
Rapport de stage individuel

4^{ème} année

Assistante Conception
et Production Paysagère

Atelier Gama

8 rue de la Mairie
37520 La Riche

atelier **GAMA**

Tutrice entreprise : Mélanie GASTE
Fonction : Ingénieure Paysagiste

Tuteur pédagogique : Denis MARTOUZET

Louise GARNIER

IUT

2023-2024

AVANT-PROPOS

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Mélanie Gasté, ma tutrice de stage, pour avoir non seulement accepté ma candidature, mais également pour son accueil bienveillant dès mon arrivée à l'Atelier Gama. Son encadrement m'a permis de développer mes compétences, et je la remercie pour les conseils qu'elle m'a apporté tout au long de ce stage.

Je souhaite également remercier Constance Sanchez pour sa bienveillance et pour le temps qu'elle a consacré pour m'accompagner dans mes différentes missions. Sa patience et sa pédagogie m'ont été d'une grande aide, et son enthousiasme a rendu mon expérience de stage encore plus agréable.

Je remercie chaleureusement Christine Fulsche, dont l'accueil et le sourire ont grandement contribué à instaurer une atmosphère positive et conviviale au sein de l'équipe. Grâce à elle, mon intégration à l'Atelier Gama s'est faite dans les meilleures conditions possibles.

Enfin, je tiens à remercier Ophélie Bouvet, pour son aide et ses conseils précieux, ainsi que pour sa bienveillance. Son accompagnement m'a été d'une grande aide, et je la remercie pour le soutien qu'elle m'a apporté tout au long de cette expérience.

TABLE DES MATIERES

L'Atelier Gama	4
Déroulé de la mission	6
Les livrables de la mission	15
Retour réflexif sur l'expérience	23
a. Démarche et méthodes mises en œuvre	23
b. Analyse critique des résultats produits.....	23
c. Propositions de pistes de changement	24
d. Projection dans un métier	24
Conclusion	26
Bibliographie	27
Résumé.....	32
Abstract	32

L'Atelier Gama

L'Atelier Gama est une agence de paysage, fondée en 2014 par Mélanie Gasté et Aurélien Albert, tous deux diplômés de l'Ecole Nationale Supérieure de la Nature et du Paysage de Blois (ENSNP). L'atelier est lauréat des Albums des Jeunes Architectes et Paysagistes (AJAP) en 2016, une distinction bisannuelle du Ministère de la Culture et de la Cité de l'Architecture et du Patrimoine. Basé à Tours (Centre) et à Toulouse (Midi-Pyrénées), l'Atelier Gama intervient dans plusieurs domaines :

- Études urbaines et paysagères
- Maîtrise d'œuvre d'espaces publics
- Installations artistiques ponctuelles

L'agence de Tours est composée de Mélanie Gasté, co-gérante et associée, d'Ophélie Bouvet, paysagiste, de Constance Sanchez, paysagiste, et de Christine Fulsche, architecte (cf. Annexe 1 – Organigramme de l'Atelier Gama).

L'Atelier Gama valorise la pluridisciplinarité dans chacun de leurs projets, travaillant en interne avec des architectes, urbanistes, et paysagistes, tout en faisant appel à des compétences spécialisées (bureaux d'études Voirie et Réseaux Divers, écologues, concepteurs lumière, collectifs, architectes du patrimoine, artistes, etc.).

Les critères principaux dans le choix de leurs projets sont les enjeux du programme et la singularité du site, plutôt que la taille ou le thème.

L'Atelier Gama s'efforce de développer une forte présence régionale tout en explorant de nouvelles thématiques à travers la France.

L'atelier cherche à révéler le caractère de chaque site et privilégie une approche sobre et retenue, estimant que l'essentiel est déjà présent dans la topographie, la végétation, la forme urbaine, ou l'usage du lieu. Leur travail vise à rendre l'espace plus lisible et appropriable par les habitant.es, avec des choix de matériaux simples.

L'approche de l'Atelier Gama consiste à maintenir une cohérence du début à la fin du projet, en veillant à ce qu'ils répondent aux besoins pratiques des utilisateur.ices. Pour l'atelier, l'espace public est un

lieu commun où la vie s'exprime à travers des rythmes différents, mais toujours interconnectés. L'atelier Gama s'efforce de créer des liens harmonieux entre le jardin et l'espace urbain, entre l'éphémère et le durable. Conscient que le végétal est une matière vivante et changeante, l'atelier intègre la dimension temporelle dans ses projets. Ainsi, même si les interventions sont ponctuelles, elles sont conçues pour s'inscrire dans la durée et évoluer avec le temps.

Mon immersion au sein de l'Atelier Gama a été une expérience enrichissante, qui m'a offert une vision claire et détaillée des différentes étapes du processus de conception paysagère, depuis les premières phases d'étude jusqu'à la finalisation des projets. J'ai pu découvrir de manière concrète le travail au sein d'un atelier de paysagisme, avec les dynamiques internes, la collaboration avec les différent.es acteur.ices, et les exigences de chaque phase du projet. Ce stage m'a également permis de comprendre le fonctionnement de la commande publique, notamment les spécificités des appels d'offres, les exigences réglementaires, et les interactions avec la maîtrise d'ouvrage. Au-delà des aspects techniques, j'ai de plus pu constater l'importance de la coordination entre les différents intervenants et la nécessité d'une communication fluide pour mener à bien des projets.

Déroulé de la mission

Projet de création d'un jardin public à Orléans

L'une de mes principales contributions au sein de l'Atelier Gama a été sur le projet de création d'un jardin public dans le quartier La Source à Orléans. Ce quartier comptant près de 22 000 habitant.es est en pleine requalification urbaine dans le cadre du NPNRU (Nouveau Programme National de Renouvellement Urbain). Ce projet au sein de l'îlot 12 (cf. *Figures 1 et 2*), d'une superficie d'un hectare, sera partagé entre la création d'un parc public et l'aménagement de nouveaux logements.



*Figures 1 et 2 : Photographies de l'îlot 12 du quartier La Source situé à Orléans
Source : Atelier Gama*

Ce quartier, situé au sud d'Orléans, est né dans les années 1960 pour répondre à la croissance démographique. Conçu comme une nouvelle ville à l'époque, La Source a été pensé pour offrir une qualité de vie différente du centre, avec une grande place accordée à l'habitat collectif, des infrastructures et équipements publics (écoles, centres commerciaux, etc.). Ce quartier se distingue en effet par ses grands ensembles d'habitat collectif, notamment des barres d'immeubles, mais également de nombreux logements sociaux. Les autorités locales cherchent ainsi à améliorer la qualité de vie des habitant.es en apportant un nouvel espace vert au quartier.

Lors de la phase DIAG (DIAGnostic) du projet, j'ai rédigé un protocole d'analyse du sol (cf. Annexe 2 – Protocole analyses sol) de manière à valoriser la terre en place, à partir des connaissances acquises lors des cours de Pédologie de Séraphine Grellier. Nous avons ensuite procédé à l'analyse sur le terrain ; nous avons ainsi observé la couverture végétale ainsi que la compacité et la structure du sol. Ces analyses comprenaient des tests de texture, de couleur, et de densité racinaire, ainsi qu'une évaluation de la

concentration de vers de terre, permettant de juger la fertilité et de l'état biologique du sol. Néanmoins, des études plus approfondies étaient nécessaires et ont été effectuées par un laboratoire spécialisé. Ce dernier a étudié les propriétés physiques, chimiques et biologiques d'échantillons de sol du site. Ces analyses permettent d'évaluer la qualité du sol et d'identifier ses caractéristiques. L'analyse chimique a permis la mesure de la teneur en éléments nutritifs (azote, phosphore, potassium, calcium, etc.) et en minéraux. Cela aide à déterminer les besoins en fertilisants. L'analyse physique a permis l'étude de la texture du sol (proportions de sable, limon, argile), de sa structure et de sa capacité de rétention d'eau. Et enfin, l'analyse biologique a permis la mesure de l'activité microbienne, du taux de matière organique et de la biodiversité présente dans le sol.

Lors de cette visite de terrain, nous avons également relevé la végétation existante au sein de l'îlot, ainsi que les différentes matérialités du sol.

J'ai également aidé à la préparation d'ateliers de concertations avec les habitant.es. Ces ateliers étaient sous forme de questionnaires, ainsi que de cartes mentales, permettant d'aider à organiser et structurer les idées. J'ai ensuite participé à un atelier de concertation où j'ai pu échanger avec les habitant.es.

J'ai également produit un plan masse à l'aide du logiciel AutoCAD, où j'ai intégré les relevés du cadastre, les bâtiments environnants, la végétation existante, et les différents types de matérialités du sol. Ce plan masse a servi de base pour la réalisation d'une première maquette à l'échelle 1/250, représentant l'existant du site, avec ses éléments clés tels que la topographie, la végétation, et les infrastructures.

Ce projet de jardin public visait à transformer l'îlot en un espace de détente et de rencontre pour les habitant.es. Il était essentiel d'intégrer des éléments naturels comme les arbres de haute tige pour renforcer la canopée, tout en créant un îlot de fraîcheur dans un contexte de réchauffement climatique.

Lors de la phase ESQ (ESQuisse), j'ai conçu une maquette détaillée représentant le projet final, intégrant la topographie, la végétation, et les infrastructures prévues. Cette maquette était également à l'échelle 1/250. J'ai également produit des perspectives et des coupes de l'existant et du projet en CAO (Conception Assistée par Ordinateur), affinant ainsi les détails du projet.

Projet d'aménagement à Saché

J'ai également contribué à un projet d'aménagement à Saché, un petit village d'environ 1 000 habitant.es, célèbre pour son lien avec Honoré de Balzac. Dans le cadre de ce projet, j'ai préparé des ateliers de concertation avec les habitant.es, en élaborant des panneaux et supports de présentation. La concertation citoyenne est essentielle pour construire un projet qui répond réellement aux besoins et aux

attentes des habitant.es. Leur participation dans les décisions qui les concernent permet de mieux comprendre les enjeux locaux et élaborer des solutions plus justes et efficaces. Recueillir les avis, les idées et les préoccupations des habitants favorise également la transparence et renforce la confiance entre les différent.es acteur.ices.

De plus, j'ai utilisé un logiciel de Système d'Information Géographique (SIG), QGIS avec l'extension Ice Tool, pour analyser les îlots de chaleur urbains. J'ai modélisé les températures au sol aux différentes heures de la journée, en fonction des matérialités, ainsi qu'en fonction des ombres des bâtiments et de la végétation existante. Cette méthode est efficace pour comparer les différentes hypothèses du projet en fonction des matérialités choisies. J'ai également travaillé sur les coupes de l'existant et du projet, ce qui m'a aidée à comprendre les transitions entre les différentes phases du projet. Je n'ai malheureusement pas les données et cartes produites, mais ci-dessous un exemple de modélisation (cf. *Figure 3*).

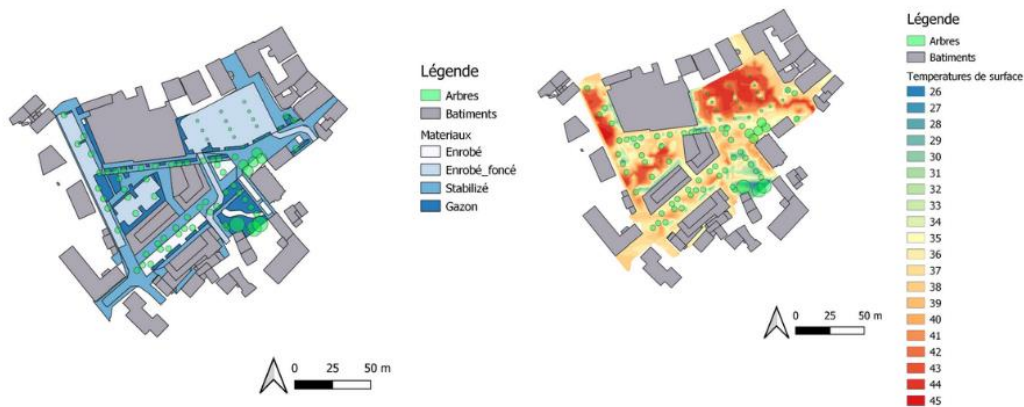


Figure 3 : La solution pour étudier le rafraîchissement de vos quartiers
Source : Elioth

Projet d'aménagement des bords du Cher à Chisseaux

Le réaménagement des voies douces le long des berges du Cher à Chisseaux a été un autre projet auquel j'ai contribué. Ce projet visait à améliorer la sécurité et la fluidité des voies piétonnes et cyclables, tout en respectant et en valorisant le paysage naturel (cf. *Figure 4*). Les cheminements piétons étaient dissociés de la voie circulée et repositionnés le long des berges et dans les prairies du val, permettant une découverte ludique du territoire.



Figure 4 : Projet d'aménagement des bords du Cher, Chisseaux

Source : Atelier Gama

Dans le cadre de ce projet, j'ai assisté à plusieurs réunions, dont celle de présentation à la mairie, où j'ai rédigé un compte-rendu détaillé. Cette expérience m'a permis de mieux comprendre les enjeux de communication entre les différent.es acteur.ices d'un projet d'aménagement urbain.

Projet d'aménagement de la place de la cité Alfred Mame à Tours

Ce projet visait à rendre perméable toute la partie centrale de la place, en utilisant des pavés calcaires enherbés, à l'exception du petit bassin circulaire qui réceptionne les eaux de la fontaine (cf. *Figures 5 et 6*). J'ai eu l'occasion de participer aux visites de terrain en fin de chantier, lors de la levée des réserves (cf. *Figure 7*) ; lors de celle-ci, les éléments qui n'auraient pas été conformes ou qui auraient présenté des défauts lors des inspections antérieures sont passés en revue pour vérifier que les corrections ont bien été effectuées. Ces visites m'ont offert une vision concrète de la phase de finalisation des projets, où chaque détail est vérifié pour garantir la qualité et la conformité des travaux réalisés.

Ces visites m'ont permis de comprendre l'importance du contrôle qualité et de la rigueur nécessaire pour s'assurer que chaque détail soit conforme aux attentes, que ce soit dans les aspects techniques, esthétiques ou fonctionnels. Chaque observation, chaque rectification contribue à la livraison d'un ouvrage conforme aux attentes du maître d'ouvrage et des futurs utilisateurs.



Figures 5 et 6 : Projet d'aménagement de la place de la cité Alfred Mame, Tours

Source : Atelier Gama



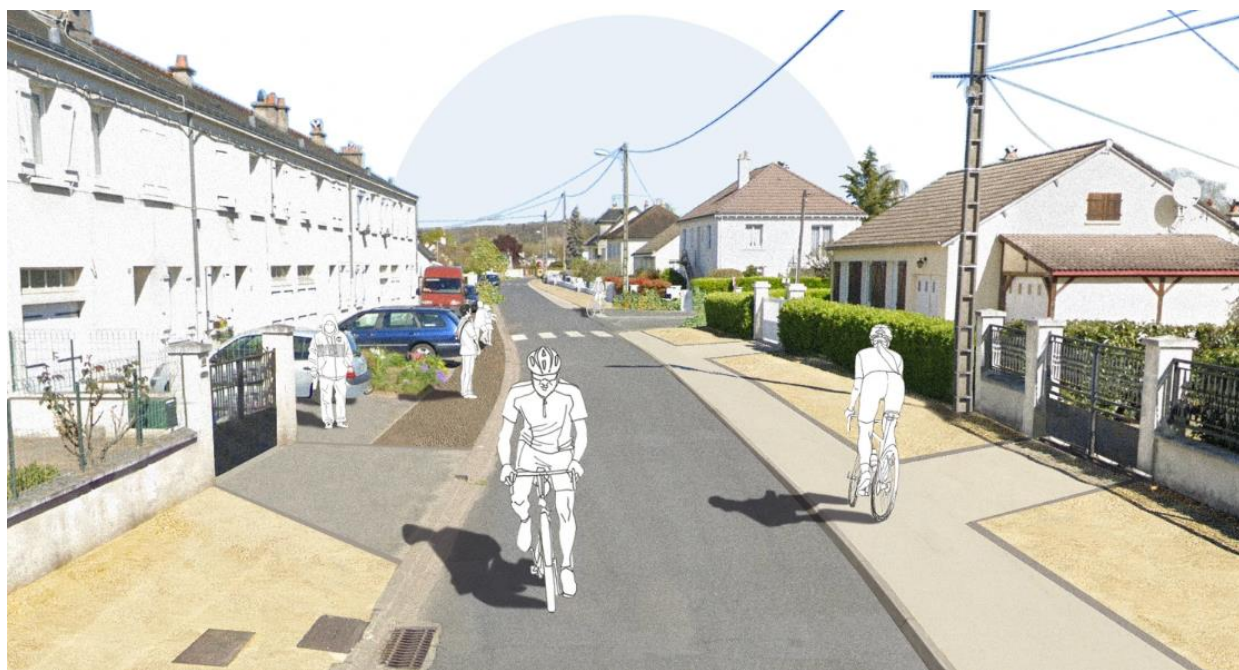
Figure 7 : Inauguration du nouvel aménagement de la Place Jardin Cite Alfred Mame mercredi 22 mai 2024

Source : Ville de Tours

Projet de création d'itinéraires doux à Nazelles-Négron

La commune de Nazelles-Négron souhaitait sécuriser les cheminements piétons et cyclables pour promouvoir les modes doux et réduire ainsi le nombre de véhicules sur les trajets intra-communaux (cf. Figures 8, 9 et 10).

Dans le cadre de ce projet, j'ai participé à l'inventaire de la végétation présente sur le site. Cet inventaire avait pour objectif principal d'identifier les espèces végétales existantes ainsi que leur répartition sur le terrain. Cet inventaire avait pour principal objectif de servir de base pour intégrer des éléments nouveaux.





Figures 8, 9 et 10 : Projet de création d'itinéraires doux, Nazelles-Négron
Source : Atelier Gama

Projet de réaménagement de la commanderie d'Arville

Lors de ce projet, j'ai eu l'opportunité de visiter le site historique de la commanderie d'Arville, un lieu possédant une architecture riche en détails (cf. *Figure 11*). Cette visite m'a permis de mieux comprendre la complexité et la richesse de ce site, ce qui a été essentiel pour le travail par la suite.



Figure 11 : La commanderie d'Arville

Source : Parcs et Jardins

J'ai ensuite réalisé des coupes détaillées du site, tant pour l'état actuel que pour le projet de réhabilitation envisagé. Je n'ai malheureusement pas accès aux coupes réalisées, mais l'esprit est très proche de celles qui ont été produites pour Orléans.

L'un des objectifs principaux du projet était d'améliorer l'accessibilité du site pour les PMR (Personnes à Mobilité Réduite). Cela impliquait de repenser les espaces, les circulations, et d'intégrer des aménagements modernes tout en respectant l'authenticité et l'intégrité du site.

Un aspect particulièrement intéressant de ce projet a été l'intégration des différentes matérialités historiques dans le nouveau design. La pierre de grison, caractéristique de la région, ainsi que la pierre de Ronsard, utilisée dans certaines parties du site vont être soigneusement mises en valeur. Cette approche nous a permis de respecter l'esprit du lieu tout en répondant aux exigences actuelles.

Gestion des palettes végétales

Enfin, au sein de l'Atelier Gama, j'ai participé au tri des végétaux dans une base de données pour l'élaboration des palettes végétales. Ce travail de classification minutieuse des espèces végétales m'a

permis d'acquérir une meilleure compréhension de la diversité végétale et de son importance dans la conception des espaces paysagers adaptés aux différents contextes des projets.

Les livrables de la mission

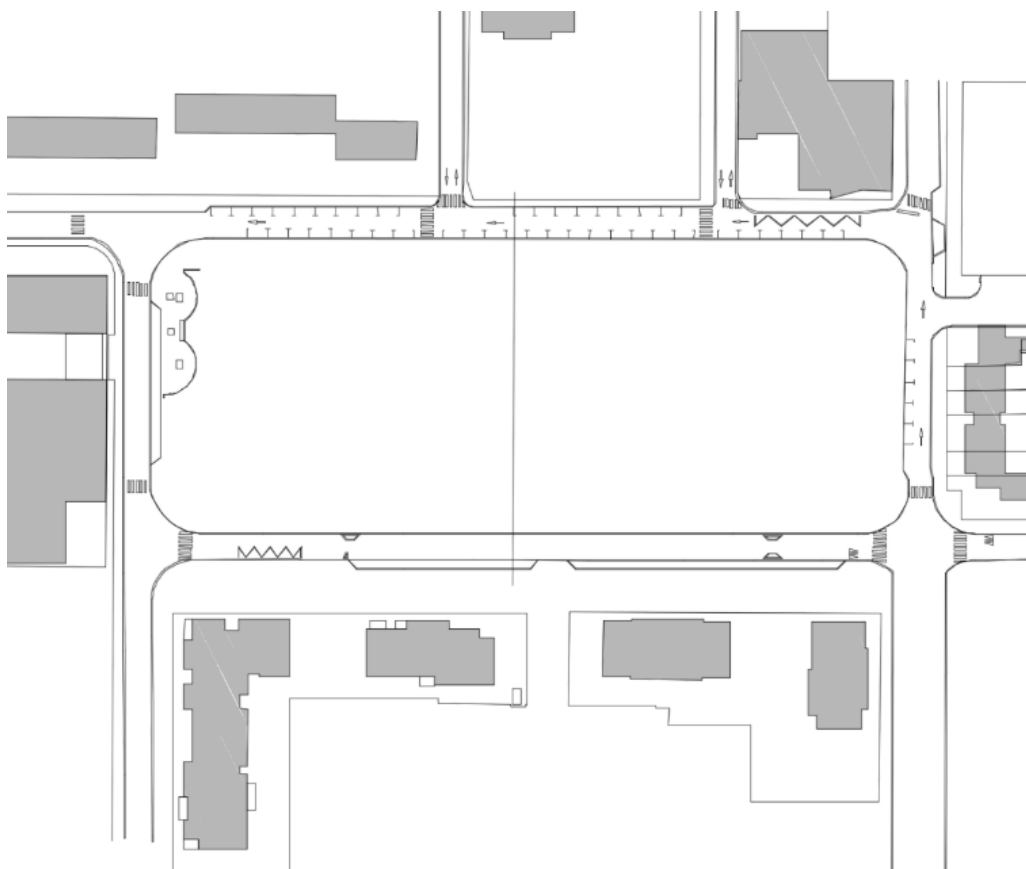
Pour chacun des projets auxquels j'ai participé, j'ai produit divers livrables pour l'Atelier Gama. Ces livrables comprenaient principalement des documents graphiques et techniques réalisés à l'aide de logiciels de CAO et de la suite Adobe, ainsi que des maquettes physiques à différentes échelles.

Plans et Maquettes

Pour le projet de création du jardin public à Orléans, j'ai produit un plan masse détaillé (cf. *Figure 12, 13 et 14*). Ce plan a servi de base pour la suite du projet - notamment pour la réalisation de maquettes physiques.

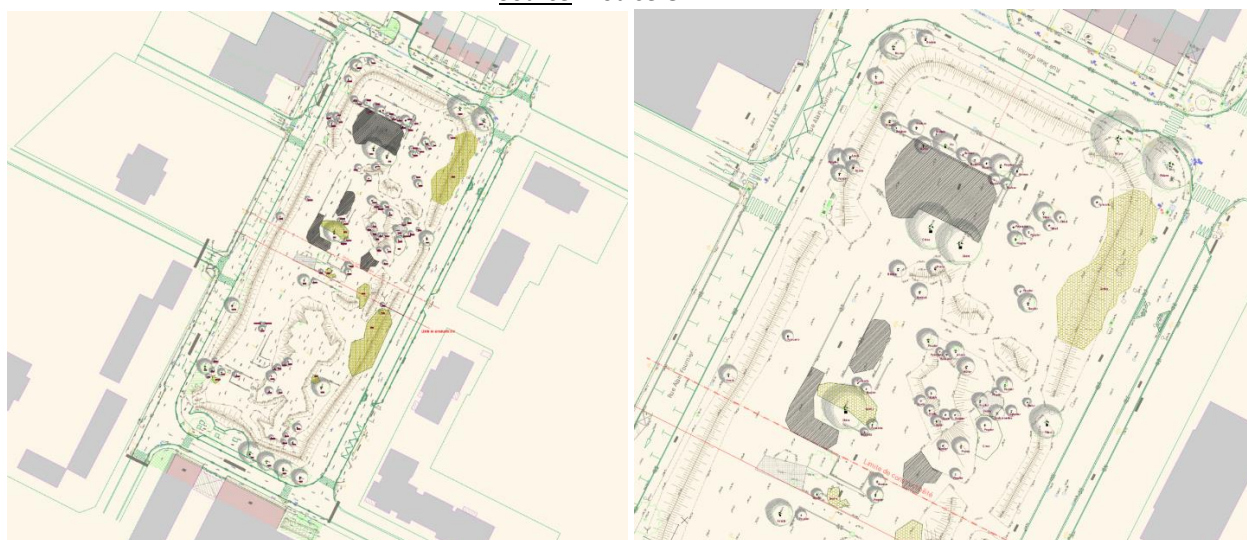
La réalisation de ce plan masse a été faite à l'aide d'AutoCAD, un logiciel de CAO (Conception Assistée par Ordinateur). Ce logiciel permet de créer des dessins techniques pour différents projets ; un plan masse est une vue en projection horizontale d'un site ou d'un projet, montrant la disposition des éléments principaux tels que les bâtiments, les infrastructures, la végétation, et les espaces publics. Il permet de visualiser l'agencement global et la relation entre les différents éléments du projet.

J'ai tout d'abord dû importer les données telles que le plan de géomètre et le cadastre en fichiers DWG. J'ai ensuite dessiné les éléments ; les bâtiments et les infrastructures (routes, chemins, équipements, etc.), ainsi que la végétation (arbres et massifs). J'ai organisé ces différents éléments à l'aide de calques.



***Figure 12** : Plan masse de l'îlot 12 à Orléans La Source, réalisé avec AutoCAD*

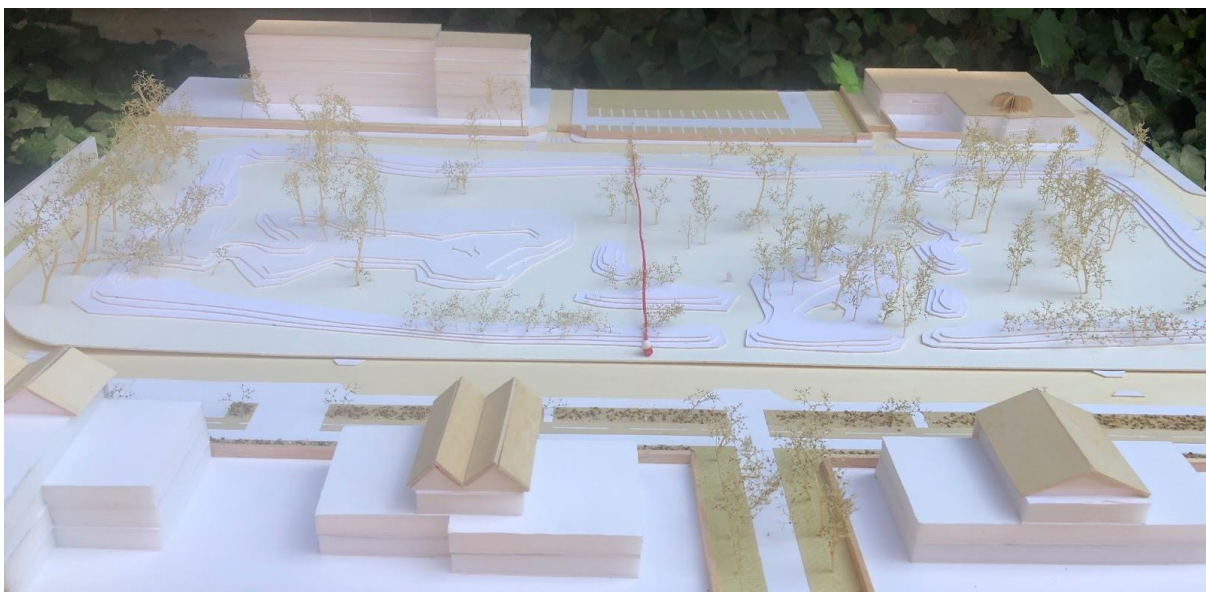
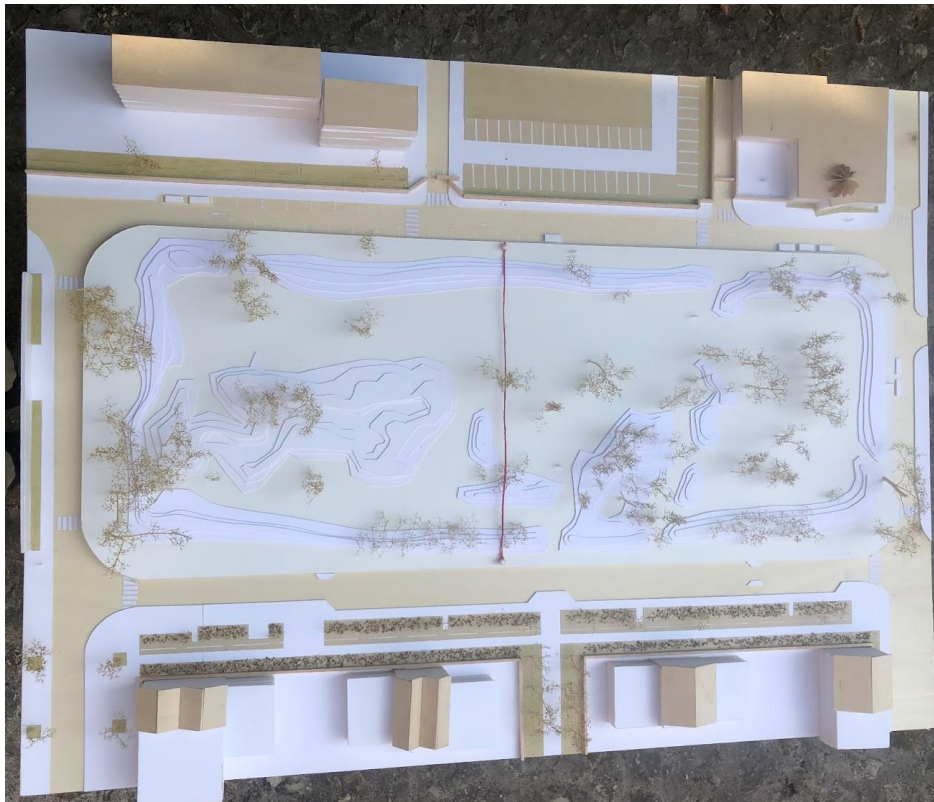
***Source** : Louise GARNIER*



***Figures 13 et 14** : Plan masse de l'îlot 12 avec la végétation et les matérialités, réalisé avec AutoCAD*

***Source** : Louise GARNIER*

La première maquette que j'ai réalisé à partir du plan masse produit préalablement représentait l'existant du site (cf. *Figures 15, 16 et 17*), tandis que la seconde maquette détaillée illustrait le projet final (cf. *Figures 18 à 21*). Ces maquettes, toutes deux réalisées à l'échelle 1/250, ont été utilisées lors des ateliers de concertation pour recueillir les avis des habitant.es. Elles ont été faites avec du carton plume, du balsa, de papier, de carton, ou encore des matériaux naturels.





Figures 15, 16 et 17 : Maquette de l'existant de l'îlot 12
Source : Louise GARNIER



Figures 18 à 21 : Maquette projet de l'îlot 12

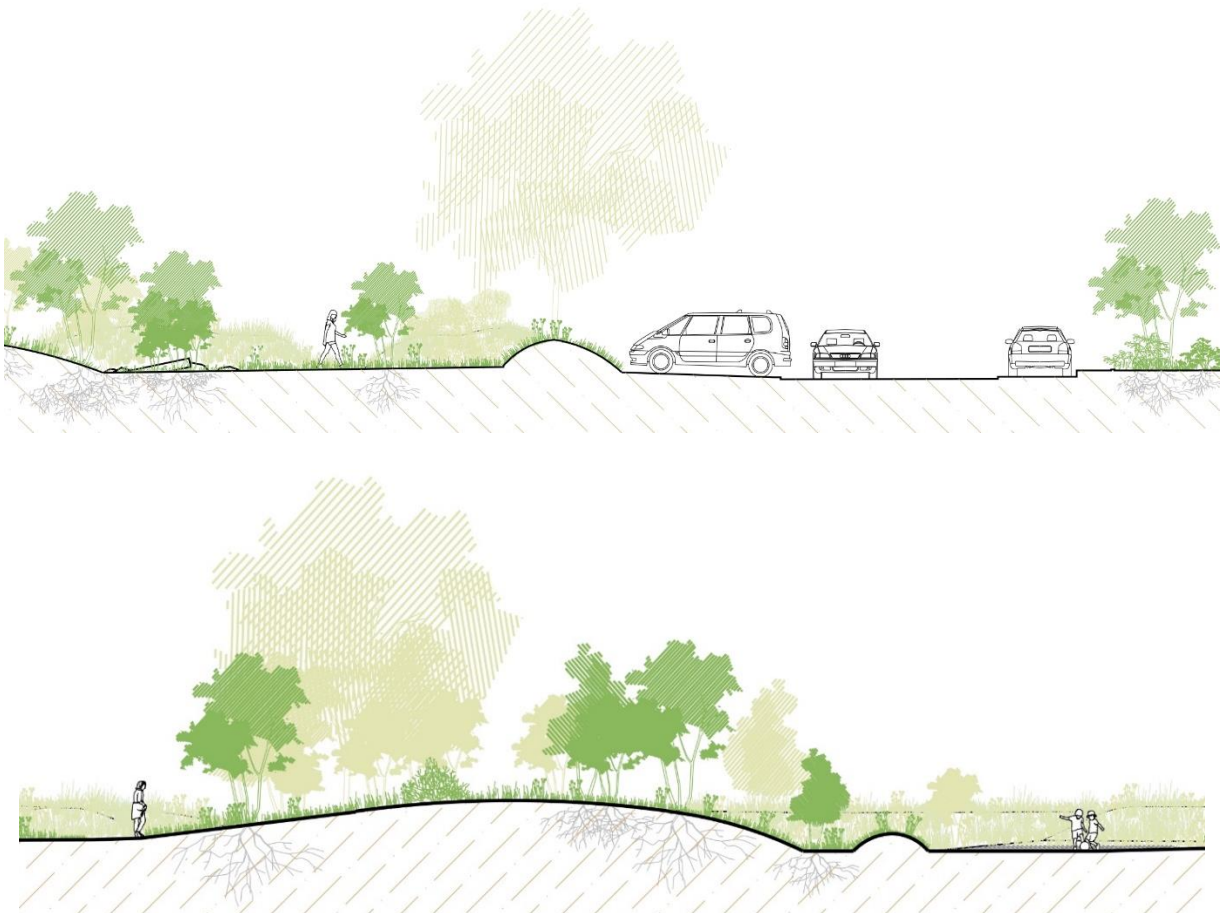
Source : Louise GARNIER

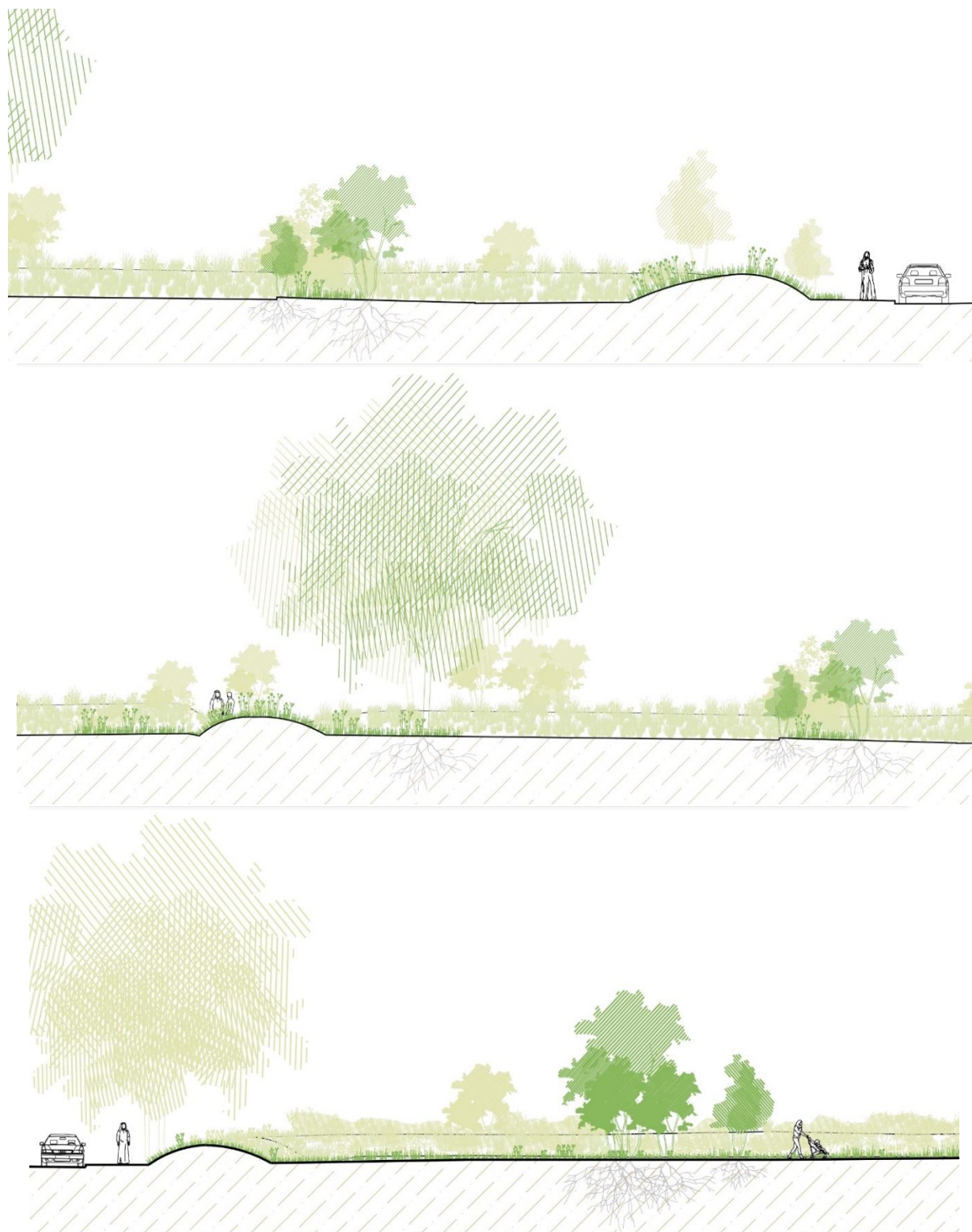
Coupes et Perspectives

Dans le cadre de ce même projet de réaménagement à Orléans, j'ai produit des coupes et perspectives en CAO (cf. *Figures 20 à 25*). Ces documents visuels permettaient d'illustrer les propositions de design et faciliter la communication avec les acteur.ices du projet, notamment lors des réunions de présentation.

Une coupe est une vue transversale verticale d'un projet, montrant l'intérieur des structures ou des aménagements en coupant à travers le site ou le bâtiment. Elle est utilisée pour visualiser la relation entre les différents niveaux, les matériaux utilisés, et les détails constructifs.

Pour créer les profils de coupe, mes collègues ont tout d'abord défini les plans de coupe sur le plan masse à modéliser. J'ai ensuite dessiné les détails, en commençant par les niveaux et les dimensions (hauteurs, profondeurs, etc.) des constructions ; puis, j'ai représenté les différents matériaux et structures, en traçant les éléments tels que les murs, les sols, les structures à l'aide de hachures indiquant les différents matériaux. J'ai également ajouté la végétation. J'y ai pour finir ajouté des annotations pour clarifier certains détails des coupes, telles que les types de matériaux ou encore les caractéristiques spécifiques des éléments. Les coupes ci-dessous ne constituent pas la version finale.





Figures 22 à 26 : Coupes de l'existant de l'îlot 12, réalisées avec AutoCAD
Source : Louise GARNIER

Rédaction de comptes-rendus et protocoles

En plus des documents graphiques, j'ai rédigé des comptes-rendus de réunions, notamment pour le projet de réaménagement des bords du Cher à Chisseaux, ou encore pour le projet de création d'un jardin public à Orléans lors de la réunion de COPIL (COmité de PILotage).

J'ai également rédigé un protocole pour effectuer des études de sol, ainsi qu'à l'analyse des températures de surface dans le cadre du projet à Saché. Ces analyses ont été présentées sous forme de rapports techniques.

Gestion de la base de données végétale

La gestion des palettes végétales a joué un rôle crucial en facilitant la sélection des végétaux les plus adaptés pour chaque projet. Pour cela, j'ai trié les végétaux en fonction de leur type : arbres (cépées, tuges, fruitiers, etc.), arbustes (persistants, caducs, etc.), graminées, vivaces, ou encore couvre-sols.

En gérant efficacement les palettes végétales, il est possible d'identifier les espèces qui s'adaptent le mieux aux conditions locales, minimisant ainsi les besoins en entretien et en arrosage. Par exemple, dans un environnement sec, la palette a privilégié des plantes résistantes à la sécheresse.

La gestion des palettes permet également de maintenir une cohérence esthétique à travers les différents espaces du projet, en sélectionnant des végétaux qui non seulement s'adaptent bien aux conditions locales, mais qui aussi se complètent en termes de textures, de couleurs et de formes.

Les différentes palettes permettent également de personnaliser chaque espace en fonction de son usage prévu, par exemple des végétaux créant une ambiance apaisante pour des zones de repos ou de promenade, différents de ceux sélectionnés pour des espaces de jeu ou d'activités en plein air.

Ces livrables ont non seulement servi à documenter et à illustrer les projets en cours, mais ils ont également été utilisés comme outils de communication et de prise de décision lors des différentes phases de conception et de production des projets paysagers.

Retour réflexif sur l'expérience

Mon stage au sein de l'Atelier Gama a été une expérience enrichissante, tant sur le plan professionnel que personnel. Il m'a permis de mettre en pratique les compétences théoriques acquises au cours de ma formation à Polytech Tours, tout en me confrontant aux réalités du travail, en atelier de paysagisme.

a. Démarche et méthodes mises en œuvre

Au cours de mon stage, les différents projets étaient structurés autour de plusieurs phases, de l'analyse du site à la production de livrables en passant par la concertation avec les habitant.es et les différent.es acteur.ices.

La phase de diagnostic a été particulièrement essentielle pour comprendre les spécificités du terrain et orienter les choix de conception. J'ai utilisé des méthodes d'analyse du sol, telles que l'observation de la couverture végétale et la réalisation de tests de compacité, de texture et de densité racinaire.

Tout au long des différentes phases, les outils de création de documents ont permis de faciliter la traduction des idées conceptuelles en représentations visuelles concrètes. La réalisation de maquettes physiques a également été un moyen efficace de visualiser et de communiquer les concepts d'aménagement.

La concertation avec les habitant.es, organisée sous forme d'ateliers et de réunions, a permis de recueillir des avis précieux qui ont orienté la conception. Cette approche participative, bien que parfois complexe à gérer, a enrichi le projet en y intégrant des perspectives diverses, garantissant ainsi que les aménagements répondent aux besoins réels des habitant.es.

b. Analyse critique des résultats produits

Les livrables graphiques tels que les plans et les maquettes produits ont été bien accueillis par les différent.es acteur.ices des projets et ont servi efficacement lors des réunions de présentation. La clarté des documents et la précision des détails ont facilité la communication des idées et des propositions d'aménagement.

Certains aspects auraient pu être améliorés, notamment l'approfondissement des analyses. Bien qu'elles aient été pertinentes, certaines études ont dû être approfondies, afin d'obtenir des résultats plus précis et de mieux anticiper les contraintes techniques.

De plus, certaines tâches dont la réalisation des maquettes et des documents graphiques ont nécessité plus de temps que prévu ; ainsi, la gestion du temps aurait également pu être améliorée.

Pour finir, les données issues de la concertation pourraient être mieux intégrées, par exemple en faisant un retour continu aux habitant.es. En effet, plutôt que de considérer la concertation comme une étape unique, instaurer un mécanisme de feedback permettrait d'ajuster le projet en fonction des réactions et des suggestions au fur et à mesure de son avancement. De plus, la manière dont les retours des habitant.es ont influencé les décisions du projet aurait pu être communiquée plus clairement, afin de renforcer la confiance des habitant.es. Cela implique de montrer quelles suggestions ont été retenues, lesquelles ne l'ont pas été, et pourquoi.

c. Propositions de pistes de changement

Plusieurs propositions de pistes de changement me sont venues, notamment la mise en place d'un cadre méthodologique précis pour la concertation, incluant des outils d'analyse des retours des participant.es, faciliterait l'intégration de ces contributions dans le projet final. Par exemple, l'utilisation de cartes mentales ou d'outils numériques de visualisation des idées pourrait structurer les échanges avec les habitant.es et améliorer leur exploitation. De plus, la mise en place de différents types d'animation, tels que le brainstorming, le débat, les techniques de visualisation, ou encore les méthodes participatives (groupes de travail, jeux de rôle) permettraient de diversifier les approches.

De plus, améliorer la gestion du temps permettrait de mieux planifier les tâches, en incluant des marges pour les imprévus ; cela permettrait ainsi de respecter plus rigoureusement les délais.

d. Projection dans un métier

Cette expérience de stage m'a permis de me projeter dans le métier de paysagiste. Cette profession nécessite à la fois des compétences techniques, une sensibilité artistique et une capacité à dialoguer avec divers acteur.ices.

Mon travail au sein de l'Atelier Gama m'a confortée dans l'idée que je souhaite poursuivre une carrière dans le domaine de l'environnement. Je me suis également rendu compte de l'importance de la concertation et de la prise en compte des usagers dans le processus de conception, une approche que je souhaite approfondir dans mes futurs projets.

À l'avenir, j'aspire à travailler sur des projets qui visent à aménager des espaces durables, résilients et inclusifs. Mon expérience à l'Atelier Gama m'a donné les bases nécessaires pour la suite de mon projet professionnel avec confiance, et j'ai hâte de continuer à apprendre et à évoluer dans ce domaine.

Néanmoins, le métier de paysagiste est au cœur d'un paradoxe : « Concevoir des espaces de nature en ville mais qui participent à l'artificialisation des terres. » Cette citation met en lumière ce paradoxe ; d'une part, le paysagiste est amené.e à créer des espaces verts qui reconnectent les habitants à la nature, offrant des lieux de détente, de biodiversité et de bien-être au sein des villes. D'autre part, la création de ces espaces contribue parfois à l'artificialisation des sols, en modifiant des terrains naturels pour en faire des zones aménagées.

Cette dualité soulève des questions importantes : Comment pouvons-nous repenser les pratiques pour minimiser l'artificialisation tout en répondant aux exigences d'une société qui recherche de la nature en ville ? Bien que ces espaces verts en ville soient essentiels pour améliorer la qualité de vie et favoriser la biodiversité urbaine, cette réflexion me pousse à questionner mes choix professionnels.

Conclusion

Mon stage au sein de l'Atelier Gama a été une étape importante dans mon parcours académique et professionnel. Durant ces trois mois, j'ai eu l'opportunité de me plonger au cœur du métier de paysagiste, en participant activement aux différentes phases d'un projet d'aménagement. Cette expérience m'a permis d'acquérir des compétences pratiques, notamment en conception / production graphique et paysagère.

Les projets auxquels j'ai contribué, notamment celui du jardin public à Orléans, m'ont confrontée à des problématiques concrètes. J'ai pu mesurer l'importance de chaque détail, de la qualité du sol à l'organisation des ateliers de concertation, et comprendre comment ces éléments influencent le projet. Ce stage m'a également permis de confirmer mon intérêt pour les projets urbains durables, qui mêlent enjeux environnementaux, sociaux et techniques.

Ce stage a également construit ma vision du métier de paysagiste. J'ai pu constater l'importance de l'écoute des usagers et de la créativité. Cette expérience m'a également permis de mieux cerner les défis du métier, qu'il s'agisse de la gestion du temps ou encore de la collaboration avec les différents acteurs.

Pour conclure, ce stage a été pour moi une occasion d'apprendre et de me projeter d'un point de vue professionnel. Je poursuis désormais ma formation avec une vision plus claire de mes objectifs et avec davantage de motivation pour contribuer à l'aménagement d'espaces respectueux de l'environnement.

Je finirai avec une citation d'une lettre écrite par William Blake au révérend John Trusler en 1799 : « L'arbre qui fait verser aux uns des larmes de joie n'est aux yeux des autres qu'une chose verte qui se dresse en travers de leur chemin. Certains ne voient dans la nature que ridicule et difformité ; d'autres, c'est à peine s'ils voient la nature. Mais aux yeux de l'homme d'imagination, la nature est l'imagination même. »

Bibliographie

[1] Base (2023). *Terres fertiles*.

[2] Reliefs (2024). *Fleuves*, n°9.

[3] Cours de pédologie de Séraphine Grellier.

[4] Atelier Gama [en ligne]. Disponible sur : <atelier-gama.com>

[5] Ville de Tours [en ligne]. *Urbanisme*. Disponible sur : <tours.fr/page-portail-ma-mairie/services-pratiques/habitat-urbanisme/>

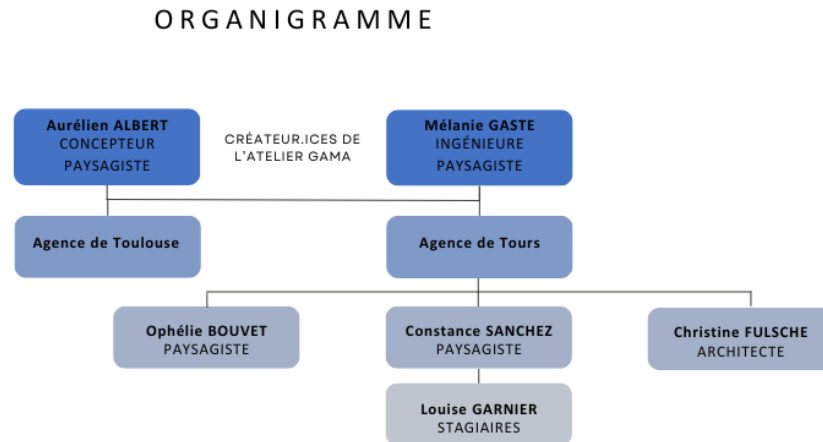
[6] Elioth (2021, 28 septembre) [en ligne]. *La solution pour étudier le rafraîchissement de vos quartiers*. Disponible sur : <<https://elioth.com/ice-la-solution-pour-etudier-le-rafraichissement-de-vos-quartiers/>>

[7] Ville de Tours [en ligne]. *Végétalisation de la place de la cité Mame*. Disponible sur : <tours.fr/actualites/vegetalisation-de-la-place-de-la-cite-mame/>

[8] Parcs et Jardins [en ligne]. *La commanderie d'Arville*. Disponible sur : <parcsetjardins.fr/jardins/176-la-commanderie-d-arville>

Annexe

Annexe 1 - Organigramme de l'Atelier Gama



Annexe 2 – Protocole analyses sol

Protocole analyses sol

A) Etat de surface

1 - Couverture : végétaux, croûtes et turricules

Objectif : Indice sur la fertilité du sol (néanmoins, bioindication nécessaire).

Matériel : quadrat 1x1m

Protocole : Placer le quadrat aléatoirement. Compter le nombre d'individus au sein du quadrat. Calculer la densité pour la surface totale (par m²). Estimer la surface couverte par les plantes et les résidus de végétaux (se référer au tableau ci-dessous).

Souhaitable : Surface du sol fortement couverte par les plantes et les résidus de végétaux, etc., de manière à protéger le sol et possible fertilité.

B) Caractéristiques physiques

2 - Compacité : test du couteau

Objectif : Déterminer la compacité et l'état structural du sol.

Matériel : couteau, bêche

Protocole :

- Planter le couteau dans le sol. Estimer l'effort nécessaire ; si le couteau se plante facilement, le sol est meuble, alors que si le couteau ne s'enfonce pas ou peu, le sol est compact.

- Prélever une motte de terre à l'aide d'une bêche. Fractionner progressivement l'échantillon. Examiner sa tenue : les racines, les cailloux, la terre fine, les mottes et leur mode d'assemblage ; la surface des mottes, leurs arêtes et leur porosité. Déterminer leur abondance en pourcentage. Etablir une classe de tassement de 1 à 5 comme suit :

- 1 : structure du sol ouverte, très poreuse, aucun tassement.
- 2 : léger tassement.
- 3 : tassement modéré, à surveiller.
- 4 : tassement à surveiller, envisager une action corrective.
- 5 : structure compactée, peu de porosité, tassement sévère, action corrective nécessaire pour fertilité du sol.

Souhaitable : Sol peu compact pour favoriser le développement des racines.

3 - Structure

Objectif : Déterminer l'agencement des agrégats / le type d'horizons du sol.

Matériel : bêche

Protocole : Creuser une mini fosse à l'aide d'une bêche, avec un pas de 10 cm par portion, afin d'effectuer un profil (prendre photos). Le comparer au tableau ci-dessous.

4 - Test du boudin

Objectif : Déterminer la texture du sol.

Protocole : Récolter un échantillon de terre. La mouiller.

La malaxer de manière à faire une boule ; si elle colle et ne salit pas les doigts : elle est riche en argile et limon fin.

L'écraser entre les doigts. Si l'aspect est soyeux : cela confirme qu'elle est riche en argile et limons fins. Alors que si l'aspect est rugueux : elle est riche en sables.

Rouler l'échantillon de manière à faire un boudin. S'il se casse : la terre manque d'argile et de limon et est riche en sables. Si cela est possible de faire un boudin fin – de 2 à 7 mm – sans qu'il se casse : elle est riche en limons.

5 - Granulométrie : test du bocal

Objectif : Déterminer la texture du sol.

Matériel : bouteille en verre, marqueur, bêche

Protocole : Prélever un échantillon correspondant à la moitié d'une bouteille de terre fine sans cailloux ni gravats, à l'aide d'une bêche. Le réunir en miettes. Le mettre dans une bouteille en verre. Ajouter de l'eau jusqu'aux 2/3. Boucher. Secouer vigoureusement de manière à briser tous les agrégats restants. Laisser sédimenter au moins 24h. Identifier la limite entre les différentes structures sur la bouteille à l'aide d'un marqueur. Mesurer les hauteurs respectives de chaque niveau. Calculer leurs proportions.

En fonction des proportions des différentes tailles de particules et du triangle des textures du sol ci-dessous :

- Classe argileuse : > 30 % d'argile
- Classe limoneuse : > 50 % de limon
- Classe sableuse : > 60 % de sable
- Classe équilibrée : environ 50 % de sable, 30 % de limon et 20 % d'argile

6 - Couleur

Objectif : Déterminer les types de sol.

Matériel : bêche, code Munsell

Protocole : Prélever un cube de 10 cm à l'aide d'une bêche. Le comparer avec la charte couleur du code Munsell : identifier les teintes du sol. En déduire le type de sol.

C) Indices biologiques

7 - Racines

Objectif : Déterminer la richesse de la vie du sol.

Matériel : bêche, règle graduée

Protocole : Creuser une petite fosse de 150 cm de longueur, 75 cm de largeur et de 60 cm de profondeur, sur une zone homogène, à l'aide d'une bêche. Calculer la densité racinaire (compter le nombre de racines de surface).

Souhaitable : Forte densité racinaire.

8 - Concentration de vers de terre

Objectif : Déterminer l'état biologique du sol.

Matériel : moutarde, bêche, bêcher, clé de détermination des vers de terre (ecobiosoil.univ-rennes1.fr/cle-de-determination/)

Protocole : Dégager un carré de 30 cm à l'aide d'une bêche, afin d'avoir de la terre apparente. Créer une solution à base d'eau et de moutarde (30 g de moutarde pour 1 L d'eau). Verser cette solution sur le carré plusieurs fois. Si des lombriciens remontent à la surface, analyser les communautés et leur structure fonctionnelle selon les catégories écologiques suivantes :

- Épigés : vers de compost de 1 à 5 cm, vivant à la surface du sol dans les amas organiques et très actifs dans l'évolution de la matière organique.
- Anéciques : lombrics communs de 10 à 110 cm, créant des galeries verticales permanentes favorisant l'infiltration et déposant leurs déjections dans leurs galeries ou à la surface du sol, réduisant le ruissellement et l'érosion.

Endogés : vers de terre de 5 à 20 cm, vivant dans le sol et créant des réseaux de galeries horizontales très ramifiées et temporaires dans lesquelles ils déposent leurs déjections, favorisant la rétention de l'eau dans le sol.

Résumé

Au cours de mon stage à l'Atelier Gama, j'ai participé activement à la conception de projets paysagers. J'ai développé des compétences en production de plans et maquettes, ou encore en gestion de concertation citoyenne. Cette expérience m'a permis d'appliquer les connaissances théoriques acquises à Polytech Tours et de découvrir les réalités du métier de paysagiste. J'ai également pu affiner ma vision professionnelle ; ce stage a renforcé ma motivation à poursuivre une carrière dans le domaine de l'aménagement, en mettant l'accent sur des projets durables et inclusifs.

Abstract

During my internship at Atelier Gama, I played an active role in the design of landscape projects. I developed skills in the production of plans and models, and in the management of public consultation. This experience enabled me to apply the theoretical knowledge acquired at Polytech Tours and discover the realities of the landscape design profession. I was also able to refine my professional vision; this internship strengthened my motivation to pursue a career in the field of planning, with a focus on sustainable and inclusive projects.



POLYTECH[®]
TOURS

35 ALLÉE FERDINAND DE LESSEPS
37200 TOURS

Louise GARNIER

2023-2024

RAPPORT DE STAGE :

Assistante Conception et Production Paysagère

Mots Clés :

Stage, Atelier Gama, Paysagisme, Conception de jardin public, Analyse de sol, Maquettes, Concertation citoyenne, Aménagement paysager, Projets durables, Enjeux environnementaux

Atelier Gama

8 rue de la Mairie, 37520 La Riche

Tutrice entreprise : Mélanie GASTE

Fonction : Ingénieure Paysagiste

Tuteur académique : Denis MARTOUZET