
Rapport de stage individuel

5^{ème} année

Elaboration & production d'outils d'analyses
systémiques pour la réalisation d'études et
conception de scénarios d'aménagements
urbains vertueux et désirables.

VE2A

3 Rue des Petites Eaux de Robec

76000 Rouen



Tuteur entreprise :

Christelle Oghia
Directrice générale

Tuteur académique :

Nathalie Brevet

Etudiant :

Léonard Guesdon
Spécialité : IUT

2022-2023

Table des matières

Remerciements	4
Structure d'accueil.....	5
VE2A - Villes et architecture en ateliers	5
Les valeurs de VE2A.....	5
4 pôles métiers & un laboratoire d'innovations.....	6
Pôle « Projets urbains durables » :.....	6
> Programmation urbaine et montages d'opérations.....	6
> Projets urbains opérationnels en aménagement d'espaces publics et paysage.....	6
Pôle « Planification et stratégies territoriales et environnementales »	6
Pôle « Architecture »	7
Pôle « Concertation, design des politiques publiques, urbanisme tactique & transitoire, communication & digital »	7
Notre laboratoire d'innovations : Le VE2A Lab.	7
L'équipe : Profils et compétences	8
Les Missions.....	11
Présentation	11
Déroulé des missions.....	12
Présentation des livrables des missions	15
Roadmap prévisionnelle pour l'interaction interne de l'agence dans le cadre du VE2A Lab.	15
Propositions d'analyses systémiques pour la conception de scénarios d'aménagements urbains vertueux et désirables	17
Problématique :	17
Définitions :	17
Introduction de la recherche.....	17
L'entonnoir pour une vision systémique.....	18
Etude du gisement foncier des zones d'activités de la communauté de communes du Pays de Pouzauges.....	20
Retour réflexif sur l'expérience	28
Conclusion	29
Références :	30
Annexes :	31
Mission Recherche :	31
Mission Etude à Pouzauges :	34

Figure 1: Extrait Roadmap Action 1	15
Figure 2 : La ville et ses concepts	17
Figure 3 : Visualisation systémique de la fabrique de la ville par la méthode des entonnoirs.....	18
Figure 4 : Carte de contexte des ZAE de la CC du pays de Pouzauges	22
Figure 5 : Extrait de l'atlas des prises de notes lors de l'arpentage à Pouzauges	23
Figure 6: Extrait 1 du diagnostic Paysager.....	24
Figure 7: Extrait 2 du diagnostic paysager.....	25
Figure 8 : Extrait diagnostic des enjeux.....	26
Figure 9: Extrait de l'atlas du bilan foncier	27
Figure 10 : Roadmap du laboratoire	31
Figure 11: 1 ^{er} brouillon de la méthodologie de recherche.....	32
Figure 12: Système multiscalaire de la fabrique de la ville	33
Figure 13: La canopée des ZAE de l'interco / Diag paysage	34
Figure 14 : Risques et contraintes environnementales des ZAE	35
Figure 15 : Diagnostic des enjeux.....	36

Remerciements

Je tiens à remercier Christelle Oghia et l'entreprise VE2A de m'avoir suivi pendant ces deux années de fin d'étude durant lesquelles j'ai découvert une entreprise déterminée à participer à l'aménagement d'un environnement meilleur pour tous. Merci aussi à toute l'équipe pour toutes les compétences et connaissances que vous m'avez permis d'acquérir. Merci à Marine Degardin pour son accompagnement sur l'étude pour la communauté de communes du pays de Pouzauges. Merci à Pierre Loup et Nathan pour leurs soutiens et leurs conseils de tous les jours.

Je remercie également Nathalie Brevet, professeure à l'école polytechnique de Tours pour son accompagnement.

Structure d'accueil

VE2A - Villes et architecture en ateliers

Être conscients de notre impact et devenir chaque jour plus responsable.

De la planification à la conception opérationnelle en passant par la programmation, l'évaluation de la faisabilité technique, environnementale, économique, financière et juridique des projets, VE2A travaille sur toutes les échelles de projets d'urbanisme, d'aménagement d'espaces publics et d'architecture pour être utile au monde.

Proposer des réponses adaptées qui font sens.

VE2A met en avant une approche intégrée, puissante et définitivement humaine au service de vos projets.

L'atelier propose des réponses durables et adaptés à leur contexte qui posent notamment au cœur de nos méthodes : les usages, le débat, la co-construction, l'environnement, les montages opérationnels et économiques, pour des projets abordables et résilients.

Mettre à disposition nos équipes transdisciplinaires structurées en 4 pôles métiers complémentaires + 1 Laboratoire d'innovation :

[Projets urbains & Politiques publiques] - [Planification & Environnement] - [Architecture] – [Concertation & Communication] – [VE2A Lab.]

S'impliquer dans développement durable et la RSE

L'urbanisme, l'architecture et l'environnement sont des sujets étroitement imbriqués, tant l'impact de nos modes de vie sur l'environnement est important.

Cela passe par la programmation et la conception de l'espace public, l'organisation des mobilités, le choix des essences végétales, la conception des bâtiments, la programmation urbaine mais aussi les réflexions sur l'agriculture et la résilience alimentaire...

- Communauté et développement local
- Environnement, écosystèmes et biodiversité
- Alimentation

locale

Les valeurs de VE2A

La passion de notre métier

Qui se traduit par un enthousiasme et une énergie constamment renouvelée pour relever les défis qui se présentent à chaque nouvelle rencontre avec un territoire, une équipe, un projet ! Notre insatiable curiosité nous permet d'être à l'écoute, de savoir nous adapter, d'expérimenter, de proposer des réponses innovantes, durables et de nos préoccupations.

Les retours d'expériences

Que nous cultivons précieusement au sein de l'équipe, pour nourrir nos projets à toutes les échelles : de la plus petite à la plus grande.

La parole au cœur de nos projets et de nos méthodes

Pour les élus, techniciens, partenaires, usagers, habitants, acteurs sociaux- économiques ... qui nourrissent notre vision prospective, créative et programmatique de professionnels de l'urbanisme et de l'architecture. Mais aussi pour nos collaborateurs et partenaires : par des ateliers internes, de débats permettant de confronter points de vue et idées au service de vos projets.

Casser les codes, croiser, échanger, tester pour concevoir et innover :

Dans les projets et nos réflexions résolument tournées vers la recherche du « bon sens » et la minimisation des impacts de nos projets sur l'environnement. Au cœur de ce souci quotidien : la mise en œuvre d'outils d'animation et de concertation itératifs et adaptés aux besoins de nos clients et permettant d'enrichir la réflexion de chacun.

Apporter de l'expertise

Problématisée, claire, hiérarchisée et stratégique là où d'autres produisent des études « fleuves », pour aider nos maîtres d'ouvrages dans la prise de décisions stratégiques pour leurs territoires, villes, villages.

Traduire et spatialiser de manière pédagogique

Illustrer nos propos et nos projets par des outils diversifiés : dessin, cartographies, schémas, photomontages, maquettes 3D, animations, outils interactifs et numériques... Nous nous attachons à produire des documents illustrés, dynamiques, graphiques.

4 pôles métiers & un laboratoire d'innovations

Pôle « Projets urbains durables » :

> *Programmation urbaine et montages d'opérations*

- Programmation et conception de projets urbains et d'espaces publics
- Etablissement de plans guides, schéma directeur d'aménagement...
- Réalisation d'études capacitaires, de faisabilité et d'opportunités
- Montages d'opérations et procédures d'aménagement
- Études de marché et réalisation de bilans financiers type opérateurs
- Conseils en politiques de l'habitat et sociologie urbaine
- Conseils en finances locales et fiscalité de l'aménagement

> *Projets urbains opérationnels en aménagement d'espaces publics et paysage*

- Conception opérationnelle de projets d'aménagement, d'espaces publics, parcs, jardins et voiries, aménagements urbains, VRD et paysages
- Economie de projets : évaluation et analyse des enjeux technico financiers
- Et impacts sur leur opérationnalité
- Direction de travaux et leur gestion administrative et financière

Pôle « Planification et stratégies territoriales et environnementales »

- Projets de territoires
- Planification et urbanisme réglementaire
- PCAET, Evaluations Environnementales à toutes les échelles de projet, AEU de projets

Pôle « Architecture »

- Programmation, conception et réalisation de tout ouvrage architectural : bâtiments industriels, équipements, bureaux,
- Logements collectifs et individuels (LOI MOP)
- Etudes réglementaires liées aux projets architecturaux : Permis de construire, permis de démolir, permis d'aménager, déclaration préalable.
- Expertise spécifique en industrie et tertiaire
- Direction de travaux et leur gestion administrative et financière

Pôle « Concertation, design des politiques publiques, urbanisme tactique & transitoire, communication & digital »

- Concertation, animation et communication des projets avec les acteurs et forces vives
- Urbanisme tactique et transitoire
- Formations dans l'ensemble des domaines de VE2A
- Développement d'outils de communication innovants (digital, audiovisuel, applications interactives...)

Notre laboratoire d'innovations : Le VE2A Lab.

Pour répondre aux défis écologiques, historiques et sociaux de ce début de siècle VE2A participe à des groupes de réflexions pluridisciplinaires sur la ville de demain, propose des solutions énergiques pour réduire les coûts d'investissements et de fonctionnements dans les projets, propose des matériaux biosourcés, conçoit ses projets urbains dans une démarche intégrée globale en mettant au cœur des projets la valorisation des ressources, accueille des stagiaires pluridisciplinaires pour participer à l'approfondissement de sujets de recherche sur la ville et l'architecture, forme ses équipes et dirigeants régulièrement, élabore un site internet écoresponsable, parraine des chèvres dans le cadre d'éco pâturage...

L'équipe : Profils et compétences

DIRECTION GENERALE

Christelle OGHIA

Fondatrice & gérante
Directrice d'études

Directrice générale – Directrice du pôle projets urbains et concertation & VE2A LAB

Spécialités : Planification, concertation, projet urbain, stratégies foncières, montages opérationnels et AMO

Stéphane BARRÉ

Directeur général associé
Directeur d'études

Associé co-gérant

Directeur du pôle architecture

Spécialités : Architecture, programmation architecturale

Frédéric REGNIER

Directeur général associé
Directeur d'études

Associé co-gérant

Directeur pôle planification

Spécialités : Planification urbaine, stratégie territoriale, urbanisme réglementaire, projets de territoire

Marine DEGARDIN

Directrice générale associée
Directrice d'études

Directrice du pôle programmation et urbanisme tactique

Architecte Urbaniste Programmiste

Spécialités : Planification, concertation, projet urbain, renouvellement urbain, études de marché, programmation urbaine (démographie, habitat, culture et économie), Architecture, programmation architecturale, Concertation, SIG

DIRECTEURS SERVICES & METIERS

Ludovic SESTILLANGE

Directeur d'études et du pôle
Maîtrise d'œuvre urbaine

Directeur du pôle projets opérationnels et espaces Publics Ingénieur VRD Paysagiste

Spécialités : Ingénierie urbaine et paysagère, économie de projet, VRD et mobilités

Maxime GODARD

Expert associé

Directeur des Systèmes d'Information

Référent « Entreprise à mission »

Spécialités : Webmaster, Gestion du parc et réseau informatique de ve2a, développement de solution numérique complexe

Gaël PENAUD

Directeur d'études et du pôle
environnement

Urbaniste environnementaliste – Ingénieur en environnement

Spécialités : Environnement : Evaluations environnementales, DLE, EnR, Etudes de risques (ICPE), Planification et urbanisme réglementaire, SIG

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Pauline RETHORE

Cheffe de projet

Ingénieur urbaniste

Spécialités : Planification, urbanisme réglementaire, programmation urbaine, aménagement durable des territoires, SIG et cartographie

Maryse BOUYEURE

Cheffe de projet

Architecte Urbaniste

Spécialités : Projet urbain et architectural

Angélique LAMBERT
Cheffe de projet

Architecte Urbaniste

Spécialités : Projet urbain et architectural, programmation, renouvellement urbain (Actions cœur de ville et NPRU) – SIG

Marion LE VOUREC
Cheffe de projets

Paysagiste Urbaniste

Spécialités : Études et programmation urbaine

Amélie HOARAU
Cheffe de projets

Paysagiste Urbaniste

Spécialités : Projet urbain, aménagement durable des territoires
Milieux tropicaux

Aurélien MAZIER
Chargé de projets

Dessinateur projeteur

Spécialités : Dessinateur projeteur, architecture et techniques du bâtiment

Mathilde LONCLE
Chargée d'études

Urbaniste géographe

Spécialités : Géomatique, planification et urbanisme réglementaire

Pierre-Loup DURAND
Chargé de projets

Paysagiste Urbaniste

Spécialités : Design urbain et paysager, projet urbain

ÉQUIPE SUPPORT

Jade BELKESSAM
Responsable de service

RRH

Spécialités : Gestion des ressources humaines et financières

Nabila MEDDAH
Assistante

Assistante administrative

Spécialités : Administration et assistance d'agences

Nathan AHMAR
Chargé de communication
et de concertation

Graphiste Communicant

Spécialités : productions graphiques, communication et outils de concertation

EXPERTS ASSOCIES

Michel CANTAL-DUPART
Expert associé

Consultant associée – Architecte Urbaniste

Spécialités : Projets urbains, politique publique, aménagement du territoire

Delphine LEMAISTRE
Expert associé

Consultante associée - Paysagiste DPLG

Spécialités : Paysage

Pierre JUBAN
Expert associé

Consultant associé – Expert en droit de l'urbanisme

Spécialités : Veille juridique en matière de droit de : l'urbanisme, l'environnement, de la construction sur l'ensemble des dossiers ve2a

Francine LOMME
Expert associé

Consultante associée - Environnementaliste

Spécialités : Études environnementales, impact des projets d'urbanisme et d'architecture

Jean-Marie CIPOLAT
Expert associé

Consultant associé – Expert en habitat - Sociologue

Spécialités : Habitat, démographie, développement local et sociologie urbaine

Pierre BEJJAJI
Expert associé

Consultant associé - Economiste-Juriste

Spécialités : Montages d'opérations, finances publiques et financement des équipements publics

Hélène DEVAUX
Expert associé

Consultante associée Sociologue – projets urbains participatifs

Spécialités : Développement de projets urbains participatifs en se concentrant sur le lien, l'échange et la prise en compte des usagers et citoyens (participation/concertation).

Les Missions

En vert : La recherche au sein du VE2A Lab. 30% du stage

En bleu : l'étude de programmation urbaine au sein du pôle urbanisme. 70% du stage

1. Elaboration & production d'outils d'analyses systémiques pour la réalisation d'études et conception de scénarios d'aménagements urbains vertueux et désirables.
2. Etude et bilan du gisement foncier des zones d'activités économiques du pays de Pouzauges

Présentation

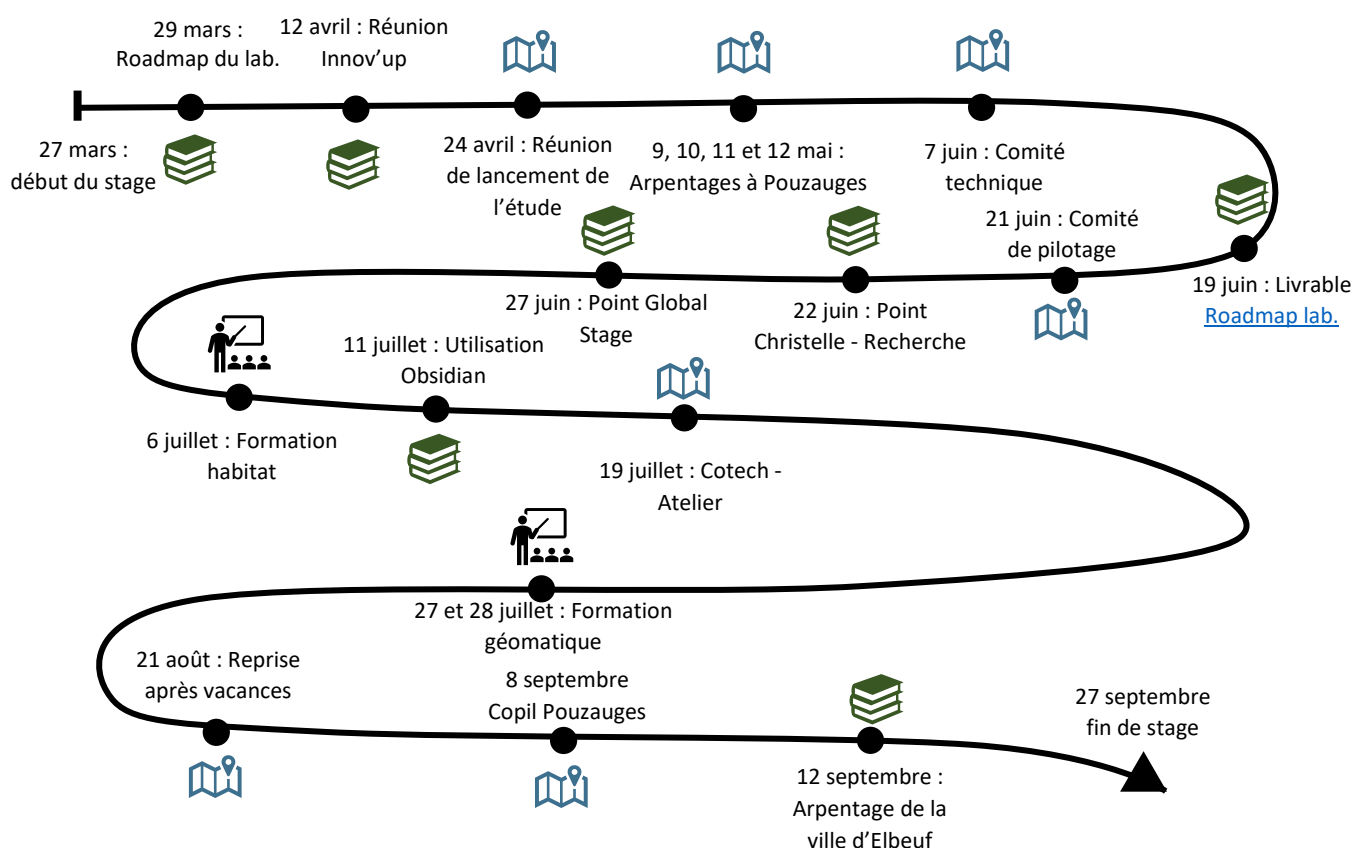
L'objectif de ce stage a été de faire suite aux travaux débutés lors du stage précédent qui étaient tournés vers le bien-être. Nous avons cette année réorienté la recherche autour de la problématique suivante : Comment adapter les méthodologies de fabrique de la ville à une contraction systémique ?

Lors du stage précédent, nous avons, avec ma tutrice Christelle Oghia décidés de se tourner vers la ville du bien-être ou l'urbanisme et la santé. J'ai pu produire un outil destiné à l'évaluation du bien-être dans un territoire à une échelle donnée, selon une méthode de concertation sensible. L'évaluation, bien qu'appropriée et intéressante restait fastidieuse à mettre en place en plus d'être subjective, c'est pourquoi elle a été mise en pause cette année. Cette méthode est basée sur le croisement des « regards » donc des points de vue des personnes sur leur ville en fonction du bien être qu'ils ressentent soit en tant qu'usager ou bien résident. Il s'agissait donc de croiser les « regards » des usagers, des décideurs (élus) et des experts (urbaniste architecte). Les deux premiers « regards » sont évalués selon le même procédé (notation selon des critères établis), le regard des experts est établi selon un tableau plus complet à remplir au cours de son étude sur le territoire.

Cette année lors de mon second stage il a été question de construire et de tester une méthode d'analyse systémique d'un territoire, en effet à VE2A on expérimente sur tous les territoires où l'on travaille mais aucune réelle méthodologie ne reste. Tous les collaborateurs ont une approche systémique plus ou moins étendue mais il n'y a pas de modèle. Cette mission consiste à argumenter, théoriser et expérimenter un modèle d'analyse systémique pouvant s'appliquer à différentes échelles. Nous avons avec la tutrice établis 5 territoires d'expérimentations allant du département d'outre-mer à la petite ville en littoral pour couvrir l'ensemble des spécificités du territoire français. Ces territoires ont été choisis car ce sont des territoires avec lesquels nous avons déjà travaillé ou que nous connaissons. Notre premier cas d'étude sera la ville d'Elbeuf en Seine Maritime, région Normandie. Petite ville relais de la métropole de Rouen, elle est entourée d'un vaste couvert forestier et est bordée par la Seine, il en résulte une ville naturellement dense, contrainte par sa localisation. La méthodologie est en phase beta et pourra être modifiée tout du long de la phase expérimentation.

En parallèle à la recherche j'ai passé beaucoup de temps sur une étude de programmation urbaine portant sur le gisement foncier des zones d'activités de la communauté de communes du Pays de Pouzauges en Vendée, région Pays de la Loire. Territoire rurale, d'élevage, d'artisanat mais aussi d'industrie, le pays de Pouzauges a besoin d'établir un bilan du foncier dans ses zones d'activités en vue du Zéro Artificialisation Nette de la Loi Climat Résilience. VE2A et Praxidev, entreprise spécialisée dans le développement économique ont répondu à la demande d'étude de l'EPCI. Territoire jusque-là très peu approchée par VE2A, on y découvre de nouvelle façon d'habiter et on y rencontre de nouvelles problématiques.

Déroulé des missions



Co direction de l'étude pour le pays de Pouzauges



Recherche sur l'analyse systémique

L'organisation de mon travail sur les deux missions a été régi par le calendrier de rendu de l'étude sur le pays de Pouzauges. De cette façon, j'ai souvent alterné entre dossier de travail et recherche pour le lab. Être organisé de cette manière m'a permis d'avoir un pied dans la pratique et un autre dans la théorie de sorte à ce que l'un influence l'autre. Ainsi j'ai pu, par le concret, la concertation et la politique locale de l'étude à Pouzauges inspirer ma réflexion sur des méthodologies d'analyses systémiques. Néanmoins, j'ai souvent eu une latence dans la navigation avec l'une et l'autre mission

ce qui a pu freiner le développement de la méthodologie. De plus, livré à moi-même une bonne partie du stage pour la mission de recherche, j'ai eu peu de retours sur les directions que je prenais et donc j'essayais d'être le plus critique possible sur ce que je faisais et produisais.

Déroulé de la mission de recherche :

J'ai tout d'abord eu beaucoup de rendez-vous avec la directrice générale pour cadrer les objectifs et ma mission avec le lancement du labo de l'entreprise. J'ai premièrement produit en concertation avec Christelle, la directrice générale, un élément important du labo, le calendrier prévisionnel du fonctionnement interne à VE2A. En effet l'idée de Christelle est de permettre aux collaborateurs de débloquer une journée par mois pour innover, expérimenter et mettre en forme les idées et nouvelles méthodologies qu'ils développent au cours de leurs études sur les différents territoires. Ainsi il a fallu coordonner dans un diagramme de Gant, le déroulé habituel de production des différents pôles de l'entreprise avec celui du labo. Imbriqué et complémentaire cette structure permettra de nourrir le labo en idée et innovation et vice versa.

Pour financer le labo nous avons fait appel à une agence spécialisée dans la demande de financement, ainsi nous avons eu plusieurs rendez-vous avec cette structure afin d'établir le planning des demandes de financement, du financement local jusqu'au financement global.

La finalité du labo et de l'échange interne qui se produira à VE2A devrait permettre de construire un guide méthodologique de la fabrique de la ville, avec pour objectif d'être pionnier dans la fabrique systémique de la ville.

J'ai pu ensuite débiter ma recherche avec un premier cadre rédigé par Christelle composé de sa vision systémique de la fabrique de la ville. J'ai commencé par redéfinir le contexte de chacune des catégories fournies par la vision systémique de la ville de Christelle, je lui ai attribué un code couleur permettant d'identifier clairement les phases de l'analyse 32. Enfin, je me suis tourné vers le premier territoire d'étude, la commune d'Elbeuf, j'ai procédé à une veille des documents et références pouvant m'aider à construire l'analyse systémique, j'ai aussi commencé à construire une base de donnée permettant l'analyse géomatique du territoire sur le logiciel QGIS.

Néanmoins comme dit précédemment, durant le stage je naviguais entre un dossier de travail concret sur le pays de Pouzauges et cette recherche. Ainsi au cours de déplacements et de sessions de travail avec les collaborateurs j'ai pu discuter avec eux sur mon travail et ils m'ont accordé plusieurs retours sur la forme et le contenu de la méthodologie en soulignant que cette forme pouvait déjà apparaître dans les CCTP d'étude urbaine, qu'il fallait creuser plus loin et proposer une approche plus ambitieuse, en problématisant et contextualisant ce désir de nouvelle méthodologie. J'ai compris qu'il me fallait faire un pas de retrait, prendre du recul sur ce que j'avais produit pour mieux reprendre par la suite. J'ai donc repris la théorie par la construction d'un système (renvoi système obsidien) représentant la fabrique de la ville de l'échelle la plus globale à l'échelle la plus locale. Cette représentation doit me permettre de définir clairement un cadre sur lequel développer une méthodologie

Afin de construire cette recherche et expérimentation, j'ai utilisé les logiciels Obsidian (pour la prise de note et la mise en forme du système), QGIS (pour l'analyse de données), La suite Adobe (pour la création des concepts) et la suite Office (pour la rédaction)

Déroule de la mission d'étude :

Débutant mon stage par un retour sur la théorie, nous avons convenu avec Christelle qu'il me fallait une expérience concrète des études réalisées à VE2A. Toujours dans cette idée d'avoir un pied dans la théorie et un pied dans la pratique afin de rester ancrée sur la réalité de la fabrique de la ville et de sa dimension systémique multiscalaire allant de la politique locale jusqu'à la signalétique en passant par les intérêts privés ou l'environnement.

Ma première mission était d'assister à la réponse d'un appel d'offre pour la création d'une ZAC sur un site au patrimoine industriel à conserver à Quesnoy-sur-Deûle, j'ai alors réalisé plusieurs cartes sur QGIS pour permettre la mise en forme de notre réponse. J'ai été lancé avec une nouvelle collaboratrice sur une nouvelle étude pour l'assisté, cependant cette nouvelle collègue n'est pas restée. Je suis donc retourné sur la mission de recherche avec quelques missions d'assistance comme la participation à un atelier de concertation pour la mise en place d'un jeu de société destiné à faire comprendre aux habitants et élus les choix de scénarios de VE2A quant à leur revitalisation de centre bourg. Cet atelier se tenait et était pour la commune de Lambersart dans les Hauts de France.

Finalement on m'a placé sur l'étude du gisement et bilan foncier des zones d'activités du pays de Pouzauges. C'est donc sur cette étude que j'ai pu apprendre la pratique et le côté relationnel voire pédagogique auprès des élus dont doit faire preuve l'urbaniste. J'ai assisté à plusieurs réunions et eu donc à me rendre sur place à Pouzauges en Vendée. Accompagné de Marine Degardin, directrice du pôle urbaniste en charge de l'étude, j'ai participé à la réunion de lancement, aux réunions de comité technique, de comité de pilotage ainsi qu'à l'atelier de travail pour aider les élus à la prise de décision. La chronologie des événements est à retrouver ci-dessus. L'étude à Pouzauges est composée d'un gros travail de géomatique, j'ai donc développé une bonne maîtrise du logiciel QGIS autant dans l'analyse de donnée que dans le rendu cartographique et d'atlas.

Il s'agissait en effet de procéder à un état des lieux des projets en cours sur ces ZAE, de la vacance, des parcelles libres et des parcelles densifiables ou bien optimisables. L'objectif final étant de rendre compte du foncier encore disponible après projets en cours et de l'opposer aux besoins réels de foncier pour le développement économique de l'intercommunalité qui ont été déterminé par le bureau d'étude Praxidev, spécialisé dans ce domaine. Les derniers chiffres que nous avons sortis montrent une superficie urbanisable fléchées par le dernier PLUI 10x plus grande que les besoins réels. Ce surplus de foncier devra être réorienté vers d'autres fonctions et permettra par exemple une re-naturalisation de certains espaces, du renouvellement urbain ou développement urbain.

Présentation des livrables des missions

- Premièrement nous verrons le cheminement de mon travail de recherche au sein du VE2A Lab. avec un résumé de ce que j'ai produit et la construction de ma réflexion.
- Deuxièmement nous verrons les méthodologies d'analyses, les données utilisées et des exemples de livrables produits pour l'étude du gisement foncier des zones d'activités du Pays de Pouzauges.

Roadmap prévisionnelle pour l'interaction interne de l'agence dans le cadre du VE2A Lab.

La roadmap doit permettre de visualiser un mécanisme d'échange entre les différents pôles de l'agence sous un fonctionnement de « Bottom up ». L'idée doit être que les collaborateurs fassent remonter leurs innovations, idées, méthodologies ou même intérêts pour certains sujets via une journée bimensuel qui sera exclusivement réserver à cette fonction. Dans ce sens, la somme de ces productions exprimées sous forme de dessin, de texte, de cartes ou autres devront permettre la création d'un guide méthodologique dont le corps sera constitué de l'expérimentation de la nouvelle méthodologie d'analyse systémique sur les différents territoires d'études par l'équipe du VE2A lab.

Ce planning va aussi permettre d'argumenter le souhait de VE2A de devenir EAM. La Roadmap se compose de 3 Objectifs définies par 4 Actions différentes. Les objectifs comme les actions sont liés entre eux.

Objectif 1 : Innover pour expérimenter et mettre en œuvre de nouveaux outils et méthodes.

- **Action 1 : Expérimenter**
Descriptif : Expérimenter tous les jours dans nos actions quotidiennes, à toutes les échelles et dans tous les dossiers à travers une démarche « Bottom up ».

Qui ? Comment ? Le collaborateur VE2A quel que soit ses compétences participe au fil de l'eau sur un thème qu'il choisit sous le prisme de l'amélioration du bien-être.

Quand ? Un temps sera dédié dans l'emploi du temps de chaque collaborateur pour participer à l'innovation de nos méthodes à travers le bien être.

1/2 ou 1 journée tous les 2 mois.

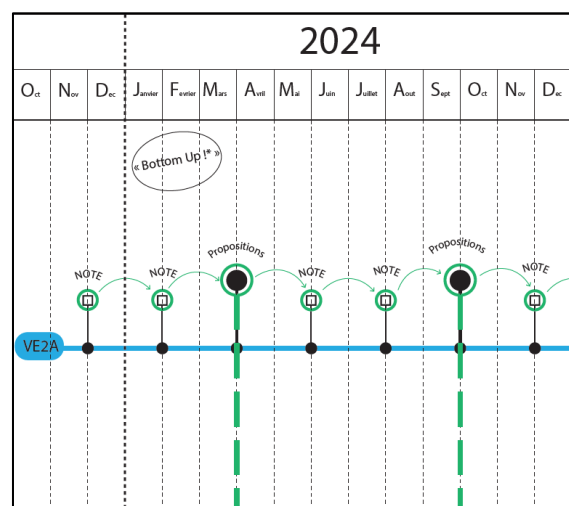


Figure 1: Extrait Roadmap Action 1

- **Action 2 : Guider**

Descriptif : Développer une nouvelle méthodologie comme outil d'analyse pour fabriquer des villes désirables à travers une approche s'appuyant sur le bien-être.

Qui ? Comment ?

Une équipe projet R&D :

-Dir. Projet : Christelle Oghia, 1 Architecte /Urbaniste, 1 CIFRE

A partir d'une analyse de 5 échelles tests :

1 Village littoral/touristique : Villerville

1 Village IDF : Saclay

1 Ville moyenne : Elbeuf

1 Ville métropole : Rouen Quartier EST

1 Ville Outre-mer : Saint Denis

-Identification des sujets

-Diagnostic par le prisme du bien-être et l'analyse systémique

-Propositions testées

-Innovation et reproductibilité

Objectif 2 : Être conscient de notre impact et devenir chaque jour plus responsable

- **Action 3 : Responsabiliser**

Descriptif :

Etablir une harmonie entre les valeurs que nous défendons et notre fonctionnement interne.

-Réduction de l'empreinte carbone

-Bien-être des collaborateurs

-Entreprise à mission

Qui ? Comment ?

RH + Tous les services.

Objectif 3 : Rendre accessible, transmettre et partager nos connaissances et visions

- **Action 4 : Partager**

Descriptif :

Mettre en place la diffusion et la communication. Partager nos avancés sous différents formats.

Equipe projet : CO + MG

Qui ?

(Besoin) Consultant expert communication stratégique avec culture de l'urbanisme et de l'architecture

Comment ?

-Réseau social

-Conférences

-Podcast

-Presse

-Revue...

Propositions d'analyses systémiques pour la conception de scénarios d'aménagements urbains vertueux et désirables

Problématique :

Comment adapter les méthodologies de fabrique de la ville à une contraction systémique ?

Définitions :

Système : Le terme de « système » nous vient du grec et renvoie à la notion d'« ensemble », c'est-à-dire au regroupement d'entités plus ou moins reliées entre elles. Ici on prendra le système que composent les humains et leur environnement et ses ressources (Terre).

Fabrique de la ville : Ce terme désigne le processus social par lequel le tissu urbain se transforme, en insistant principalement sur trois caractéristiques : l'évolution morphologique, l'épaisseur temporelle et son importance pour fixer des formes urbaines émergentes, et le rôle des acteurs.

Introduction de la recherche

Cette recherche s'appuie sur plusieurs constats ; la ville est pensée et faite de « milles façons ». Le changement climatique est bien réel mais ne provoque pas de changement de paradigme.

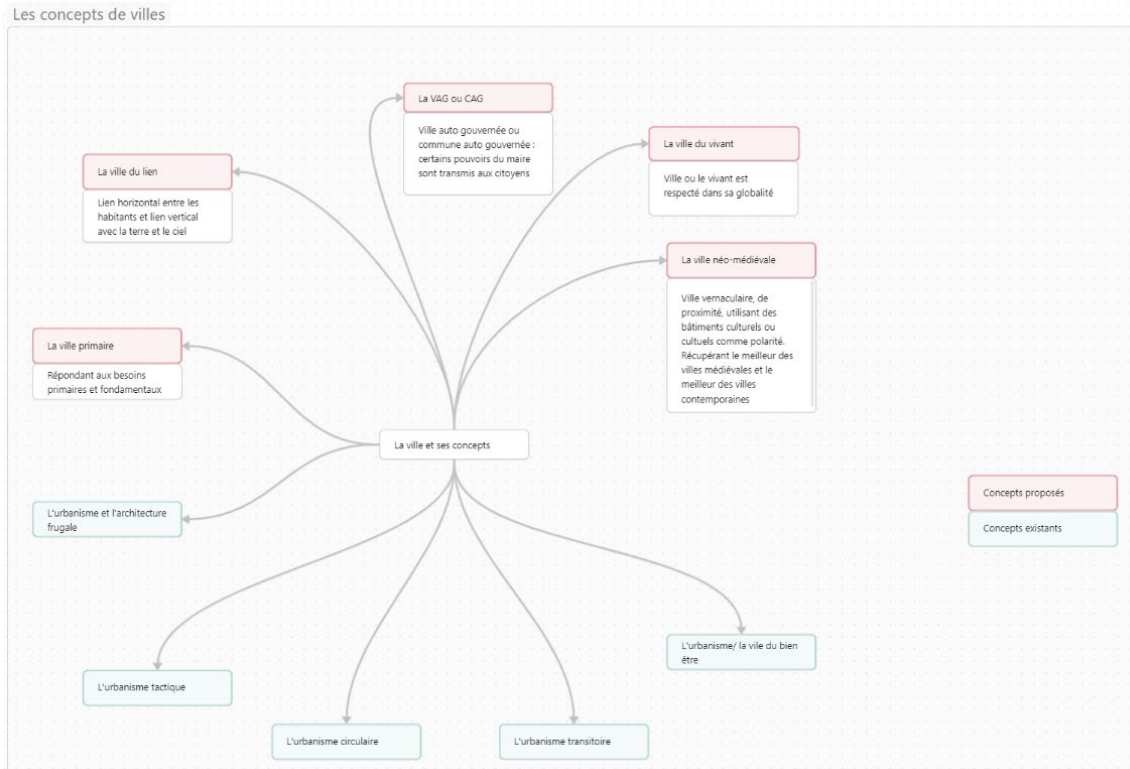


Figure 2 : La ville et ses concepts

Toutes les villes sont différentes et il ne s'agit pas de créer un modèle unique. Paradoxalement, les urbanistes s'efforcent de faire ressortir les singularités des villes mais les nouveaux projets sortant de

terre s'entêtent à les standardiser. Il existe en effet une dissonance entre les phases programmatiques et opérationnels. Les urbanistes scénarisent, conseillent, préconisent et recommandent. Les constructeurs recherchent le capital et les décideurs suivent le marché. La solution singulière est souvent beaucoup trop éloignée des intérêts individuels de chacun. Néanmoins les urbanistes se doivent d'adopter une vision systémique face aux enjeux sociétaux de notre siècle et d'imposer un objectif commun à tous les rôles composant la fabrique de la ville. Il est plus qu'urgent de planifier et de forcer les villes et leurs habitants à comprendre et être capables de faire face aux perturbations tels que le changement climatique ainsi que les contractions économiques et démographiques.

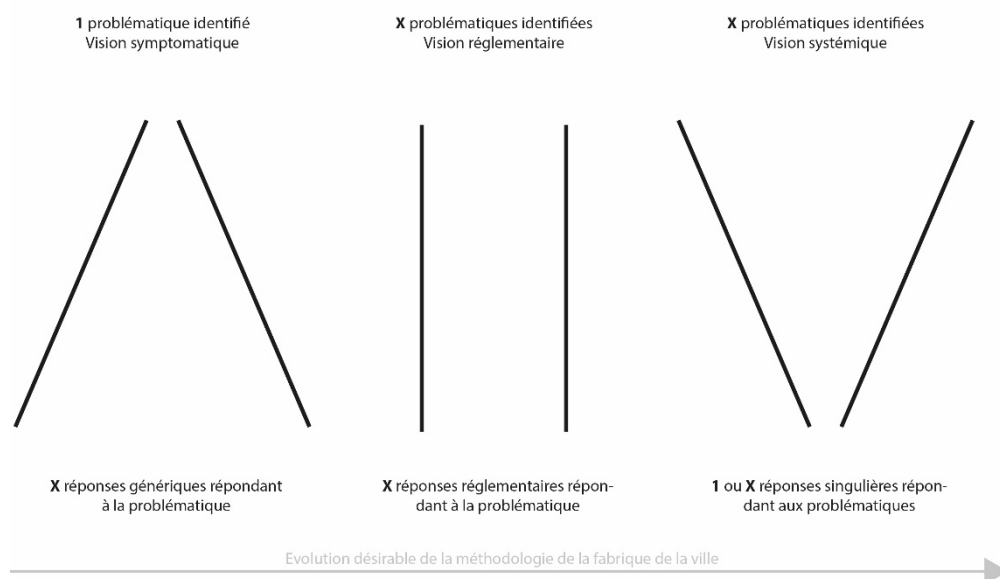
Cette vision peut paraître générale mais ne peut être générique. Chaque ville doit conserver son identité tout en se préparant aux perturbations globales qui les attendent. Chaque ville est de toute évidence spatialisée à un endroit unique qui doit lui rester propre.

L'entonnoir pour une vision systémique

La ville est composée de tout ce que nous produisons, faisons, disons, racontons ou aimons. Elle est constituée par nos mouvements, actions et interactions. Si l'on souhaite procéder à un changement il est donc nécessaire de produire différemment, de faire différemment et de raconter d'autres récits. La ville doit se réinventer, oui, mais pour que les habitants changent leurs mœurs pour des mœurs plus résilientes, durables, sobres. Cela doit passer par de l'expérimentation, par de nouvelles méthodologies, par de nouvelles propositions, un nouveau cadre, par l'humain, plutôt que la politique.

La réflexion autour de la fabrique de la ville m'amène à proposer l'évolution méthodologique suivante.

Méthodologies de la fabrique de la ville



La conceptualisation vulgarisée de la méthode en urbanisme, les entonnoirs.
Nous posons le cas suivant, l'urbanisme répond à une ou des problématiques identifiées.
Les formes ci dessus illustrent l'évolution de la fabrique de la ville.

Figure 3 : Visualisation systémique de la fabrique de la ville par la méthode des entonnoirs

La forme en A se rapporte à l'urbanisme et l'architecture fonctionnel et autres mouvements qui ont pu être pratiqués en réponse de crise. Il y a un symptôme, il faut l'éliminer par tous les moyens. Les grands ensembles sont un exemple parlant de cette fabrique de la ville. Le besoin en logement à cette époque était prioritaire, la réponse a été à la hauteur de la crise. Chacune des métropoles et grandes villes de France a construit ses cités composées de barres fonctionnelles et modernes. Ces logements accueillants et confortables aux premiers égards ne sont généralement que très peu connectés aux centres villes, aux commerces et constituent une vie de quartier compliquée. Il en résulte des destructions de barre à partir des années 1990 jusqu'à aujourd'hui.

La forme en H se rapporte à l'urbanisme actuel, réglementé, zoné et cartographié. Il permet de répondre aux problématiques rencontrées sur les territoires par des cadres, lois et opérations réglementaires, souvent sous plusieurs angles mais trop rarement systémique. La fabrique de la ville actuelle est une temporalité où il est difficile d'expérimenter et de proposer de nouveaux récits. La ville actuelle souvent considérée ville néolibérale qui désigne la ville de l'entrepreneuriat est tournée vers l'attraction des ressources, des emplois, du capital et des innovations. Pour conséquence les villes se font concurrence en cherchant chacune à attirer des entreprises et classes sociales privilégiées. Toutefois les politiques urbaines varient d'un territoire à l'autre et peuvent quelque fois se tourner vers l'équité et la justice sociale plutôt que la compétitivité et le capital.

La forme en V quant à elle pourrait être une vision désirable de la fabrique de la ville, étendre dès la première approche une vision systémique qui s'approprie chacune des causes des contractions du système pour en comprendre les conséquences et proposer une réponse singulière. Il s'agit de retracer sur différentes échelles l'influence des systèmes les plus globaux aux plus locaux et en comprendre les interactions.

On peut décliner plusieurs échelles :

- Système à échelle globale

Exemple :

- Système à échelle nationale
- Système à échelle territoriale

- Système à échelle locale

Exemple :

- Système à échelle d'une ville
- Système à échelle d'un quartier
- Système à échelle d'un bâtiment
- Système à l'échelle de l'utilisateur

La visualisation par l'entonnoir permet de comprendre qu'il est nécessaire d'ouvrir l'analyse en première phase pour centrer au fur et à mesure les solutions et opérations envisagées afin de répondre au système multiscalaire qu'est le territoire d'étude pour finalement accueillir une solution singulière.

Pour visualiser ce [système](#), j'ai utilisé le logiciel de prise de note et mise en forme « Obsidian » qui m'a permis de créer un mind-map réflexif sur les différentes échelles de la ville et de ses interactions. J'ai construit ce système selon la méthode de l'entonnoir précédemment présenté, ce qui m'a permis de

passer d'une échelle globale à une échelle plus locale jusqu'à arriver à l'individu et ses besoins. En mettant en exergue ce système multiscalair, il est bien plus aisé par exemple de comprendre les conséquences du changement climatique à n'importe quelle échelle.

Exemple :

CC -> Hausse des températures -> Migration et perturbation de la faune et la flore -> Agriculture et élevage perturbé -> Alimentation perturbée -> Besoin fondamental perturbé -> Solution locale ?

La méthodologie n'étant pas encore validée par la responsable, je n'ai pas pu démarrer le diagnostic à Elbeuf. Le 12 septembre, Christelle et moi allons arpenter les rues d'Elbeuf en compagnie du maire pour s'imprégner du territoire. A la suite de quoi, je débiterai le diagnostic établi par la méthodologie en cours. Ce diagnostic, nous l'espérons, permettra d'avoir une vision systémique du contexte de la ville et donc d'apporter des solutions ou des aménagements singuliers en réponses aux problématiques rencontrées.

Etude du gisement foncier des zones d'activités de la communauté de communes du Pays de Pouzauges

Introduction

Quel futur pour les zones d'activités économiques du Pays de Pouzauges ?

L'étude pour la CC du Pays de Pouzauges (85) s'inscrit à la fois dans le cadre :

- De la réglementation créée par la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (loi Climat et résilience),
- De l'élaboration du SCoT et de la définition des enveloppes foncières nécessaires en lien avec le SRADDET,
- De questions quotidiennes liées au fait que de nombreuses (grosses) entreprises du territoire sont arrivées à maturité sur leurs sites et doivent déménager pour poursuivre leur développement ou adapter leurs outils de travail...créant au passage de nouvelles friches.

L'enjeu : la maîtrise foncière !

- Comment arbitrer face aux sollicitations et projets présentés quand le stock foncier se contracte ? : Quelles entreprises sont les plus intéressantes pour le territoire ?
- Quand dire oui à une relocalisation et que faire des bâtiments libérés ?
- Comment inciter les entreprises à concevoir des projets compacts et évolutifs ?

Malgré ses « seulement » 23 216 habitants, la Communauté de communes a su mettre en place un dialogue fécond avec son écosystème économique à la fois constitué de groupes nationaux (52% des entreprises du territoire exportent leur production) et d'entreprises locales, lui permettant d'engager des réflexions stratégiques sur le modèle de développement des entreprises et un travail sur la transition climatique.

Pourtant, deux défis majeurs restent aujourd'hui : celui de l'emploi et du recrutement de la main d'œuvre d'une part, et celui du foncier d'autre part, pour ce territoire caractérisé par le développement ces 50 dernières années du modèle des « usines à la campagne ».

Après quelques semaines de diagnostic, les grandes lignes de force se dessinent :

- Comment recréer du lien entre les habitants les plus jeunes et les entreprises pour susciter envie et vocations ?
- Quel niveau de densification viser pour atteindre (et justifier !) un équilibre souhaitable entre optimisation foncière maximale et maintien/création d'ilots de fraîcheurs/gestion hydraulique permettant de maintenir un microclimat supportable toute l'année ?
- Comment faire contribuer les entreprises qui déménagent au renouvellement du foncier qu'elles libèrent ?

Ce dossier est l'occasion d'expérimenter la formalisation de nouveaux indicateurs d'analyse des territoires mais aussi d'affûter notre argumentaire sur la densification et les enjeux environnementaux en croisant les retours d'expérience avec le travail qui débute également sur Seine Normandie Agglomération (27).

Lancement de l'étude et de la phase 1

La réunion de lancement de l'étude se tient à Pouzauges, nous y rencontrons nos interlocuteurs comprenant élus et techniciens de l'intercommunalité. Nous expliquons les objectifs des missions de VE2A et de Praxidev.

Missions de VE2A :

- Établir un état des lieux du gisement foncier sur les zones d'activités de l'intercommunalité ainsi qu'un diagnostic paysager.
- Proposer des stratégies fortes pour une maîtrise foncière sur le territoire.

Missions de Praxidev : Diagnostic sur 3 axes

- Bassin d'emplois (tensions entreprises/métiers)
- Secteurs d'activités stratégiques ? En croissance, en décroissance ? Qu'est-ce qui se détache ?
- Parcours résidentiel dans le territoire ?

Au cours de cette réunion, nous découvrons des personnes sensibles au changement climatique ainsi qu'aux changements de contextes urbains. « La robotisation de l'industrie consomme plus de fonciers » ou encore « Le zonage est mal adapté au dénivelé, aux zones humides, il faut éviter de reproduire les mêmes erreurs. Ils nous présentent leurs inquiétudes quant à différents sujets, mais aussi s'agissant de la ressource en eau du territoire, à ce moment-là, ancré dans les esprits au vu de l'actualité et des nappes phréatiques au plus bas. En effet, leur territoire, chargé en zones humides et ayant une bonne réserve d'eau, doit fournir cette ressource aux territoires côtiers lors de la saison estivale. Il est donc de mise d'observer dans le cadre de notre étude les entreprises gourmandes en eau et se demander s'il doit être question de les discriminer dans le choix du développement économique de l'EPCI.

Il faut donc prendre en compte, l'eau : Comment mieux partager la ressource, faut-il discriminer des entreprises trop gourmandes en eau au profit des citoyens.

- Listage des domaines gourmands en eau
- Listage des entreprises dans ces domaines sur le territoire
- Le sujet n'apparaît pas dans le SCoT
- Interviews d'entreprises sur la consommation d'eau ?

Néanmoins, ces interrogations feront sens après avoir fait un état des lieux du territoire une fois que nous aurons établi le bilan foncier, les besoins et les disponibilités. Dans la phase stratégie, il s'agira de s'appuyer sur un contexte local particulier notamment pour l'eau, l'artisanat prédominant ou d'autres sujets singuliers.

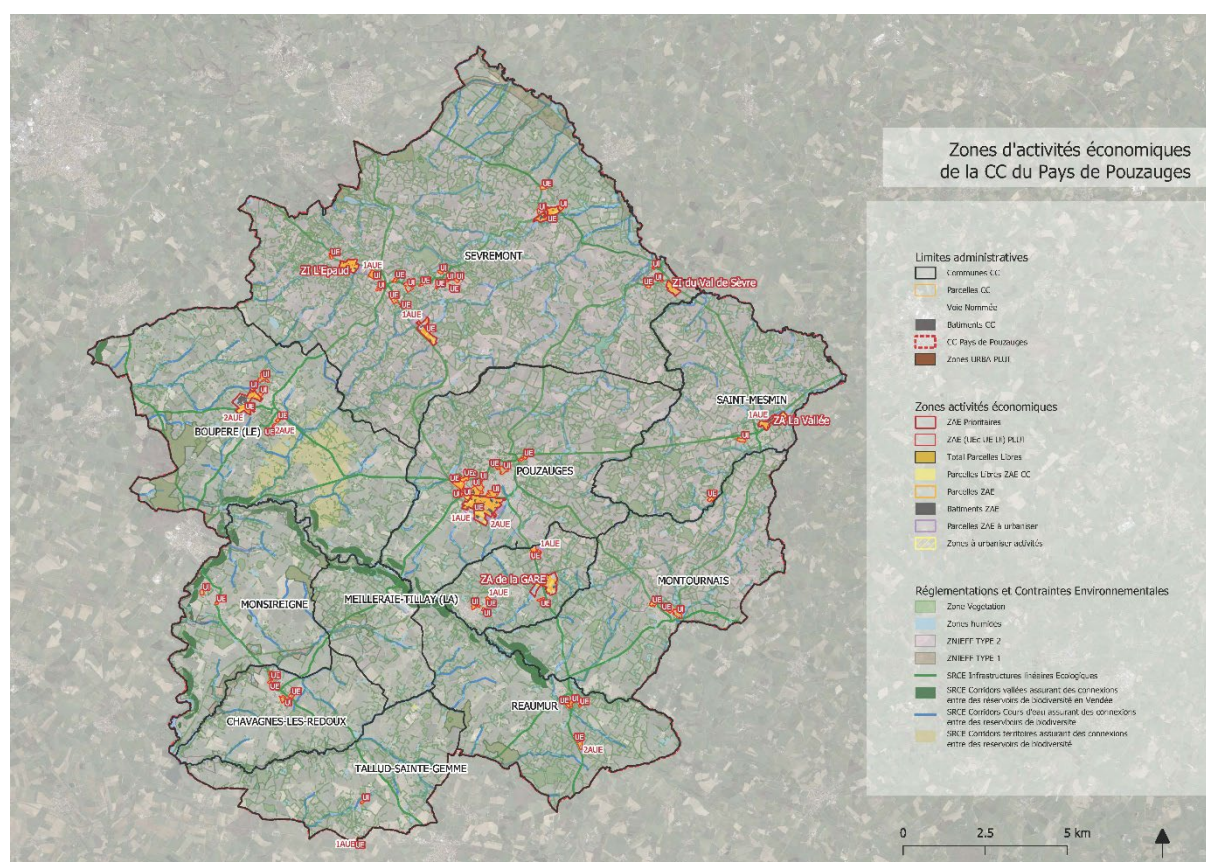


Figure 4 : Carte de contexte des ZAE de la CC du pays de Pouzauges

La CC du pays de Pouzauges se compose de 10 communes avec en son cœur la commune de Pouzauges. Au sein du territoire, il y a 36 secteurs UE (zones économiques) fléchés par le PLUI, ce sont donc 36 zones d'activités économiques à analyser. À 100 km à l'ouest, le littoral, Les Sables-d'Olonne, à 100 km au nord-ouest, la métropole de Nantes, 100 km au sud on trouve La Rochelle et 100 km à l'est, Poitiers.

Pour la prochaine rencontre, il est question de présenter le contexte économique de l'intercommunalité, c'est le bureau d'étude qui nous accompagne qui s'en charge. Pendant ce temps-là, je commençais à construire la base de données qui me permettra d'analyser le contexte urbain de

ces zones d'activités. Comme présenté ci-dessus, j'ai pu récupérer les données locales concernant les risques naturels. Ici, ils concernent les remontées de nappes et le retrait de gonflement des argiles. J'ai aussi pu récupérer les données concernant les contraintes environnementales via le site de la DREAL. À partir d'une analyse croisée des données, j'ai effectué un classement des parcelles des ZAE selon le nombre de contraintes environnementales s'y trouvant.

Semaine de terrain

Le 9, 10, 11 et 12 mai, nous sommes partis, Pierre Loup Durand et moi pour Pouzauges afin de faire un arpentage du territoire d'étude. Nous avons procédé à un relevé de la qualité du bâti, de la forme urbaine, de la qualité ainsi que la qualité architecturale.

Nous avons aussi indiqué les cônes de vues et les matériaux utilisés pour les constructions.

Lors de nos déambulations, nous faisons attention à prendre en photo tout élément du paysage ainsi que les formes urbaines. La vue à l'arrivée sur la zone depuis différents accès a aussi fait l'objet de prise de photo. Nous avons fait l'objet de quelques interpellations, suspectés quelquefois d'espionnage industriel ou de trop grande curiosité. En effet, nos interlocuteurs avaient omis de prévenir les entreprises du territoire que deux individus se baladeraient dans le périmètre de l'intercommunalité à la recherche du moindre défaut urbain.

En 3 jours nous avons parcouru l'entièreté du territoire muni de nos tablettes et de notre appareil photo. Ce recensement nous a permis de réaliser par la suite le diagnostic paysage ainsi qu'une double planche d'évaluation des zones d'activités selon différents critères.



Figure 5 : Extrait de l'atlas des prises de notes lors de l'arpentage à Pouzauges

Étape 1 : Premiers relevés

La première phase de cette étude est essentiellement une analyse géomatique des occupations des parcelles et d'une catégorisation de celles-ci par le ZAN. Il est donc question de savoir sur chaque parcelle des ZAE :

- Quelles entreprises y sont localisées ?
- Quel est son secteur d'activité ?
- Quelles sont les parcelles libres artificielles ou non des ZAE ?
- Quelles sont les parcelles comprenant du bâti vacant ?
- Quelles sont les parcelles en cours de commercialisation et projets ?
- Quels sont les souhaits de mutations et d'extensions des entreprises ?
- Quels sont les risques naturels sur chaque parcelle ?

Ce sont les réponses à ces questions qui vont apporter de l'aide à la décision aux élus. Pour pouvoir répondre à ces questions, il faut les données correspondantes, malheureusement, les fichiers utilisés pour procéder à ces analyses appelés fichier « MAJIC » n'avaient jamais été récupérés par la collectivité. Ils ont donc engagé une demande auprès de l'organisme s'en occupant et nous avons donc débuté notre étude de gisement sans les fichiers MAJIC. Ces fichiers très utiles dans ce type d'étude permettent d'avoir les propriétaires de chaque parcelle et donc de visualiser l'unité foncière. Ils possèdent aussi des informations sur la vacance. Sans ces fichiers, nous avons dû coconstruire notre bilan avec l'EPCI qui eux peuvent visualiser les unités foncières pour ainsi corriger des erreurs.

La classification du statut des parcelles s'est faite manuellement, grâce à notre arpentage sur place ou l'on a pu se créer une banque de photo, mais aussi et surtout grâce à la photo aérienne. Cette classification a été mise à jour mainte et mainte fois au fur et à mesure des projets naissants sur le territoire ainsi que de nouvelles données.

Pour savoir quelles sont les entreprises localisées dans les ZAE, j'ai commencé par utiliser les données SIRENE du gouvernement, mais les données SIRENE sont une base de données peu fiables, mal géolocalisées et avec beaucoup de « trous ». La solution la plus efficace a été de faire le tour de l'ensemble des ZAE et de relever le nom et le secteur d'activités de chaque entreprise. Au total nous avons relevé 235 entreprises.

Étape 2 : Diagnostic paysager :



Figure 6 : Extrait 1 du diagnostic paysager

À la suite de notre semaine de terrain, Pierre Loup et moi avons débuté le diagnostic paysage pour faire ressortir les incohérences entre les différentes zones d'activités de l'intercommunalité. Ce diagnostic principalement constitué des photos prises pendant notre séjour avait pour objectif de mettre en exergue les bonnes et mauvaises pratiques de l'aménagement paysager ainsi que de faire remonter les bons et mauvais exemples d'aménagements paysagers du territoire.

Nous avons remarqué que le territoire était très arpenté et qu'il ne fallait pas laisser de côté la topographie. Aussi, les petites villes qui composent cette intercommunalité n'ont pas strictement zoné leurs ZAE, il n'était pas rare de croiser une personne dans son jardin, ou en train d'étendre son linge tout en étant voisin, d'une usine industrielle ou d'une pépinière d'artisans. La reconnexion entre zones urbaines et zones d'activités devrait pouvoir être faite en douceur avec une forme urbaine particulièrement hétérogène comme celle de ce territoire.

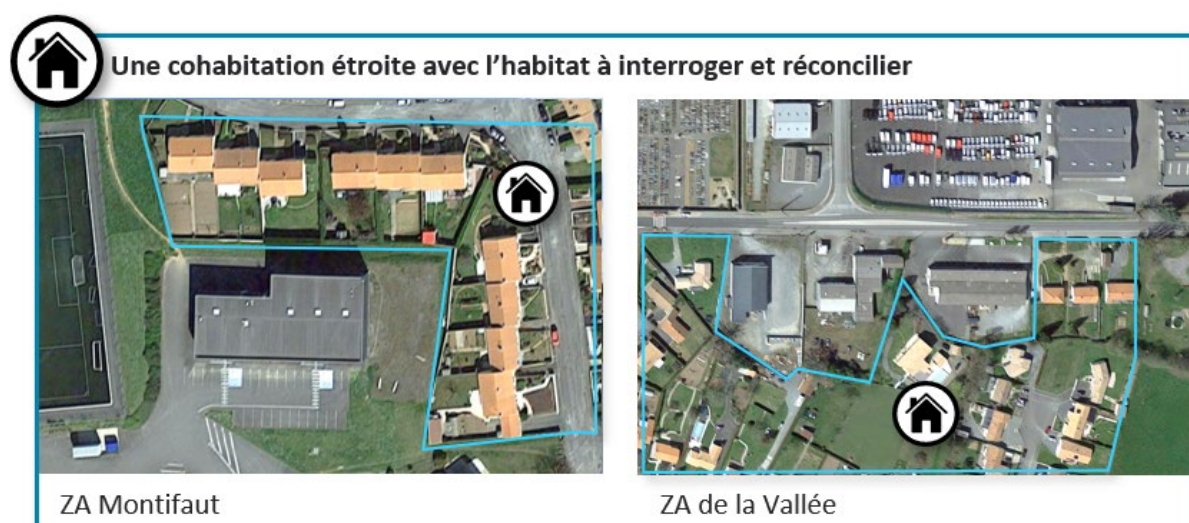


Figure 7 : Extrait 2 du diagnostic paysager

Étape 3 : Diagnostic des enjeux : Méthodologie d'évaluation des zones selon les enjeux urbains et paysagers

Présélection des ZAE à qualifier :

Une sélection sur les zones d'activités selon :

- La reconnaissance par le territoire de l'appellation ZA ou ZI (les secteurs non fléchés ZA ou ZI ne sont pas pris en compte souvent composé de moins de 3 entreprises).
- L'influence sur le territoire suggérée de la zone d'activité par son échelle, son nombre d'entreprises et sa masse salariale.
- Les secteurs non fléchés ZA ou ZI sont essentiellement stratégiques du point de vue de l'insertion urbaine et présentent beaucoup moins d'enjeux à l'échelle du territoire.

Dans cette première notation, il s'agit d'évaluer la qualité de l'aménagement urbain et paysager à travers 5 critères que nous avons prédéfinis.

1. L'accessibilité
2. L'intégration paysagère
3. La trame verte et bleue
4. La forme urbaine
5. Les espaces publics

Légende :

- ○ Mauvais
- ○ Moyen
- ● Bon

1. L'accessibilité est évaluée suivant la qualité des entrées, de la signalétique, de l'aménagement pour mobilité douce ainsi que l'adressage et les impasses.
2. L'intégration est évaluée suivant la qualité des franges, des imités et des interfaces ainsi que de la topographie et des vues.
3. La trame verte et bleue est évaluée suivant les continuités écologiques, la végétation ainsi que la gestion de l'eau.
4. La forme urbaine est évaluée selon la qualité des implantations du bâti et sa qualité architecturale.
5. Les espaces publics sont évalués suivant la qualité des espaces de convivialité et l'aménagement des voiries.

Dans cette seconde notation, il s'agit de rendre compte de la priorité des enjeux stratégiques de chaque zone. L'enjeu le plus important est-il l'environnement, l'insertion urbaine, le tourisme, les entreprises ou peut-être les 4 à la fois ?

1. Environnement
2. Tourisme
3. Entreprises
4. Insertion urbaine

Échelle des enjeux :



Faible Modéré Fort

Enjeux de vue et de topographie :



« Si présence du logo, il y a enjeu. »

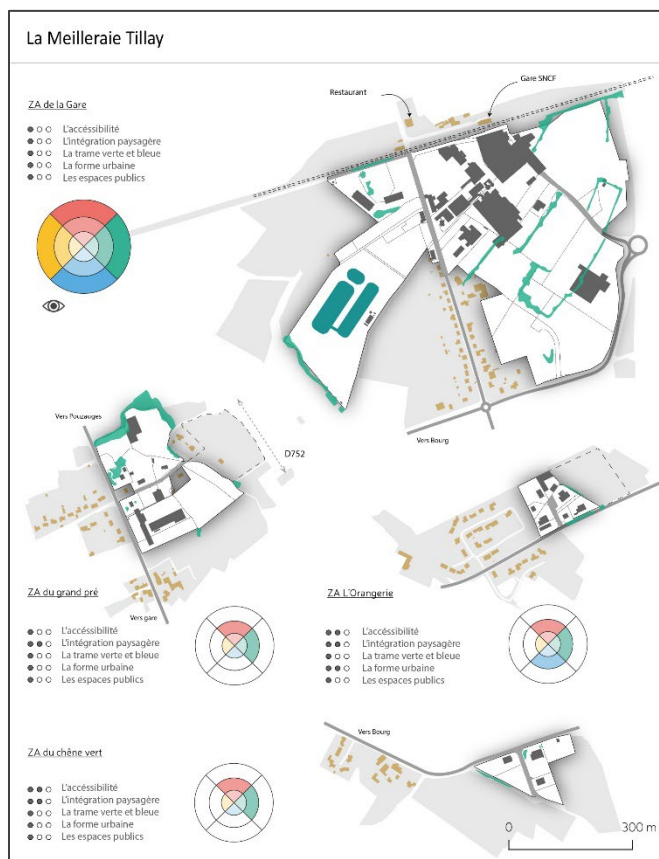
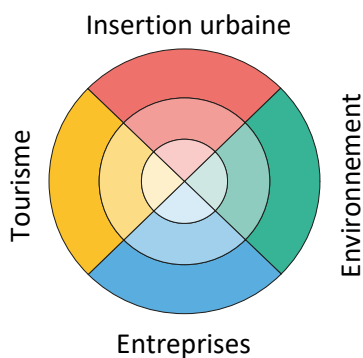


Figure 8 : extrait diagnostic des enjeux

La double planche des enjeux est un outil d'aide à la décision, il repose sur une évaluation qualitative des zones activités. Avec ces diagnostics, les élus doivent être capable à la fin de l'étude de cibler les ZAE à développer économiquement, celles à réintégrer dans l'urbain et aussi celles à renaturaliser et développer l'aspect paysager. Néanmoins l'aspect politique singulier d'une intercommunalité peut amener à compliquer la prise de décision. En effet certaines municipalités peuvent refuser de laisser partir une entreprise vers une autre commune ayant du foncier artificialisé ou des locaux vacants, ce qui permettrait d'éviter de nouveaux étalements urbains. Il arrive parfois que des décideurs croient qu'en ayant l'entreprise sur leur commune, la municipalité recevra plus d'impôt, ce qui est faux. L'intercommunalité est en partie faite pour redistribuer équitablement les taxes prélevées sur les entreprises au sein du territoire.

Étape 4 : Synthèse du gisement foncier :

L'étape 4 se trouve juste avant la 2 -ème phase qui concerne la stratégie et la prise de décisions des élus du territoire sur les orientations de développement, d'aménagement ou de retrait de certains secteurs du fléchage « Zone économique » par le PLUI. En effet à la suite de l'étude, l'EPCI prévoit de faire réviser son PLUI afin de mettre en cohérence le foncier de développement économique avec leurs besoins réels.

La synthèse du foncier prend la forme d'un atlas détaillant chaque statut de chaque parcelle sur chaque zone, ainsi nous faisons un constat des superficies occupées, celles en projet, celles avec du bâti vacant et celles qui sont libres.

Cette synthèse met aussi en avant les espaces à revoir qui peuvent soit être « Densifiés » soit « Optimisés ». Ainsi ces espaces si identifiés par les décideurs pourront faire l'objet d'aménagement paysager, de densification douce des ZAE ou d'autres projets.

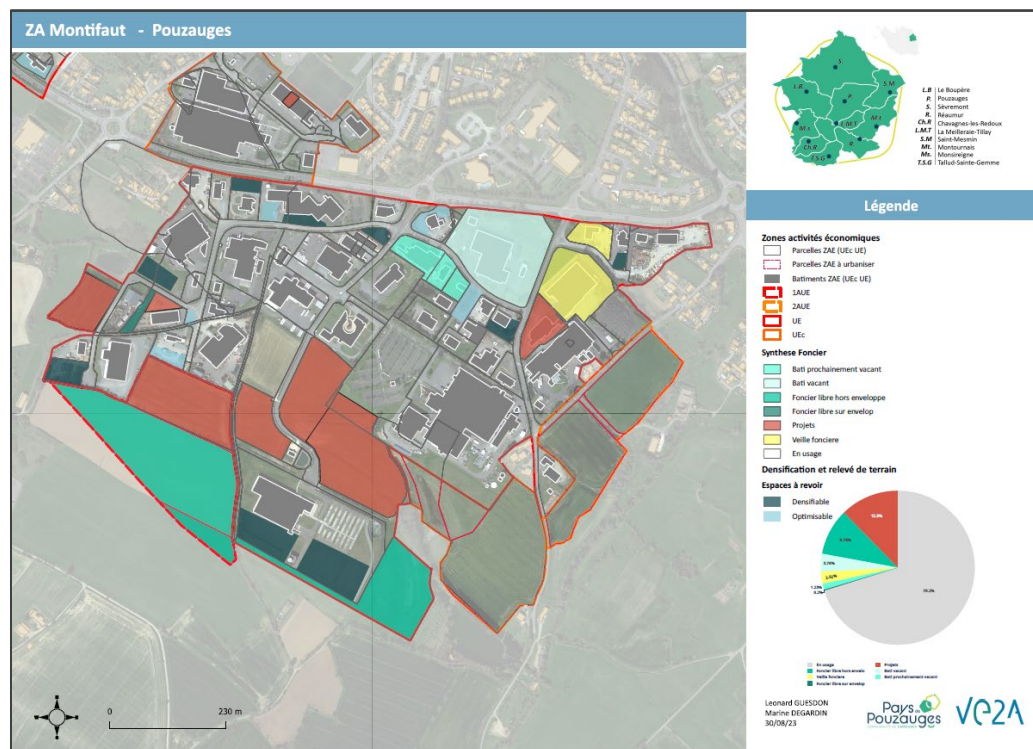


Figure 9 : Extrait de l'atlas du bilan foncier

Phase 2 : Stratégie de développement économique et de maîtrise foncière

Prochainement au cours de cette étude à VE2A, nous verrons comment choisir les entreprises à accueillir sur le territoire, nous reparlerons à ce moment-là de leurs consommations en ressources, c'est-à-dire en énergie, en eau ou en foncier. Il s'agira de proposer une méthodologie de sélection aux décideurs. Quels sont les apports de l'entreprise aux territoires ? Est-ce un secteur d'activité représentatif de l'intercommunalité ?

Il s'agira aussi de maîtriser le foncier qui mute, qui s'artificialise, se vend et se loue. Les entreprises souhaitant s'agrandir doivent pouvoir argumenter et ne pas retenir du foncier inutilisé et souvent très peu vivant. Les entreprises souhaitant muter doivent être responsables du local qu'ils laissent derrière eux et doivent être capables de prendre en charge une démolition et la naturalisation de l'espace artificiel laissé derrière eux.

Étude à suivre...

Retour réflexif sur l'expérience

Ce second stage m'a donné de fortes compétences en compréhension des espaces urbains et en maîtrise des outils de l'urbaniste, je maîtrise désormais très bien le logiciel QGIS et je suis à l'aise avec la suite Adobe qui permet de retravailler le graphisme des livrables.

Je suis capable d'émettre un avis critique argumenté sur un espace urbain, j'ai pu aussi co-diriger des ateliers de concertation. L'expérience globale de ce stage est très bonne et a permis d'aller plus loin que le premier, d'enrichir mes connaissances, mes compétences et mon travail en équipe.

Cependant je ne sais pas encore si je suis capable de diriger un laboratoire d'expérimentation ainsi qu'une, en effet cette partie du stage, omniprésente l'année dernière, a été cette année entrecoupée de phase de travail sur une étude concrète (avec enjeu financier) et a donc été limitée dans développement. De plus, bien qu'au lancement de mon stage j'ai été très bien suivi et dirigé par Christelle, il y a eu, pour différentes raisons propres au fonctionnement de l'entreprise, une distance qui s'est installée dans le suivi de cette mission de recherche. Alors, livré à moi-même j'ai choisi mes orientations et remis en question le développement de la méthodologie à plusieurs reprises, c'est pourquoi la phase théorique n'a pas été dépassée.

Je n'ai pas hésité une seule seconde à retourner à VE2A, la directrice générale, Christelle Oghia, déterminé dans sa poursuite d'une expérimentation toujours plus vertueuse de la fabrique de la ville m'avait proposé de revenir pour continuer la recherche débutée. L'entreprise VE2A est structurée en 4 pôles dont 1 se situant essentiellement à Paris, c'est donc une entreprise à la fois complète et efficace qui demande une certaine polyvalence et adaptabilité de la part du collaborateur. Au fil de mon stage, j'ai vu arriver et partir des collaborateurs. Des personnes très intelligentes, mais qui, sous l'effet de contraintes économiques ou de compétences insuffisantes, ont dû arrêter leur expérience à VE2A.

Conclusion

J'ai beaucoup aimé ce second stage. L'équipe à VE2A est très chaleureuse et toujours prête à aider ou prodiguer des conseils, j'ai beaucoup appris grâce à elle. De plus, la mixité en âge et en expériences est formidable lors des échanges que l'on peut avoir à VE2A.

Nous avons eu plusieurs entretiens avec Christelle quant à la suite de mon stage. Lors du dernier échange, une offre d'emploi était envisagée pour moi. Christelle Oghia, la fondatrice, souhaite m'ouvrir un poste destiné à répondre à la fois au laboratoire de l'entreprise pour continuer les recherches débutées lors de mes stages, mais aussi aux dossiers de tous les jours. Toujours dans l'idée d'avoir un pied dans la théorie et un dans la pratique. J'ai avancé que j'étais partant pour accepter ce poste. Nous nous sommes alors dit que nous en reparlerions vers la fin de mon stage, qui se termine le 27 septembre.

Références :

David Harvey, *Géographie et capital*, 2010.

Hélène Noizet, « [Fabrique urbaine](#) », in Jacques Lévy et Michel Lussault (dir.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Belin, 2013 (1^{re} éd. 2003).

Jason Hackworth, *The Neoliberal City. Governance, Ideology, and Development in American Urbanism*, Cornell University Press, 2006.

Ortsman, Oscar. « Système », Jacqueline Barus-Michel éd., *Vocabulaire de psychosociologie*. Références et positions. Érès, 2016, pp. 275-283.

Renaud Le Goix, *Sur le front de la métropole, une géographie suburbaine de Los Angeles*. Publications de la Sorbonne, 2016, 318 pages. [Compte-rendu](#) dans les *Annales de Géographie* par Gabriel Dupuy, 2018.

Vincent Béal, « [“Trendsetting cities” : les modèles à l’heure des politiques urbaines néolibérales](#) », *Métropolitiques*, 2014.

Annexes :

Mission Recherche :

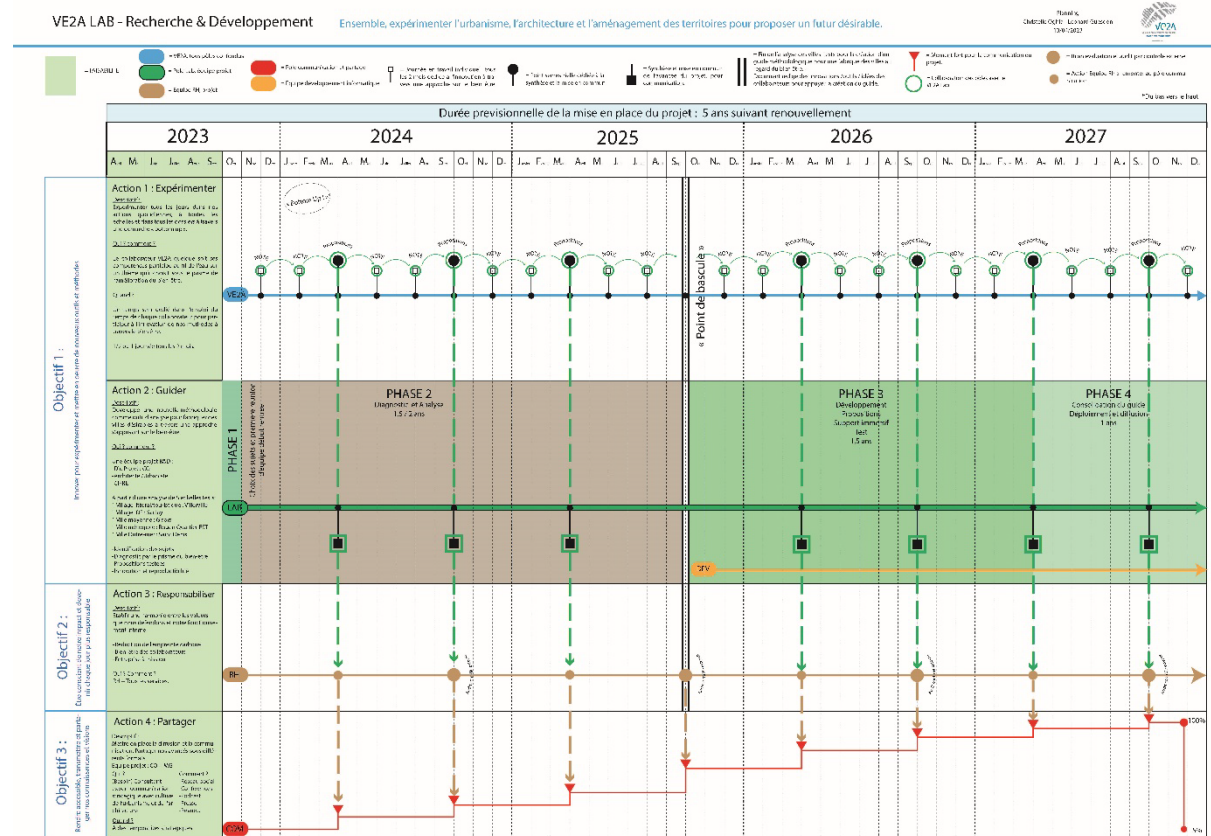
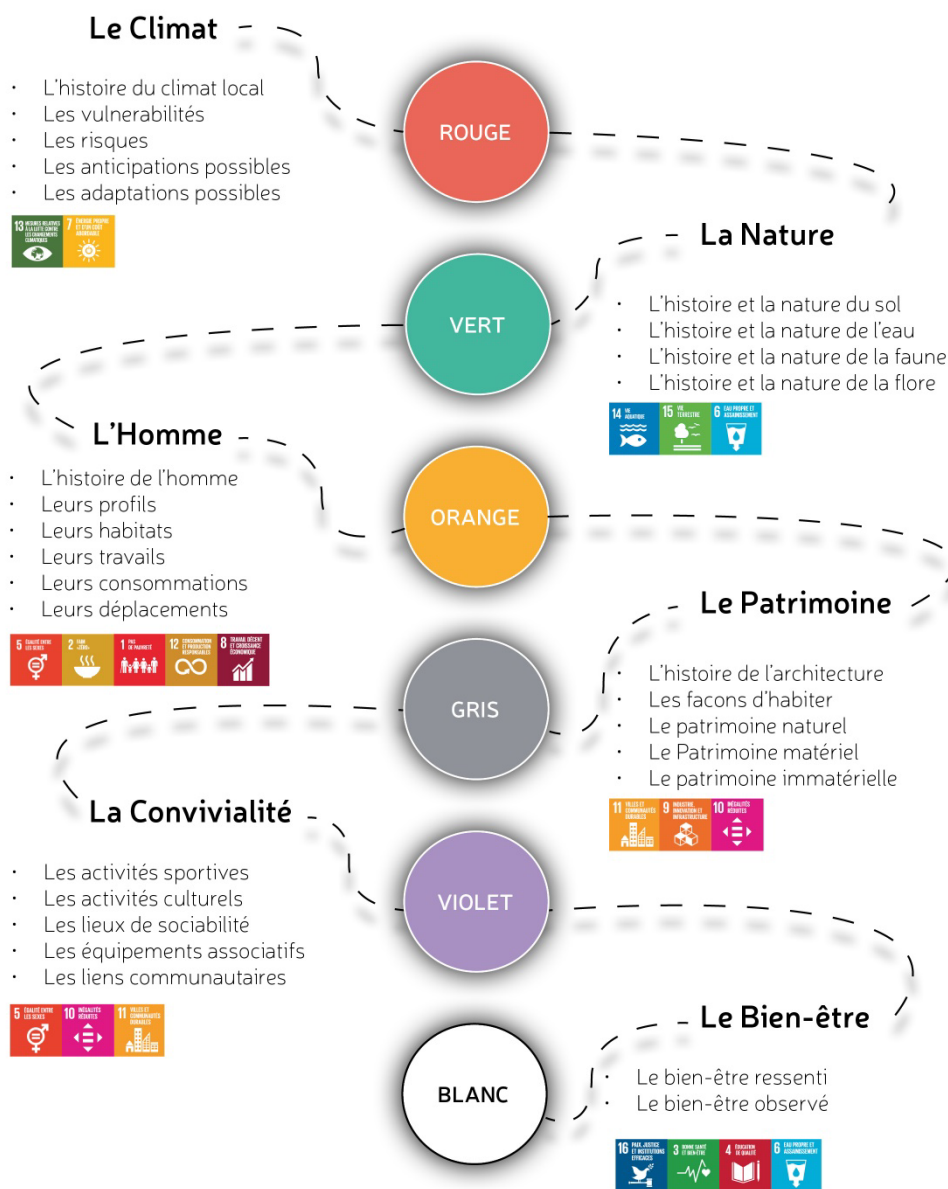


Figure 10 : Roadmap du laboratoire

Les 6 couleurs pour comprendre le Territoire



La Méth'

Figure 11 : 1^{er} brouillon de la méthodologie de recherche

La température proposée permet une vue d'ensemble adéquate des caractéristiques des enfants humains de 30 et 40 ans, ainsi que sur leur habitat qui sont les tentatives.

Le diagramme illustre l'impact de la pandémie sur les comportements de consommation durable à travers deux médiateurs : la conscience sociale et la conscience environnementale. Les chemins directs sont représentés par des flèches vertes, tandis que les chemins indirects sont représentés par des flèches violettes.

```

graph TD
    A[pandémie] --> B[consommation durable]
    A --> C[conscience sociale]
    A --> D[conscience environnementale]
    C --> B
    D --> B
    C --> D
    D --> E[comportement de consommation durable]
    E --> B
  
```

Détails des chemins :

- Chemins directs (vert) :**
 - Pandémie → Consommation durable
 - Pandémie → Conscience sociale
 - Pandémie → Conscience environnementale
 - Conscience sociale → Consommation durable
 - Conscience environnementale → Consommation durable
 - Conscience sociale ↔ Conscience environnementale
- Chemins indirects (violet) :**
 - Conscience sociale → Conscience environnementale → Comportement de consommation durable → Consommation durable

```

graph TD
    A[Collection system in] --> B[Congruence & divergent system]
    B --> C[SEM (JMS)]
    C --> D[Reduction system]
    D --> E[Accountant (no-negative)]
    E --> F[FINOT]
    F --> A
    B --> G[GSI (Giant)]
    G --> H[Partner]
    H --> I[Link to change in knowledge in the negative]
  
```

Intelligence
Deception
Attribution

```

graph TD
    Drug[Drug] --> Target[Target]
    Drug --> MOA[MOA]
    Target --> ReceptorEnzyme[Receptor/Enzyme Inhibitors]
    Target --> Antagonists[Antagonists]
    MOA --> Antagonists
    MOA --> ReceptorEnzyme
    Antagonists --> GPCR1[G-protein coupled receptors]
    Antagonists --> IonChannels1[Ion channels]
    ReceptorEnzyme --> GPCR2[G-protein coupled receptors]
    ReceptorEnzyme --> IonChannels2[Ion channels]
    GPCR1 --> GPCR1a[GPCR]
    GPCR1 --> GPCR1b[GPCR]
    IonChannels1 --> IonChannels1a[Ion channels]
    IonChannels1 --> IonChannels1b[Ion channels]
  
```

Le diagramme illustre le système multiscale de la fabrique de la ville, structuré en plusieurs niveaux et composants :

- Les territoires** : Régions, Départements, EPCI, Communes.
- Contraintes systémiques** : Changement climatique, Urbanisation croissante, Perte de biodiversité, Déficit d'attractivité résidentielle, Inégalités territoriales.
- Composants des territoires** :
 - Caractéristiques naturelles : Relief, Eau, Climat, Typologie, Topographie, Infrastructure.
 - Economie : Production, Industrie, Agriculture, Services.
 - Patrimoine :
 - Matériel : Bâtiments, Monuments, Sites.
 - Immatériel : Culture, Langue, Histoire.
 - Histoire : Histoire contemporaine, Histoire ancienne, Histoire récente, Histoire locale.
- Les Habitants** : Habitat rural, Habitat urbain, Habitat intermédiaire.
- Besoins primaires et fondamentaux** :
 - Logement : Habitat individuel, Habitat collectif, Habitat social, Habitat rural.
 - Transport : Réseau routier, Réseau ferroviaire, Réseau aérien, Réseau maritime.
 - Énergie : Production d'énergie, Réseaux de distribution, Énergie renouvelable, Énergie fossile.
 - Services : Santé, Éducation, Culture, Sports, Loisirs.
 - Environnement : Qualité de l'air, Qualité de l'eau, Biodiversité, Climat.
 - Justice : Accès à la justice, Sécurité, Droits de l'homme.
 - Autres : Santé, Éducation, Culture, Sports, Loisirs.
- Agriculture locale municipale** : Production agricole, Distribution, Consommation, Exportation, Importation.

Des flèches indiquent les interactions et les flux d'information entre ces différents niveaux et composants.

Figure 12 : Système multiscalaire de la fabrique de la ville

Pouzauges	Le Boupère	Sevremont	Sevremont Nord	Saint Mesmin Nord
			Canevas Eau Végétal Bâti Autres 0 300 m	
La Meilleraie Tillay	Réaumur	Chavagnes Les Redoux	Montourna's	
		Canevas Eau Végétal Bâti Autres 0 300 m		

p. 34

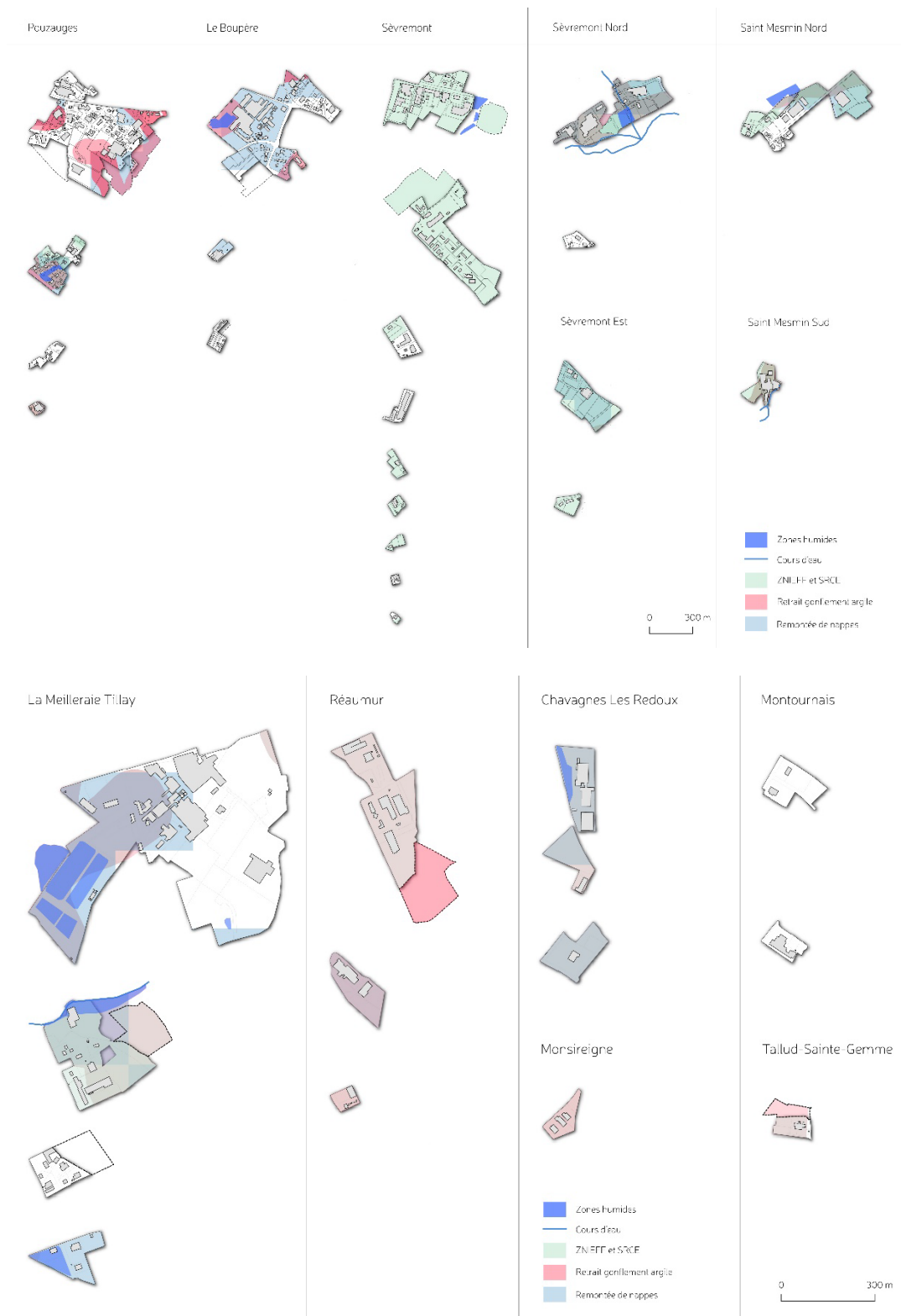


Figure 14 : Risques et contraintes environnementales des ZAE

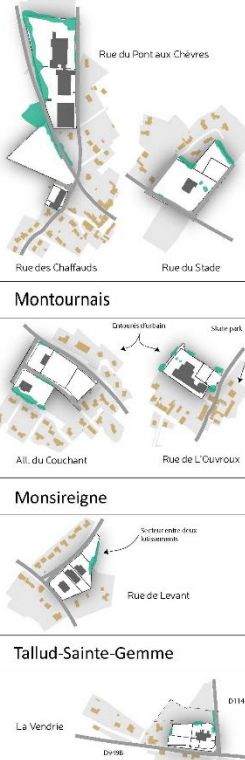


Figure 15: Diagnostic des enjeux



Léonard Guesdon

2022–2023

Development & production of systemic analysis tools for studies and design of virtuous and desirable urban development scenarios.

Summary: Second internship with VE2A, the aim of it was to continue the research engaged last year into new analytical methodologies within a systemic approach to city building. This company, which is now firmly rooted in its territory, is keen to develop its methods, and entrusted me with the task of taking part.

At the same time as this research mission, I assisted and co-directed a study of the deposit and extension capacity of the ZAE (economic activity zones) of the Pays de Pouzauges community of municipalities. In collaboration with a consultancy specializing in economic development, the aim was to take stock of the available artificial or natural land, both vacant and being marketed, in order to re-evaluate the real land needs of the inter-commune with a view to the Climate and Resilience Act, a project aimed at zero net artificial development.

Keywords: Systemic analysis – Paradigm – Climate change – Neo-liberal cities – Living urbanism – Well-being – ZAN – ZAE – Land balance – Concertation —Projects – Programming

VE2A 3 Rue des Petites Eaux de Robec 76000 Rouen

Company tutor:

Christelle Oghia — Directrice générale

Academic tutor:

Nathalie Brevet