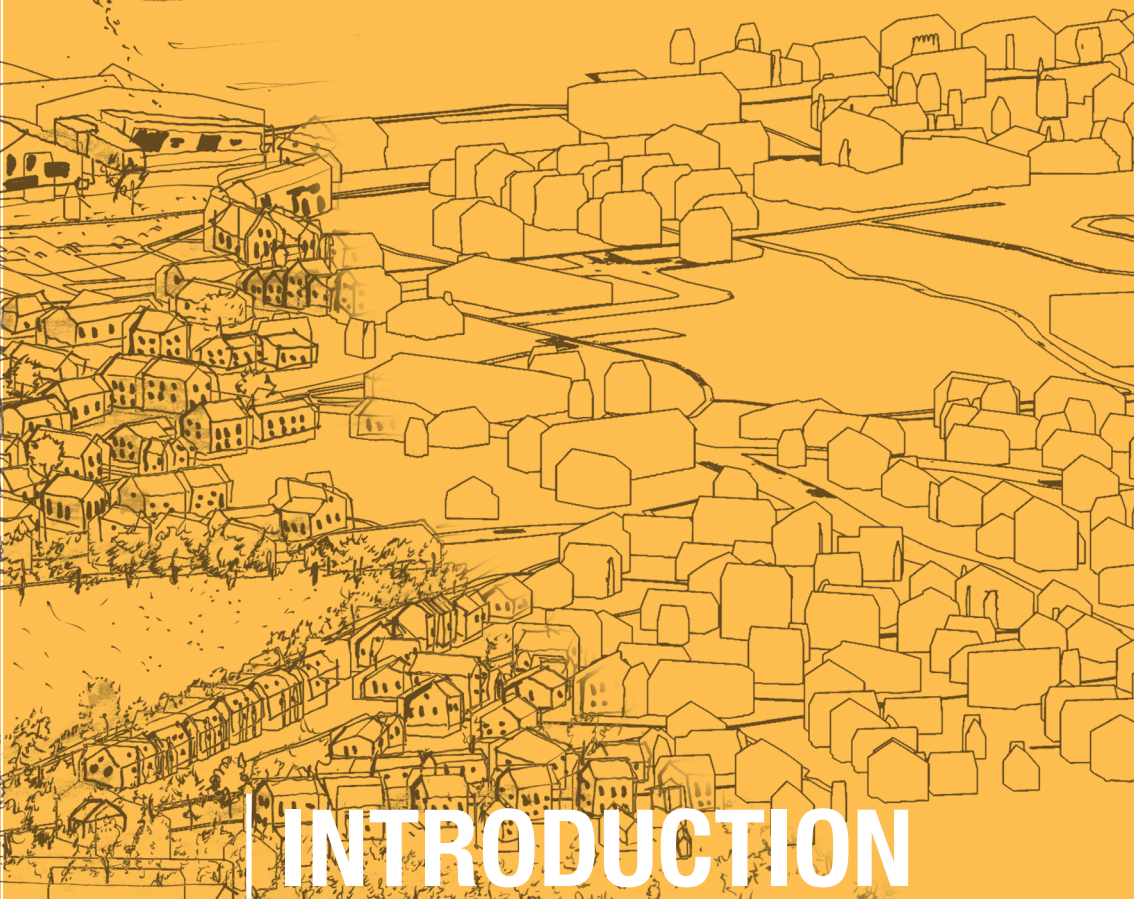
L'avenir de la Croix-Blanche

- p. 44 – Aspirations collectives et contexte écologique
- p. 46 – Représentation sensible
- p. 48 – Orientations stratégiques
- p. 50 – *Résumé***

p. 52 – Quelles proximités pour Malville ?

- p. 54 – Bibliographie
- p. 55 – Tableau des figures
- p. 56 – Annexe





INTRODUCTION



CADRE CONCEPTUEL

CHRONOTOPIE

« [...] une chronotopie de la ville contemporaine peut passer par l'observation et l'analyse des temporalités à l'œuvre dans un lieu habité ainsi que par la projection d'une intervention : concevoir une architecture, c'est proposer une manière d'être dans le temps, un présent possible. » (Figure 1)

Autrement dit, aujourd'hui, l'architecture de la ZAE tout comme les liens spatiaux qui la situent géographiquement – en relation ou non –, suggère une manière d'être dans le temps pour ses habitants. Comment les transformations spatiales à venir sont à même de changer la manière d'être dans le temps et son corollaire : comment les transformations des temporalités peuvent changer l'espace ?

MIXITÉ

Le terme de mixité renvoie au mélange dans l'espace et le temps des formes, des fonctions, des genres, des classes, des âges... « Toutes ces mixités sont célébrées dans les discours publics, mais rarement réalisées et souvent repoussées. » (Figure 2)

Cette formule de Thierry Paquot nous invite fortement à réinterroger cette notion : les mixités sont-elles un moyen ou l'objectif d'une urbanité heureuse ? Sont-elles toutes souhaitables et souhaitées ? Soutenables ou non ? Déjà là ou en devenir ?

PROXIMITÉ

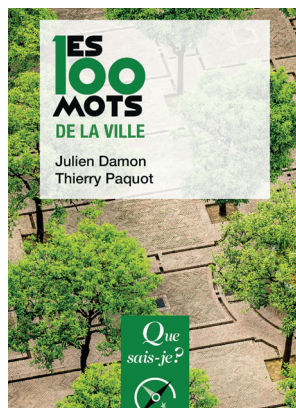
« Caractère de rapprochement, d'affinité entre deux choses abstraites, deux entités. »¹ [1]. La notion de proximité permet de dépasser le flou posé par le terme de mixité tout en ouvrant les possibles : on parle certes de proximité spatiale et temporelle, mais également de proximité émotionnelle, logique, de sens, etc, chaque proximité renforçant les autres, mais ne les impliquant pas nécessairement.

Ainsi, les proximités permettent une meilleure compréhension des choses qui nous entourent, dont découle un désir de participation, seul

garant d'une empathie pour ce qui nous est proche.



1. Guez Alain, C comme chronotopie, Éditions BOA, Rosny-sous-Bois, coll. « Abécédaire de la transformation urbaine », 2022.



2. Damon Julien et Paquot Thierry, Les 100 mots de la ville, 2e éd. mise à jour, Que sais-je?, Paris, coll. « Que sais-je ? », 2021.

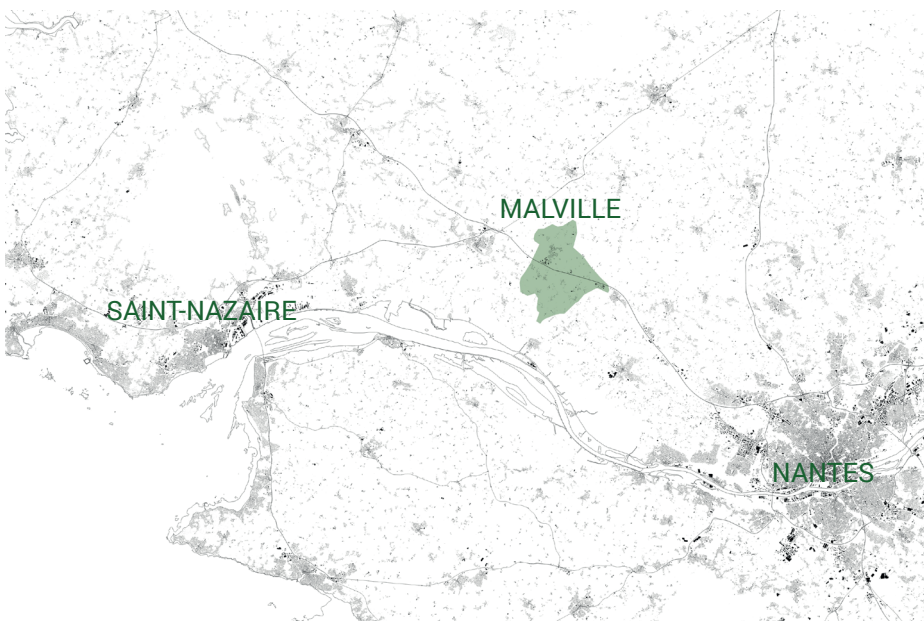
¹ Définition de PROXIMITÉ, [<https://www.cnrtl.fr/definition/proximit%C3%A9>], consulté le 12 novembre 2023.

Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville ?

UN TERRITOIRE AU FORT POTENTIEL

Afin de répondre à la problématique «**quelles proximités pour Malville ?**», nous présentons d'abord cette commune, son rapport au territoire et l'organisation de la ZAE de la Croix-Blanche. Ensuite, nous faisons un état des lieux de la situation de Malville afin de définir ses forces, opportunités, faiblesses et menaces. Enfin, par une remise dans le contexte actuel, nous avons établi un avenir préférable pour elle, suivant trois grandes orientations stratégiques.

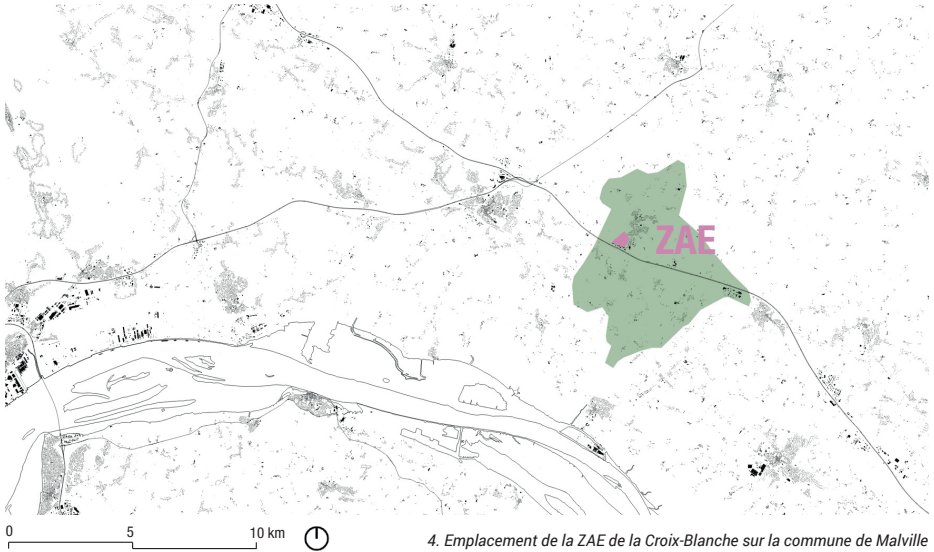
Présentation de la commune de Malville



3. Situation géographique de Malville sur le territoire d'Estuaire et Sillon

Malville est une commune du département de Loire-Atlantique, mais elle fait partie du territoire administratif d'Estuaire et Sillon et est située sur l'aire d'attraction et la zone d'emploi de Nantes et du bassin de vie de Savenay. Elle est traversée par la RN 165 qui permet de la relier aux grands pôles de Saint-Nazaire et de Nantes (Figure 3). Sur une superficie de 3125 hectares, elle accueillait 4880 habitants en 2018, un chiffre qui a tendance à augmenter. L'occupation des sols de la commune, selon la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC), est marquée par l'importance des territoires agricoles (80,6 % en 2018), avec zones agricoles hétérogènes (36,2 %), prairies (24 %), terres arables (20,3 %), forêts (13,1 %), zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication (3,4 %) et zones urbanisées (2,9 %).

Présentation de la ZAE de la Croix-Blanche



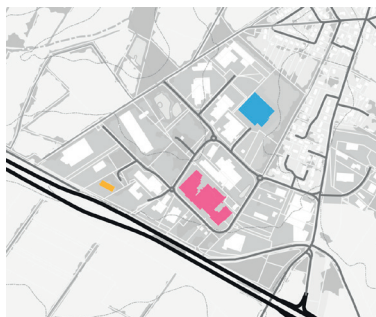
Notre sujet d'étude porte sur la ZAE de la Croix-Blanche de Malville. Située au Nord-Ouest du croisement de la route de la Croix-Blanche et de la RN 165 (Figure 4). La ZAE nous accueille lorsqu'on accède à Malville par cette Route Nationale, ce qui fait de la ZAE un marqueur de la ville (Figure 5). Sur un peu plus de 30 hectares, la ZAE abrite une trentaine d'entreprises et offre près de 800 emplois. Elle fonctionne d'ailleurs dans un réseau de ZAE le long de la RN 165, notamment celle de la Croix-Rouge quand l'on se dirige vers Nantes.



UNE ZAE ANCRÉE SUR LE GRAND TERRITOIRE

“Les ZAE bénéficient de positions stratégiques, à la fois réparties sur le territoire et à la convergence des réseaux viaires, ferrés et fluviaux, ce sont des espaces de flux structurants pour le territoire. Elles accueillent des activités indispensables aux grandes fonctions urbaines (activités logistiques support, traitement des déchets, production énergétique, data center, etc.) et permettent un approvisionnement graduel des centres urbains répartis sur le territoire. Ces activités composent le territoire et son économie, mais leur modèle doit être repensé pour prendre en compte la transition écologique et numérique.”¹

- | | |
|-------------------------|---|
| TPG Packaging | Imprimerie travaux publics |
| Daher Aérospace | Avionneur industriel |
| Techna | Fabrication de produit agrochimiques |
| Maro-Océan | Vente produits de la mer transformés |
| B.H.R. | Fabrication béton |
| LBR | Terrassements divers, démolition, etc. |
| Tipiak | Fabrication industrielle pain et pâtisserie |
| Crossfit Rising Phoenix | Salle de sport |
| A.R.I. | Fabricant ressorts |
| Isodéal | Entrepreneur spécialisé dans l'isolation |
| Harel Rénovation | Maçon |
| Savinox | Fabrication de matériel inox |



6. Liste non-exhaustive des entreprises de la ZAE de la Croix-Blanche de Malville



7. Photographies de Dhaer Aérospace, Tipiak et Harel Rénovation

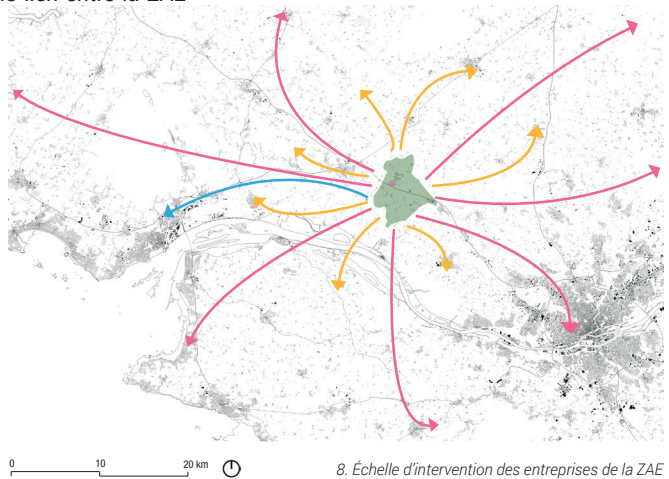
¹ Toussaint, Amandine, Julien Moulard, et Collectif Point Virgule. « II. Les zones d'activités économiques. Ces espaces mal identifiés et pourtant leviers de développement économique et urbain », Isabelle Laudier éd., *Prospective et co-construction des territoires au XXIe siècle*. Hermann, 2020, pp. 213-225.

Parmi les entreprises présentes actuellement sur la ZAE de la Croix-Blanche, une dizaine d'entre elles sont listées en Figure 6, toutes sont de fonctions différentes. L'exemple de Tipiak, fabricant industriel de pain et de pâtisserie, Daher Aerospace, avionneur industriel et Harel Rénovation, maçon (Figure 7), permettent de montrer le lien entre la ZAE

et le territoire.

On remarque que ces trois entreprises ont des zones d'impact différentes, Saint-Nazaire pour Daher, une échelle plus locale pour Harel, tandis qu'une intervention à l'internationale dans le cas de Tipiak (Figure 8).

- Échelle d'intervention de Daher sur le territoire
- Échelle d'intervention de Tipiak sur le territoire
- Échelle d'intervention de Harel Rénovation sur le territoire

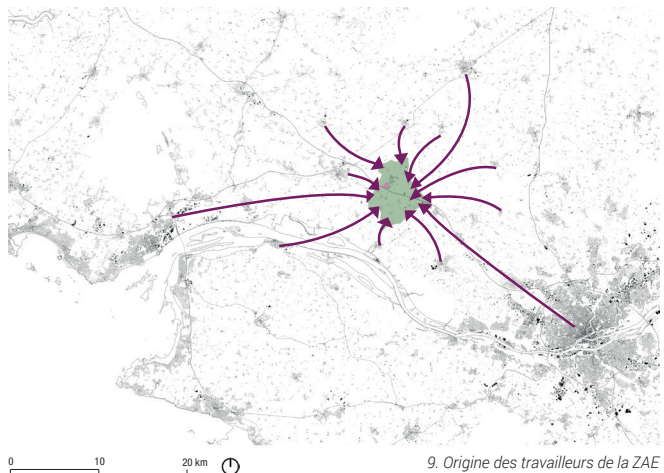


8. Échelle d'intervention des entreprises de la ZAE

Un autre point notable est l'origine d'une grande partie des travailleurs de Malville, en majorité venant des villes et des villages environnants et non pas de Malville même (Figure 9).

La ZAE de la Croix-Blanche a donc un influence sur le grand territoire. Elle draine des énergies autour d'elle, mais intervient aussi à la grande échelle.

- Origine des travailleurs de Malville



9. Origine des travailleurs de la ZAE

MÉTHODOLOGIE D'ENQUÊTE

Nous avons passé 3 jours à Malville en septembre 2023 dans le but de confronter les résultats de nos recherches préalables, appelées données froides, aux données récoltées lors de notre enquête sur place.

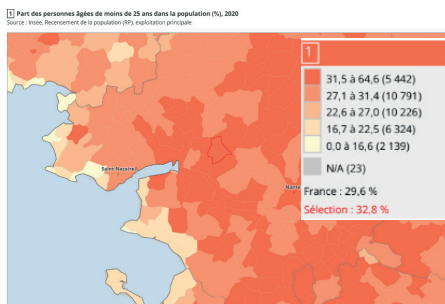
Nous nous sommes organisés en définissant les différents points que nous souhaitons vérifier.

Les données froides

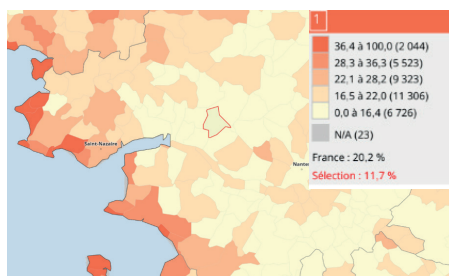
Tout d'abord, après la récolte de données de l'INSEE, il nous est apparu que la population de Malville est relativement jeune, mais a une tendance vieillissante, due à la formation des ménages principalement constitués d'un couple jeune avec enfants (Figures 10, 11 et 12). Les équipements sont donc adaptés à ce type de population et nous avons remarqué un manque de prise en compte de la population jeune et âgé dans les équipements mis en place à Malville.

Nous avons aussi remarqué que la plupart des habitants de Malville se déplacent en voiture pour aller travailler. Mais il y a tout de même une tendance faible de ses habitants qui utilisent le vélo (Figures 13 et 14). Un point sur lequel nous allons appuyer pour développer les mobilités douces au sein de la ZAE, mais aussi à l'échelle du territoire de Malville et des communes qui l'entoure.

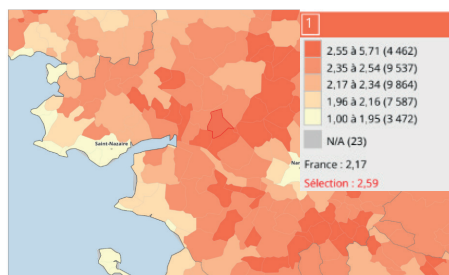
Ensuite, les ambitions du SCoT et les données du PLUi démontrent l'importance de l'économie industrielle sur la commune (Figure 15) : «L'ambition de l'emploi et de l'attractivité. La métropole doit rester attractive pour les entreprises, elle doit organiser son développement économique avec le souci de la solidarité des ressources entre les territoires»¹.



10. Part des personnes âgées de 25 ans dans la population (%), 2020

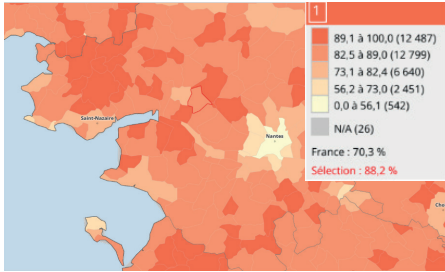


11. Part des personnes âgées de 65 ans ou plus (%), 2020

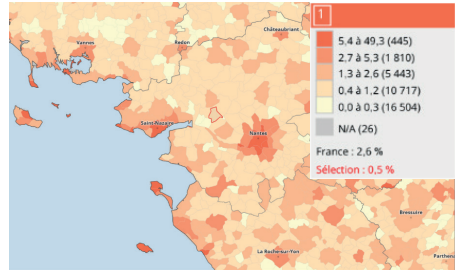


12. Taille moyenne des ménages, 2020

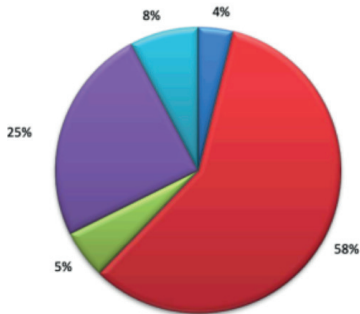
¹ Ambition issue du SCOT du territoire Estuaire et Silvan



13. Part des actifs occupés de 15 ans ou plus qui utilisent une voiture pour aller travailler (%), 2020



14. Part des actifs occupés de 15 ans ou plus qui utilisent principalement un vélo pour aller travailler (%), 2020



15. Répartition des emplois par secteurs d'activité en 2018

- Agriculture
- Industrie
- Construction
- Commerce, transport, services divers...
- Administration publique, enseignement, santé, action sociale

L'enquête sur place

Nous avons réalisé des entretiens afin de capter le ressenti de la population sur leur place dans la ville, mais aussi l'importance de la ZAE sur le territoire.

Nous avons aussi visité la ZAE avec un œil ouvert sur les dispositifs mis en place pour le développement de la vie industrielle à Malville.

Enfin, nous avons réalisé le comptage des véhicules (Figure 17) passant à des points stratégiques de la commune : Au nord, à l'entrée de Malville par la D90 ; dans le contre-bourg, au niveau du tabac ; au rond-point central de Malville ; à l'entrée de la ZAE et au hameau du Bois Tuaud au Sud de la RN165 (Figure 16). Cette répartition sur l'axialité Nord-Sud de Malville, nous a permis d'identifier les moyens de transport privilégiés par les Malvillois pour se déplacer sur l'ensemble de la commune, mais aussi de remarquer les points d'entrée, de conflit et d'apaisement de ces différents moyens de transport.



16. Photographie du carrefour du Bois Tuaud



17. Tableau de comptage pour le relevés des véhicules

RÉSUMÉ DE L'INTRODUCTION

Afin de comprendre le site de la zone d'activité économique de Malville nous avons ainsi repris les thématiques proposées. "Chronotopie et Mixité" est donc devenu "Chronotopie et Proximité" introduisant à notre manière, les moyens de comprendre ce terrain et le territoire qui l'entoure.

La ZAE est alors située dans la commune de Malville dans le département de Loire-Atlantique, appartenant au territoire de Saint-Nazaire tout en étant dans le pôle d'attractivité de Nantes. Elle constitue une centralité par rapport à deux pôles importants dont elle est directement liée.

Cette liaison est physique, grâce à la route nationale 165 qui est un axe stratégique pour Malville et pour la ZAE.

Elle appartient aussi à un réseau d'autres ZAE qui longent cet axe et communiquent les unes avec les autres.

Afin de comprendre au mieux ce site nous avons commencé par regrouper des données froides. Ces données ont permis de représenter un premier visuel de la ZAE et de son territoire. D'un point de vue démographique, avec la typologie de population présente dans la ville ou l'augmentation de la population, mais aussi d'un point de vue économique avec la définition des bassins d'emplois auxquels cette ville est liée et la définition des secteurs présents sur le territoire.

Ensuite nous nous sommes rendus sur place, ce qui nous a permis de nous figurer une image plus précise de la ZAE et de Malville en suivant nos thématiques "Chronotopie et Proximité". Parmi les méthodes d'enquête et de diagnostic utilisées sur place nous avons principalement effectué du comptage de moyens de transport pour révéler les tendances, des entretiens afin de comprendre les habitudes et usages et des photographies pour évoquer les typologies et les formes.

L'enquête sur place ayant fait son apparition tôt dans l'étude et le diagnostic du site, elle a pour défaut d'être vague et aurait gagné à être re-questionnée à une phase plus avancée de l'étude.

Après ces analyses nous avons constaté une certaine attractivité et une déformation à la fois spatiale et temporelle du territoire suite à l'arrivée de la ZAE en son sein. Cette attractivité est principalement due à l'origine, hors des limites de Malville, des travailleurs de la ZAE ainsi qu'aux échelles d'intervention des entreprises présentes au sein de la zone : échelles territoriale, nationale voire internationale.

Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville ?

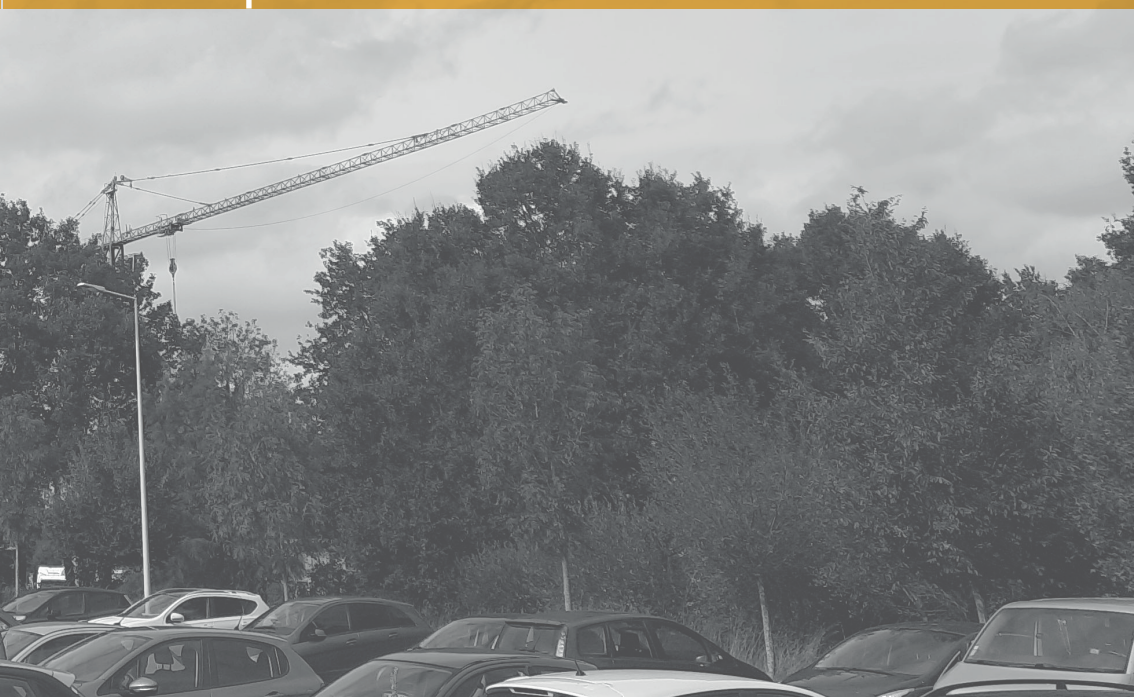
Nous nous sommes demandé comment cette distorsion pourrait être exploitée afin de rapprocher les espaces, productions et acteurs. Notre problématique étant ainsi définie : **Quelles proximités pour Malville ?**

Nous y répondons, avec un état des lieux de la situation de Malville, sous trois angles principaux qui ont été soulevés à notre retour de Malville. Il se sont développées selon trois dichotomies : Rythme global / Rythmes locaux, Dispersion / Connexion et Visible / Discret.





| ÉTAT DES LIEUX



RYTHME GLOBAL / RYTHMES LOCAUX

Lors de notre enquête sur place, la première dichotomie que nous avons observée est la présence de différents rythmes au sein de la commune, mais aussi au sein de la ZAE.

L'un des premiers points que nous avons noté est l'importance donnée au rythme du travail qui répartition de manière hebdomadaire la population dans Malville.

Le rythme global est d'une part soutenu par le rythme du travail. Nous avons voulu faire ressortir dans ces trois premières cartes l'activité dans Malville en fonction de 3 périodes qui se répètent chaque semaine : une journée en semaine (Figure 18), une journée le week-end (Figure 19) et le soir (Figure 20). Les points importants que nous pouvons ressortir sont l'apparition et la disparition des zones d'habitations qui sont vides en journée la semaine et à contrario la ZAE qui, elle, est pratiquement déserte durant le week-end.

Cependant, un point d'entrée qui nous a paru intéressant est la présence d'un rythme agricole et de chasse qui pourra être exploité pour la production locale.

En parallèle de ce rythme, les rythmes locaux, au pluriel, car propres à Malville, sont importants et seront développés lors de notre projet. Sur la carte des zones agricoles et de chasse nous n'avons pas affaire à un rythme répétitif contrairement aux trois cartes, mais bien à des rythmes ponctuels comme la chasse, la récolte et l'élevage, basés autour de l'élevage bovin et c'est d'ailleurs pour ça qu'il y a beaucoup de pâture (Figure 21).

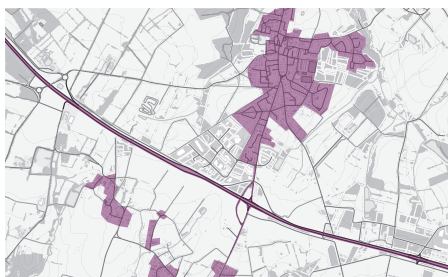
D'autre part, nous avons compté les passages à plusieurs endroits stratégiques, devant la ZAE et au niveau du rond-point central, et nous avons constaté une présence majoritaire des véhicules en dépit des mobilités alternatives (Figure 23). La question a donc été pourquoi une telle utilisation de la voiture ?

Rythme global



0 500 1000 m

18. Activité le jour en semaine



0 500 1000 m

19. Activité le jour en week-end



0 500 1000 m

20. Activité la nuit

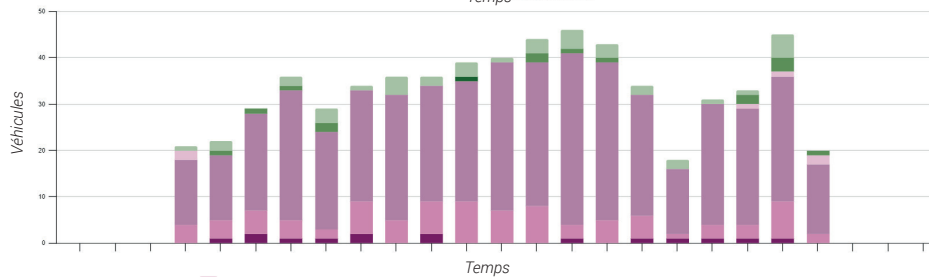
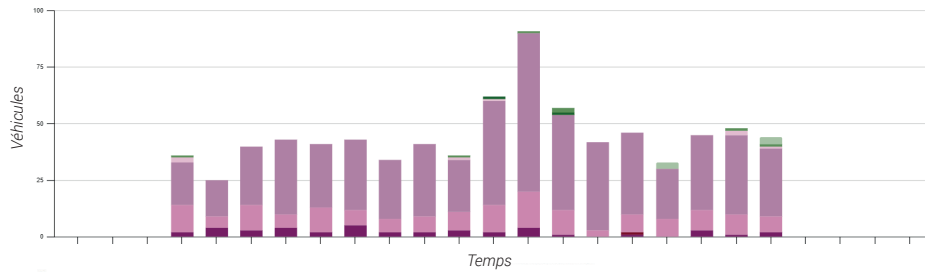
■ Zone d'activité

Rythmes locaux



21. Activité ponctuelles de chasse, de récolte et d'élevage

- Zones de chasse (de septembre à février)
- Zones agricoles, majorité de prairies temporaires



- Piétons
- Cyclomoteurs
- Mobilités « douces »
- Voitures
- Agricoles
- Bus
- Utilitaires
- Camions

23. Diagrammes de relevés de comptage de véhicules à des points spécifiques de Malville

DISPERSION / CONNEXION

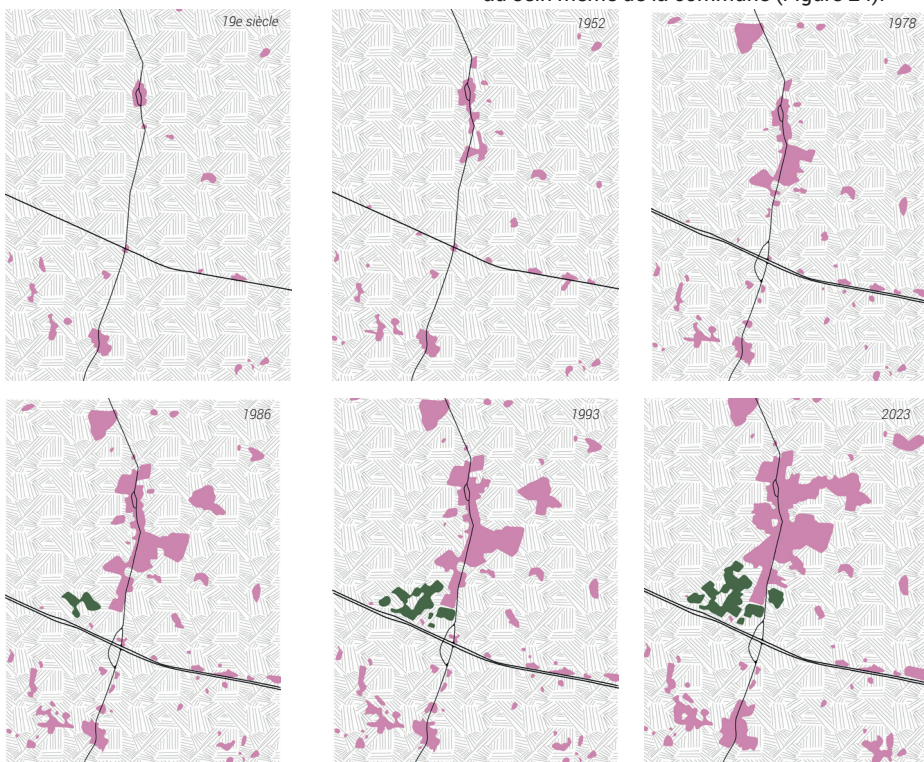
La seconde dichotomie que nous avons observée est une séparation très marquée du territoire qui s'est développée au fil du temps et qui semble perdurer aujourd'hui.

Une séparation historique...

En ce qui concerne les mobilités, nous avons remarqué l'influence non négligeable de la RN165 qui draine les flux automobiles du territoire en faisant de la ZAE un espace quasi incontournable pour les travailleurs et les habitants de Malville au quotidien. La route Nationale coupe aussi la commune en deux, son existence a ainsi eu pour conséquence de rompre la plupart des accès piétons entre le Nord et le Sud de Malville.

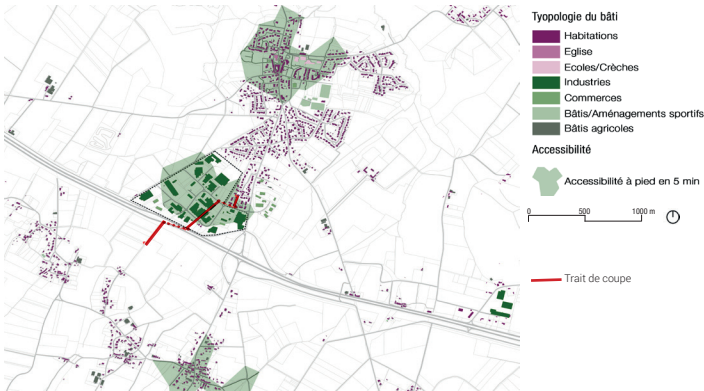
Malgré cela, on peut remarquer que la ville dispose d'un vaste réseau de chemins piétons en son centre comme en périphérie.

Ensuite, la route de la Croix-Blanche qui traverse Malville selon l'axe Nord-Sud, a aussi été un axe fort de développement, créant ainsi une forme urbaine toute en longueur, augmentant les temps de déplacement quotidiens, rendant souvent indispensable l'utilisation de la voiture au sein même de la commune (Figure 24).

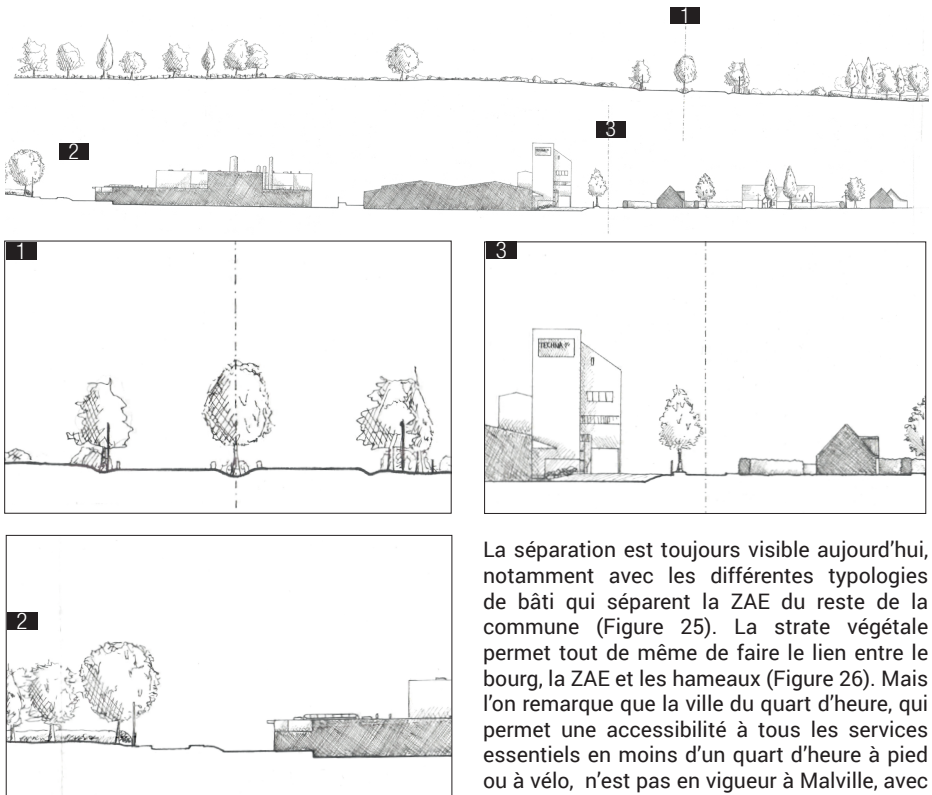


24. Développement démographique de Malville depuis le 19e siècle

... qui perdure aujourd'hui



25. Séparation par les typologies de bâti et accessibilité en 15min à pied



26. Coupe sur les différentes strates végétales et bâties.

La séparation est toujours visible aujourd'hui, notamment avec les différentes typologies de bâti qui séparent la ZAE du reste de la commune (Figure 25). La strate végétale permet tout de même de faire le lien entre le bourg, la ZAE et les hameaux (Figure 26). Mais l'on remarque que la ville du quart d'heure, qui permet une accessibilité à tous les services essentiels en moins d'un quart d'heure à pied ou à vélo, n'est pas en vigueur à Malville, avec des espaces de concentrations parsemés et sans connexions directes, ne permettant pas à chacun de se déplacer uniquement à pied (Figure 25).

VISIBLE / DISCRET

La dernière dichotomie remarquable est la présence d'une population mise en valeur face à une autre qui semble être minoritaire.

Une population invisible ?

Les données du PLUi nous ont démontré que la majorité de la population est productive et est constituée de couples actifs avec enfants et qu'il en va de même pour les équipements qui sont créés pour ces habitants, telle que la Zone d'Activité Industrielle qui leur génère de l'emploi, mais aussi le grand nombre d'écoles sur la commune (Figure 27).

Il reste donc une part de la population, tout de même importante, qui se fait discrète, car elle est moins représentée et moins active, mais qui ne doit pas être négligée (Figure 29). On retrouve dans cette catégorie les adultes inactifs, les retraités et les étudiants qui voient leurs activités de loisir et d'éducation

délocalisées à Saint-Nazaire, à Nantes et à Savenay (Figure 30).

Malgré l'absence de services dédiés, il y a des usages alternatifs qui se mettent en place tel qu'un jardin partagé, un terrain de motocross et des soirées dans la ZAE (Figure 31).

Nous avons aussi recensé des pistes de solutions grâce à des points d'accroches, comme le projet de restaurant central dans la ZAE qui pourrait être mutualisé, mais aussi l'ambition d'une voie partagée piéton et vélos qui existe déjà et qui pourrait être développée dans la ZAE (Figure 28).



Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville ?

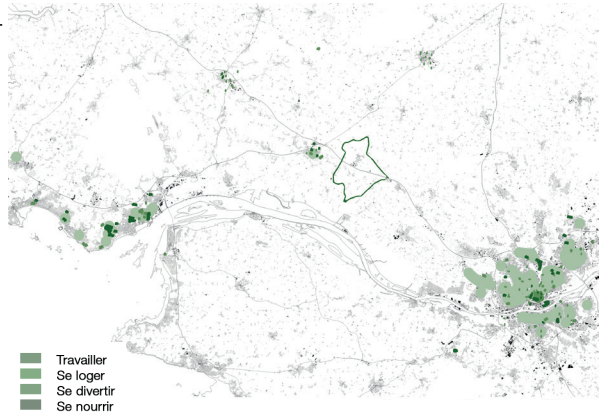
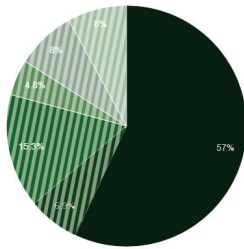


- ① **Projet à moyen terme (Horizon 2030)**
Opération de 120 logements axés vers la mixité sociale et la diversité des formes urbaines, 20% seront des logements sociaux.
- ② **Projet terminé**
Opération de 80 logements dont 20% de logements sociaux, tisser un maillage piéton entre différents lieux.
- ③ **Projet à court terme (horizon 2025)**
Opération de 18 logements à ossature bois, volonté d'intégration environnementale avec la conservation d'un écrant végétal à valoriser, les espaces communs seront aménagés après concertation des habitants et les logements seront évolutifs
- Réserve foncière**
- ④ **Opération de logement non définie**
Réserve foncière
- ⑤ **Opération d'agrandissement de la zone d'activité de la Croix-Blanche non définie**
Réserve foncière
- ⑥ **Opération d'agrandissement de la zone d'activité de la Croix-Blanche non définie**
Projet à court terme (2023-2024)
Requalification de l'entrée de ville par la Rue de la Croix-Blanche, dans le but de pacifier la circulation entre les différents modes de déplacements.
- ⑦

28. Aménagements de Malville orienté pour la population productive.

- Couple actifs avec enfants %
- Chômeurs en %
- Actifs seuls ou sans enfants %
- Autre inactifs en %
- Retraités ou préretraités en %
- Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %

POPULATION VISIBLE
POPULATION INVISIBLE



28. Part de la population invisible

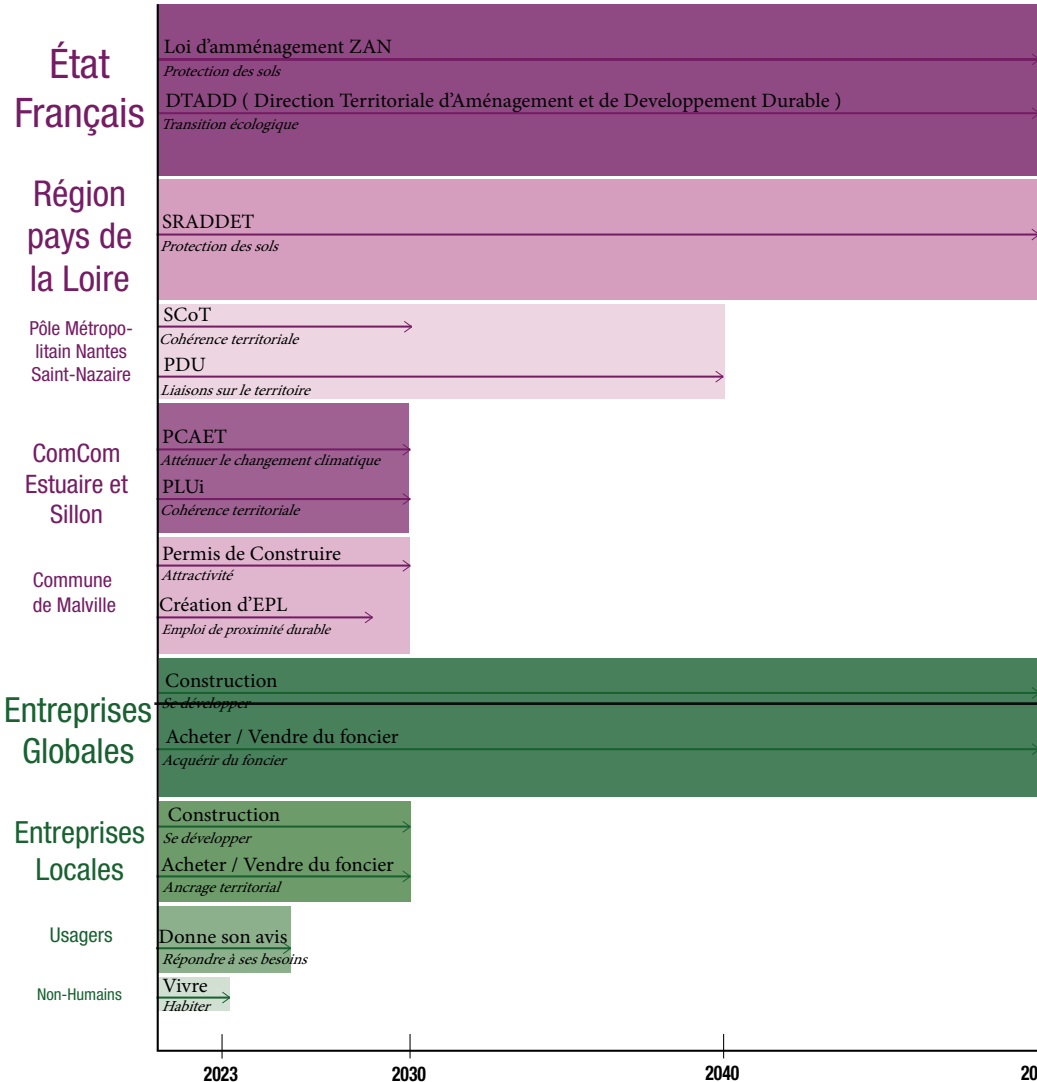
29. Services adaptés aux populations invisibles



30. Représentation des usages alternatifs

LA PRISE DE DÉCISION

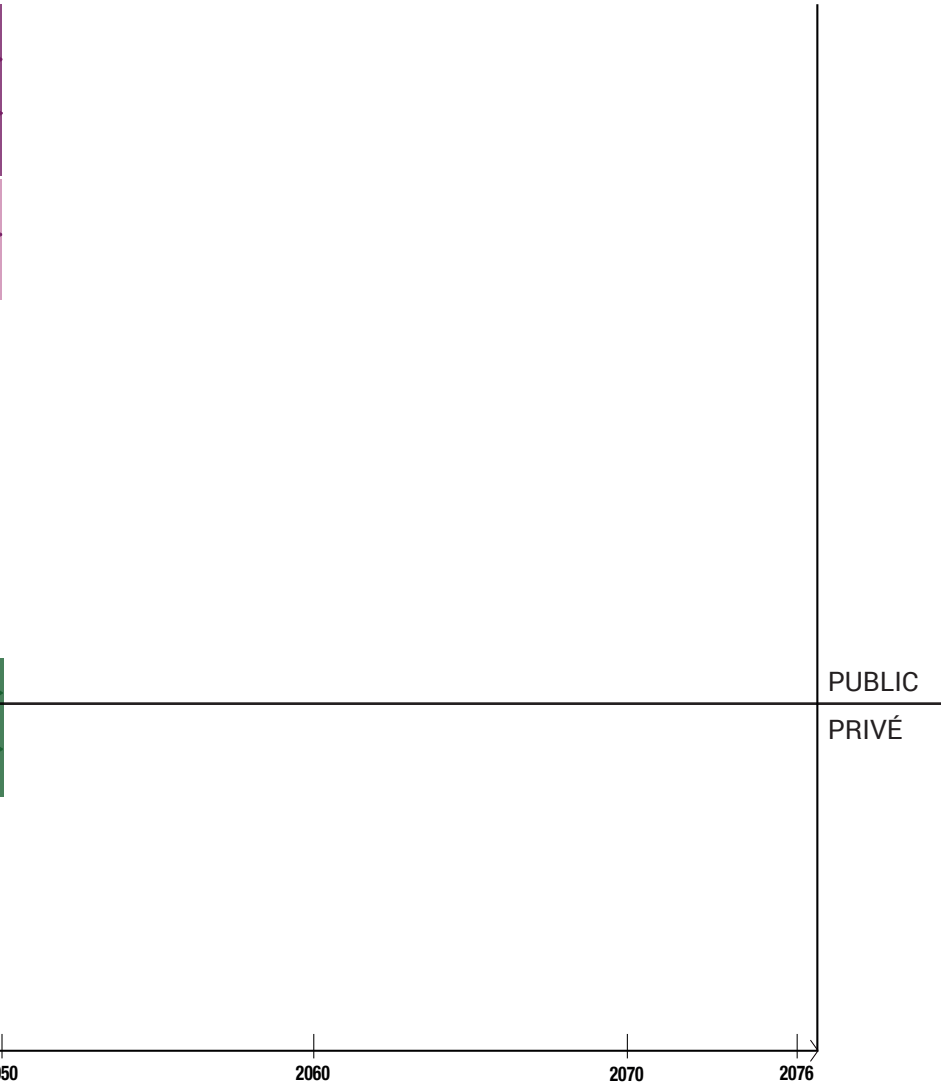
Cette géographie d'acteurs permet de mettre en évidence le pouvoir de prise de décision des différents acteurs, leurs moyens d'actions, leurs objectifs, mais aussi l'échelle temporelle sur laquelle ils agissent aujourd'hui.



On remarque la forte présence de l'État français, ainsi que les entreprises d'envergure nationale ou internationale, qui par leurs lois ou leur emprise sur le territoire, ont une place importante dans les décisions concernant la ZAE. En revanche, les usagers, et même la commune de Malville n'ont pas une telle

influence sur le territoire, mais peuvent tout de même donner leur avis et accorder ou non des permis de construire.

Nous nous servons de ce schéma pour mettre en évidence les leviers dont nous disposons pour établir la suite du projet.

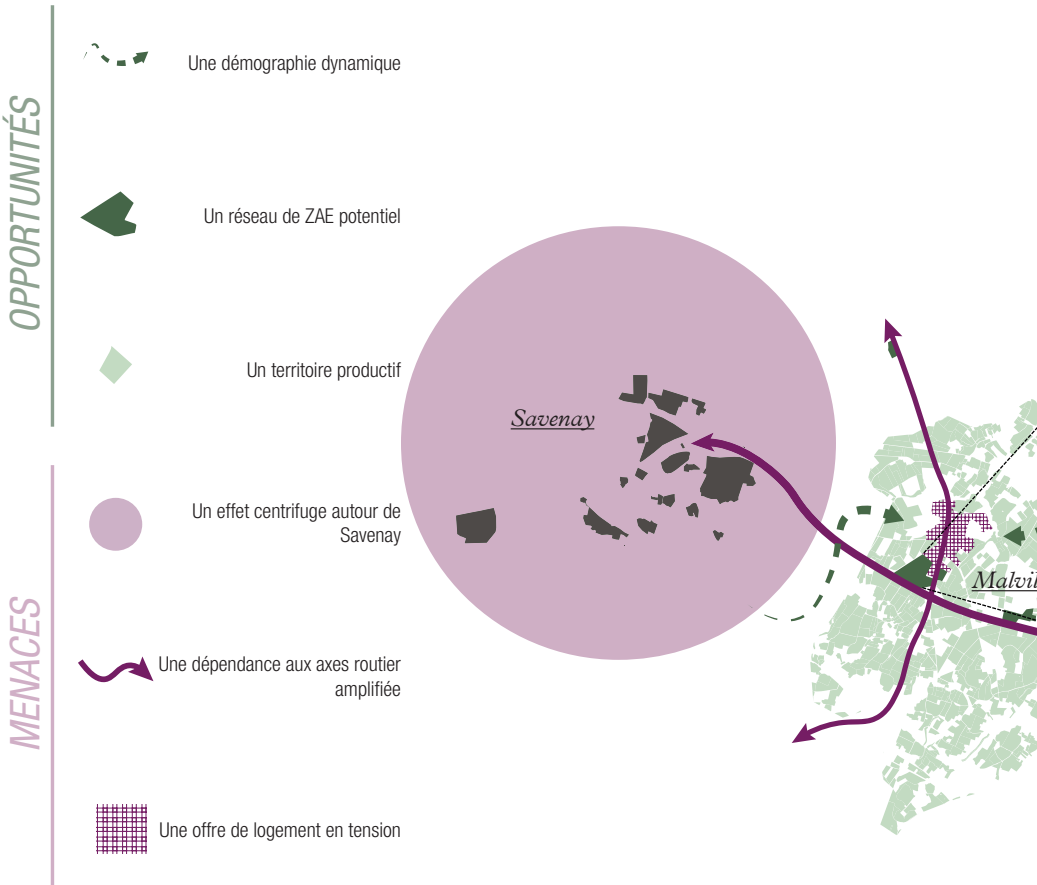


S.W.O.T

Enfin, le SWOT recense les différentes opportunités, forces, menaces et faiblesses de la ZAE. Il s'établit sur 2 échelles qui permettent de décrire les enjeux actuels et à long terme de ce territoire.

Malville est un territoire avec une démographie dynamique jeune. De plus, le réseau de ZAE est déjà dense et pourrait donc permettre répondre aux besoins sur une plus petite échelle. Il s'agit d'un territoire productif avec un fort

potentiel agricole à l'échelle de la commune. En revanche, il y a peu d'offres de logements sur le territoire et l'effet centrifuge de Savenay draine les énergies de Malville et crée une dépendance aux axes routiers amplifiée.



La ZAE présente de nombreux espaces bâtis monofonctionnels et un réseau routier contraignant, mais qui peut être aménagé pour favoriser le développement des mobilités douces. En outre, les contours de la ZAE sont fait de limites poreuses et d'accès piétons, qui

permettent l'émergence d'usages alternatifs, la strate végétalisée déjà existante pourrait révéler un potentiel paysager et les nombreux espaces libres, sont une réserve foncière utile importante.



Des limites poreuses et des accès piétons favorisant l'émergence d'usages alternatifs

Un potentiel paysager à révéler

Une réserve foncière importante

Des espaces bati monofonctionnels, indifférents les uns aux autres

Un réseau routier contraignant, peu adapté aux mobilités douces et générateur de nuisances

FORCES

FAIBLESSES

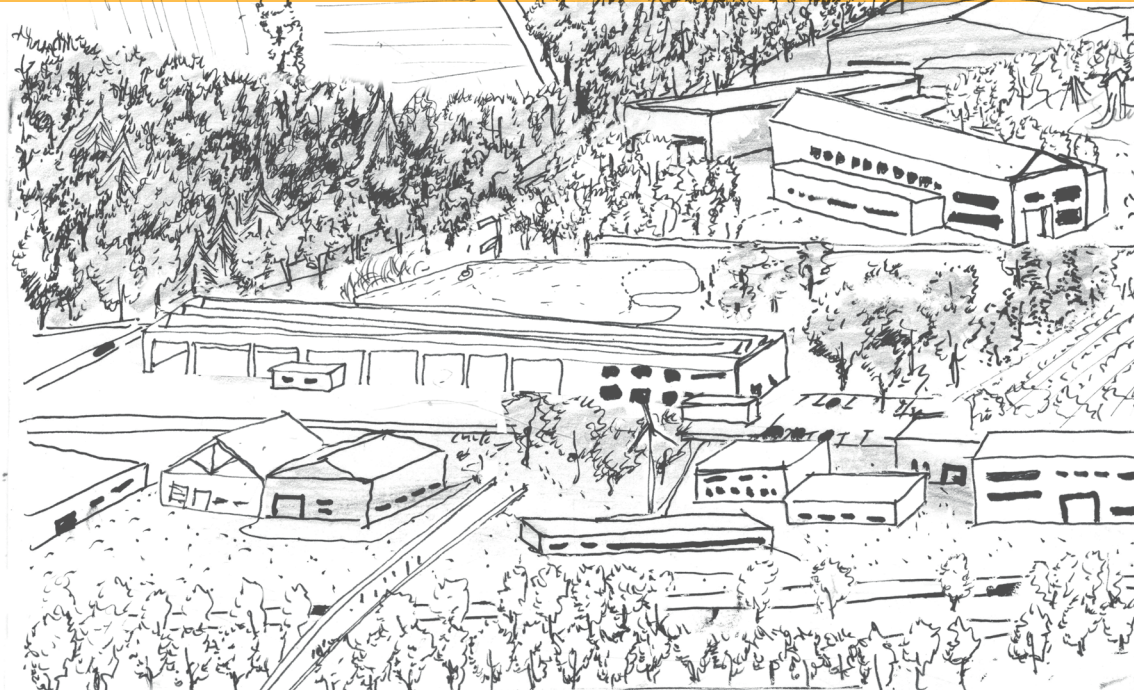
RÉSUMÉ DE L'ÉTAT DES LIEUX

Comme nous venons de le voir, Malville est – malheureusement – représentative de nos modes de vie contemporains. La ville vit principalement au rythme du travail avec ses alternances jour/nuit et semaine/week-end au détriment d'autres rythmes plus subtils. Sa dépendance au reste du territoire et la division monofonctionnelle de ses espaces induit des modes de déplacement – humains et marchands – fortement carbonés. Enfin, Malville, comme beaucoup d'autres communes, semble avoir privilégié un type de population au détriment d'autres et ce autant dans l'offre de logements que dans les services dispensés par la ville.

Malheureusement cette situation met Malville en péril, notamment au regard des enjeux sociaux et climatique de demain. En effet, comment faire les économies d'énergie nécessaire quand l'on est obligé de prendre sa voiture tous les jours ? Comment dynamiser son centre-bourg quand on peut faire ses courses dans le centre commercial voisin ? Comment s'impliquer dans les transformations de la ville quand on est exclu des processus de décision ?

Pourtant Malville et sa Zone d'activité portent en elles de nombreux moyens de changement : Son territoire agricole pourrait être mobilisé pour transformer les manières de produire et de consommer au quotidien. Le réseau associatif important et l'attachement des habitants à un cadre de vie sont un terrain fertile pour des transformations à venir. Enfin l'objet qui nous intéresse le plus, la zone de la Croix-Blanche, révèle également des atouts paysager, urbain et productif qui pourraient en faire le moteur du changement de toute la commune. Mais pour cela il faut désormais tracer un horizon désirable et dessiner le chemin qui y mène.

Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville ?





L'AVENIR DE LA CROIX-BLANCHE



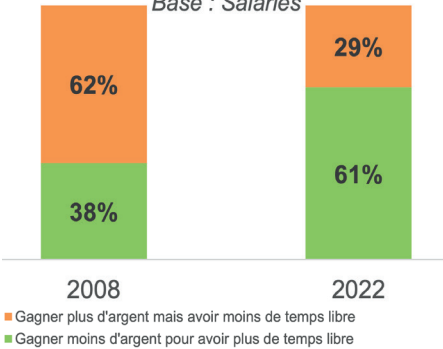
ASPIRATIONS COLLECTIVES ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

Afin de définir un avenir préférable pour Malville, il est d'abord important de remettre dans son contexte les aspirations collectives et le contexte écologique général.

Constat actuel sur le travail

La préférence entre argent et temps libre

Base : Salariés

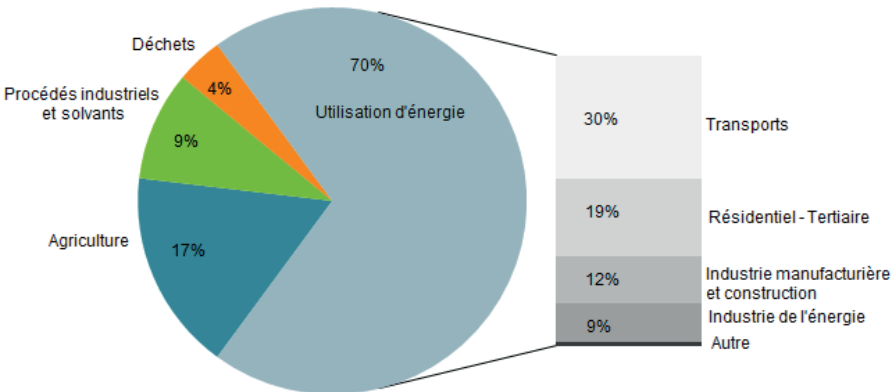


Actuellement, on constate que de plus en plus de Français préfèrent gagner moins d'argent pour avoir plus de temps libre, 61% en 2022 contre 38% en 2008 (Figure 31).

En outre, on remarque que les émissions de gaz à effet de serre proviennent principalement de l'énergie utilisée pour les transports, le résidentiel et le tertiaire, les industries manufacturières et la construction, ainsi que les industries de l'énergie, mais aussi de la production agricole, et en particulier l'élevage. (Figure 32)

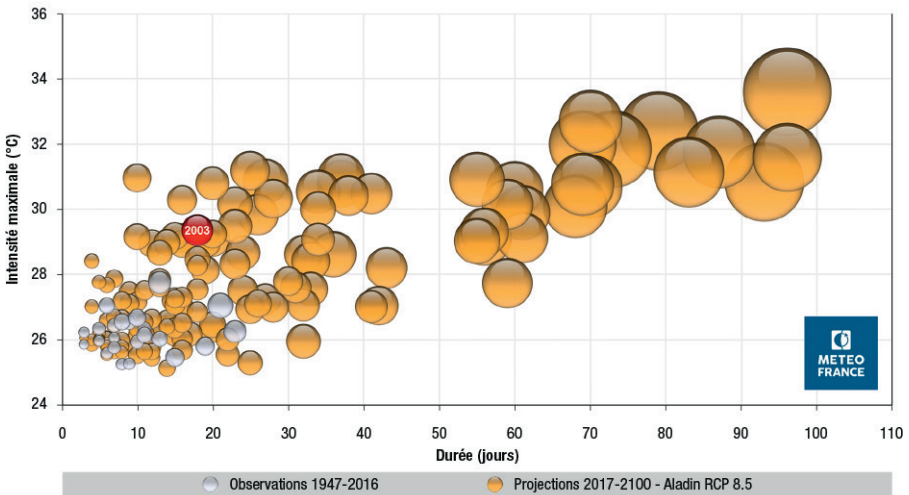
31. Étude IFOP

Constat actuel sur l'émission de gaz à effet de serre



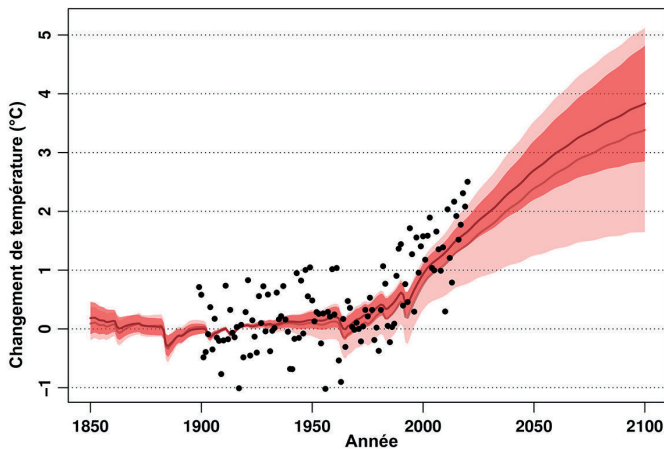
32. Constat ADEME

Projection concernant le changement climatique



33. Statistiques Météo France

Projection concernant les énergies fossiles



34. 6ème rapport du GIEC

En ce qui concerne l'avenir, les énergies fossiles sont vouées à disparaître, d'ici 54 ans pour le pétrole, 63 ans pour le gaz, 112 ans pour le charbon et 100 ans pour l'uranium. Aussi, selon le GIEC et le CNRM, le réchauffement

s'élèverait de 3 à 4°C dans le meilleur des cas (Figure 34). Ces vagues de chaleur seront aussi plus longues, passant de 5 jours actuellement à 25 en fin de siècle (Figure 33).

REPRÉSENTATION SENSIBLE

La maquette sensible a été réalisée à la suite de l'immersion de trois jours sur la commune de Malville. Elle représente le ressenti que nous avons eu à l'égard de la ZAE de la Croix-Blanche sur la commune en elle-même.

La maquette est une métaphore de l'impact de la ZAE de la Croix-Blanche sur son territoire.

Durant notre visite, nous avons remarqué qu'il y avait différents rythmes qui se croisaient, des espaces mis en marge, mais aussi une population qui semble être mise plus en valeur qu'une autre.

Cela a permis de faire ressortir l'effet centrifuge de la ZAE sur le territoire. Malville et ses habitants ont peu de pouvoir face à la puissance de développement de Savenay et des entreprises de la ZAE qui ont une emprise internationale.

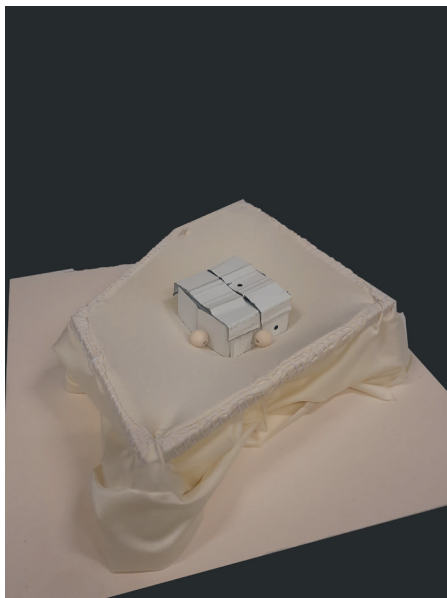
La représentation sensible est une action visant à déposer la ZAE sur un territoire et voir l'effet qu'elle y produit.

Ce bloc d'aluminium, lourd par son impact économique, écologique et social s'ancre dans le territoire qui subit des transformations et génère de nouvelles proximités.

En effet, les éléments en bois, disposés aux quatre coins du tissu représentant les différents habitants, villes, énergies, désirs, sont attirés vers le centre, au contact de la ZAE de façon non contrôlée.

Le tissu élastique qui retient la ZAE et les éléments en bois est l'image d'un territoire modulable, qui peut s'adapter et évoluer en fonction des éléments qui viennent s'y implanter.

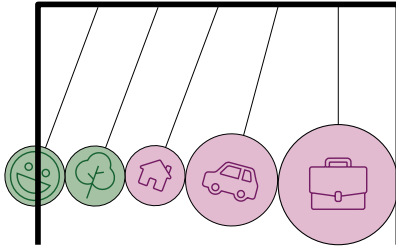
Une bonne ouverture sur notre ambition de densification de l'activité économique de la ZAE par de nouvelles temporalités et de nouvelles proximités.



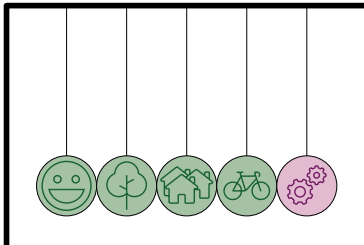
35. Photographies de la maquette sensible

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

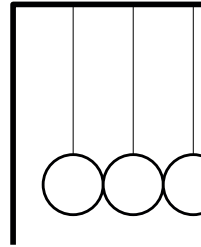
Les orientations stratégiques définissent nos trois grands axes de développement pour la suite du projet. Il permettent de cadrer nos recherches et de nous donner des pistes précises sur l'orientation de notre réflexion.



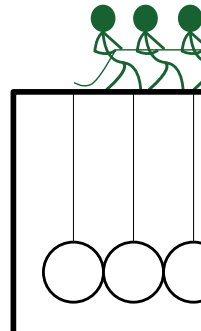
Équilibrer



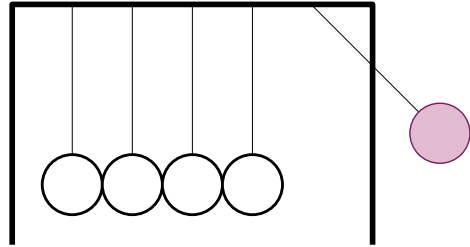
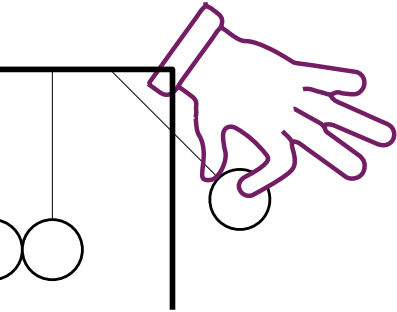
Tout d'abord, nous cherchons à équilibrer le quotidien des habitants de Malville en remodelant le rôle central du travail. Mais aussi en équilibrant les politiques publiques en portant attention aux populations les plus discrètes. Mais aussi en équilibrant la répartition spatiale des services pour réduire les déplacements à toutes les échelles.



Autonomie

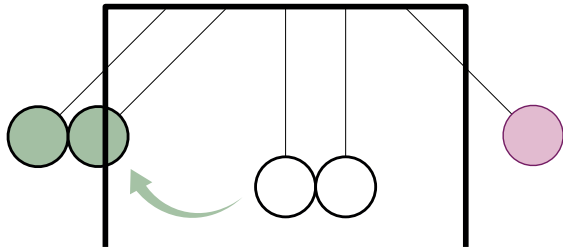
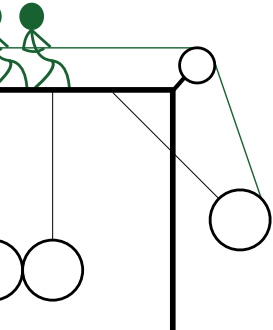


Ensuite, les modes de participation en développant une politique locale sera aussi autonome sur le plan économique en relocalisant la production et les services, en pensant des modes de participation autonome en repensant des inter



miser

Préparer



des citoyens seront autonomisés
ale démocratique directe. Malville
conomique, industriel et politique
services. Et le territoire deviendra
dépendances plus égalitaires.

Enfin, Malville sera préparée aux transformations démographiques futures, notamment en s'adaptant aux évolutions de la population malilloise et en prévoyant d'accueillir de nouvelles populations. Elle se prépare au changement climatique avec la mise en place de stratégies pour anticiper ses effets à court, moyen et long terme.

RÉSUMÉ DE L'AVENIR DE LA CROIX-BLANCHE

Malgré des prédictions scientifiques qui peuvent parfois être effrayantes sur le point de vue environnemental futur, il faut garder foi en la capacité de l'être humain à pouvoir s'adapter, même aux conditions les plus extrêmes.

La ZAE actuelle est à l'image des nombreux abus en tous genres qui nous ont poussés à mettre notre planète en péril, avec une industrie totalement déconnectée de son environnement et qui impacte directement l'économie, l'écologie et les enjeux sociaux proches. Ce lieu incarne les dérives d'une société où la valeur «travail» a pris plus d'importance dans la vie des populations¹, où le travailleur donne beaucoup de son temps, pour en recevoir bien trop peu en retour. Il n'est donc pas possible de dire actuellement que cette époque est révolue, bien au contraire tout est encore possible.

Nous établissons en réponse à la problématique **quelles proximités pour Malville ?** à travers des changements dans nos manières d'être et de concevoir.

Ces transformations passent par la création d'une autonomie, pour cela, la redéfinition des échelles et de nos modes de consommation est essentielle. Cette autonomie ne pourrait se réduire à un individu seul, la solidarité et l'entraide seront plus que jamais nécessaires dans les années à venir, c'est pourquoi le renforcement de l'esprit communautaire dans notre société permettra aux populations de s'investir dans les nombreux changements à venir. La prise de décision doit plus que jamais se faire localement, avec tous les individus du territoire. Notre avenir se basera sur un retour aux sources, en travaillant localement sur des tâches utiles et nécessaires mais aussi en pensant à ce qui participe réellement à notre bien-être et à notre bonheur.

Penser notre avenir est dès à présent nécessaire, repousser l'échéance n'est plus possible, et chaque jour qui passe cause toujours plus de dégâts irréversibles, tant à notre environnement qu'à notre société, si l'on veut bénéficier d'un futur plus radieux, il faut dès maintenant prendre le temps de le préparer.

¹ cf. figure 31

Au-delà d'une greffe urbaine, comment faire (la) ville ?

QUELLES PROXIMITÉS POUR MALVILLE ?

La zone d'activité économique de la Croix-Blanche est située dans la commune de Malville dans le département de Loire-Atlantique entre Saint-Nazaire et Nantes. Elle se trouve au carrefour de deux pôles importants reliés par la route nationale 165. La ZAE est intégrée dans un réseau de zones économiques comprenant la zone de la Croix-Rouge et la zone des Epinettes. Ce réseau génère plus de 800 emplois et participe au dynamisme de la commune.

La ZAE de la Croix-Blanche génère une déformation à la fois spatiale et temporelle de son territoire. En effet, elle a une influence sur le grand territoire avec un impact des entreprises à l'échelle locale (Harel), à l'échelle de Saint-Nazaire (Daher) et à l'échelle internationale (Tipiak). D'autre part, la zone de la Croix-Blanche a un effet attractif, une grande partie des travailleurs venant des villes et villages environnants.

Dans le cadre de notre thématique Chronotopie et Proximité, et pour répondre à notre problématique, nous exploitons ce décalage pour rapprocher les espaces, les productions et les acteurs.

«La ZAE de la Croix-Blanche» devient alors «le quartier de la Croix-Blanche».

Suite à notre diagnostic, nous avons observé que Malville était dans une situation délicate au vu des enjeux sociaux et climatiques de demain.

Pour répondre à notre problématique «quelles proximités pour Malville ?», nous allons réorienter la dynamique de Malville notamment en nous appuyant sur les atouts du quartier de la Croix-Blanche.

Pour ce faire, nous avons établi des orientations stratégiques.

D'abord, nous allons équilibrer le quotidien des habitants de Malville en transformant les rythmes de vie et en questionnant le rôle central du travail. Nous élaborerons une autre répartition spatiale des services pour réduire les déplacements à toutes les échelles. Et Malville deviendra autonome sur le plan économique, industriel et politique en relocalisant les productions vitales et les services.

D'un point de vue politique, la commune de Malville doit engager une transformation de sa politique locale vers des dynamiques de politique locale démocratique directe. Les politiques publiques doivent également être rééquilibrées de façon à porter davantage attention aux populations les plus discrètes.

Enfin, Malville doit se préparer au changement climatique en anticipant ses effets à court, moyen et long terme. Elle doit aussi anticiper les futures transformations démographiques et prévoir l'accueil de nouvelles populations.

Pour cela, nous allons questionner le système économique de la ZAE en le réorientant vers une économie plus locale, centrée sur le réemploi et le recyclage. Mais aussi s'appuyer sur les entreprises déjà existantes, en réorientant leurs productions, pour la création de matériaux géosourcés et biosourcés. Enfin, les flux internes seront retravaillés par la transformation des voies de déplacement afin d'apaiser le rythme du quartier de la Croix-Blanche.

Toutes ces stratégies nous aideront à reconnecter la ZAE sur l'ensemble de son territoire en révélant et en lui apportant de nouvelles proximités.

BIBLIOGRAPHIE

- ANTONIOLI Manola (dir.), *Saturations: individus, collectifs, organisations et territoires à l'épreuve*, Grenoble, Elya Éditions, coll. « Innovation autrement », 2019.

- GUEZ Alain, *C comme chronotopie*, Rosny-sous-Bois, Éditions BOA, 2022.

- GUEZ Alain et ZANINI Piero, *Des rythmes et des chronotopes*, EspacesTemps.net Revue électronique des sciences humaines et sociales., 2021. <https://www.espacestemp.net/articles/des-rythmes-et-des-chronotopes/#reference>

- DREVON Guillaume, GWIAZDZINSKI Luc, KLEIN Olivier et BENAYOUN Maurice, *Chronotopies: lecture étécrite des mondes en mouvement*, Grenoble, Elya éditions, coll. « L'innovation autrement », 2017. <https://shs.hal.science/halshs-01612569/document>

- GWIAZDZINSKI Luc, *Repenser la ville en fonction de l'espace et du temps?* TEDxINSA Toulouse, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=3AdDytoyCEw>

- DAMON Julien et PAQUOT Thierry, *Les 100 mots de la ville*, 2e éd. mise à jour., Que sais-je?, Paris, coll. « Que sais-je ? », 2021.

- MERLIN Pierre et CHOAY Françoise (dir.), *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, 3e éd., Presses Univ. de France, Paris, coll. « Quadrige Dicos Poche », 2010.

- BRES Antoine, *Figures discrètes de l'urbain : à la rencontre des réseaux et des territoires*, MétisPresses, Genève, coll. « VuesDensemble », 2015.

- TOUSSAINT Amandine, MOULARD Julien et Collectif Point Virgule. « II. Les zones d'activités économiques. Ces espaces mal identifiés et pourtant leviers de développement économique et urbain », Isabelle Laudier éd., Prospective et co-construction des territoires au XXIe siècle. Hermann, 2020, pp. 213-225.

- Insee, *Évolution et structure de la population en 2018 - Commune de Malville (44089)*, 30 juin 2021

- Insee, *Évolution et structure de la population en 2020 - Département de la Loire-Atlantique (44)*, [archive], 27 juin 2023

- Commune de Malville, *Liste des industries de Malville*, https://www.malville.fr/fileadmin/user_upload/malville/malville.fr/Nouvelle_liste_industriels_MALVILLE.pdf

- <https://www.malville.fr/>

- <https://remonterletemps.ign.fr/>

- <https://fr.wikipedia.org/wiki/Malville>

- <https://www.geoportail.gouv.fr/plan/44089/malville>

- <https://www.ipcc.ch/reports/>

- <https://www.umr-cnrm.fr/>

- <https://theshiftproject.org/>

- https://donneespubliques.meteofrance.fr/?fond=rubrique&id_rubrique=38

- <https://www.ifop.com/>

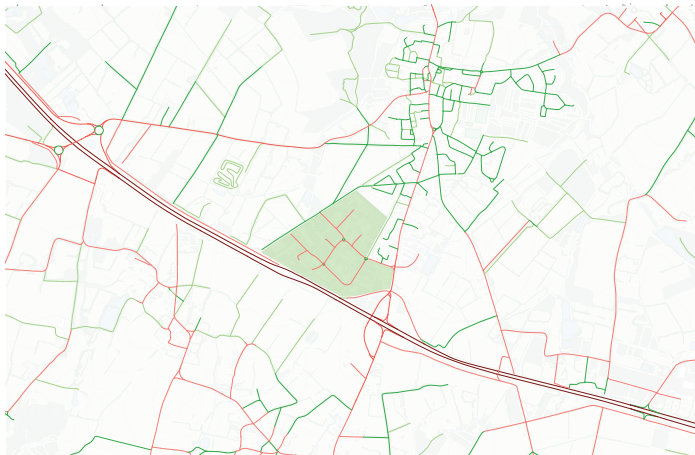
- <https://www.ademe.fr/>

- Document urbanistiques : SCOT, PLU, PADD, SRADETT, PDU.

TABLEAU DES FIGURES

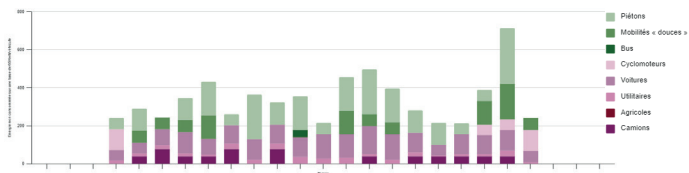
N°	Titre	Source
1	C comme Chronotopie	https://www.laa.archi.fr/C-comme-Chronotopie
2	Les 100 mots de la ville	https://www.google.fr/books/edition/Les_100_mots_de_la_ville/cdcnEAAAQBAJ?hl=fr&gbpv=1&printsec=frontcover
10	Statistiques INSEE	https://statistiques-locales.insee.fr/
11	Statistiques INSEE	https://statistiques-locales.insee.fr/
12	Statistiques INSEE	https://statistiques-locales.insee.fr/
13	Statistiques INSEE	https://statistiques-locales.insee.fr/
14	Statistiques INSEE	https://statistiques-locales.insee.fr/
15	Donnée PLU	p145 : https://www.malville.fr/fileadmin/user_upload/malville/rp_partie_2_.pdf
31	Étude IFOP	https://www.consoglobe.com/wp-content/uploads/2023/01/ifop.png
32	Constat ADEME	https://www.mondeville.fr/wp-content/uploads/2021/08/emissions-GES.png
33	Statistiques Météo France	https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/16-17/assets/img/contents/Art1-Fig4_zoom.jpg
34	6è Rapport du GIEC	https://esd.copernicus.org/articles/13/1397/2022/esd-13-1397-2022-avatar-web.png
x	Fond chapitre «Introduction»	Dessiné par Nicolas Heinecke
x	Fond chapitre «L'avenir de la Croix-Blanche»	Dessiné par Nicolas Heinecke

ANNEXE



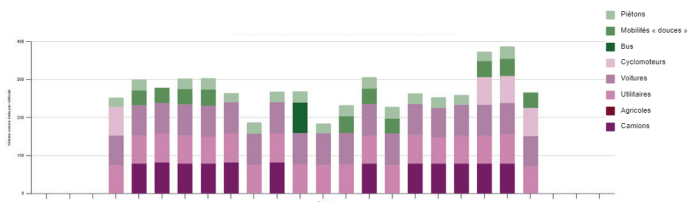
Cartographie des vitesses

Nous avons remarqué différents rythmes qui se développent sur l'ensemble de la commune, avec une grande majorité de voies réservées aux déplacements de véhicules lourds et rapides. On s'est rendu compte que les piétons n'ont pas leur place au sein de la ZAE avec un réel manque de voirie piétonne.



Énergie non-consommée en fonction de l'heure (sur une base de 65Kwh/véhicules)

Notre comptage de véhicules a permis de révéler aussi une quantité d'énergie qui pourrait être drastiquement réduite par l'utilisation de moyens de transport légers à Malville.



Volume sonore émis par les véhicules en fonction de l'heure (non représentatif du volume total)

L'utilisation de mobilité verte pourrait aussi réduire de nombreux désagréments dus au volume sonore des véhicules lourds.



Cartographie des entretiens

La carte de localisation des entretiens permet de montrer les lieux où nous sommes parvenus à trouver des personnes à pied, et ayant du temps à nous consacrer pour les interviewer. Elle démontre aussi l'accroche des Malvillois vers la ZAE, les écoles et les grands axes routiers menant à Savenay et Nantes.

«Les jeunes (ados) je pense qu'ils se font bien bien suer ici, il n'y a pas de structures adaptées, pas de propositions»

Aymeric, 49 ans, Restaurateur au Court-Circuit à Malville

«Ils savent qu'il y a beaucoup de jeunes qui prennent le bus, mais ils n'ont pas changé encore (les horaires)»
«Pour les jeunes arrivés à 17-18 ans il n'y a plus grand chose à part le sport»

Vanessa, 36 ans, animatrice scolaire

« De la Touche au Bois Tuaud, il n'y a pas de route partagée ou de chemin cyclable et ça, c'est un peu... [dangereux]»

Mireille et Gérard, 65-70 ans, Retraités

«En plus, les routes ne sont pas sécurisées pour aller à la campagne, à vélo, ce n'est pas possible, les voitures roulent vite en campagne dans des routes qui sont étroites.»

Patricia, 57 ans, Conductrice d'autocar chez Keolys

“Il ne faut pas prendre la route aux heures de pointe, c'est trop dangereux et je mets bien mon gilet jaune et mon casque (...) Les voiture elles te rase.”

Thérèse, 82 ans, Entrepreneuse Travaux Agricole

«La zone d'activité le midi c'est un bien 50% de ma clientèle, ici c'est la cantine du midi où on peut venir manger au quotidien, je suis pas très très chère non plus»

Aymeric, 49 ans Restaurateur

«On a un espace où on peut se poser mais j'aurais trouvé plus sympa si la boulangerie avait été installée dans la zone. C'est utile parce que la plupart des gens qui vont acheter à manger le midi ça pourrait être des gens de la zone»

Alexandre, 47 ans, Comptable chez Atlantec

«Je sais pas si un restaurant d'entreprise serait utilisé ou pas, je pense que chaque entreprise a son refectoire etcetera après ça dépend aussi des accords d'entreprise. Après le prix de la restauration peut rentrer, on a pas de participation ou de ticket restau»

Emmanuelle, 52 ans, Logicienne chez Maro-Océan

«Avant il y en avait une autre [société de sécurité], là c'est une nouvelle société, mais eux ils font vraiment... pour moi ils font très bien leur boulot [...] ils contrôlent même les usines et tout»

«Le grand parking, avant il y avait beaucoup de... y'en a qui faisaient des tours en voiture, les motos... y'a plus de ça»

Groupe de personnes, 43 ans, Employés GSF

“Il y a un portillon là et ici c'est sale, il y a plein de canettes de bière, des jeunes, des paquets en aluminium où on peut faire des grillades dessus»

Philippe, 68 ans, Retraité

«C'est une ville qui bouge beaucoup, on a la chance d'avoir beaucoup d'associations sportives et culturelles, il y a énormément d'actions entreprises par la mairie, c'est bien. C'est un phénomène qui nous a surpris au début»

Pierre-Jean, 60 ans, Buraliste

«On a monté une association musicale, on va faire des concerts à Malville, on va essayer d'occuper le créneau du dimanche, 15-19h, dans une salle de café-concert (80 places), si on peut essayer de faire un festival à terme, on va essayer»

«Lorsqu'on fait une proposition qui tiens la route les gens viennent, après c'est pas toujours évident car il n'y a pas de phénomène d'émulation, mais à la fête de la musique et au bal pop il y avait plein de monde»

Aymeric, 49 ans Restaurateur

Extraits d'entretiens



KERBRAT Thibault (Architecture - MOUJ), GOINVIC Guillaume (Architecture - MOUJ), GUNTZBURGER Anthoïne (Architecture - Ingénierie), SIMON Emma (Architecture - MOUJ), BURBAN Gladys (Sociologie - MOUJ).



ÉCOLE NATIONALE SUPERIEURE
D'ARCHITECTURE DE BRETAGNE
44 boulevard de Chézy
CS 16427
35064 Rennes Cedex
02 99 29 68 00
ensab@rennes.archi.fr



CRÉDITS

Maquette graphique : Atelier Wunderbar _ Réalisation : service communication ENSAB

Textes : BURBAN Gladys, KERBRAT Thibault, GOINVIC Guillaume, GUNTZBURGER Anthoïne, SIMON Emma

Photographies : BURBAN Gladys, KERBRAT Thibault, GOINVIC Guillaume, GUNTZBURGER Anthoïne, SIMON Emma

Nous avons réalisé ce diagnostic en suivant l'orientation des termes de Chronotopie et Proximité du territoire de Malville.

Après une introduction présentant Malville et la ZAE de la Croix-Blanche, l'état des lieux a révélé les forces, faiblesses, opportunités et menaces de ce territoire. Les notions de proximité sociale, spatiale et temporelle ont soulevé pour nous la question :

Quelles proximités pour Malville ?

Afin de définir un avenir favorable pour Malville, nous avons établi trois orientations stratégiques qui permettront de rendre ce quartier équilibré, autonome et préparé à l'horizon 2076.