

DÉSIRS DE TERRITOIRES

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

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

ESPACES ET TEMPS PRODUCTIFS

Diagnostic orienté et critique



Emma JOUANVILLE, Max MIGNON, Loïc PERRODO,
Émilie RENAUDI, Mina TAYON

Ce carnet présente le diagnostic territorial orienté et critique mené, sur le site de la zone d'activité économique Altitude et les Forges à Trignac, dans la région de Saint-Nazaire, par les étudiant.es : Emma JOUANOLLE, Alan MIGNON, Loick PERRODO, Émilie RENAULT et Mina TALON
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?

ZONE D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ALTITUDE ET LES FORGES
DE LA COMMUNE DE TRIGNAC

Diagnostic orienté et critique

ESPACES ET TEMPS PRODUCTIFS

Quel espace-temps faut-il donner à la production dans un Trignac submergé ?



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'adrn 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'adrn, 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



Figure 1. la rue Jean-Baptiste Marçay, fracture routière entre la ZAE et le centre-bourg





SOMMAIRE

p. 16 – Introduction

p. 20 – Des entreprises structurant le paysage

Des frontières structurant l'espace urbain

p. 26 – Un territoire enclavé géographiquement et socialement

p. 28 – Des frontières végétales occultantes

p. 32 – Une frontière cognitive et physique

p. 34 – Des frontières structurant l'espace urbain

Passage et ancrage : plusieurs temporalités ?

p. 38 – Un ancrage progressif

p. 40 – Un territoire abandonné ?

p. 44 – Un territoire rythmé par l'activité

p. 46 – Passage et ancrage : plusieurs temporalités

Coexistence ou conflictualités ?

p. 50 – Une coexistence d'activités multiples

p. 52 – Une mise à distance des usagers

p. 56 – Quels usages pour les espaces publics et privés ?

p. 58 – Une proximité entre espaces de travail et espaces de loisirs

p. 62 – Coexistence ou conflictualités

p. 64 – (Rétro)actions

p. 66 – Un territoire ancré économiquement, mais enclavé et soumis à des aléas climatiques

schéma SWOT (ou AFOM)

p. 72 – Des changements d'état

orientations stratégiques

p. 74 – Conclusion

p. 76 – Bibliographie

p. 78 – Annexes

INTRODUCTION

L'introduction reprend d'abord la formulation de la commande initiale et de nos thématiques d'entrée. Elle présente ensuite brièvement le site diagnostiqué, les outils de collecte utilisés et enfin, la structuration du livret.

Dans le cadre de l'atelier Désirs de territoires, du 11 septembre 2023 au 25 janvier 2024, l'agence d'urbanisme de la région de Saint-Nazaire (ADDRN) nous a confié une commande : l'optimisation foncière de la zone d'activité économique Altitude à Trignac (nous utilisons l'acronyme ZAE dans le reste du livret), au regard des politiques de zéro artificialisation nette (ZAN) fixées à 0% en 2050. Aujourd'hui, ces ZAE sont le résultat d'une politique de *zoning*¹ qui a longtemps perduré en France, ne faisant appel qu'à très peu de mixité fonctionnelle. Notre travail s'est axé autour des thématiques de mixité et de chronotopie, qui nous ont paru pertinentes au regard des changements actuels de modes de vie et de travail et du peu de mixité fonctionnelle de ce type de zone.

Mixité

La notion de mixité a selon nous plusieurs définitions. Elle renvoie tout d'abord à la question de la mixité d'usages. Selon la définition d'*Harvard University Graduate School of Design*, « un espace est dit mixte dès qu'il comporte trois fonctions différentes dont aucune ne représente plus de 60 % de sa surface totale ». En général, il s'agit de commerces, bureaux et logements.

Cette mixité d'usages est liée à une mixité fonctionnelle. Il s'agit là d'un agrégat de fonc-

tions : économiques, culturelles, sociales, résidentielles ou encore de mobilités sur un même espace. Cette mixité peut alors engendrer des rencontres, des sociabilités mais parfois aussi des conflits d'usages.

Une dernière définition de mixité que nous retenons est celle de la mixité sociale. L'idée est alors de mélanger dans un même lieu des individus aux caractéristiques différentes : le genre, l'origine, l'âge, l'orientation sexuelle, la classe sociale, les revenus, le niveau d'éducation et de diplôme, etc.

Chronotopie

Dans un second temps, nous avons cherché à appréhender la notion de chronotopie en relation avec nos définitions de mixité. Le terme chronotopie est un *mot-valise* (mot construit à partir de deux autres mots tronqués). Il vient de *kronos* (temps en grec) et de *topos* (lieu, endroit en grec). Ainsi, il s'agit derrière ce terme de penser l'espace en fonction des ses temporalités multiples et des rythmes de ses usagers.

Ces temporalités peuvent être de l'ordre de l'individuel : en fonction du profil des usagers de cet espace (âge, genre, origine), qui n'utilisent pas de la même manière et au même moment le lieu ; et en fonction du temps d'utilisation de ces espaces (des usages réguliers, partiels, occasionnels).

¹ BARATTUCCI Chiara, « Le zoning dans l'urbanisme italien et français du XXe siècle », *Urbanisme*, septembre-octobre 2005, n°344, p. 85-89

L'espace peut aussi être utilisé de manières différentes en fonction de temporalités physiques et naturelles, notamment la saisonnalité et le cycle nyctémère (cycle jour-nuit).

Par conséquent, il est important de penser la réversibilité des lieux en raison des évolutions d'usages dans le temps.

Présentation du site

Notre travail de réflexion porte sur la ville de Trignac, commune appartenant à la communauté d'agglomération de la Région Nazairienne et de l'Estuaire, appelée CARENE (figure 2) dans le département de la Loire-Atlantique. L'agglomération regroupe 10 communes, dont Saint-Nazaire et ses 70 000 habitants. Trignac en est limitrophe sur sa frontière nord. La commune périurbaine est ainsi ancrée dans l'aire de rayonnement de Saint-Nazaire en raison de la distance plus importante avec Nantes, chef-lieu du département.

Le territoire est alors principalement littoral et l'eau y occupe une place omniprésente : estuaire de la Loire, présence du Brivet du nord au sud, et enfin, marais salants et terres inondées, en raison de la faible topographie. Le parc naturel régional de la Brière (figure 2), l'une des plus grandes réserves de marais de France, intègre et caractérise fortement le paysage trignacais.

Le périmètre d'étude (figure 3 p.10) se situe dans la ZAE Altitude, située au sud du centre bourg de Trignac. Elle a été construite sur l'emprise des Forges, une ancienne usine de métallurgie, dont des ruines sont encore visibles aujourd'hui, et le long d'axes de circulation importants, la N171 et la D213. Un ensemble d'équipements sportifs et culturels est présent à l'est du site, dans le secteur de la plaine de l'Emprunt.



Figure 2. Une position au carrefour de l'estuaire et des marais



Outils de collecte

Après cette présentation succincte du territoire, nous allons vous présenter nos outils de collecte.

Afin de comprendre et d'appréhender la ZAE, nous nous sommes d'abord penchés sur des données quantitatives, avec la lecture de documents d'urbanisme (le Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal de Saint-Nazaire², le rapport environnemental du Plan de Déplacement Urbain³ et le Plan Local de l'Habitat⁴) ; et l'observation de données démographiques, d'offre de logements, de typologie d'entreprises (INSEE et le site datagences, qui regroupe des données fournies par les agences d'urbanisme françaises). L'intérêt était alors d'avoir un portrait géographique, social et économique de Trignac avant une phase d'immersion sur site.

Nous avons également réalisé des travaux de cartographie, pour anticiper l'immersion, avoir de premières connaissances du territoire et formuler des hypothèses qui sont les suivantes : Trignac se situe au sein d'un territoire liquide (figure 1) ; Trignac est à l'intersection d'axes majeurs, mais aussi d'une discontinuité des tissus (figure 2).

Pendant l'immersion et l'enquête de terrain (du 27 au 29/09/2023), nous avons effectué un arpentage autour de la ZAE et des rues voisines du centre-ville. Plusieurs éléments nous ont particulièrement marqué : le délaissement de certains bâtis au sein de Trignac, avec des façades délabrées, des boîtes aux lettres qui débordent de courrier ; des commerces de proximité fermés ; des maisons résidentielles avec des volets fermés ; une absence d'aménagements piétonniers, comme des rues sans trottoirs ; en enfin, des limites nettes entre les espaces, caractérisées par des clôtures ou des arbres.

Pour rendre compte de notre arpentage et de nos observations, nous avons réalisé sur place des coupes sensibles (cf. p. 30, 42, 54, 60 et annexes), exprimant notre ressenti : distances vécues, hauteur du bâti, etc.

Nous avons également réalisé des comptages (cf. annexes) pour nous rendre compte du flux et des modes de déplacements au sein de la ZAE et de la commune. Nous nous sommes alors placés à deux points d'entrée distincts permettant d'accéder à la ZAE : le premier point d'observation était au carrefour entre la rue Jules Verne et la rue Louis Labro ; le deuxième point d'observation était au carrefour de la rue Jean-Baptiste Marcet et de la rue des Lamineurs. Nous avons alors effectué des comptages sur trois plages horaires stratégiques : le midi lors de la pause méridienne des travailleurs de la zone ; en fin d'après-midi lors de la fermeture des entreprises ; et le soir, lorsque la majorité des entreprises sont fermées. L'objectif était alors de comprendre les usages en fonction des différentes heures de la journée.

Nous avons effectué des entretiens (cf. annexes) avec des habitants, élus, chefs d'entreprise et travailleurs. Ces entretiens variés nous ont permis d'envisager le vécu des habitants et des travailleurs de la commune et de la ZAE.

Structuration diagnostic

A la fin de notre immersion, nous avons réalisé ensemble un nuage de mots pour exprimer notre ressenti de ces trois jours sur place. A partir de cette base syntaxique, nous avons fait des liens et avons replacé nos données dans des parties et sous-parties. De cet exercice ressort trois grandes thématiques, qui structurent le diagnostic critique et orienté : « des frontières structurant l'espace » ; « passage et ancrage : plusieurs temporalités ? » ; et enfin, une plus conclusive, « coexistence ou conflictualités ? ».



Figure 3. Le périmètre d'étude, à proximité de l'Emprunt, des ruines des Forges, du Brivet et de dessertes, routières et ferroviaires



² « Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal de Saint-Nazaire », <https://cloud.saintnazaire.fr/d/73d8f19d837044ea9c1f/>

³ « rapport environnemental du Plan de Déplacement Urbain », https://www.saintnazaire.fr/fileadmin/images/03_DEF_PDU_strategie_compressed.pdf

⁴ « Plan Local de l'Habitat », https://www.saintnazaireaggllo.fr/fileadmin/images/ORIENTATIONS_PLH_2022_2027_arret_280622.pdf

GÉOGRAPHIE D'ACTEURS: DES ENTREPRISES STRUCTURANT LE PAYSAGE

La géographie d'acteurs que nous proposons analyse les fonctions de la ZAE dans le temps, au regard de la nature des entreprises qui y sont implantées. Elle relève la nécessité d'améliorer le lien entre les entreprises et les politiques urbaines.

La géographie d'acteurs (figure 4) est construite en ovale, avec une ligne directrice qui commence en 1879, date de création de la société des Forges et se termine à l'horizon 2050, date à laquelle les résultats de l'appel à projet national « Zone Industrielle Bas Carbone » (ZIBaC), dont Saint-Nazaire est lauréat en 2023, seront visibles.

Elle articule plusieurs acteurs s'inscrivant à des échelles différentes : communale, intercommunale, départementale et nationale. Elle permet d'introduire les différents statuts et rôles des acteurs du territoire.

Cette géographie permet de montrer l'évolution des usages : de production métallurgique, en passant par la production de caravanes, jusqu'à aujourd'hui avec l'implantation d'activités diverses. On comprend que l'évolution de la ZAE Altitude est liée aux entreprises qui la composent. Nous avons choisi d'en faire apparaître deux sur le schéma : RFS et IDEA. RFS a fermé en janvier 2023 et son foncier devient une opportunité. Concernant IDEA, l'entreprise de logistique possède de nombreux entrepôts

pour son activité. Sur la ZAE, il s'agit de l'une des plus grandes réserves foncières, une opportunité si IDEA était amenée à se densifier pour prendre moins d'espace au sol, voire à déménager.

La figure 5 propose un zoom sur la temporalité actuelle. Malgré une forte présence d'aménageurs, d'animateurs et de penseurs de la ville, nous notons une nécessité de davantage de coordination entre les acteurs ultra locaux, notamment les travailleurs, les habitants et les commerçants, et ces acteurs à l'échelle intercommunale. Ce paysage manquerait peut-être de corps intermédiaires, dont Robert Jestin, prospectiviste et membre notamment de la Chambre de Commerce et d'Industrie Régionale de Bretagne durant sa carrière, souligne l'importance⁵. En effet, la nature des activités industrielles marquant fortement le paysage urbain, il est naturel d'envisager le maximum de dialogue entre les entreprises et les aménageurs, animateurs et élus.

⁵ Intervention de Robert Jestin, dans le cadre du cours d'approfondissement Horizons-Pro prospective enseigné à l'ENSAB au S7, par Véronique Zamant et Maxime Decommer

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

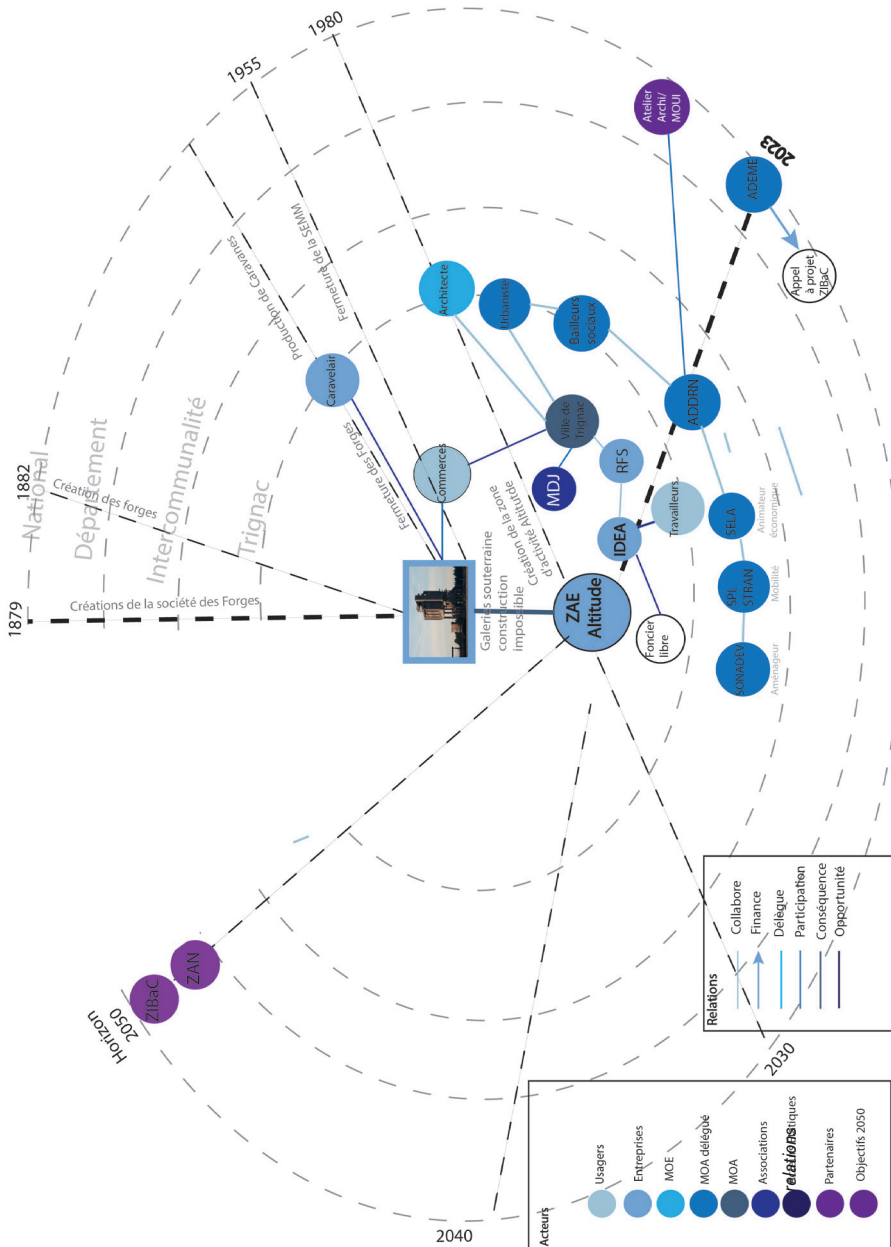


Figure 4. Géographie d'acteurs

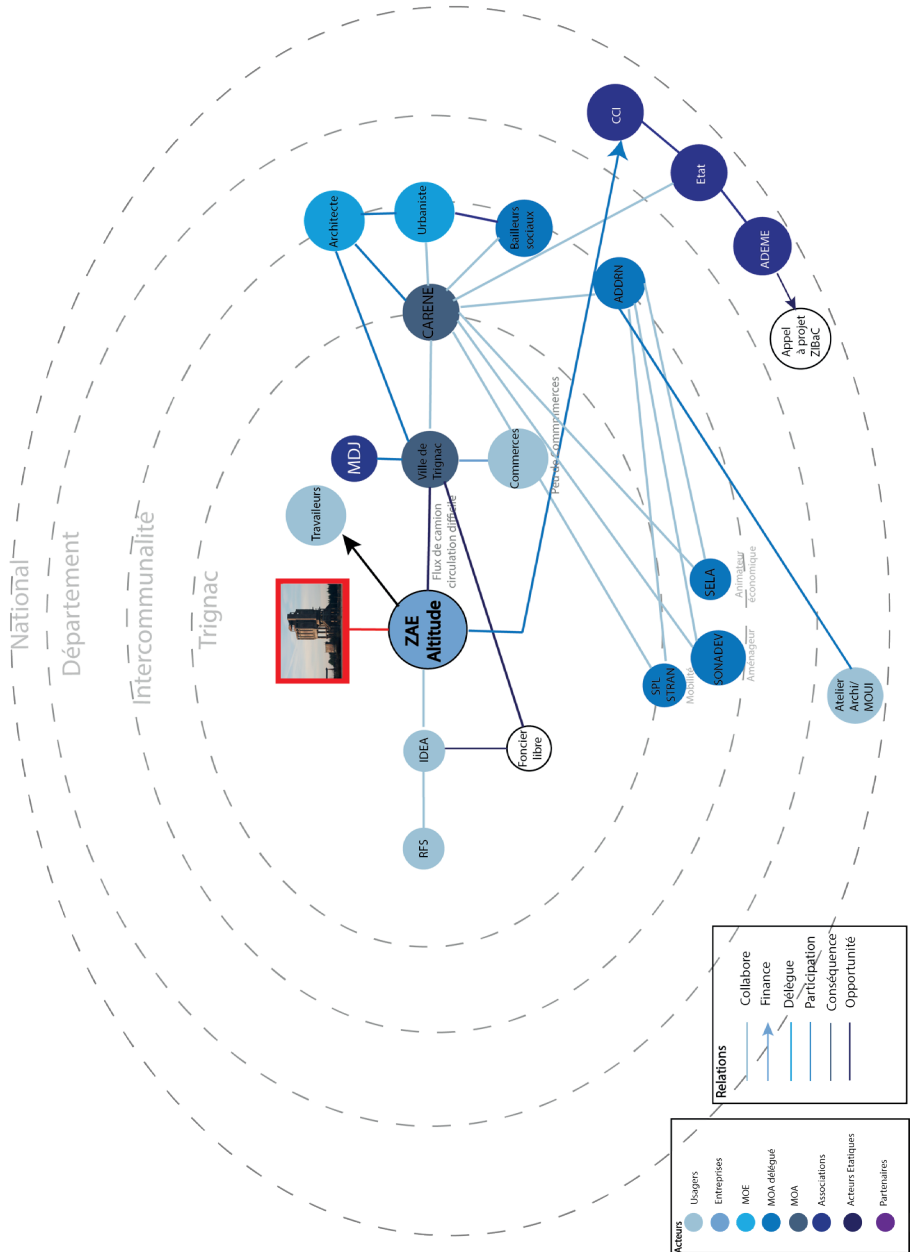


Figure 5. Géographie d'acteurs zoom sur 2023

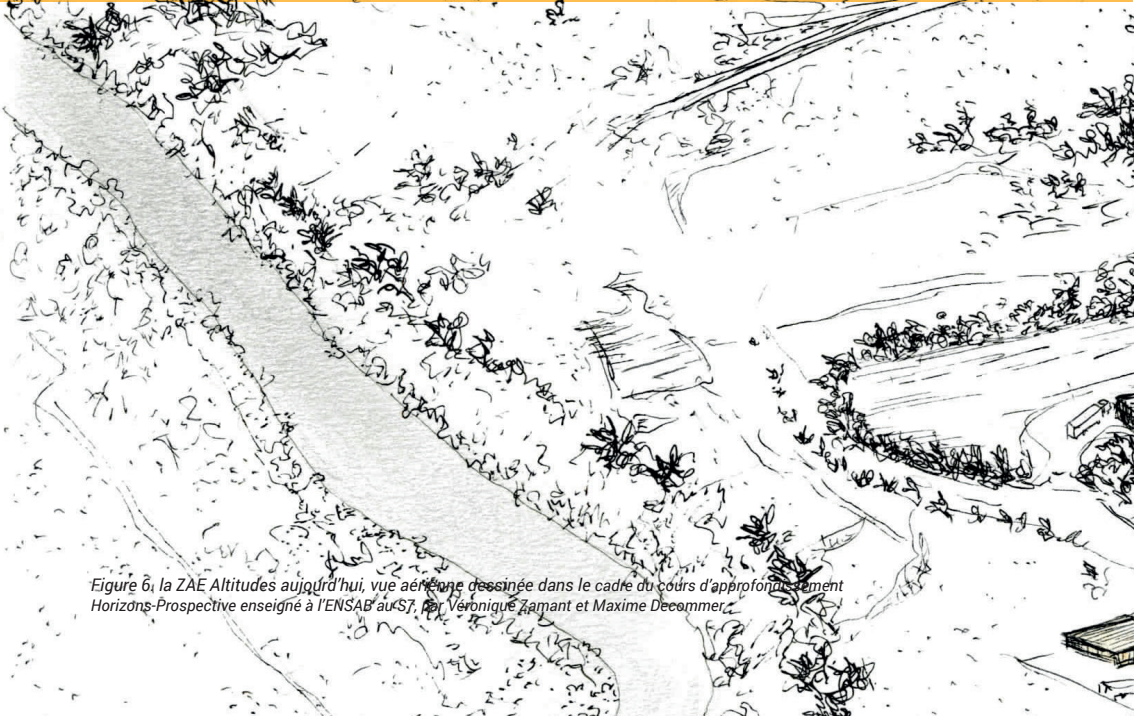
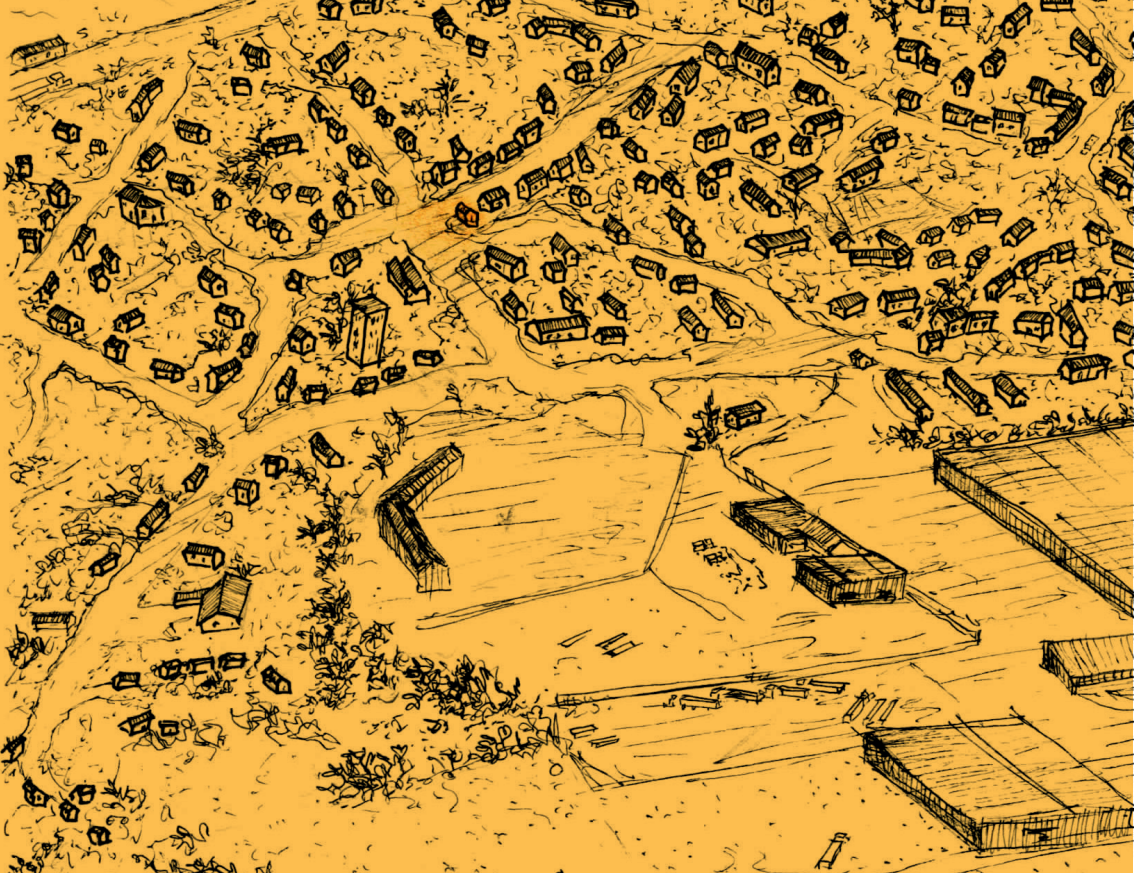
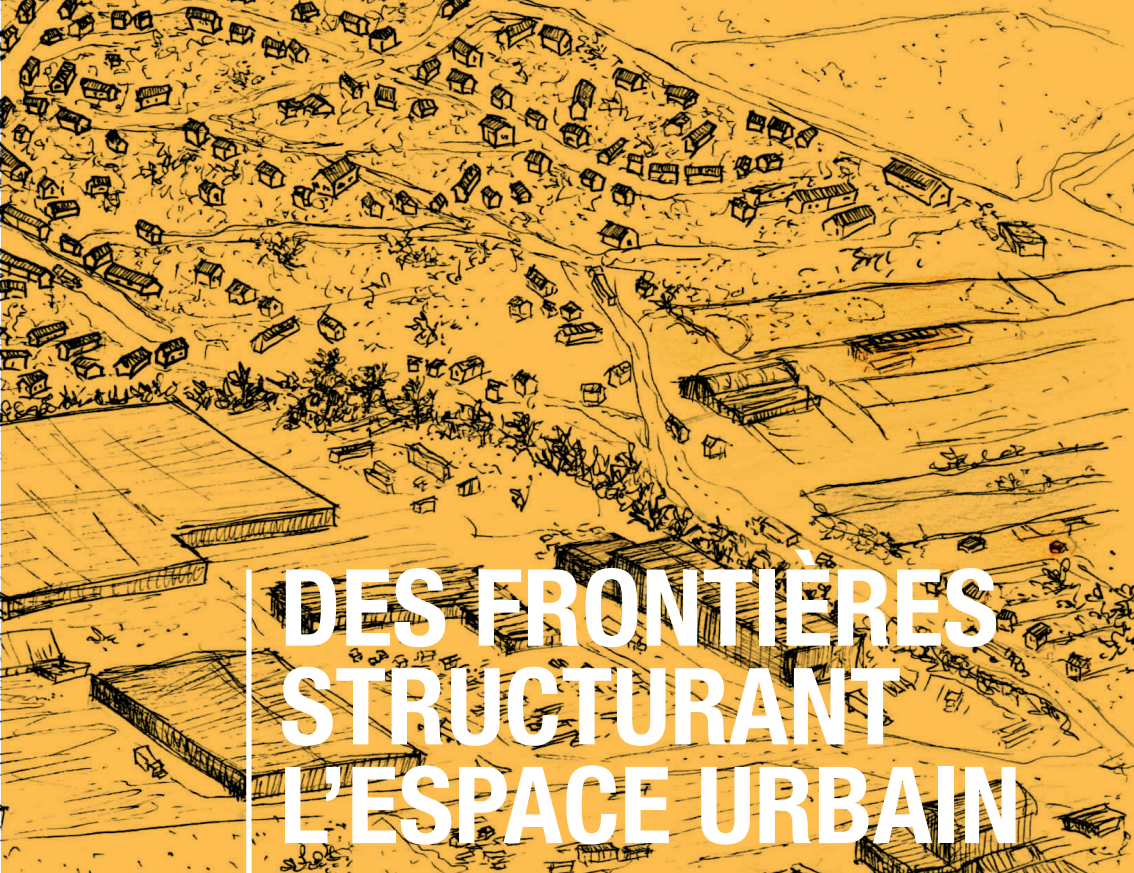
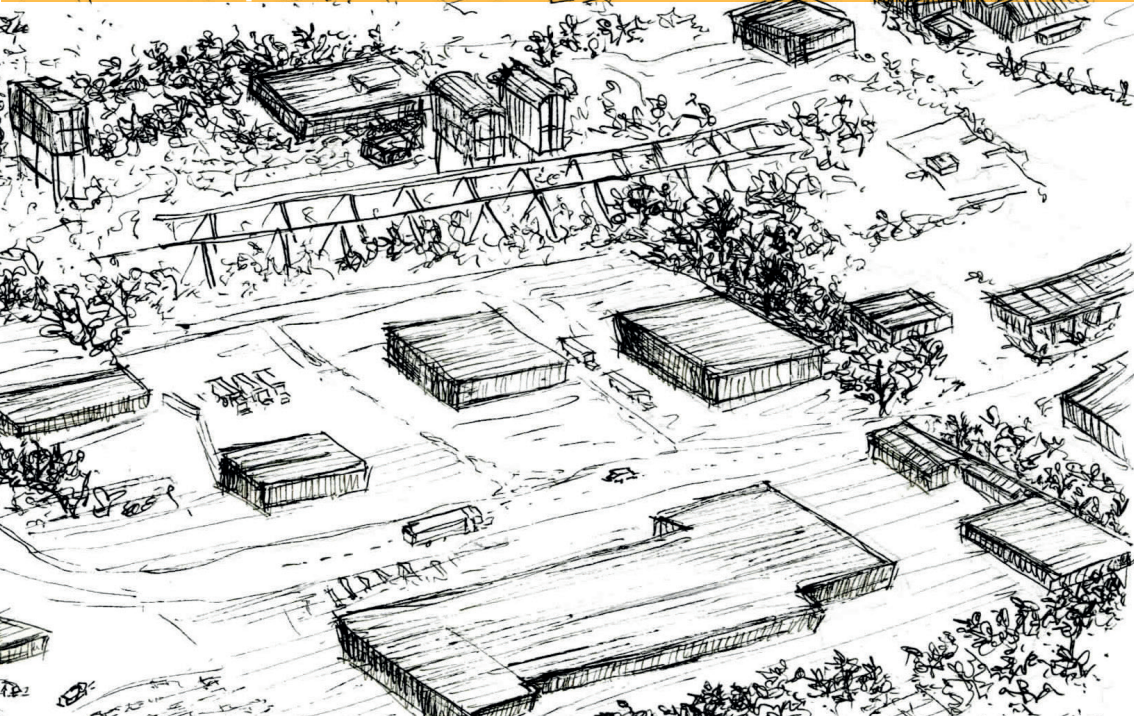


Figure 6, la ZAE Altitudes aujourd'hui, vue aérienne dessinée dans le cadre du cours d'approfondissement Horizons-Prospective enseigné à l'ENSAB au ST, par Veronique Zamant et Maxime Decammer.



DES FRONTIÈRES STRUCTURANT L'ESPACE URBAIN



UN TERRITOIRE ENCLAVÉ GÉOGRAPHIQUEMENT ET SOCIALEMENT

Notre première approche du site s'est intéressée à la composition urbaine et sociale de la ville de Trignac. Cette analyse nous a permis de relever des formes d'enclaves à la fois matérielles et immatérielles.

Des frontières géographiques : une ville enclavée

Nous avons relevé autour de la ZAE des enclaves matérielles (figure 9), par la présence d'axes routiers et ferroviaires, mais également la présence de l'eau, avec le Brivet et les marais situés de part et d'autre de la ville. On comprend que ces frontières peu franchissables ont structuré l'évolution de la ville.

La ZAE se situe donc bien dans un territoire enclavé géographiquement. La ville l'est aussi puisqu'elle subit de plus les nuisances sonores et conflits d'usages, avec la présence de poids lourds au cœur du centre-ville. Cependant, cette problématique devrait être atténuée, puisque les trajets devraient être reportés sur la nouvelle desserte en cours de construction⁶, réservée au poids lourds, qui contourne le centre-ville (figure 7). L'accès à la commune et à la ZAE pourrait davantage se diversifier, puisqu'il reste majoritairement pratiqué en voiture, même avec la présence de la nouvelle piste cyclable

reliant Trignac à Saint-Nazaire. Elle n'est pas encore totalement appropriée et il manque une continuité de la piste au sein de Trignac, pour différencier les modes de transport. Actuellement cyclistes et poids lourds se cotoient rue Jean-Baptiste Marcet.

Des frontières sociales

Nous diagnostiquons également des frontières sociales immatérielles. La part d'ouvriers au sein de Trignac représente 19,5 % de la population, selon l'Insee⁷ ; la part d'employés, 18 %, la part de professions intermédiaires 14,8 % et la part de cadres et professions intellectuelles supérieures 2,4 % (respectivement 13,2%, 14,5%, 13,3 % et 8 % à Saint-Nazaire). Ces chiffres reflètent une mixité en termes de catégories socio-professionnelles à Trignac, mais peu de cadres et professions intellectuelles supérieures. Certains entretiens (figure 8) soulignent une forme d'entre-soi des personnes et ménages existants, ne favorisant pas l'arrivée de nouvelles populations.

⁶ Projet de liaison routière entre Trignac et Montoir de Bretagne, Céramide, Carene, Commune de Trignac et de Montour de Bretagne
⁷ « Dossier complet commune de Trignac (44210) », INSEE, 2023, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-44210>



"Il y a plus de 150 camions qui passent chaque jour par le **bourg de Trignac**, le projet de desserte devrait améliorer cela"
Responsable exploitation secteur aéronautique, IDEA

Figure 7. Citation



"Il y a toujours une logique de construction par catégories sociales, qui provoque une **mixité pauvre**"
Educateur spécialisé à la Maison des jeunes

Figure 8. Citation

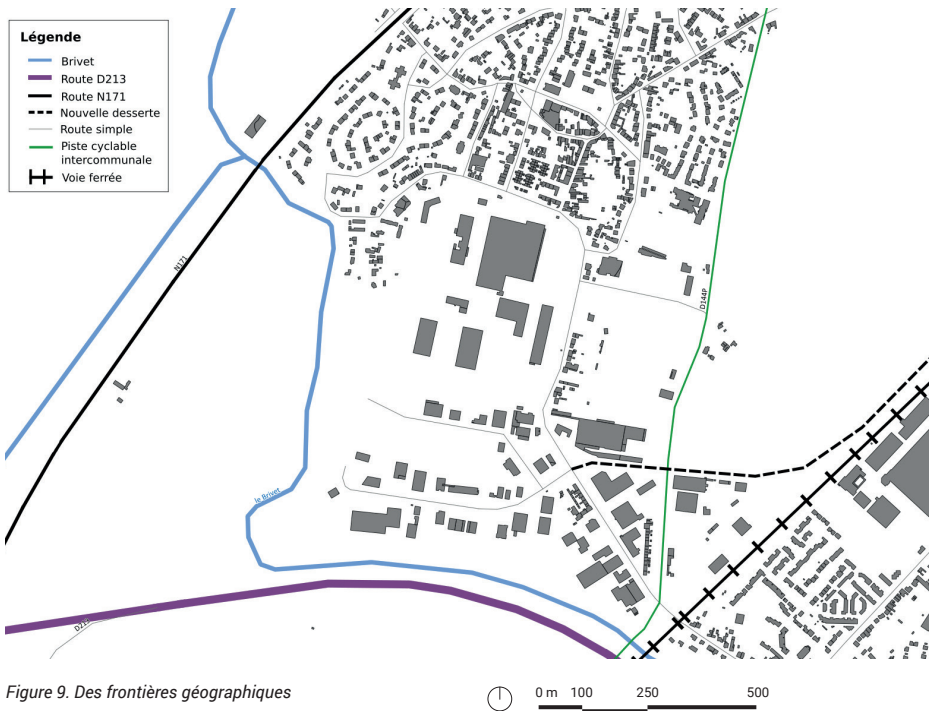


Figure 9. Des frontières géographiques

DES FRONTIÈRES VÉGÉTALES OCCULTANTES

Nous avons pu constater que d'autres limites se faisaient sentir notamment entre les entreprises de la ZAE et l'espace public avec la présence de « barrières » végétales occultantes et composée majoritairement d'arbres persistants.

Nous avons observé une frontière végétale (figure 10), présente à certains endroits autour du périmètre de la ZAE (figure 11). Elle est majoritairement composée de cyprès, un arbre persistant, qui ne perd pas ses feuilles en hiver et demande donc moins d'entretien des services techniques de la ville, ainsi qu'une présence minoritaire de peupliers, un arbre caduc, encore en feuille au mois de septembre (figure 12).

Si cette frontière est certes plus qualitative qu'une clôture, elle est particulièrement occultante, aussi bien pour le passant qui ne devine pas les activités au sein des entreprises, que pour l'employé qui ne se situe pas dans un paysage plus large que celui de la parcelle de l'entreprise (figure 13).

Ce découpage et ces intériorités confirment un sentiment d'espaces « secrets », différents de l'espace public et du centre bourg. Ils témoignent également d'une forme d'entre-soi et de non mutualisation des entreprises les unes avec les autres. Les entreprises se situent au milieu de leur propre parcelle. Elles sont refermées sur elles-même.

La frontière végétale est donc bien occultante mais surtout empêche de se situer par rapport au grand paysage. L'espace vécu et perçu des travailleurs et habitants est réduit.



Figure 10. Photographies personnelles montrant les barrières végétales entre espaces publics et espaces d'entreprises





Figure 12. Une feuille de peuplier (arbre caduc) et une feuille de cyprès (arbre persistant)

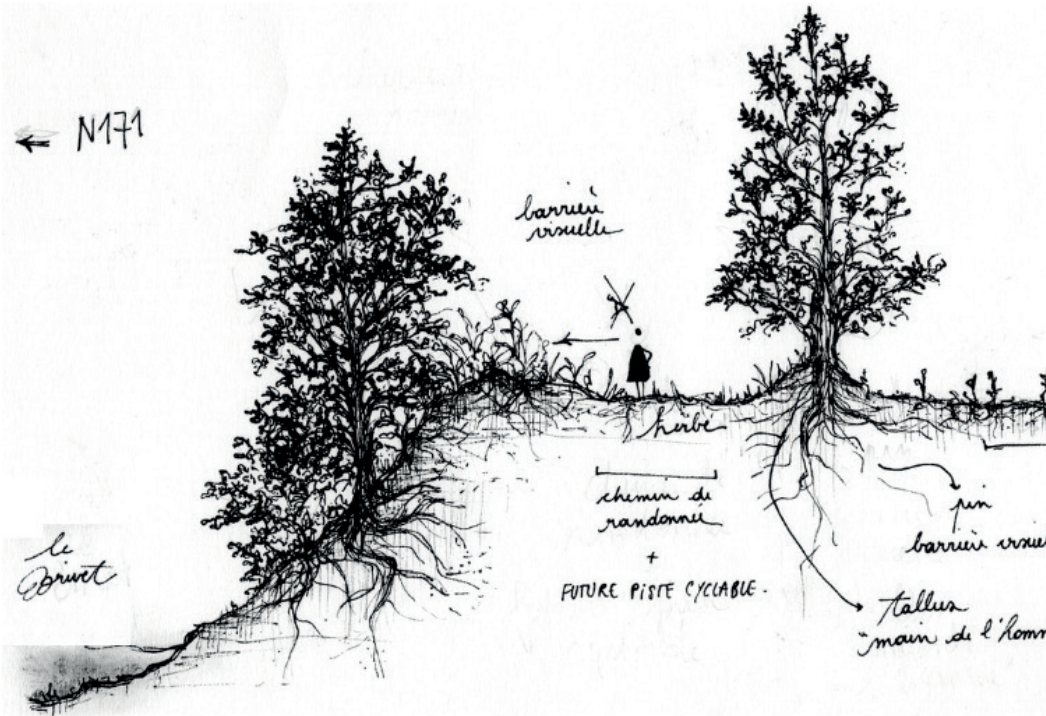
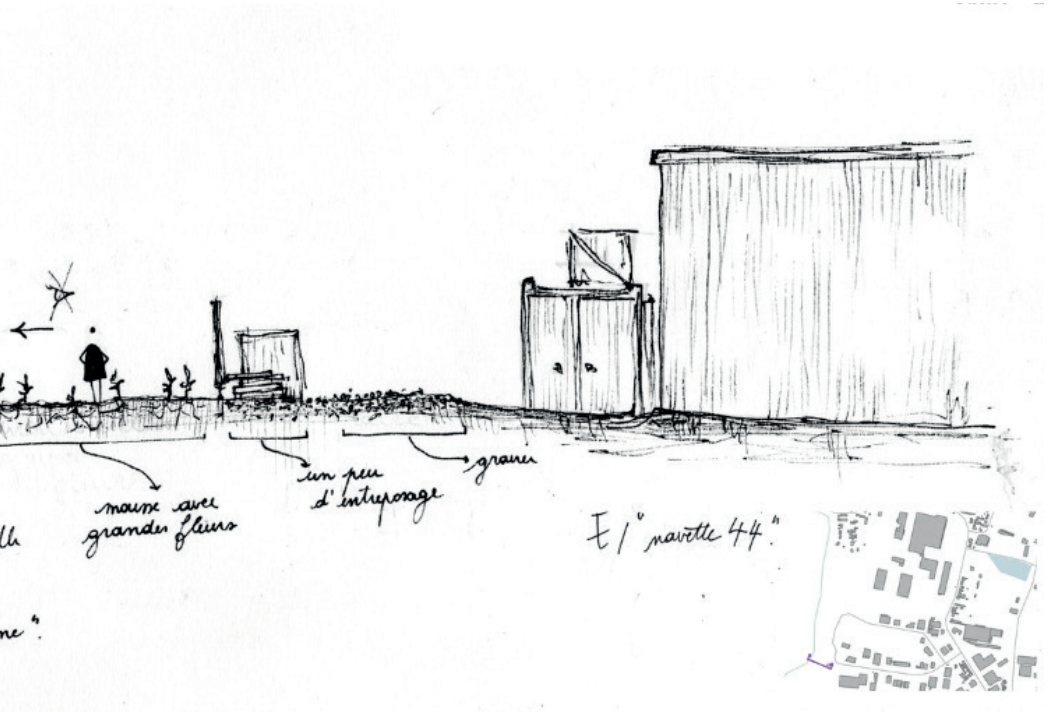


Figure 13. Coupe sensible exprimant le rapport visuel d'une entreprise et du chemin de randonnée informel jusqu'au Brivet



UNE FRONTIÈRE COGNITIVE ET PHYSIQUE

L'arpentage a également été révélateur d'un processus de contournement de la ZAE, vécu par la plupart des résidents consciemment ou inconsciemment. Cet espace semble impénétrable, bordé par une frontière visuelle et des axes de circulation au trafic important.

L'arpentage spontané du site nous a permis d'appréhender inconsciemment la frontière. Sans nous en rendre compte, nous avons contourné le site d'IDEA, plus grand espace privé fermé au public au sein de la ZAE. Le tracé de notre arpentage (figure 16) montre un contournement de cette large zone et l'impossibilité d'en faire totalement le tour.

Cette large zone impénétrable en plein milieu de la commune enclavée rallonge les distances, forçant les habitants à emprunter davantage la voiture, l'absence de voies piétonnes et de trottoirs sécurisés couplée à la présence fréquente de poids lourds n'aidant pas.

La frontière entre la ZAE et Trignac ne s'ouvre que ponctuellement, et ce, uniquement pour des voitures et poids lourds, de personnes travaillant sur le site. La zone apparaît alors comme imperméable au piéton.

Cependant, si la zone n'est que peu pratiquée par des piétons, habitants ou travailleurs, les trajets y sont aussi compliqués pour des clients, des livreurs, des camionneurs, etc, des entreprises (figure 14). En effet, les entretiens nous ont montré que le manque de signalisation, le tracé des routes et les frontières visuelles n'aident pas à se retrouver dans la zone. Ainsi, les entreprises de la ZAE pâtissent de leur manque de visibilité (figure 15), bien qu'elles soient situées au croisement entre deux routes majeures du département et à proximité du port de Saint-Nazaire.



"Il faudrait qu'il y ait une **meilleure signalisation** dans la zone car **on s'y perd**!"
Anne cliente du Bar PMU du centre de Trignac



"L'**emplacement du magasin** est un inconvénient important, cela ne nous permet **pas d'être visible**, les clients nous appellent, car **ils ne savent pas par où passer**."
Employé de VM Matériaux

Figure 14. Citation

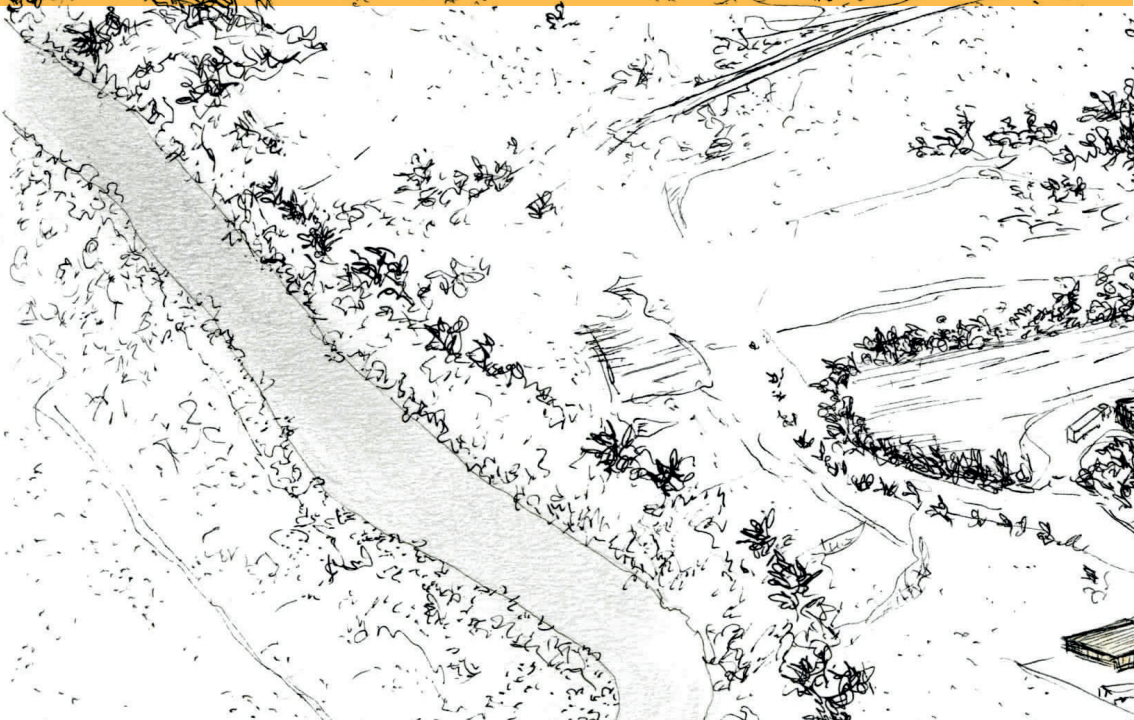
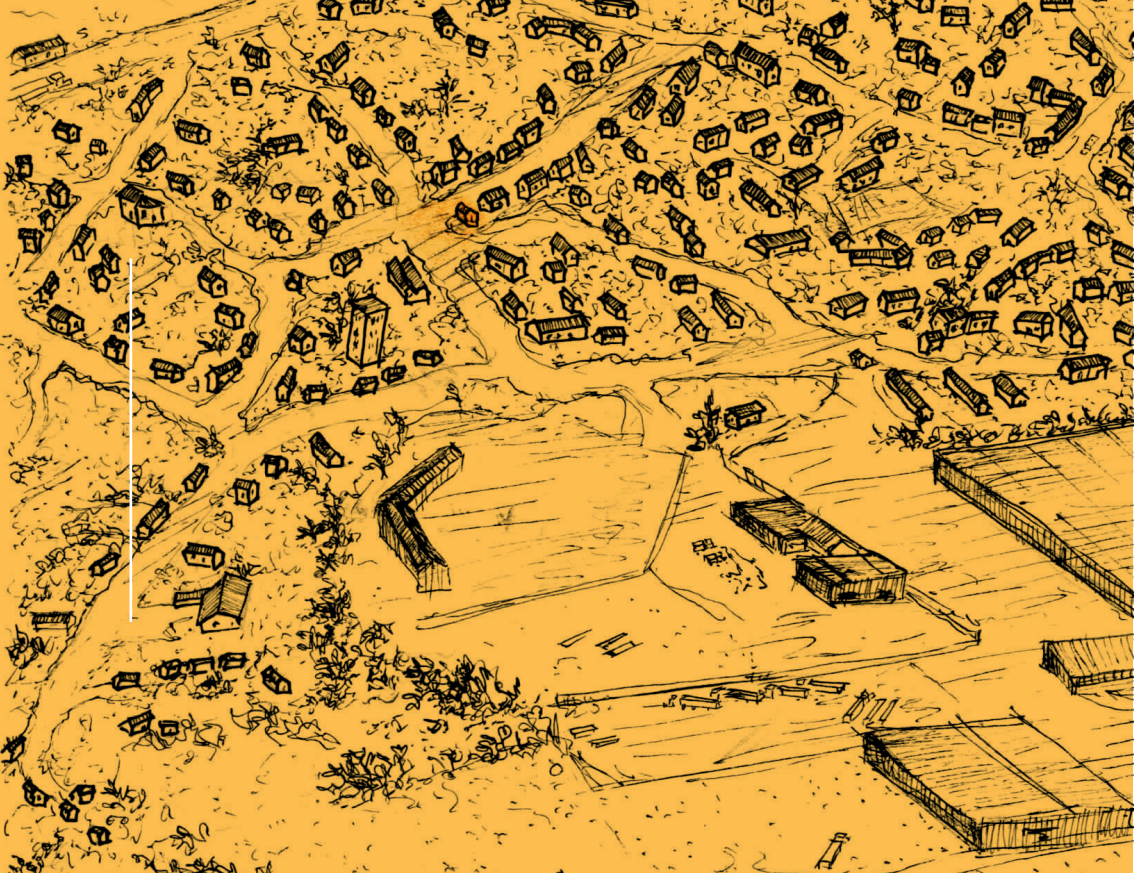
Figure 15. Citation



DES FRONTIÈRES STRUCTURANT L'ESPACE URBAIN

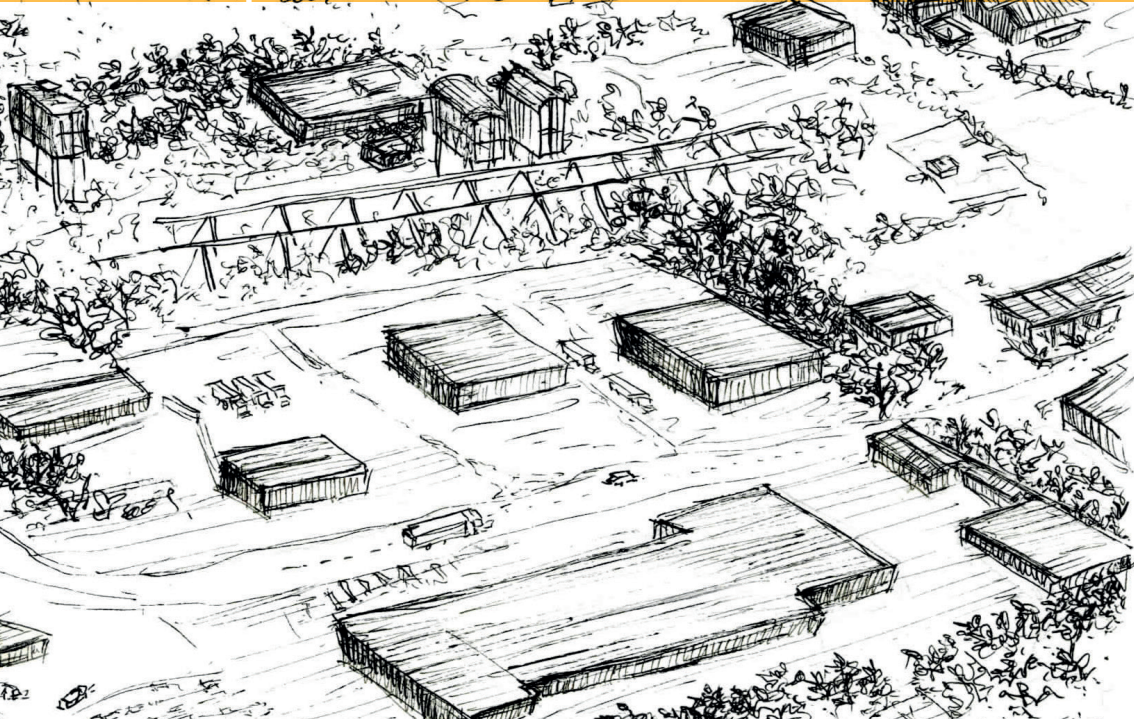
S'interroger sur la forme que la fracture entre la ZAE et le centre-bourg peut prendre nous a permis d'appréhender les dynamiques à l'œuvre à Trignac : un enclavement géographique et sociale de la ZAE et de la commune, qui structure les déplacements des travailleurs et habitants ; une matérialisation de la clôture par une frontière végétale occultante, réduisant leur espace vécu ; et enfin, un procédé immatériel de contournement et de perte de repères, conduisant les usagers à ne pas se déplacer ou à se perdre au sein de la ZAE. Les frontières structurent donc bien l'urbain et les déplacements. Elles ne favorisent pas la mixité d'usages et inscrivent les temporalités au sein d'une journée des travailleurs dans un espace restreint. Les rythmes entre travailleurs et habitants ne se rencontrent pas.

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





PASSAGE ET ANCRAGE : PLUSIEURS TEMPORALITÉS ?



UN ANCRAGE PROGRESSIF

Cette sous-partie analyse l'évolution des formes urbaines et de la population de Trignac, qui semblent se dessiner l'un en parallèle de l'autre progressivement.

Un paysage dessiné par l'activité économique

Depuis la figure 18 ci-contre, nous observons l'apparition de tissus économiques, autour desquels vient se greffer la ville, croissant au fil du XX^e siècle, avec l'arrivée de travailleurs des Forges notamment. Le paysage semble être modulé selon l'activité du site et ses besoins (bassin de refroidissement, axes de transport de marchandises, etc.). Le tracé du Brivet, dévié pour le passage de la départementale et traversé par la nationale, traduit en partie le modelage du paysage à l'activité industrialoportuaire de Saint-Nazaire. L'activité est donc le moteur premier de la ville.

Un ancrage progressif des populations

Alors que les tissus résidentiels se greffent petit à petit à l'activité originelle, les habitants semblent être attachés à la commune de Trignac. En effet, en 2020, la part des ménages ayant emménagé dans leur résidence principale il y a plus de 10 ans est, à Trignac,

de 51,9 % alors qu'elle est de 42,6 % à Saint-Nazaire⁸. Nous avons également observé, lors des entretiens, que certaines personnes sont parties de la commune, mais sont revenues par attachement.

Cependant, l'ancrage et l'attachement des habitants à la commune sont confrontés à une crise du logement touchant fortement l'agglomération de Saint-Nazaire. Par exemple, pour un studio meublé de 15m², les loyers oscillent entre 380 € et 415 €⁹. Nous avons de plus observé une baisse de la construction de logements à Trignac (figure 17), passant d'un pic de 132 logements construits en 2013 contre seulement 67 en 2020.¹⁰

Cette crise du logement a été fortement ressentie durant l'année 2023. La difficulté du marché de l'immobilier est palpable sur l'agglomération de Saint-Nazaire, nous avons pu l'observer aux *Abeilles*¹¹ avec des travailleurs qui n'arrivent pas à trouver de logement depuis Avril 2023¹².

⁸ Op. cit.

⁹ « Prix de location au m² Trignac », *Se Loger*, <https://www.seloger.com/prix-de-l-immo/location/pays-de-la-loire/loire-atlantique/saint-nazaire/440184.htm>

¹⁰ « Datagence », *ADDRIN*, 2020, <https://addrn.fr/datagences/>

¹¹ *Les Abeilles 44* est un lieu d'hébergement de courte ou moyenne durée à Saint-Nazaire. C'est aussi un lieu créatif.

¹² Source entretiens

Une construction de logements en baisse

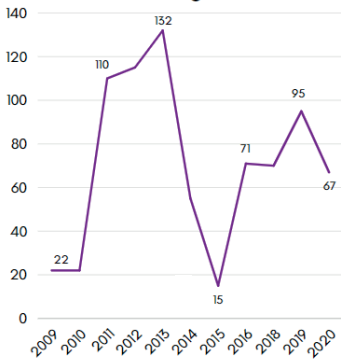


Figure 17. Evolution de la construction de logements à Trignac de 2009 à 2020 (sources Datagenes)



Figure 18. Evolution des tissus résidentiels, économiques et agricoles en 1850, 1950 et 2023



UN TERRITOIRE ABANDONNÉ ?

Cette sous-partie s'attache à exprimer des ressentis qui nous ont marqué lors de notre venue sur site : la vacance commerciale, la vacance résidentielle et le sentiment d'une forme d'abandon de certains espaces, laissés en friche.

Lors de l'immersion, nous n'avons pas croisé beaucoup de personnes et n'avons pas observé beaucoup d'activités dans les espaces publics. Cependant, bien que cela puisse être une réalité, nous pensons que ces données doivent être envisagées avec du recul, puisque notre immersion a eu lieu en semaine, lorsque la majorité de la population est occupée, étant au travail par exemple.

Une vacance commerciale marquante...

Un premier élément marquant est la vacance commerciale qui touche le centre-bourg (figure 19). La fermeture de commerces poussent sûrement les habitants à faire leur courses plus loin. Cela occasionne davantage de déplacements et peut être plus difficilement vécu pour certains. Le manque de commerces et de services est d'ailleurs souligné par un habitant de Trignac à la retraite (figure 21).

et une vacance résidentielle significative ?

Une vacance résidentielle est également notable, mais aussi à nuancer. Nous nous

sommes demandés pourquoi des maisons (figure 20 et 22) sont abandonnées : position sur une rue trop passante, habitat et structure vieillissante, etc. Bien que ces réponses soient valides, la vacance résidentielle n'est pas non plus significative à l'échelle de la commune, mais mérite d'être évoquée. En effet, ce qui nous a surtout interrogé c'est l'abandon de maisons, au regard des problématiques de logement évoquées plus tôt.

Des espaces en friche au sein de la ZAE

Enfin, une dernière forme d'abandon d'espaces est celle d'espaces en marge au sein de la ZAE (figure 23). Ils sont peut-être en cours de mutation ou leurs sols sont trop morcelés pour y implanter des constructions lourdes, mais ils constituent une réserve foncière importante, aujourd'hui polluée et majoritairement privée. La coupe sensible réalisée sur place (figure 24) montre l'appréhension que nous avons sur place de l'espace disponible.



Figure 19. Photographie personnelle de commerces abandonnés



Figure 20. Photographie personnelle d'une maison et d'un terrain abandonnés



"Il y a un **manque de commerces et de services** à Trignac."
retraité résidant à Trignac, interviewé dans le PMU de Trignac

Figure 21. Citation



Figure 22. Photographies personnelles d'une habitation et des boîtes aux lettres abandonnées marquées par le passage du temps



Figure 23. Photographie personnelle de terrains en friche

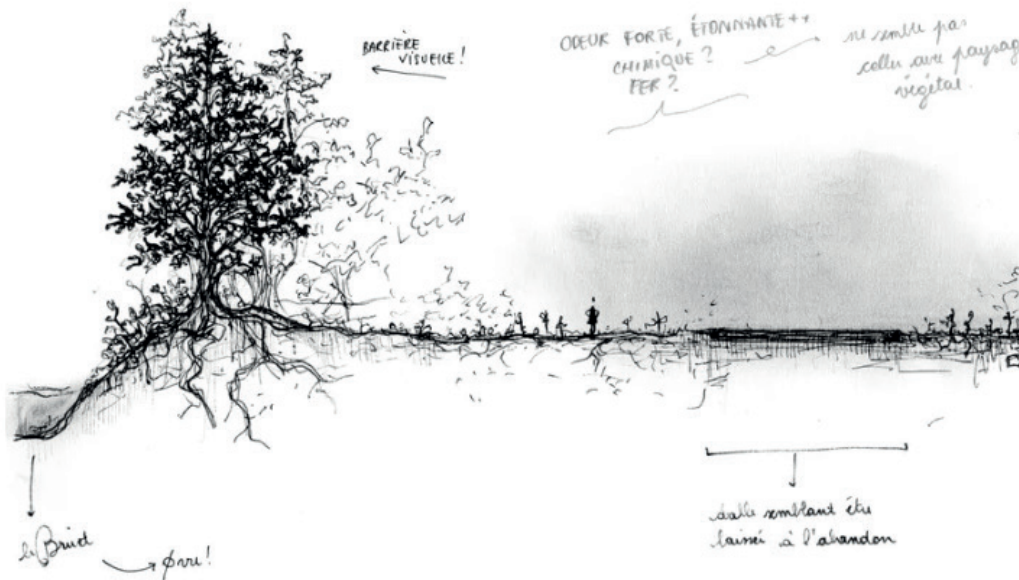
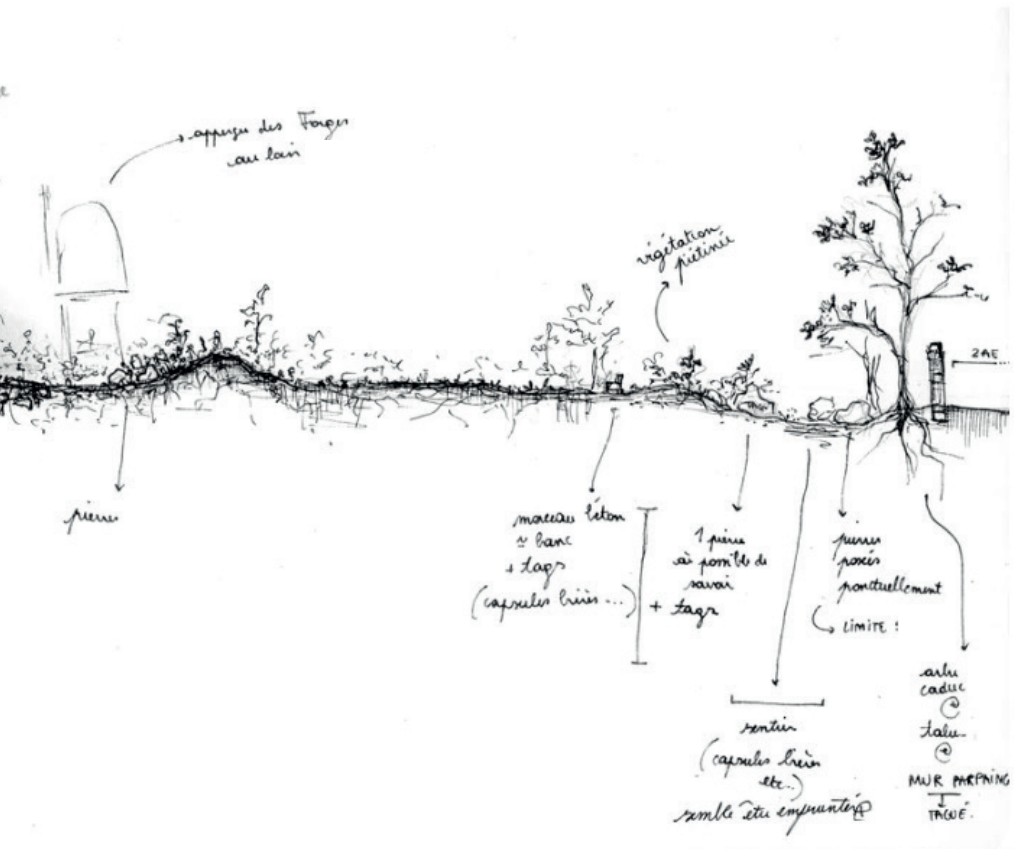


Figure 24. Coupe sensible de terrain en friche au sein de la ZAE



UN TERRITOIRE RYTHMÉ PAR L'ACTIVITÉ

Enfin, nous avons remarqué que les entreprises ont des horaires sensiblement proches, induisant un rythme majeur, celui de la production dans les dynamiques de la ville.

Nous remarquons par l'observation, les comptages et les entretiens des horaires de travail bien définis et universels au sein de la ZAE.

D'après les entretiens (figure 25) et les comptages, la ZAE semble particulièrement active à certains horaires, notamment ceux d'ouverture et de fermeture des entreprises, pour la plupart alignées sur du 8h - 17h environ, avec une pause déjeuner sur le temps du midi. Les travailleurs doivent souvent se retrouver dans des embouteillages, notamment dans les congestions d'entrée de ville, dus à l'enclavement. Nous notons toutefois des tentatives de décalage, comme l'explique le chef d'équipe de CPSA Carrosserie, voulant tester la semaine de quatre jours.

Les graphiques produits nous renseignent sur les horaires de fermeture (figure 26) et les périodes de fermeture (figure 27) de 34 des 53 entreprises de la ZAE. Nous en retenons une forme d'uniformisation des temps de repos, en miroir des temps de travail. Durant ces temps de repos identifiés, la ZAE est en partie vide d'usages, puisqu'il n'y existe pas d'autres activités. Nous avons pu l'expérimenter de nuit, où les parcelles d'entreprises sont pour la plupart dans le noir complet (figure 28). On retrouve quelques dispositifs d'éclairage public rue des Fondateurs et rue des Lamineurs, mais le large site d'IDEA ressort à l'observation de la carte nocturne. La frontière entre le reste du bourg éclairé et la ZAE peu pratiquée de nuit se fait donc d'autant plus ressentir quand les entreprises cessent, ou réduisent, leurs activités.



"Nos employés ont **2 fois 20 min de pause et 1 heure de pause** pour manger sauf ce qui font du 2-8 qui n'ont qu'une demi-heure."
Responsable exploitation secteur aéronautique, IDEA



"Je travaille de **7h30 à 12h00** et je reprends de **13h30 à 18h**. Je ne vais pas faire d'activités sur place, je **rentre directement chez moi.**"
Employé à VM Matériaux



"Les **horaires sont variables 7h30 - 17h30**, sur 5 jours, **environ 39 heures par semaine**, l'entreprise veut **tester la semaine de 4 jours.**"
Chef d'équipe de CPSA Carrosserie



"C'est juste une **zone de travail**, durant ma pause soit je **rentre chez moi**, soit je **mange sur place**, après 19h je rentre directement."
Employé au dépôt Conforama

Figure 25. Citation

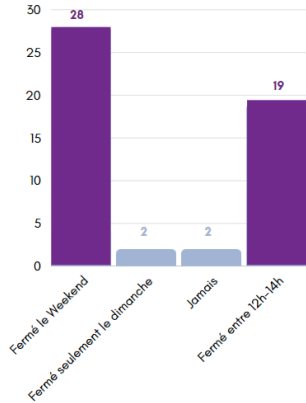
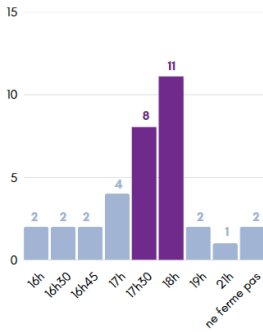
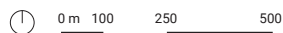


Figure 26. Diagramme représentant les horaires de fermeture de 34 entreprises sur 53 de la ZAE

Figure 27. Diagramme représentant les périodes de fermeture de 34 entreprises sur 53 de la ZAE



Figure 28. Carte nocturne de la ZAE. Chaque point lumineux représente un lampadaire.



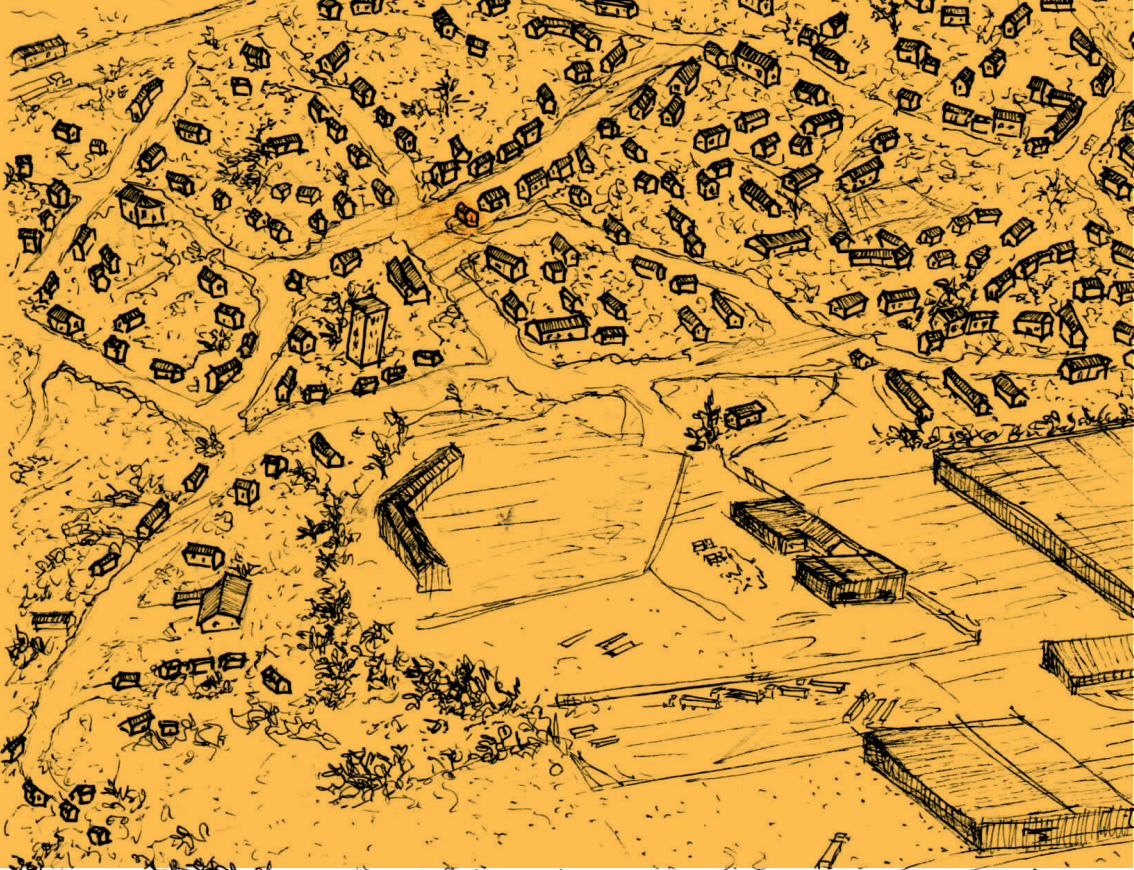
PASSAGE ET ANCRAGE : PLUSIEURS TEMPORALITÉS

Ainsi, nous observons bien plusieurs temporalités à l'oeuvre au sein de la commune de Trignac.

Une première est plus ralentie, sur le temps long. Elle est celle de la construction de Trignac autour des Forges, celle des propriétaires ancrés historiquement à Trignac, celle de l'abandon progressif de commerces, de logements, etc. Une seconde temporalité vécue est celle du passage quotidien de flux au sein du bourg, des flux de travailleurs, de poids lourds avec des marchandises. Elle s'additionne à la première avec un rythme scandé et accéléré à certains moments de la journée.

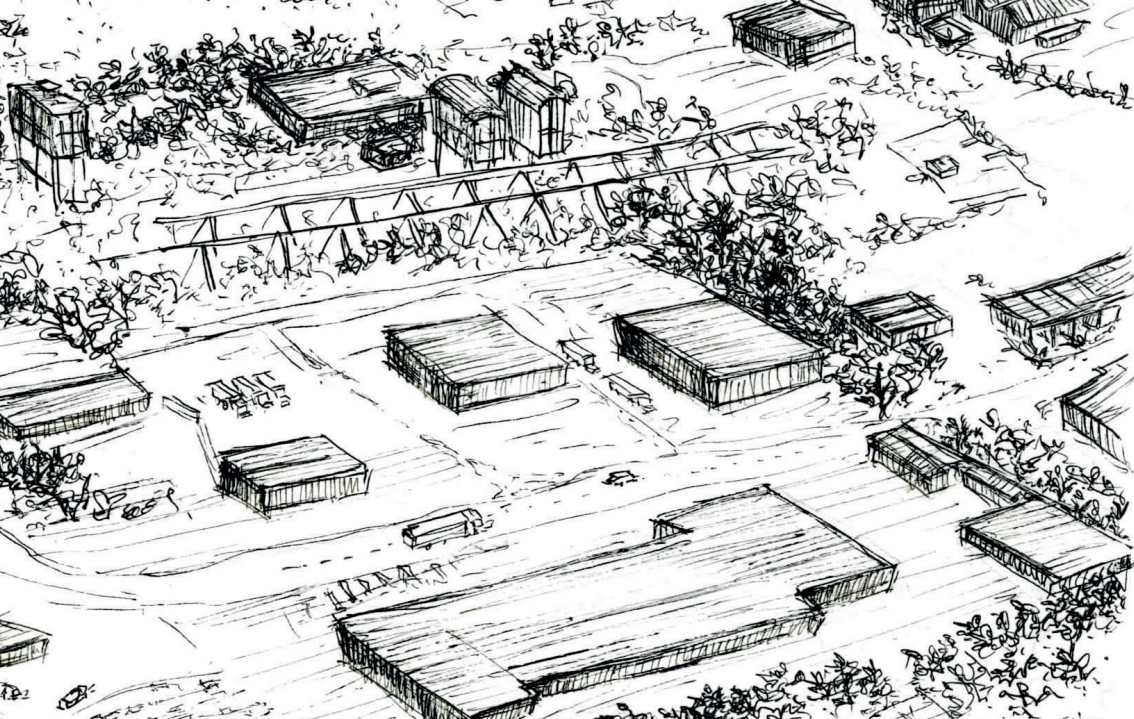
Les deux temporalités n'ont en réalité pas les mêmes rythmes. Au cours de la dernière partie, nous nous demanderons si elles coexistent ou s'il existe des conflits.

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





COEXISTENCE OU CONFLICTUALITÉS ?



UNE COEXISTENCE D'ACTIVITÉS MULTIPLES

L'arpentage et l'étude du site nous ont permis de mieux saisir la multiplicité des entreprises présentes au sein de la ZAE. Derrière ces clôtures, de multiples activités coexistent.

Nous avons tout d'abord pu constater que le paysage entrepreneurial était bien loin d'être un tout uniforme. Au contraire, il comprend une multitude d'entreprises.

Nous avons observé une forte diversité à travers le recensement de 53 entreprises sur site (figure 29, 30, et 31), avec une majorité d'entreprises de construction (16 entreprises), d'industrie manufacturière (7 entreprises) et d'activités de services de soutien aux entreprises (7 entreprises). À l'inverse, nous avons observé une faible part d'entreprises spécialisées dans la réparation d'automobiles et de motocycles (1 entreprise), de formation (1 entreprise), et de distribution, d'assainissement et de gestion de déchets (2 entreprises).

Bien que cela apporte des nuisances, la présence de ces entreprises reste une force pour Trignac. Cela amène de l'activité et des recettes pour la commune avec la taxe foncière.

Toutes ces activités se sont développées sur l'emprise historique des Forges, qui a modelé le paysage urbain trignacais. Trignac et son acti-

tivité industrielle ont donc toujours été inséparables, même si la commune et les entreprises ne dialogent plus autant qu'avant. En effet, si le centre-bourg s'est développé pour accueillir les travailleurs des Forges, les travailleurs de la ZAE, eux, n'habitent pas pour la plupart à Trignac.

Nous remarquons aussi que ces activités ne bénéficient pas directement au fonctionnement de la ville, notamment avec des entreprises à plus large échelle, comme IDEA, qui manufacturent et stockent des micro composants pour Airbus.

Pour répondre à des enjeux environnementaux et mieux dialoguer avec le centre-bourg, l'activité industrielle trignacaise gagnerait à s'engager dans des circuits plus courts, à l'échelle de la commune, de l'agglomération, du département ou de la région.



Figure 29. Légende de la carte

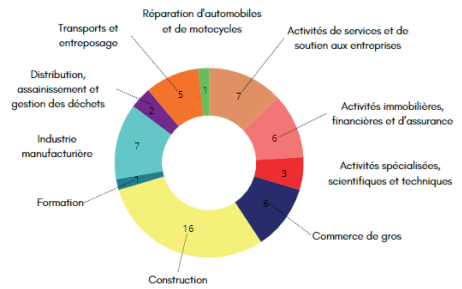


Figure 30. Graphique des typologies des 53 entreprises recensées



Figure 31. Carte de la répartition des typologies des 53 entreprises recensées



UNE MISE A DISTANCE DES USAGERS

La ZAE est un territoire certes différent de celui du centre-bourg. Cela se ressent par les formes bâties et des limites entre espaces privés et publics fortes, mais également par une mise à distance des usagers, notamment piétons. Cette sous-partie s'attachera à comprendre comment les entreprises sont distantes des usagers piétons.

Nous nous sommes ainsi penchés sur les objets et dispositifs décourageant le piéton à arpenter la zone.

La limite est souvent caractérisée par des éléments de clôture (grillages, murets, etc.) associés à la barrière végétale évoquée précédemment. Mais à cela, s'ajoutent ponctuellement des signes dissuasifs (figure 32) pour le passant, créateurs d'une barrière cognitive dans son esprit.

Il est notamment possible de citer les éléments d'interdiction et de surveillance (figure 33) n'invitant pas l'usager à s'approcher de ces lieux, pour des raisons de sécurité.

Certains éléments créent même un sentiment de danger (figure 34). Ces derniers s'expriment particulièrement au travers de trottoirs très minces le long de la voie empruntée par

les camions. Ces trottoirs sont régulièrement obstrués par de grands poteaux rendant le parcours périlleux. Néanmoins, certains trottoirs plus larges existent, mais sont ponctués par de grosses pierres destinées à empêcher les voitures de se garer.

Le piéton n'est pas la priorité dans ces espaces, puisque sa déambulation est perturbée. Il est donc en permanence amené à faire des choix stratégiques.

Par évitement, d'abord conscient, puis intégré donc devenu inconscient, les populations ne s'approprient pas la frontière entre la ZAE et le centre-bourg. Cela finit par créer une rupture¹³, de formes et d'espaces, entre les tissus industriels et résidentiels. Paradoxalement, nous assistons à une forme de vide et de distance entre les deux espaces. La limite prend donc également la forme d'une frange¹³.

¹³ Selon *Le Larousse*, la rupture est « la cessation soudaine et marquée de l'accord, de l'harmonie qui existait entre des éléments (<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/rupture/70272>), tandis que la frange est la « limite imprécise d'un ensemble » (<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/frange/35075>). Le glissement d'une notion à l'autre est voulu.



Figure 32. Photographies personnelles relevant les signes de mise à distance



« Accès interdit à toute personne étrangère au service »
« Propriété privée accès interdit »

« Bienvenue chez Exodon - Zone sous surveillance »
« Propriété privée défense d'entrée »

Figure 33. Photographies personnelles relevant les panneaux de mise à distance

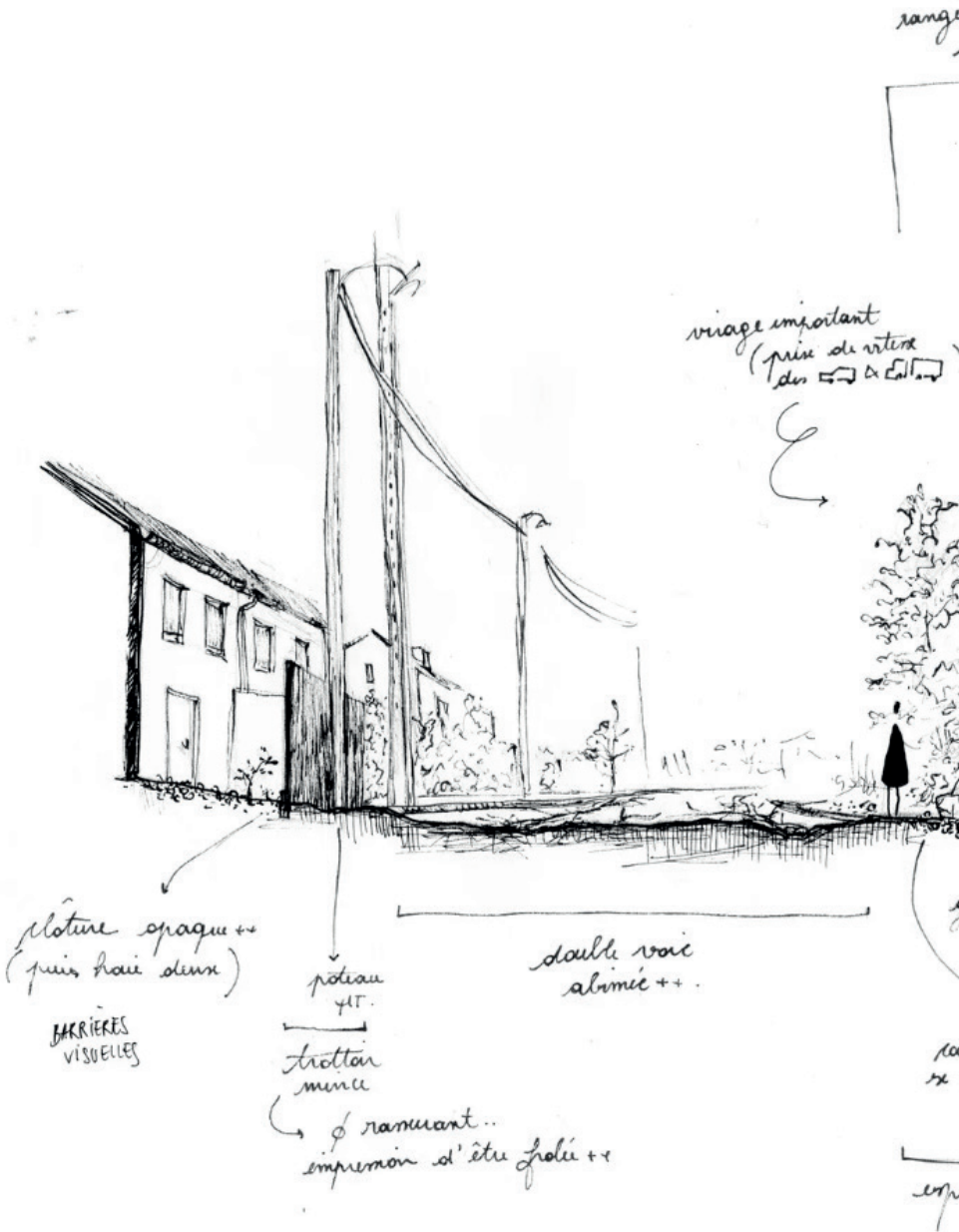


Figure 34. Coupe sensible montrant la place du piéton restreinte sur un trottoir

à d'autres :
travaille vivante

sonjui (généralement : persistante)



gross pêne
gravier

voie + clôture
talus

parking industriels

bâtiment
industriels

est obligé de
réparer par parer

au fûtton (?)

QUELS USAGES POUR LES ESPACES PUBLICS ET PRIVÉS ?

Nous avons également observé une diversité d'espaces au sein du périmètre étudié mais qui tous, d'une manière ou d'une autre, posent question quant à leur public visé et leurs usages possibles et réels.

Des espaces publics peu appropriables

L'espace public de la ZAE n'a pas vocation à ce que l'on s'y arrête. C'est un espace de circulation, emprunté matin et soir par les travailleurs et le reste de la journée par les poids lourds. Il n'y a pas d'aménagements publics où se retrouvent des employés de plusieurs entreprises.

Les espaces publics à proximité sont ceux autour de l'Emprunt, la « plaine des Sports » (figure 40), qui propose diverses activités sportives et culturelles. Elle se compose de la salle J. Busson, du gymnase George Fredet, de la parcelle de l'ancienne gare, des terrains de rugby, de la salle de l'AJT, l'association des jeunes trignacais, et de terrains de sport plus ou moins appropriés. Ces espaces sont d'après des entretiens animés le week-end mais peu en semaine lors de l'immersion (figure 37). De plus, ils sont en réalité à destination des familles et des jeunes, non des travailleurs, malgré la proximité avec la ZAE. Les trajets de l'un à l'autre ne sont d'ailleurs pas indiqués signalétiquement.

Des espaces de rencontre informels

Sans réels aménagements urbains au sein de la ZAE, les espaces publics restent peu appropriés. Lors de l'immersion, nous n'avons pas croisé beaucoup d'usagers des espaces publics. Cependant quelques usages informels existent, notamment un maçon venant pêcher à l'Emprunt (figure 36) et possiblement une appropriation des espaces de « chemin » le long du Brivet, avec des « tags » et des déchets de canette (figure 38).

Des espaces créés par les entreprises pour leurs employés

Si les aménagements d'espaces publics à destination des employés d'entreprises manquent, les entreprises aménagent elles-mêmes, sur leur parcelle et pour leurs employés, des espaces de pause privés (figure 35 et 39).

"Nous avons construit une **cabane pour manger à l'extérieur** et il y a un **terrain de pétanque**, un barbecue et on organise des **moments conviviaux**".

Responsable exploitation secteur
aéronautique, IDEA



Figure 35. Citation



"Je viens pêcher lors de mes jours de repos à l'étang de Trignac"
Maçon habitant à Montoir-de-Bretagne

Figure 36. Citation



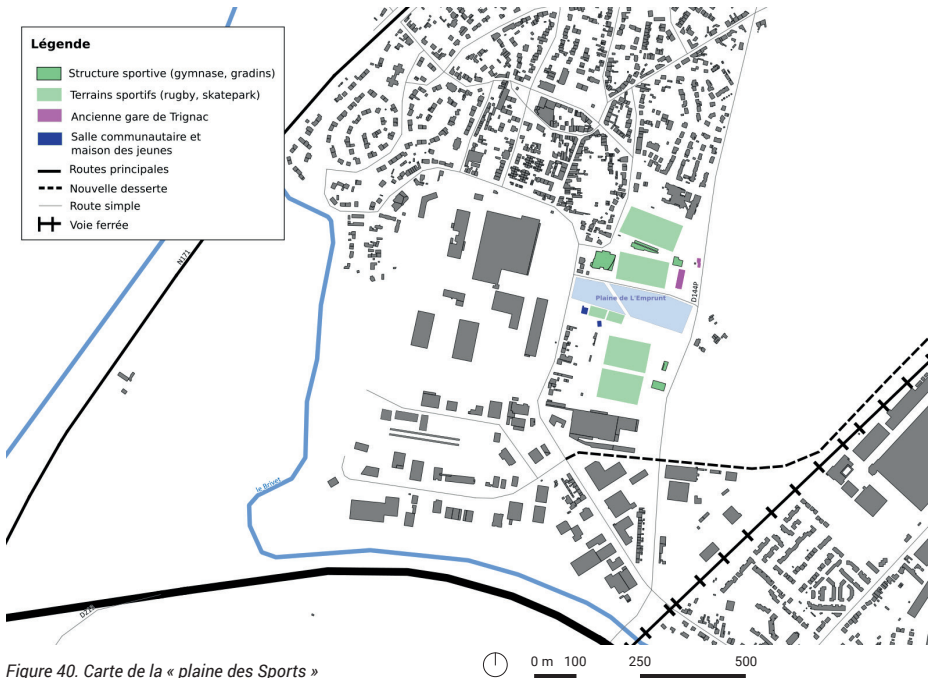
Figure 37. Photographie personnelle montrant des espaces publics peu appropriés



Figure 38. Photographie personnelle montrant des activités informelles



Figure 39. Photographies personnelles montrant des espaces privés créés par les entreprises à destination de leurs employés



UNE PROXIMITÉ ENTRE ESPACES DE TRAVAIL ET ESPACES DE LOISIRS

Cette sous-partie se concentre sur la part de loisirs touchant de près à la ZAE : des activités informelles au sein de la ZAE, des activités formelles sur la « plaine des Sports » à proximité.

Bien que monofonctionnelle en réalité, la ZAE est le lieu d'activités informelles et se situe à proximité directe avec un lieu sportif attractif.

Au cours d'un entretien (figure 41), nous avons découvert l'existence d'une association trignacaise de randonnée¹⁴, au parcours atypique (tracé en vert sur la figure 42), puisqu'il traverse la ZAE pour longer le Brivet. Cela nous montre bien que, malgré une mise à distance, des usages persistent et la ZAE a des qualités paysagères, notamment son rapport au Brivet. On remarquera d'ailleurs qu'elle prive le centre-bourg de ces espaces, mais que ceux-ci sont parfois reconquis, comme avec ce parcours de randonnée, ayant possiblement lieu le week-end, quand les activités industrielles sont réduites.

Un autre aspect pouvant réinterroger la monofonctionnalité apparente de la ZAE est sa proximité directe avec la « plaine des Sports », qui se situe d'ailleurs à côté de la nouvelle piste cyclable, possiblement une nouvelle entrée de ville. Limitrophe à la ZAE, mais séparée par une épaisse barrière végétale occultante et par la rue Jean-Baptiste Marcet, aujourd'hui fréquentée par les poids lourds, mais qui reste une rue d'entrée de ville, cette « plaine des Sports » ne dialogue pas avec la ZAE voisine (figure 43). D'ailleurs aucun, ou peu d'usagers de la ZAE y viennent pratiquer des activités. La plupart des travailleurs ne restent en fait pas à Trignac : ils rentrent directement à leur domicile, ils ont parfois beaucoup de temps de trajet, qui peut être rallongé par les embouteillage.

¹⁴ ASCT Marche « Les amoureux des chemins »

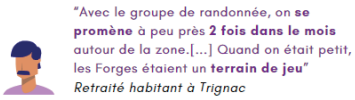


Figure 41. Citation



Figure 42. Carte recensant les différents lieux de rencontre au sein de la commune de Trignac

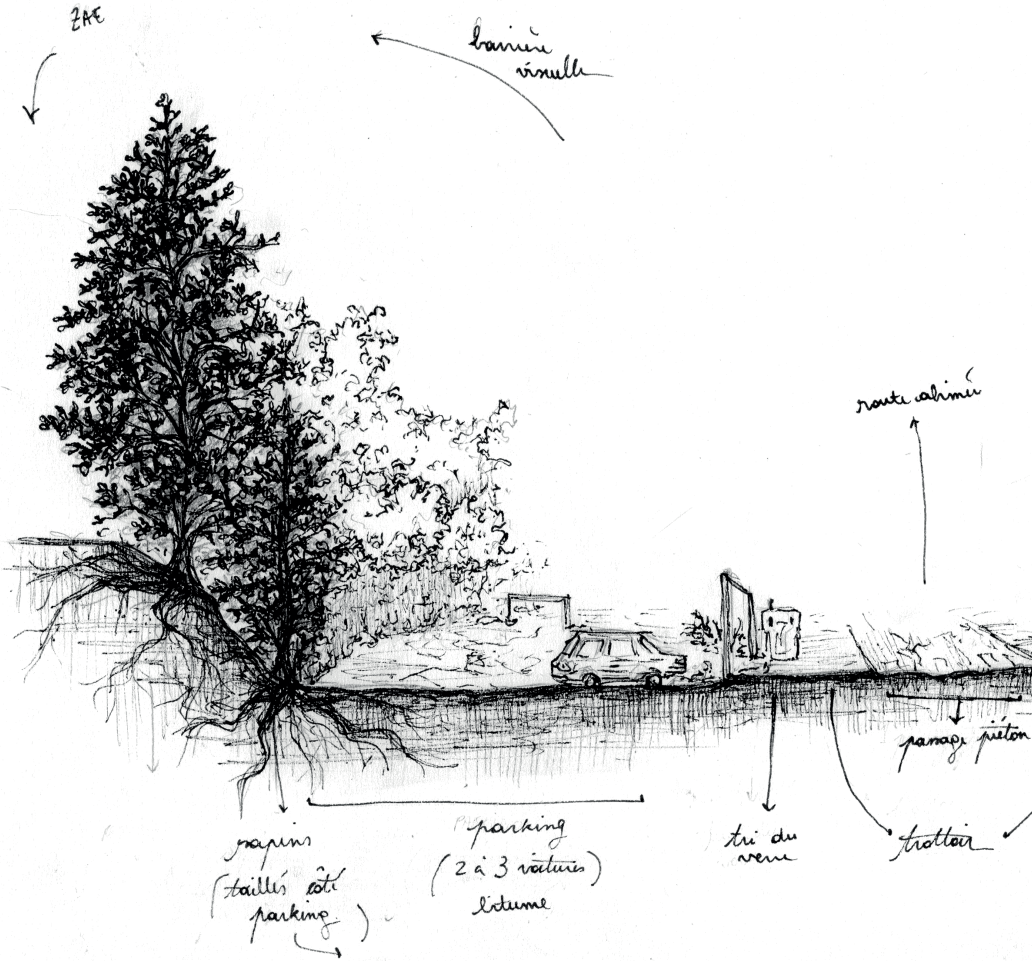
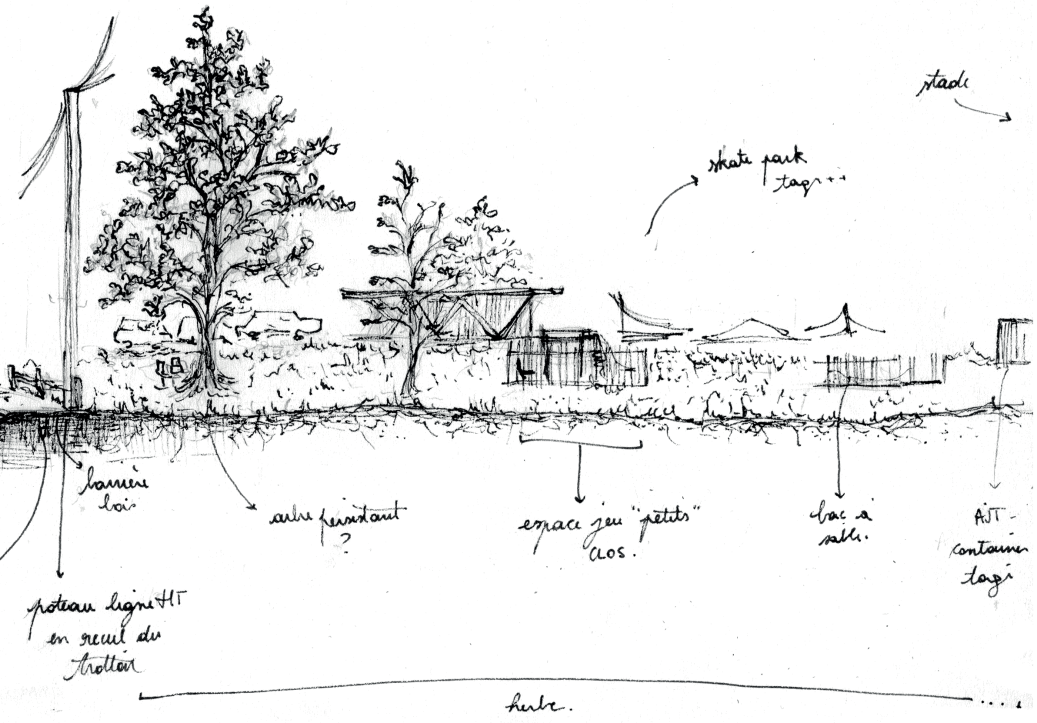


Figure 43. Coupe sensible montrant la coupure avec la rue Jean-Baptiste Marcet entre la ZAE et la plaine de l'Emprunt



COEXISTENCE OU CONFLICTUALITÉS ?

L'enjeu de cette partie était de comprendre si la ZAE et le centre-bourg coexistent seulement ou s'il existe des conflictualités.

Nous notons la diversité des activités d'entreprises au sein de la ZAE et la distance entre celles-ci et l'usager piéton. Même s'il existe une nette rupture des formes bâties entre les deux zones, les espaces résiduels entre les deux constituent une frange très peu appropriable pour les usagers piétons. Malgré cela, certaines activités de loisirs réussissent à s'aventurer au sein de la ZAE.

Nous constatons ainsi que les deux entités fonctionnent l'une à côté de l'autre, mais ne dialoguent pas assez ensemble. De plus, la ZAE, ses flux et son emprise conditionnent l'organisation interne du bourg, mais les habitants s'en accommodent, peut-être par habitude.

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

(RÉTRO)ACTIONS

Une conclusion personnelle et sensible peut être apportée à ce diagnostic à travers la réalisation de notre maquette sensible. Cette maquette s'appuie ainsi sur les axes vus précédemment dans le diagnostic.

Nous avons décidé de représenter la ZAE en équilibre, suspendue au-dessus d'un monticule de sucre représentant le centre-bourg (figures 44 et 45).

La zone se dissimule derrière différentes couches, placées à des distances plus ou moins importantes. Les matières, parfois douces et translucides, parfois abîmées et blessantes, représentent les diverses manières de faire frontière. En son cœur, l'élément suspendu dissimule un glaçon, qui fond petit à petit sur le sucre, le délitant peu à peu.

Ce travail en maquette représente les impacts que la ZAE a sur les tissus et les populations qui l'entourent et la réception de ces derniers en miroir, une forme d'accommodement malgré l'influence nette.

La maquette intègre une dimension temporelle, matérialisée par un changement d'état. Nous estimons que le résultat obtenu n'est pas une

finalité. En effet, toujours avec du sucre et de l'eau, le support adapté, de nouvelles actions et du temps, il est possible d'obtenir un résultat tout autre. C'est ce que notre expérimentation ci-contre (figure 46) nous a permis de constater. En mélangeant les deux éléments au bon moment, à la bonne température et en leur ajoutant un élément de soutien (le fil blanc), apparaît le phénomène de cristallisation. Les cristaux constitués continuent alors de se développer au fur et à mesure que l'eau et le sucre se lient. Il suffirait de réchauffer le mélange pour les défaire. Et, en le laissant de nouveau reposer, d'autres apparaîtraient à leur tour.

Ce phénomène de rétroaction, couplé aux imaginaires convoqués par l'eau et les changements d'état, ont infusé la suite notre travail de réflexion pour la ZAE Altitude.

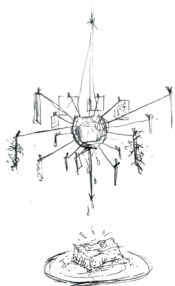


Figure 44. Schéma de la première étape de la maquette sensible



Figure 45. Photographie de la première étape de la maquette sensible, la fonte du glaçon sur le sucre



Figure 46. Photographie de la deuxième étape de la maquette sensible, la cristallisation

UN TERRITOIRE ANCRÉ ÉCONOMIQUEMENT MAIS ENCLAVÉ ET SOUMIS A DES ALÉAS CLIMATIQUES

Schéma SWOT (ou AFOM)

Enfin, ce diagnostic critique orienté peut être synthétisé au travers d'un schéma reprenant les forces, faiblesses, opportunités et menaces du territoire (SWOT), analysées à deux échelles de lecture : celle de la commune de Trignac et celle de l'agglomération nazairienne.

Une ZAE rétroportuaire soumise à des risques

Dans un premier temps, nous avons analysé la position rétroportuaire de la ZAE sur le territoire nazairien (figure 47).

Concernant la première thématique "des frontières structurant l'espace", nous avons identifié des faiblesses : l'enclavement des activités par les axes routiers et ferroviaires, le manque de rapport visuel au grand paysage (marais de Brière et estuaire de la Loire) et une connexion aux espaces dynamiques portuaires à renforcer.

A propos des flux et ancrages, nous avons distingué des flux de population, avec une arrivée à la fin du XXI^e siècle de réfugiés climatiques, une opportunité pour Trignac, de flux aquatiques, avec des risques majeurs : la montée des eaux.

Enfin, comme expliqué auparavant, nous nous représentons la ZAE et son territoire comme deux entités qui coexistent mais ne dialoguent pas assez ensemble. Ainsi le parc naturel régional à proximité s'avère être une force, mais qui

reste à exploiter, et l'arrivée de nouvelles filières décarbonées, avec l'appel à projet ZIBAC, une opportunité dont nous voulons faire profiter la ZAE en l'inscrivant dans ses dynamiques.

Une ZAE ancrée au sein d'une communauté humaine

Dans un second temps, nous nous sommes appuyés sur le site de la ZAE et ses environs directs (figure 48).

A propos des frontières structurant les usages, nous retrouvons toujours les mêmes axes routiers et ferroviaires contraignant le site dans un espace restreint. Nous proposons tout de même d'envisager des frontières, par exemple naturelle avec le Brivet, comme une force, puisque le cours d'eau freine l'étalement urbain. Enfin nous avons identifié un risque : les îlots de chaleur possiblement de futures frontières restreignant les usages sur des sites artificialisés.

Ensuite, les temporalités de passage et d'ancrage s'incarnent ici toujours par la montée des eaux, un risque, mais également par des faiblesses : le vieillissement de la population et la vacance des logements. Nous considérons également des forces : la prospérité des entreprises et un patrimoine historique, Les Forges, témoignant de l'ancrage économique et historique des populations sur ce territoire.

Enfin, concernant le dialogue entre la ZAE et le centre-bourg, nous pensons que la gouvernance complexe du foncier économique par une multitude d'acteurs est un frein à son insertion dans la commune ; la rue Jean-Baptiste Marcet en témoigne puisqu'elle est le lieu même de coexistence des flux économiques et des flux d'habitants. Cependant, nous relevons l'opportunité que représente la nouvelle desserte, réactivant de plus un ancien tracé ferroviaire. Enfin, nous considérons la proximité des lieux de sociabilisation, formels et informels, comme une force pour induire de nouvelles dynamiques au sein du périmètre de la ZAE.

Ainsi, nous retenons des forces : l'ancrage économique historique dans la culture commune de Trignac et la présence d'activités de loisirs à proximité de la ZAE. L'arrivée de nouvelles populations et la création de voies différenciées en fonction des flux étant des opportunités pour renforcer ces dynamiques déjà présentes. Cependant, les îlots de chaleur, la montée des eaux et le vieillissement de la population risquent d'accentuer les frontières et la simple coexistence des flux et dynamiques en place.

Construction progressive de la problématique

En parallèle de cette synthèse du diagnostic, nous avons commencé à construire notre problématique.

À partir de celle formulée par l'ADDRN sur l'optimisation du foncier de la ZAE à Trignac, nous nous sommes concentrés sur la formulation d'une problématique propre à notre groupe, en lien avec notre analyse critique.

Cela a été un long processus dans lequel nous avons formulé différentes problématiques avant d'aboutir à une version finalisée.

Tout d'abord, nous avons formulé : « Comment apaiser les rythmes et les cycles entre la ZAE et le centre-bourg de Trignac ? ». Cependant, la question qui en ressortait n'était pas très claire, elle était encore très conceptuelle et les « rythmes » et les « cycles » n'étaient pas assez définis.

Ensuite, nous avons élaboré une deuxième problématique : « De quelle manière optimiser le foncier de la ZAE Altitude de Trignac dans un contexte de ZAN sous l'angle de la mixité et la chronotopie dans un horizon de 2076 ? ». La question était encore là très large, et ne permettait de créer une base sur laquelle nous pouvions nous appuyer pour développer nos stratégies et nos scénarii d'aménagement.

Finalement, à partir de notre diagnostic, nous pouvons retenir une prévalence de la question économique et du travail ouvrier, en miroir avec des activités de loisirs et en parallèle de cette grande problématique de la montée des eaux. Ainsi, notre problématique choisie est la suivante : « Quel espace-temps faut-il donner à la production dans un Trignac submergé ? ».

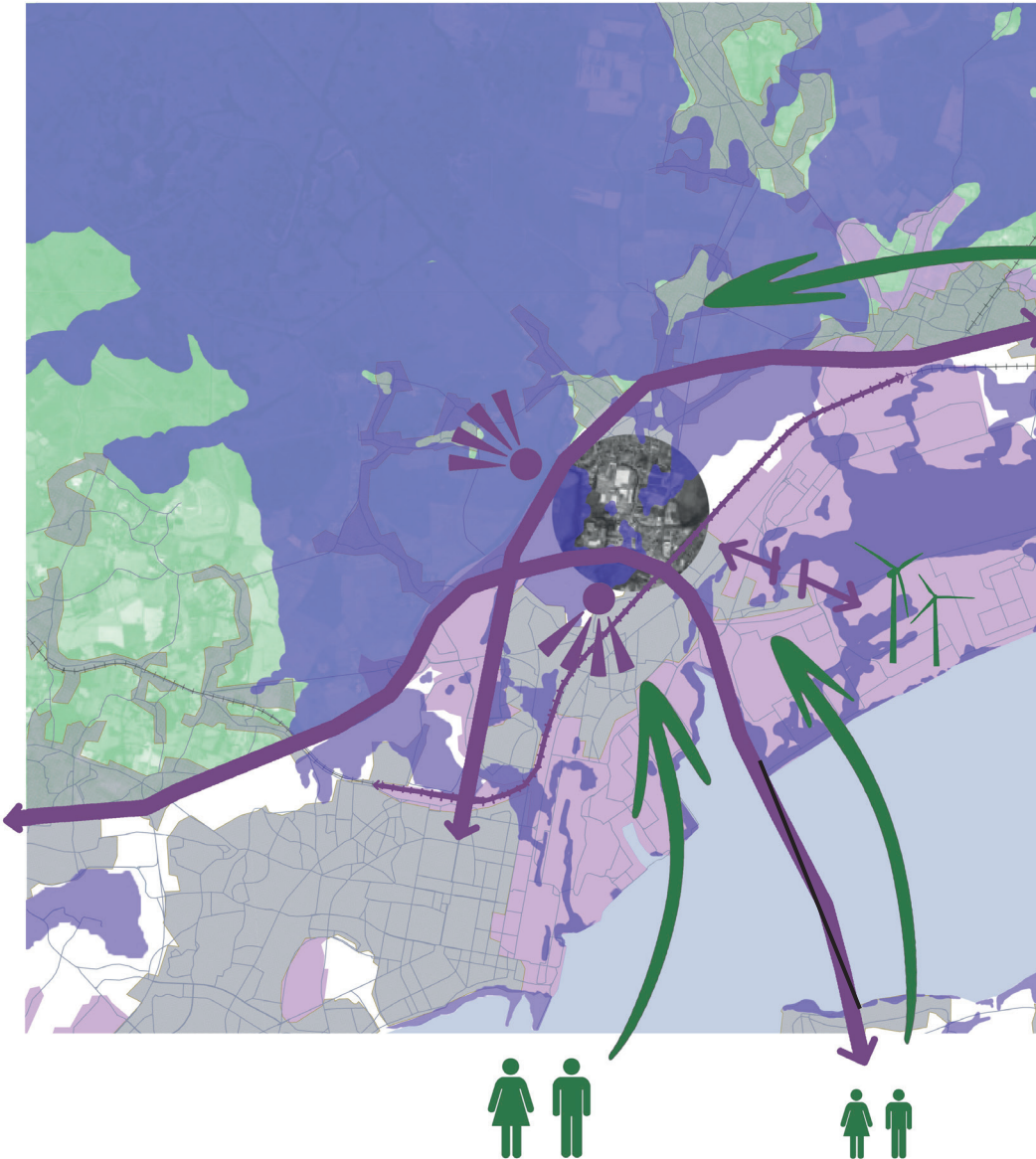









Figure 47. Schéma SWOT : une ZAE rétroportuaire soumise à des risques





-  ZAE Altitude
-  Estuaire
-  Activités industrialo portuaires
-  Zones résidentielles

Des frontières structurant l'espace





-  Enclavement par des axes routiers et ferroviaires
-  Rapport visuel au grand paysage à renforcer
-  Connexion aux dynamiques portuaires à renforcer

Passage et ancrage : plusieurs temporalités ?

-  Arrivée de nouvelles populations de réfugiés climatiques
-  Montée des eaux et logique de submersions temporaires

Coexistence ou conflictualité ?

-  Parc naturel régional de Brière
-  Arrivée de filières décarbonnées dans la suite de ZIBAC

-  Forces
-  Faiblesses
-  Opportunités
-  Risques












Figure 48. Schéma SWOT : une ZAE ancrée au sein d'une communauté humaine






Des frontières structurant l'espace

-  Un enclavement par des axes routiers et ferroviaires
-  Les îlots de chaleur, de futures frontières, en fonction des températures

Passage et ancrage : plusieurs temporalités ?

-  La montée des eaux et la logique de submersions temporaires
-  Un vieillissement de la population
-  Des entreprises prospères
-  Des logements vacants
-  Un patrimoine historique

Coexistence ou conflictualité ?

-  Une gouvernance foncière à simplifier
- Rue*  La rue Jean-Baptiste Marcet, lieu de coexistence de différents usages
-  Une nouvelle desserte réactivant un ancien tracé ferroviaire et résolvant des tensions présentes dans le centre-bourg

Des lieux de sociabilisation :

-  formels
-  informels

-  Forces
-  Faiblesses
-  Opportunités
-  Risques

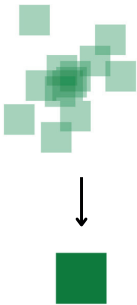


DES CHANGEMENTS D'ÉTAT

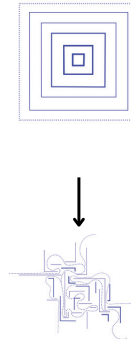
Orientations stratégiques

Pour répondre à cette question, nous souhaitons donner trois grandes orientations stratégiques majeures à la suite de notre projet. Chacune d'entre elles puisent dans les notions de changement d'état de l'eau pour filer la métaphore. Ces orientations stratégiques visent à proposer à Trignac différentes manières de s'adapter aux aléas futurs, notamment en matière d'inondation et de montée des eaux.

SOLIDIFIER



LIQUÉFIER



CONDENSER



Figure 49. Logo des orientations stratégiques

Pour définir nos orientations stratégiques (figure 49), nous nous sommes appuyés sur des références littéraires, notamment *La vie liquide* du sociologue Zygmunt Bauman ou encore *Aménager la ville avec l'eau, pour une meilleure résilience face aux changements globaux* par Martin Seidl.

Solidifier

Nous préconisons dans un premier temps une forme de solidification. Cette orientation découle de la théorie de Zygmunt Bauman. Ce dernier définit la notion de « vie liquide », dans son ouvrage éponyme, comme une profonde instabilité de nos sociétés qui seraient soumises aux flux incessants de la mobilité, de la vitesse et de l'instantanéité. Il décrit alors la société en voie de liquéfaction avancée et propose des pistes pour imaginer un avenir plus viable et apaisé, à solidifier.

L'existence même de lieu tel que la ZAE et ses espaces traduit en réalité le mode de fonctionnement de notre société actuelle, qui tend vers la liquidité, d'après la définition du sociologue.

Nous orientons dès lors notre projet vers une solidification de la ZAE. Nous souhaitons réaffirmer le rôle de la petite échelle et de la commune de Trignac au sein du territoire de la CARENE. La ville a dès lors plus de poids dans les décisions intercommunales pour faire valoir des dynamiques ultra locales, sa richesse économique, paysagère et ouvrière.

La solidification correspond également à une volonté d'apaisement et de décélération des rythmes individuels, de travail et de loisirs, des

rythmes collectifs, productifs et sociétaux, et de l'ensemble des déplacements qu'ils induisent.

Liquéfier

Non pas par pur esprit de contradiction, mais bien pour nuancer cette première orientation, nous souhaitons également liquéfier le territoire. Cette orientation exprime une volonté de créer des porosités physiques et sociales et des échanges entre la ZAE et le centre-bourg, aujourd'hui séparés. En effet, l'idée est de promouvoir une ZAE ancrée pleinement dans Trignac mais aussi dans l'agglomération nazairienne. Le projet devra permettre de faire le lien entre le nord et le sud de la ville avec un centre-ville délaissé et la zone d'aménagement concertée de Certé en plein développement.

Cette liquéfaction passe aussi par l'intention de combiner l'ensemble des cycles, qu'ils soient économiques (périodicité et espérance de vie des entreprises), individuels ou naturels (cycle circadien et lunaire, saisonnalité).

Condenser

Dans un dernier temps, nous orientons notre travail vers une condensation du territoire, notamment par la concentration d'activités diverses dans des espaces plus réduits. Condenser permet de limiter l'étalement urbain et d'optimiser le foncier par une mixité fonctionnelle et programmatique.

Nous proposons ainsi de resserrer les liens sociaux et géographiques, entre les habitants, les travailleurs de petites ou grandes entreprises ou encore les élus, afin de favoriser une mixité.

CONCLUSION

Nous retenons de ce diagnostic plusieurs thèmes.

Dans un premier temps, la ZAE et le centre-bourg sont tributaires des usages et besoins des entreprises présentes. Les évolutions de celles-ci ont donc conduit par le passé à un remembrement de la commune. Les formes urbaines et architecturales en découlant ne permettent cependant ni un fonctionnement optimal de la ZAE, ni du centre-bourg.

Si la fracture est visible au travers des voies de circulation, des frontières végétales occultantes et des frontières cognitives, elle l'est aussi au travers de la rencontre de temporalités décalées. L'ancrage progressif des populations et la lente dévitalisation du centre-bourg cohabitent avec un flux régulier de poids lourds de 8 heures à 17 heures et un défilé hebdomadaire de migrations pendulaires.

Malgré une opposition des rythmes et des formes bâties, et si nous laissons de côté le passage de poids lourds, déporté par la future desserte, ZAE et centre-bourg semblent coexister, en se supportant à distance raisonnable l'une de l'autre, géographiquement et temporellement.

La ZAE est ainsi une entité monofonctionnelle au sein, mais à distance, des activités du centre-bourg. Au regard de ce diagnostic et de nos orientations stratégiques (solidifier, liquéfier et condenser), nous nous demandons comment ancrer, créer des porosités et densifier la ZAE. Nous axons alors notre travail sur la mixité programmatique et d'usages. Nous souhaitons coupler à la fonction productive et économique des lieux, des logements et activités de loisirs, pour diversifier les usages, notamment au cours d'une journée. Un autre axe de travail concerne l'adaptation des activités du lieu aux futures submersions temporaires, dues à la montée des eaux.

Nous identifierons par la suite un concept, le polymorphisme, pour répondre à une adaptabilité des lieux à des temporalités et des usages différents, ainsi que des stratégies, structurelle, temporelle et économique, pour arriver à notre vision désirée de la ZAE Altitudes en 2076.

Nous avons identifié des projets urbains pour étoffer nos réflexions individuelles et collectives. Ils nous apportent des réponses architecturales et urbaines physiques et/ou contribuent à notre réflexion conceptuelle.

Une première analyse est celle du renouvellement du quartier de Buiksloterham à Amsterdam, capitale des Pays-Bas et territoire de polders. Ce projet envisage une présence forte de l'eau et préconise des architectures flottantes.

L'étude de la ZAC de la gare de Vitry-sur-Seine nous enseigne également une forme de réponse face aux risques d'inondation. Etant proche la Seine, la zone à risque se doit d'être résiliente. A l'échelle urbaine, une armature de voiries hors d'eau est prévue et un parcours de l'eau est envisagé au travers de noues paysagères. A l'échelle des bâtiments, ces derniers sont sur pilotis et composés de matériaux imperméables. Des refuges en cas de fortes inondations sont prévus.

Un autre projet pertinent au regard de la mixité d'usages est celui de Darwin à Bordeaux. Il propose la réhabilitation d'un ancien site ferroviaire et d'une caserne, pour créer une pépinière d'entreprises locales et divers lieux alternatifs à destination de publics variés. Ce projet mobilise également l'urbanisme transitoire, à analyser et observer pour permettre de qualifier la ZAE d'ici à 2076.

La ZAC Saint-Vincent de Paul, occupée temporairement par Les Grands Voisins de 2015 à 2020 est également un projet d'urbanisme transitoire. Il se construit et évolue au travers d'un regard humain, attentif et continu, nécessaire à la bonne organisation d'un projet mixte. Les logements proposés sont variés : à destination de propriétaires, accessibles grâce au bail réel solidaire ou encore des hébergements d'urgence. Ils sont accompagnés d'équipements prévus pour être multifonctionnels.

Enfin, l'analyse du projet urbain des Portes de Paris, dans le territoire de Plaine Commune, nous pousse à nous interroger sur la fonction productive au sein des villes et espaces de la vie quotidienne. Souvent relégués à l'extérieur des villes à cause de leurs nuisances, les espaces de production sont très peu qualifiés. Au regard, du ZAN et du constat de la société de consommation, il est intéressant, selon nous, de se confronter à la réalité de nos modes de fonctionnement en tant que société.

BIBLIOGRAPHIE

BRAZI Naïma, « Chronotopie, temps et lieu au service de l'aménagement », *Construction 21*, 2 juin 2023, <https://www.construction21.org/france/articles/h/chronotopie-temps-et-lieu-au-service-de-l-amenagement.html>

BARATTUCCI Chiara, « Le zoning dans l'urbanisme italien et français du XX^e siècle », *Urbanisme*, septembre-octobre 2005, n°344, p. 85-89

CHRISTOPHE André, « Qu'est-ce qu'une société liquide ? », *France inter*, 24 janvier 2017, <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/grand-bien-vous-fasse/qu-est-ce-qu-une-societe-liquide-6200354>

DELALEU Alice, « Mixité urbaine : le concept fétiche de la ZAC Tartempion ? », *Chroniques d'architecture*, 10 novembre 2020, <https://chroniques-architecture.com/la-mixite-urbaine-un-concept-fetiche/>

GWIAZDZINSKI Luc, *La Ville 24 heures sur 24*, Paris, Rhuthmos, 2016

MAGGIORI Robert, « Disparition - Zygmunt Bauman, il avait vu la "société liquide" », *Libération*, 11 janvier 2017, https://www.liberation.fr/debats/2017/01/11/zygmunt-bauman-il-avait-vu-la-societe-liquide_1540689/

SEIDL Martin, *Aménager la ville avec l'eau, pour une meilleure résilience face aux changements globaux*, Paris, Presse des ponts, 2020

ZYGMUNT Bauman, *La vie liquide*, Paris, Fayard, 2013

Sitographie

« Datagence », *ADDRN*, 2020, <https://adrm.fr/datagences/> (consulté le 06/10/23)

« Dossier complet commune de Trignac (44210) », *INSEE*, 2023, <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-44210> (consulté le 06/10/23 et le 23/11/23)

« La gestion hydraulique et la prévention des inondations - Diagnostic », *Syndicat du bassin versant de la Brière*, https://ss2.climatecentral.org/#13/47.3055/-2.1710?show=satellite&projections=0-K14_RCP85-SLR&level=0.5&unit=meters&pois=hide (consulté le 09/11/23)

« Land projected to be below annual flood level in 2050 », *Climate Central*, 2021, https://coastal.climatecentral.org/map/12/-2.1442/47.3053/?theme=sea_level_rise&map_type=coastal_dem_comparison&basemap=roadmap&contiguous=true&elevation_model=best_available&forecast_year=2050&pathway=rcp45&percentile=p50&refresh=true&return_level=return_level_1&r_model=gtsr&slr_model=kopp_2014 (consulté le 26/20/23)

« Plan Local de l'Habitat », https://www.sainnazaireagglo.fr/fileadmin/images/ORIENTATIONS_PLH_2022_2027_arret_280622.pdf

« Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal de Saint-Nazaire », <https://cloud.sainnazaire.fr/d/73d8f19d837044ea9c1f/>

« Rapport environnemental du Plan de Déplacement Urbain », https://www.sainnazaire.fr/fileadmin/images/03_DEF_PDU_strategie_compressed.pdf

« Surging seas Risk Zone Map », *Climate Central*, https://ss2.climatecentral.org/#13/47.3055/-2.1710?show=satellite&projections=0-K14_RCP85-SLR&level=0.5&unit=meters&pois=hide (consulté le 26/20/23)

ANNEXES

Démarche d'arpentage : coupes sensibles

Pour rendre compte de notre arpentage et de nos observations, nous avons réalisé sur place des coupes sensibles, exprimant notre ressenti : distances vécues, hauteur du bâti, etc.

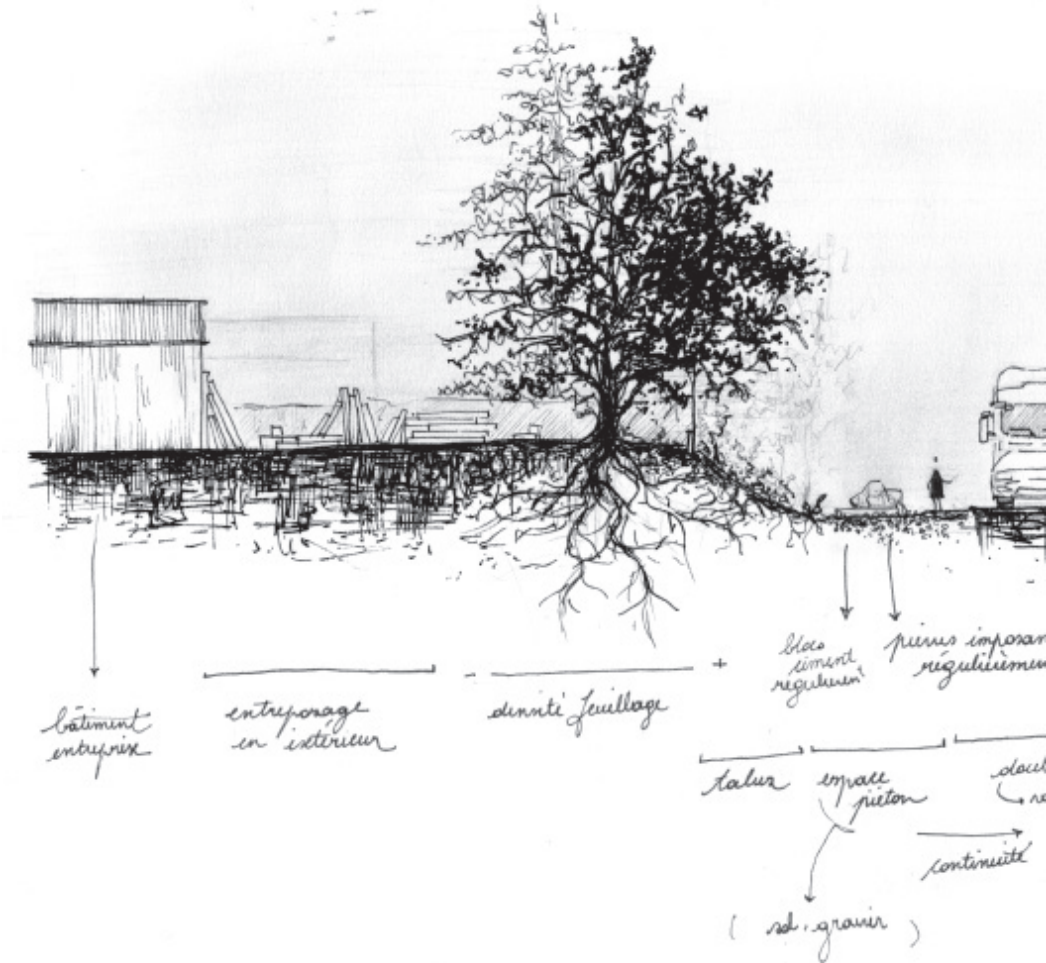
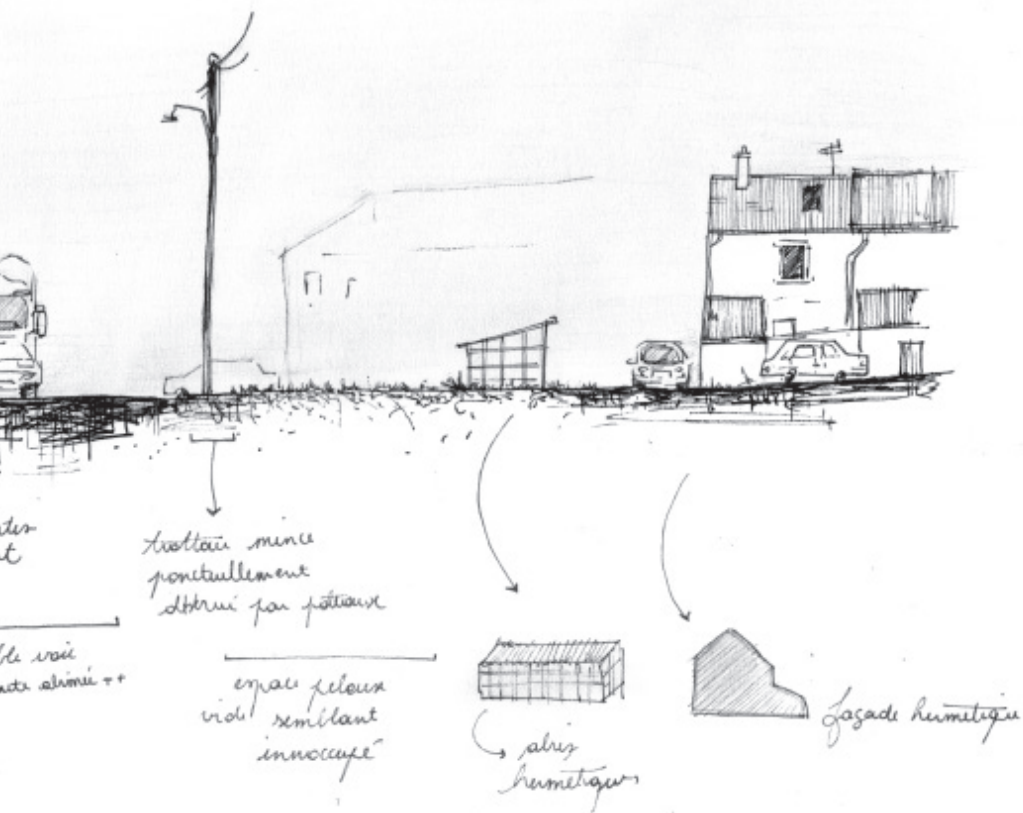


Figure 51. Coupe sensible sur la rue Jean-Baptiste Marcet avec à gauche le site Idea et à droite le début du centre bourg



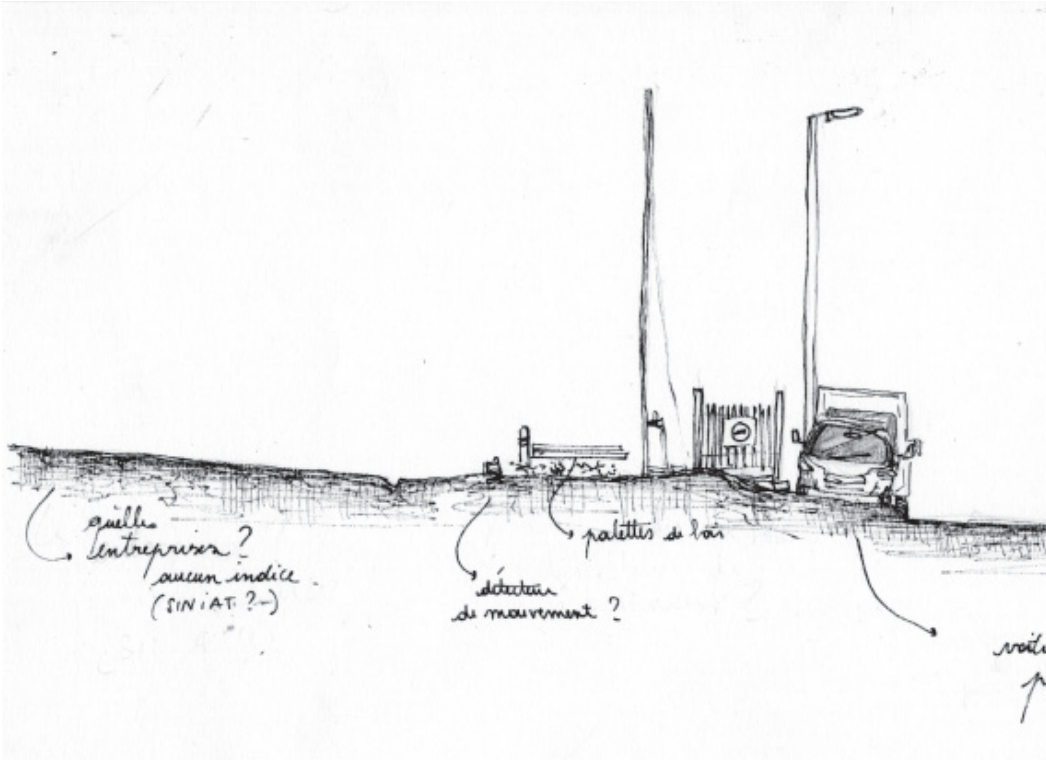
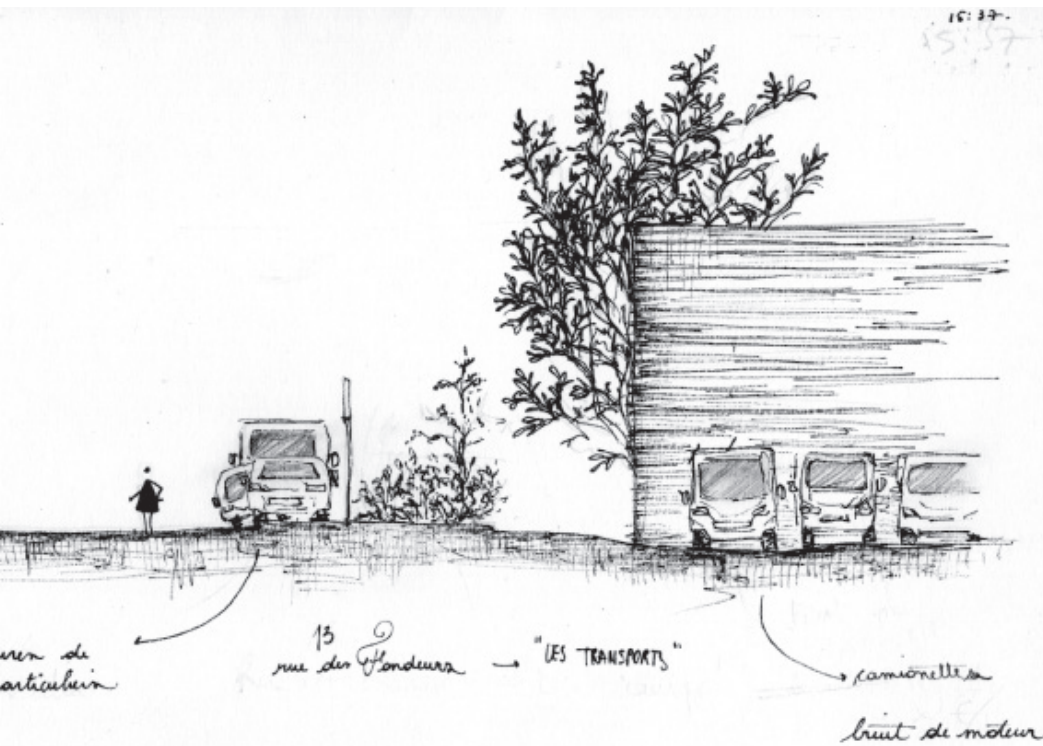


Figure 52. Coupe sensible sur la rue des Fondeurs avec à gauche la parcelle de VM Matériaux et à droite une entreprise de transport



Démarche d'arpentage : échantillonnage

Nous avons, sur place, récupéré des échantillons et les avons triés selon trois catégories immatérielles : appropriation et désappropriation, cloisonnement et délaissement.

Cet échantillonnage nous a permis de mieux définir nos ressentis, pour aboutir aux grandes parties de notre diagnostic.

*appropriation,
désappropriation*



délaissement

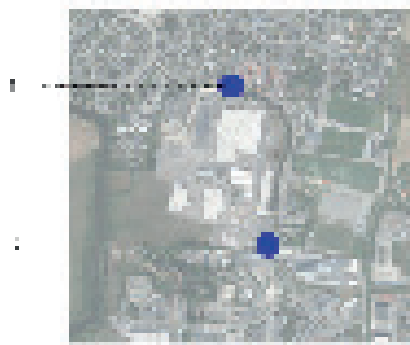


cloisonnement



Figure 53. Echantillonnage

Démarche d'arpentage : comptage



Nous avons réalisé des comptages pour nous rendre compte du flux et des modes de déplacements au sein de la ZAE et de la commune. Nous nous sommes alors placés à deux points d'entrée distincts permettant d'accéder à la ZAE : le premier point d'observation était au carrefour entre la rue Jules Verne et la rue Louis Labro ; le deuxième point d'observation était au carrefour de la rue Jean-Baptiste Marcet et de la rue des Lamineurs. Nous avons alors effectué des comptages sur trois plages horaires stratégiques : le midi lors de la pause méridienne des travailleurs de la zone ; en fin d'après-midi lors de la fermeture des entreprises ; et le soir, lorsque la majorité des entreprises sont fermées. L'objectif était alors de comprendre les usages en fonction des différentes heures de la journée.

Heure de collecte	Point identifié numéro 1	Point identifié numéro 2
de 12h05 à 2h10	<ul style="list-style-type: none"> • 1 place • 1 rue • 1 parking (accès au parking DCC) • 1 trottoir (demi) : <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 trottoir vers la maraîchage ○ 1 trottoir vers la rue des Lamineurs • 2 carrefours (rue Jules Verne) (du côté vers le centre-ville de Tignes) • 1 rue (rue des Lamineurs) (du côté de la gare) • 1 carrefour 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 places • 1 rue • 1 trottoir (accès de la centrale d'EDF) • 1 trottoir à coté de la gare • 1 trottoir • 1 trottoir (accès) • 1 rue • 1 carrefour (accès vers les commerces de la rue de Thoiry) <p>○ 1 rue (accès vers les commerces de la rue de Thoiry) (du côté de la gare)</p>
de 17h35 à 7h45	<ul style="list-style-type: none"> • 1 place (accès ZAE de la gare) • 1 rue • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) <p>○ 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) (du côté de la gare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 place • 1 rue • 1 trottoir • 1 trottoir • 1 trottoir • 1 trottoir <p>○ 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare)</p>
de 21h45 à 23h50	<ul style="list-style-type: none"> • 2 trottoirs (accès) : <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) ○ 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) • 1 rue • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) • 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare) <p>○ 1 trottoir (accès vers la gare) (du côté de la gare)</p>

Figure 54. Comptage

Démarche d'arpentage : entretiens

Nous avons effectué des entretiens avec des habitants, élus, chefs d'entreprise et travailleurs. Ces entretiens variés nous ont permis d'envisager le vécu des habitants et des travailleurs de la commune et de la ZAE.

Nous avons choisi d'en retranscrire un, celui de Marc David, le responsable du secteur aéronautique chez IDEA, lors de la visite du site d'IDEA, le vendredi 27 septembre 2023, à 14h00.

Origines et activités

« IDEA a commencé son activité dans la logistique du vrac puis s'est étendu au secteur aéroportuaire et portuaire. Nous travaillons pour la défense avec Naval Groupe, l'énergie avec General Group et l'aéronautique avec Airbus. Nous sommes un groupe qui investit sur le développement avec 35 personnes travaillant autour de la recherche et du développement. Nos pièces d'aéronautiques sont destinées à notre principal client : Airbus. Nous assurons la production de pièces, leur stockage et leur livraison. Nous faisons de la réception, du picking, des découpes de tôle. »

Horaires, ouvertures et pauses

« Il s'agit d'un grand site avec entre 130 et 150 salariés ainsi que des intérimaires. On est fermé plutôt à Noël et durant l'été. Les mois où il y a plus d'activités sont en juin et en septembre. Nos tranches horaires de travail sont du 2/8 avec une équipe de 6h à 13h et une autre de 13h à 21h. Nous avons une pointeuse pour ne pas être en retard. Nous faisons du 35h semaine. Nous avons seulement 30 minutes pour manger donc la plupart mange sur le site. Ils ont bricolé une cabane en bois pour manger à l'extérieur quand il fait beau et la cuisine partagée se trouve dans des modulaires. Pour ceux dans les bureaux (partie administrative), ils ont des horaires régulières. Ils font du 8h-10h avec 10 minutes de pause puis 10h10-12h et ils reprennent à 14h et refont une pause de 14h45 à 15h et finissent à 16h30. »

Les salariés

« Il y a plusieurs métiers au sein de ce site, avec des métiers de la manutention et des caristes principalement. La plupart des travailleurs viennent en voiture mais aussi beaucoup en vélo et un peu en transports en commun. Les salariés sont plutôt des travailleurs locaux. Ils habitent dans un rayon de 30 km en général. Les employés venant en transports en commun sont embêtés, car ils ne savent pas à quel arrêt descendre. »

Densifier ou délocaliser

« Le toit nous empêche d'augmenter plus haut la surface de stockage. De toute façon, nos machines ne peuvent pas monter à plus de 16 m, sinon il faut investir dans des cabines monte-charge. Surélever la structure revient à plus cher que de construire autre part. On a un retour d'investissement sur trois ans.

Toutes les entreprises cherchent des m² donc nos clients commandent beaucoup (nous avons un carnet de commande plein pendant 10 ans). Les m² sont chers à trouver donc on loue les m². Nous sommes en train de prospecter pour chercher des terrains vers Angers actuellement. Parfois, nous sommes obligés de refuser de nouveaux clients, car nous sommes en manque de superficie pour de nouvelles activités. On réfléchit pour réaliser de nouveaux bâtiments sur le site mais des études ont eu lieu et nous disent qu'il s'agit d'un sol avec beaucoup de trous. »

Déchets et environnement

« Nous produisons beaucoup de déchets. Nous faisons des actions nettoyage sur le site au niveau des espaces verts une à deux fois dans l'année. Nous avons donc quatre poubelles : les déchets qu'on valorise, le papier, les déchets non valorisables, le bois. »

On chauffe les locaux pour ne pas passer en dessous des 12°C, sinon le froid déforme les pièces métalliques. »

Parité homme/femme

« Nous avons un tiers des travailleurs qui sont des femmes, mais elles travaillent plutôt dans l'administratif. Nous avons donc dix femmes sur trente employés dans le secteur aéronautique tandis qu'il n'y en avait qu'une seule, il y a quatre ans. Cela nous permet de réfléchir autrement pour le port de charges et la manutention. Nous cherchons à améliorer notre façon de produire et de travailler. Nous travaillons avec des ingénieurs autour de ces métiers manuels (réflexions sur la sécurité et la santé au travail). »

Conditions de travail et sécurité

« En début de journée, on fait un réveil musculaire et discutons des conditions de travail et des objectifs à réaliser. Nous allons investir dans des locaux collectifs, dont des vestiaires, car cela est obligatoire et nous n'en avons pas encore. Nous avons des espaces extérieurs comme un terrain de pétanque, un barbecue. On essaie de réaliser des moments conviviaux entre les employés. Le site présente des marquages au sol pour notamment séparer les espaces piétons des poids lourds. Dans la logistique, on marque toujours les surfaces car il faut être à cheval sur la sécurité. »

Relations et mutualisation

« Sur le site, chaque exploitation (aéronautique, emballage, stockage, etc) fait sa petite vie. Chacune des exploitations d'IDEA est indépendante. Nous n'avons pas de quai mutualisé. On se connaît, mais on ne travaille pas ensemble. On ne connaît pas non plus les autres entreprises de la zone. Je n'habite pas à Trignac donc je ne connais pas grand monde. L'idée d'un parking commun/mutualisé à l'extérieur du site n'est pas simple pour nous car nos employés doivent venir pointer à l'heure et du coup il ne faut pas qu'ils prennent 5 à 10 minutes pour marcher de leurs voitures à la pointeuse. Nos bureaux ne sont pas mutualisés avec les autres exploitations. »

Les camions

« Pour le secteur aéronautique, nous avons une quinzaine de camions qui chargent et déchargent chaque jour. Les conducteurs de camions se plaignent souvent de l'État de la route et que le site ne soit pas très bien signalé. Les conducteurs ne savent jamais dans quelle exploitation se rendent. Il y a plus de 150 camions qui passent dans le centre-ville de Trignac, ce qui n'aident pas la ville, mais la création de la future desserte devrait améliorer cela. Les camions viennent de partout dans le monde. On a une zone de réception pour les camions très contrôlée. »

Tableau des figures

	titres	sources
1	la rue Jean-Baptiste Marçet, fracture routière entre la ZAE et le centre-bourg	photographie personnelle
2	une position au carrefour de l'estuaire et des marais	données SIG
3	le périmètre d'étude, à proximité de l'Emprunt, des ruines des Forges, du Brivet et de nombreuses dessertes, routières et ferroviaires	données SIG
4	géographie d'acteurs	production personnelle
5	géographie d'acteurs zoom sur 2023	production personnelle
6	la ZAE Altitudes aujourd'hui, vue aérienne dessinée dans le cadre du cours d'approfondissement Horizons-Prospéctive enseigné à l'ENSAB au S7, par Véronique Zamant et Maxime Decommer	production personnelle
7	citation du responsable exploitation d'IDEA	entretien
8	citation d'un éducateur spécialisé à la Maison des Jeunes	entretien
9	des frontières géographiques	données SIG
10	les barrières végétales entre espaces publics et espaces d'entreprises	photographies personnelles
11	des frontières végétales	production personnelle
12	une feuille de peuplier (arbre caduc) et une feuille de cyprès (arbre persistant)	échantillonnage
13	le rapport visuel d'une entreprise et du chemin de randonnée informelle jusqu'au Brivet	production personnelle
14	citation d'une cliente du Bar PMU du centre de Trignac	entretien
15	citation d'un employé de VM Matériaux	entretien
16	la frontière cognitive et physique visible en plan par le dessin de notre arpentage	production personnelle
17	évolution de la construction de logements à Trignac de 2009 à 2020	Datagences
18	évolution des tissus résidentiels, économiques et agricoles en 1850, 1950 et 2023	Géoportail
19	des commerces abandonnés	photographie personnelle
20	une maison et un terrain abandonnés	photographies personnelles
21	citation d'un retraité résident à Trignac	entretien
22	une habitation et des boîtes aux lettres abandonnées marquées par le passage du temps	photographies personnelles
23	des terrains en friche	photographies personnelles
24	un terrain en friche au sein de la ZAE	production personnelle
25	citations d'un responsable exploitation (IDEA), d'un chef d'équipe (CPSA Carrosserie) et d'employés (VM Matériaux et dépôt Conforama)	entretien
26	les horaires de fermeture de 34 entreprises sur 53 de la ZAE	google maps
27	les périodes de fermeture de 34 entreprises sur 53 de la ZAE	google maps
28	l'éclairage nocturne	arpentage
29	légende de la carte de typologie des entreprises	arpentage et Google street view
30	répartition des typologies des 53 entreprises recensées	arpentage et Google street view
31	répartition des typologies des 53 entreprises recensées	arpentage et Google street view
32	les panneaux de mise à distance	photographies personnelles
33	les signes de mise à distance	photographies personnelles
34	la place du piéton restreinte sur un trottoir	production personnelle
35	citation d'un responsable exploitation (IDEA)	entretien
36	citation d'un maçon habitant à Montoir-de-Bretagne	entretien
37	des espaces publics peu appropriés	photographie personnelle
38	des activités informelles	photographie personnelle
39	les espaces privés créés par les entreprises à destination de leurs employés	photographies personnelles
40	la « plaine des Sports »	données SIG

	titres	sources
41	citation d'un retraité résident à Trignac	entretien
42	lieux de rencontre au sein de la commune de Trignac	entretien - production personnelle
43	la coupure avec la rue Jean-Baptiste Marcet entre la ZAE et la plaine de l'Emprunt	production personnelle
44	la première étape de la maquette sensible	production personnelle
45	la première étape de la maquette sensible	photographie personnelle
46	la deuxième étape de la maquette sensible, la cristallisation	photographie personnelle
47	une ZAE rétroportuaire soumise à des risques	schéma SWOT - production personnelle - données SIG et « Surging seas Risk Zone Map », Climate Central, https://ss2.climatecentral.org/#13/47.3055/-2.1710?show=satellite&projections=0-K14_RCP65-SLR&level=0.5&unit=meters&pois=hide (consulté le 26/20/23)
48	une ZAE ancrée au sein d'une communauté humaine	schéma SWOT - production personnelle - données SIG et « Surging seas Risk Zone Map », Climate Central, https://ss2.climatecentral.org/#13/47.3055/-2.1710?show=satellite&projections=0-K14_RCP65-SLR&level=0.5&unit=meters&pois=hide (consulté le 26/20/23)
49	orientations stratégiques	production personnelle



Dans l'ordre, Loïck PERRODO (M2 MOUI), Émilie RENAULT (M1 architecture-MOUI), Mina TALON (M2 MOUI), Alan MIGNON (M2 MOUI), Emma JOUANOLLE (M1 architecture)


ENS AB

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


**MINISTÈRE
DE LA CULTURE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*

CRÉDITS

Maquette graphique : Atelier Wunderbar _ Réalisation : service communication ENSAB
Textes : Emma JOUANOLLE, Alan MIGNON, Loick PERRODO, Émilie RENAULT, Mina TALON
Photographies : Emma JOUANOLLE



Ce livret résume le diagnostic critique et orienté de la zone d'activité économique Altitude à Trignac, au regard des notions de chronotopie et mixité.

La zone d'activité semble monofonctionnelle et majoritairement activée lors d'horaires de travail en journée.

Le diagnostic propose alors d'analyser le rôle et l'influence à Trignac des usages économiques de la zone.

Il s'axe dans un premier temps sur la question des frontières qui structurent les formes urbaines, puis sur des notions de temporalités et rythmes. Enfin, il définit la relation entre la zone d'activité et le reste de la commune, vecteur de projet.