Avril - Juillet 2022

Immersion à la **FabUnit**

Léo-Sacha Guia - DN MADe objet - Saint-Étienne

A. Préparation du stage de design

1. La motivation et les raisons p3
2. Missions dans l'entreprise p3

B. La FabUnit, ou comment créer une manufacture de proximité

1. La Structure p4
2. L'identité et les valeurs p6
3. Les Clients p8
4. Les méthodes de travail p10
5. Les Process & outils p12

C. Projets

1. Aspas p16
2. CapFruit p18
3. Aménagement de l'atelier p20
4. Porte-savon mural p22
5. EntreAutre p24
6. Fauteuil p25
7. Recherches p26

D. Une expérience enrichissante p29

1. Aux côtés d'un designer, Thomas Merlin : 3 mots ? p16
2. Mes aspirations et remerciements p18

A. Préparation du stage de design

1. La motivation et les raisons

La première raison et de loin ce qui m'a motivé le plus, c'est la présence de **Thomas Merlin**, designer d'objets, qui a fait évolué sa carrière d'indépendant à salarié de la FabUnit. J'ai commencé par envoyer ma candidature à son adresse professionnelle, puis à l'agence de design EntreAutre et à la FabUnit. Il apparaissait dans ces deux entreprises et j'ai postulé en espérant tombé dans celle où il travaillait à plein temps.

Je suivais déjà l'activité de la FabUnit depuis 1 an car leur positionnement m'intéressait. Le statut de membre de la communauté **Precious Plastic** a joué sur ma perception de l'entreprise, je savais que la philosophie correspondrait à mes attentes.

2. Missions dans l'entreprise

Les objectifs du stage exprimés dans la convention sont :

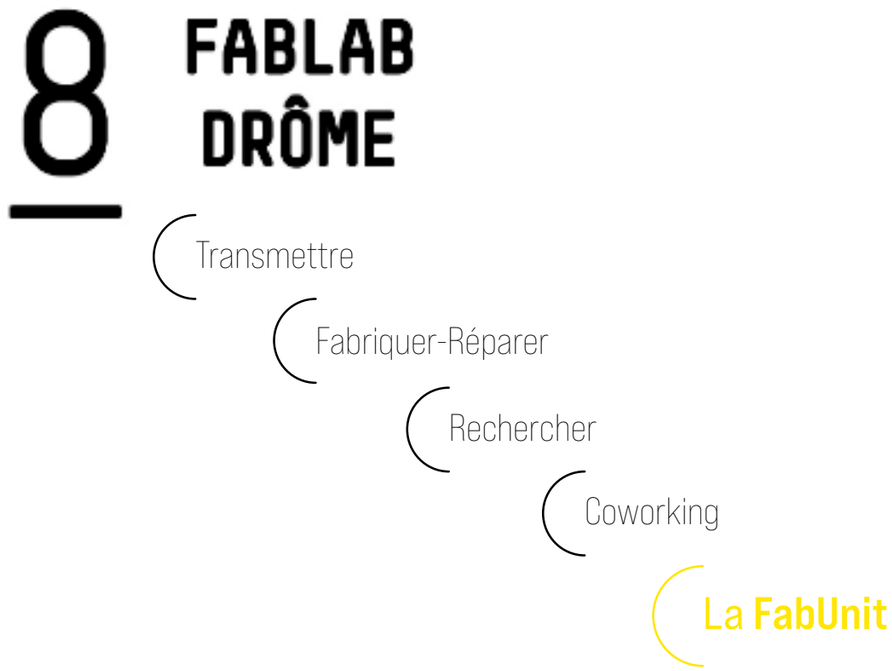
- améliorer le process plastique
- impression 3D grand format (à partir de broyat de déchets plastiques)
- porter un projet sur le réemploi du bois
- améliorer le process et l'organisation de l'atelier bois

Après un premier appel avec Carole Thourigny, chargé de la gestion de l'entreprise, je comprends que le stagiaire recherché doit être **polyvalent et habile de ses mains.** La FabUnit réflechissait pour accueillir un stagiaire sur 6 mois. Ma candidature spontanée est arrivée avant qu'une fiche de poste soit créée, et grâce à mon expérience d'atelier acquise avec mes débuts de production artisanale sous la marque Mobilio, le choix de la FabUnit fut limpide.

B. La FabUnit, ou comment créer une manufacture de proximité

1. La Structure

Pour comprendre le fonctionnement de l'entreprise, voici une présentation simplifiée :



Le 8 FabLab est la **structure mère** de la FabUnit. Ses activités participent toute à des **intérêts communs** qui dépassent l'intéret économique des entreprises conventionnelles. Pour cette raison, elle est labellisée SCIC : **Société Coopérative d'Intérêt Collectif**.

Ci-dessus, la FabUnit est l'une des cinq activités du 8 Fablab. Nous passons outre au fonctionnement de ce dernier car il est possible que la FabUnit se dissocie pour des raisons d'objectifs et de moyens. La genèse restant au nom du 8 FabLab, il est courant que les employés du 8 FabLab complètent l'équipe de la FabUnit sur certaines missions.

Pour lancer le projet sur les chapeaux de roues, le 8 FabLab a obtenu en septembre 2021, le soutien et l'approbation de l'État afin de créer une manufacture de proximité. Ce concours requît auprès des candidats, un projet de tiers-lieu dédié à la production, plaque tournante propice à la création et au développement d'artisans et TPE sur un territoire fragile[1]. Ce soutien leur a permis de bénéficier d'un accompagnement de 6 mois – 1 semaine sur 4 – sur le déploiement du projet. En outre, une subvention leur est réservée aux alentours de 250K€ à la fin du suivi.

« fragile[1] », selon les termes de l'Etat, au sens économique : https://agence-cohesion-territoires.gouv.fr/ami-manufactures-de-proximite-644

Concernant les ressources humaines, la FabUnit est animée par 2 personnes : Carole et Thomas. Depuis printemps 2021, et de manière progressive, chacun s'est positionné sur les missions de l'entreprise. Les rôles de Caroles sont orientés vers l'administratif : démarchage client, échange interprofessionnelle, gestion de l'entreprise et suivi des commandes, entre autres. En complément, ce de manière temporaire, la responsabilité de l'atelier de production plastique – §*5 Process et Outils*. Quant à Thomas, il est chargé de la création et de la production. Ses missions le partagent entre le bureau et l'atelier bois, ce aussi de manière temporaire. Il s'occupe notamment : du design, de la production sur machine numérique, de l'assemblage et des finitions, ainsi que des échanges avec les fournisseurs, entre autres. A savoir que pour Carole et Thomas, « entre autres » signifie que leur fiche de poste requiert avant tout un **savoir-être** capable de s'exposer à des tâches inconnues. Chacun apprend une part de leur nouveau métier en expérimentant. Mais pour les deux, cette méthode de travail inconfortable est avant tout due à la **jeunesse de l'entreprise.** Ils choisissent de **s'investir** dans le projet de la FabUnit parce qu'ils ont foi aux valeurs et l'impact de la FabUnit.

Choisir d'entreprendre pour une économie locale, solidaire et résiliente, ce n'est évidemment pas pour le strict intérêt financier. Mais **la vallée de la Drôme** dans lequel s'est installé la FabUnit, est un terreau riche pour développer ce type d'alternative. De nombreux projets émergent dans cette idée de changer nos modes de consommation avant même d'espérer l'initiative des politiques. Il faut dire que la population est prête à consommer différemment, car il y a un phénomène considérable d'exode urbain. Les néo-ruraux font augmenter le prix de l'immobilier et possèdent un porte-feuille bien rempli. Ce sont souvent des jeunes parents, qui sont sensibles à l'avenir de leurs enfants. Quand bien même ces personnes là ne sont pas les clients directs de la FabUnit, ils participent à l'évolution de l'économie et peuvent influencer le choix des politiques locales. C'est un levier primordial pour la FabUnit car L'entreprise tourne à plus de 50% de financement publique. C'est justifié dans la mesure où la FabUnit existe pour des intérêts collectifs. De ce que j'ai pu voir, malgré cette condition, il n'est pas évident pour les collectivités de financer un tel projet. Comme dit plus haut, **les partis politiques que l'on élit ont une grande influence.** Alors pour monter un projet comme celui-là, Carole a l'avantage de connaître les rouages du milieu puisqu'elle a été fondatrice du 8 FabLab – qui fonctionne aussi avec des subventions – et avant ça maire d'un village dans le département. Elle permet à la FabUnit d'avoir un œil sur les finances et les objectifs à tenir.

2. L'identité et les valeurs

La majorité des produits que nous utilisons parcourent la Terre avant d'arriver entre nos mains. Il n'est plus acceptable d'être passif face à ce constat. La FabUnit est **un écho à notre passé industriel** qui gorgeait nos campagnes. Les manufactures étaient la fierté des villages et les faisaient vivre. Et surtout, elles répondaient aux besoins nationaux : le transport, l'habillement, l'armement, les équipements de loisirs et l'ameublement.

La FabUnit est *une micro usine unique en France pour produire localement des petites et moyennes séries d'objets à partir de déchets et de matières premières disponibles sur le territoire* (slogan issu du site internet).

Avec autant de convictions, l'heure n'est plus de savoir si la FabUnit répond aux exigences de 2050. Le déploiement suit son cours et l'équipe est prête à répandre leur ondes. Notamment à travers un comité d'industriels convaincus que **l'existence et la prospérité de ce projet est inévitable.** D'après ce dernier, composé de cadres de la plasturgie, la consommation de plastique pour 2050 présage d'être multiplié par 2. Ce chiffre a de quoi tous nous révolter, d'autant plus quand on connaît l'impact de cette matière sur l'environnement. Je préfère en rappeler une poignée : pollution des eaux, effet de serre à l'incinération, ère du tout jetable, et parmi d'autres. Alors quel est notre rôle en tant que consommateur dans tout ça ?

Certes, de nombreux objets peuvent être fabriqués en matériaux bio-sourcés et durables – je pense aux bouteilles en verre consignées. Si la consommation risque d'augmenter, le transport est la principale raison à cet effet. Pour une simple et « bonne » raison qu'il allège nos véhicules – sans oublier l'avion et le train. Alors peut-on faire sans la FabUnit ?

La FabUnit est pionnière dans son activité. Sa mission est d'inspirer d'autres structures[1] à se monter partout en France, localement. Demain est dors et déjà en train de se créer aujourd'hui. Avec l'explosion du prix de la matière, on ne peut négliger que chaque déchet a un potentiel de revalorisation, et qu'il faut lui trouver une filière pour éviter que ça ne finisse incinérer ou enfui. Par exemple, la FabUnit inaugure en septembre 2022 un centre de revalorisation des déchets plastiques, nommé Paillettes, et touchant exclusivement le territoire drômois. L'enjeu est de conserver les plastiques revalorisables pour que des acteurs comme la FabUnit puissent certifier que les objets produits n'ont pas fait le tour du monde avant d'être fabriqué. Le contrat moral entre la FabUnit et Paillettes assure à chacun d'entre eux un coût de la matière stable, dépendant au minimum des fluctuations du marché de la matière première.

structures[1], pour ne citer qu'eux : Le Pavé, Aggloplast, Johé Bruneau.

3. Les clients

La FabUnit se tourne vers le marché des petites et moyennes séries. Elle se situe dans le **milieu de gamme** : une finition de qualité, un brin de détail, des matériaux durables, une fabrication solide, et une compréhension de l'usage auquel le produit répond.

Le plastique recyclé est un atout majeur qui séduit aussi bien par son aspect que par son impact. C'est par ce biais que la FabUnit intéresse le marché. Son positionnement correspond aux attentes de ses cibles qui prennent naturellement contact avec eux. En effet, avec de telles valeurs, les commandes ne sont pas forcément issues d'un démarchage commercial. C'est un point vital pour la prospérité de l'entreprise car le temps alloué à la communication manque de volume – la difficulté vient de la surcharge des tâches pour 2 ETP.

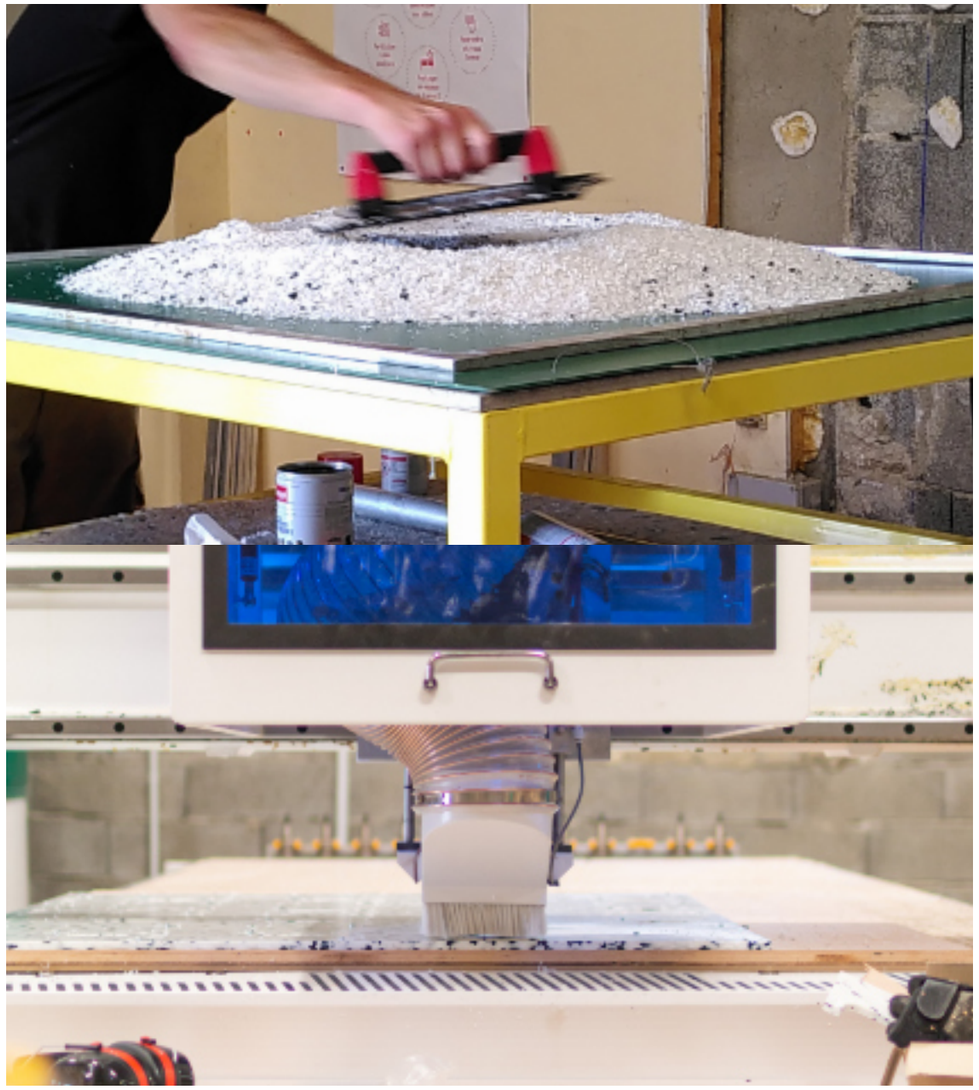
La FabUnit est **une entreprise flexible.** Elle répond aux besoins des artisans, des créateurs, des associations, des TPE/PME et des ETI. Même si les pièces uniques sont acceptés, la FabUnit met l'accent sur les **prix dégressifs** pour convaincre ses clients de rentabiliser le coût du design. C'est en effet le nerf du projet. Aujourd'hui, quelques entorses sont fait afin de proposer un prix plus compétitifs. L'insertion sur le marché est plus facile et permet de satisfaire ses premiers clients.

50€ CC de l'heure minimum

Le **coût du design rebute parfois** quelques clients qui n'ont pas les notions de l'exercice. Car la FabUnit, comme partout ailleurs, opère toujours par un premier jet avant de proposer un modèle fonctionnel et réitérable. Le prototypage ne réussit d'ailleurs jamais du premier coup. Alors le client doit faire confiance aux compétences de Thomas pour aboutir sur un modèle qui convient efficacement. De l'autre côté, Thomas espère aussi du client qu'il ne lui requiert qu'un minimum de faveurs. Néanmoins, Thomas a souvent recourt aux demandes de dernières minutes ou aux extras qui ne font pas partis du devis.

Les clients qui font tourner la FabUnit sont majoritairement des PME et ETI – une distinction avec l'ASPAS au §C.1. Ils ont les moyens de commander au delà de 10K€. Pour autant, le modèle économique visé par la FabUnit condense une **pluralité d'offres** à l'horizon 2023 : location d'atelier court et long terme, location de la CNC, commande de plaques de plastique et médiation grand publique. Ce « micmac » fonctionne chez d'autres entreprises[1] et permet de ne pas mettre ses œufs dans le même panier.

d'autres entreprises[1], comme le fait le 8FabLab, le RoseLab à Toulouse, entre autres.



4. Les méthodes de travail

Depuis le lancement, Carole et Thomas observent avec modestie leur méthode de travail. **Les périodes de production sont en dents de scie** car les commandes arrivent toutes d'un coup, puis plus du tout. La cause est l'étalement des tâches sur l'année. Par moment, toute l'énergie est allouée à la production des commandes, en délaissant la communication. Puis une fois livrées, aucune commande rentre. L'énergie est donc concentrée sur la communication et engendre de nombreuses commandes d'un coup quelques mois après. La solution : **agrandir l'équipe** avec une main en plus. Cela permettra à Carole de se focaliser sur les futurs rentrées dans les moments de production et ainsi lisser le chiffre d'affaire sur l'année.

Bien qu'en dessous des 3 ans d'existence, on est amené à ne pas compter ses heures, des contrats ont été signés entre Carole et Thomas envers le 8FabLab qui les embauche. Leur contrats stipulent 2 temps partiels – respectivement 30h et 26h. Les jours de présence sont les lundi, mardi, jeudi et vendredi. Néanmoins, dans l'état où est l'atelier – manque d'isolation thermique – il est concédé qu'en hiver ou en été, certains jours de travail peuvent être à distance.

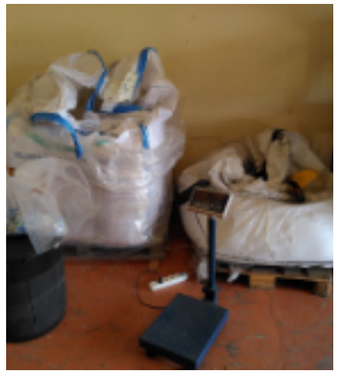
Pour calibrer le temps et le prix d'une commande, Carole s'entretient avec Thomas pour faire des estimations. La base des calculs se fait approximativement par manque de données antérieures. Au fur et à mesure, ils parviennent à se rapprocher du temps et du coût réels. Chaque étape est mesurée en € ou en heure : temps d'usinage, idéation, quincaillerie, préparation de fichiers, finition, pertes liés aux imprévus, entre autres. Ce calcul savant est indispensable, mais surtout complexe car il inclut aussi les frais fixes et le remboursement des investissements. Carole gère **des dizaines de tableurs** dans le drive de l'entreprise, sur l'appui d'outils transmis via le programme de l'AMI des manufactures de proximité. Toute la difficulté est d'adapter ces outils à son entreprise, car il n'existe pas deux modèles économiques identiques.

Le soucis de devoir piocher à droite et à gauche dans les modèles existants, c'est que l'on n'est pas certains que ça nous satisfait. La FabUnit est tout de même pionnière dans son secteur d'activité et doit **innover aussi dans son modèle économique.** Une sorte de « crash test » pour lequel on souhaite que ça ne se crashe pas. Par conséquent, Carole et Thomas subissent des secousses qui n'est pas à la porté de tout mental. Il leur faut être hardi car à de multiples reprises, ils doivent se remettre en question. Je l'ai vécu avec eux lors d'une réunion de « crise » de la matière. Dans le cas échéant, le but est de partir d'un tableau blanc et d'aller le plus loin possible – manque de matière > où en trouver ? Qui, où, quand, comment ? Livraison, dimensions, quantité, disponibilité, stockage, rigidité, qualité, facilité d'usinage, etc. Ensuite, le but est de synthétiser le tableau avec les solutions de court, moyen et long terme.

Enfin, c'est à Thomas que tient **la responsabilité de rendre désirable la FabUnit par ses créations.** Pour choisir tel ou tel matériau, et dans quel usage, Thomas s'appuie sur son expérience professionnelle. Ce stage m'a permis d'apprécier la vitesse de réflexion d'un designer d'objet. Les moments où l'on cogitait à deux, j'étais fasciné par la justesse de ses idées et à la rapidité à laquelle il les trouvait. Son terrain de jeu s'étend par exemple dans les ruelles de sa ville, suite auquel le lendemain il me rapportait un carton avec la courbe d'un banc public à reproduire pour la création d'un fauteuil. Son imagination peut être stimulée à n'importe quel moment, en étant libre et ouvert aux détails qui l'entoure.

5. Les Process & outils

La FabUnit réunit 2 matériaux : le plastique recyclé et le bois. Pour le second, le process est assez courant. Mais pour le premier, les informations ne sont pas si connus que ça. C'est notamment l'une des raisons pour laquelle j'étais motivé à venir chez eux, car le process et **les outils sont atypiques et singuliers.** Certaines ressources peuvent être disponibles auprès de la communauté Precious Plastic[1] à laquelle fait partie la FabUnit.



Le stockage

Le plastique requiert avant toute transformation un broyage en copeaux. L'achat de la matière se fait sous cette forme et livré en « big bag » de plusieurs centaines de kilos. Mais la matière ne peut pas être utilisée tel quel. Pour obtenir de meilleur résultat durant sa transformation, le broyat est versé dans une cuve qui le déshumidifie à 80°C.

La thermopresse & la presse froide

Pour obtenir une belle plaque, il faut au préalable peser le broyat nécessaire. Le moule est constitué en 3 pièces : 2 plaques et 1 pourtour. La chaleur doit monter au delà des 220°C pour obtenir une plaque uniforme. Mais cela ne suffit pas. La machine est utilisée avec un vérin manuel qu'il est nécessaire de presser à 2 ou 3 reprises lors de la durée de transformation. Ensuite, le moule est dégagé et doit être maintenu pressé à froid.

Precious Plastic[1] est une communauté internationnale de « makers » autour du recyclage de plastique : https://community.preciousplastic.com/academy/intro.html

Atelier plastique

Le stockage

Le contreplaqué de hêtre doit nécessairement être stocké dans les conditions optimales. Ainsi, les panneaux sont disposés à plat, sur palette, et sont accessibles par transpalette.

Le fournisseur est le fabricant français Brugère. La FabUnit cherche à diversifier ses fournisseurs pour éviter la dépendance, en se tournant par exemple vers le réemploi avec Valdelia.

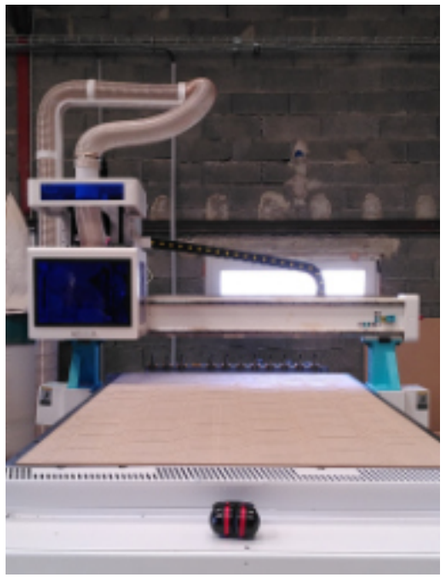
Les espaces

Actuellement, l'atelier est compartimenté en 2 espaces distincts : l'un pour le ponçage après usinage, l'autre pour l'assemblage et la finition.

Le choix pris par l'équipe est de s'être équipé en tables mobiles afin de se positionner idéalement dans l'espace en fonction du volume des commandes.

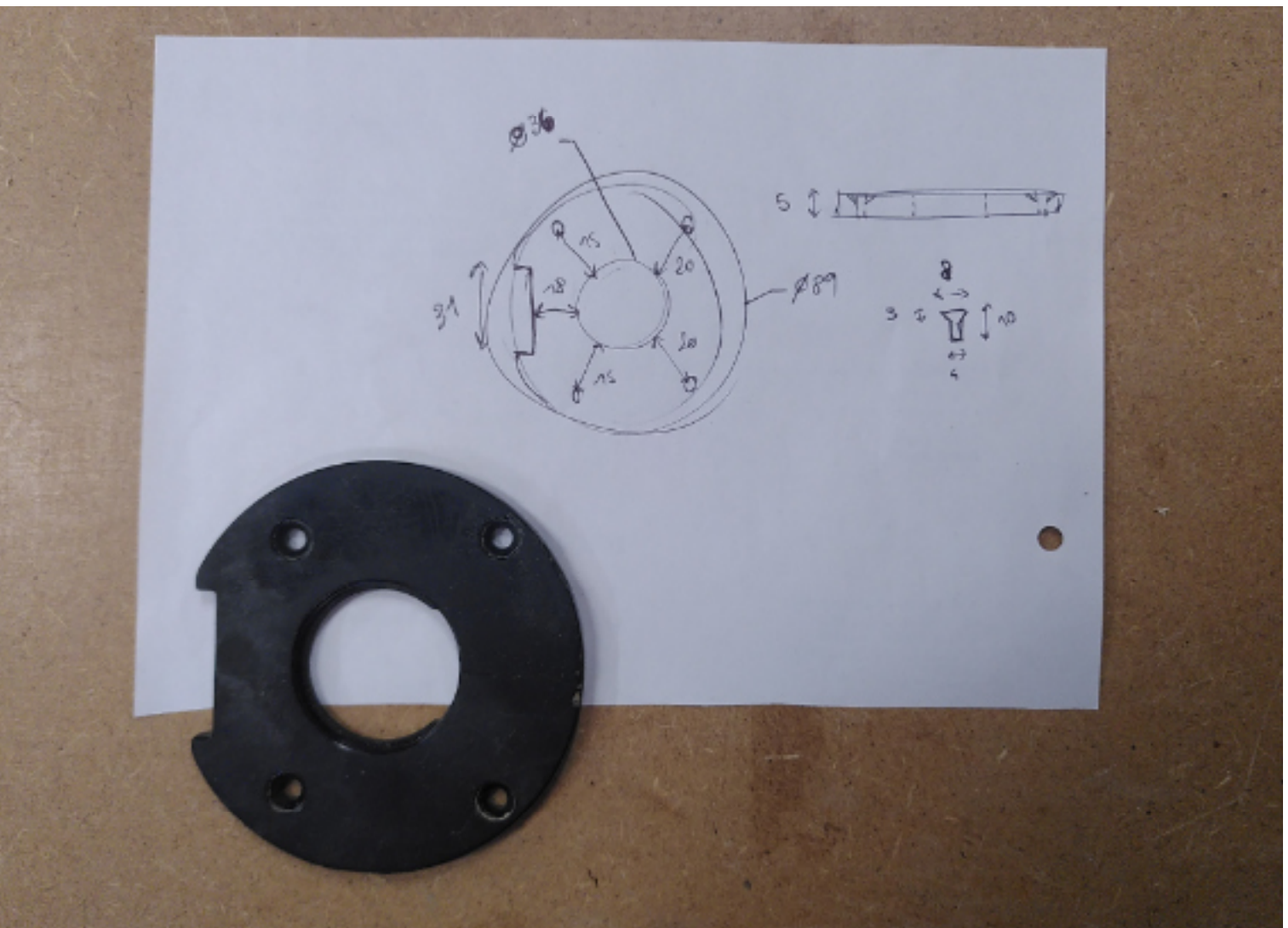
La fraiseuse numérique 3 axes[1]

Cet outil permet de produire une large gamme d'objet en usinant sur panneaux. L'investissement aura coûté près de 40K€. La prise en main est rapide, la précision est irréprochable, et la vitesse permet d'aller jusqu'à 6000mm/min en 10mm de passe dans le CP hêtre. L'aspiration de la table permet de maintenir les pièces sans tenons. Seul inconvénient de cette machine, le bruit des compresseurs. Un prochain investissement sera alloué à l'isolement de ces derniers pour le confort acoustique.



Fraiseuse numérique[1], de la marque Frelon :

Atelier bois



C. Projets

Les projets menés à la FabUnit m'ont permis de découvrir et de consolider mes compétences. Durant ces 3 mois d'immersion, les projets se sont enchevêtrés et ont nécessité de l'efficacité pour être à point sur le calendrier.

J'ai effectué principalement des tâches d'opérateurs, qui me serviront par la suite pour mon entreprise – §D. Thomas m'a aussi sollicité sur des tâches de designer. Les deux compétences, qu'elles soient pour l'atelier ou le bureau, sont complémentaires. Bien que la manutention ne soit pas strictement le métier de designer, elle sert toujours pour comprendre le travail de la matière et les assemblages.

Voici en 6 icônes les compétences qui m'ont été recquise pour répondre aux missions présentés ci-après :

Atelier

Produire en série

Savoir-faire manuel

Savoir-faire en usinage

Bureau

Communiquer en interne

Échange partenaire

Conception

1. L'ASPAS 2 mois

L'ASPAS est une association nationale pour la défense des animaux. Elle est amenée à présenter son engagement et ses activités partout en France, par le biais de délégations locales participants à des salons. Ce stand mobile est conçu pour être monter à deux. Il est assez lourd, et se monte avec des joues isolées du compartiment principal. Il est possible d'assembler deux joues, une de chaque côté.

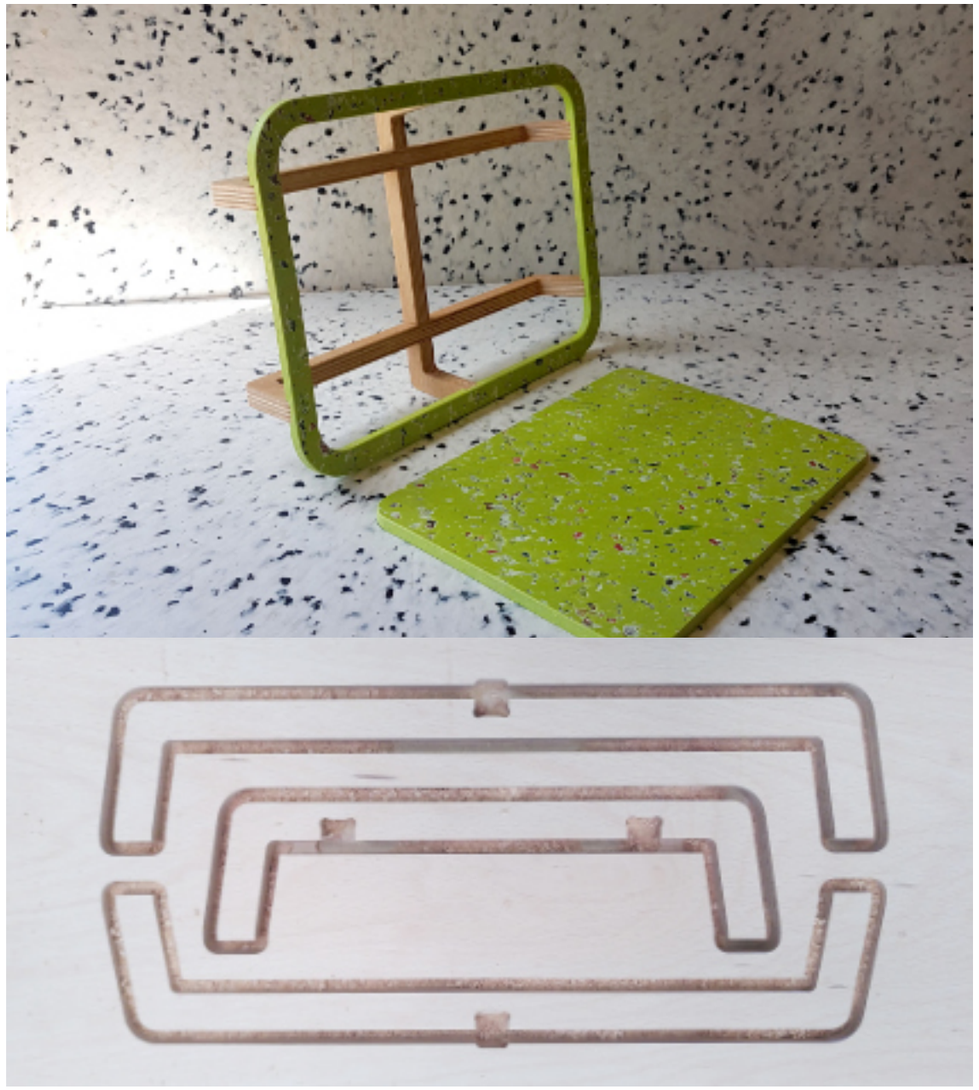
Thomas a conçu et prototypé avant mon arrivé. Nous nous sommes mis à deux pour les parties assemblage et finition.

ASPAS, ASsociation pour la Protection des Animaux Sauvages :
https://www.aspas-nature.org/

2. CapFruit 1 mois

CapFruit est un industriel de la vallée de la Drôme qui produit des purées de fruits à destination des artisans culinaires et industriels. Ils ont 4 tonnes de déchets par an, dû aux ébavurages de leur production de récipient. La FabUnit leur a proposé de valoriser une partie de leur déchet en 50 plateaux de service pour la restauration des employés.

Malgré une conception épurée, le travail de finition ne fut pas aussi rapide que voulu. Le souci vient du nombre de pièce qui pour un tel objet dans l'industrie, est réduit à 1. Ce fut pour moi le premier projet destiné à un client pour lequel je me suis occupé de la découpe sur la fraiseuse numérique.



CapFruit : https://www.capfruit.com/

3. Aménagement de l’atelier 1 mois

Cette tâche faisait partie des missions du stage. L’intérêt pour la FabUnit est d’être mieux ordonnée durant ses productions afin de gagner en efficacité. J’ai donc réaliser divers aménagements en complément de ce qui existe – tantôt des étagères, tantôt des crochets, tantôt des plateaux inférieures de tables combinés à des caisses sur-mesure.

J’ai apprécié organiser l’atelier en fonction des besoins que je ressentais durant la production. Malgré que ce soit éloigné d’une mission de designer, cela reste un exercice intéressant à valoriser pour repenser mon atelier à Saint-Étienne.

4. Porte-savon mural 1 mois

Thomas a conçu un porte-savon à disposer sur le bord d’un évier. Ce projet témoigne de l’axe défendu par la FabUnit : réduire ses déchets plastiques. Ainsi, en achetant un porte-savon en plastique recyclé, on contribue à réduire les flacons de savons liquide jetables.

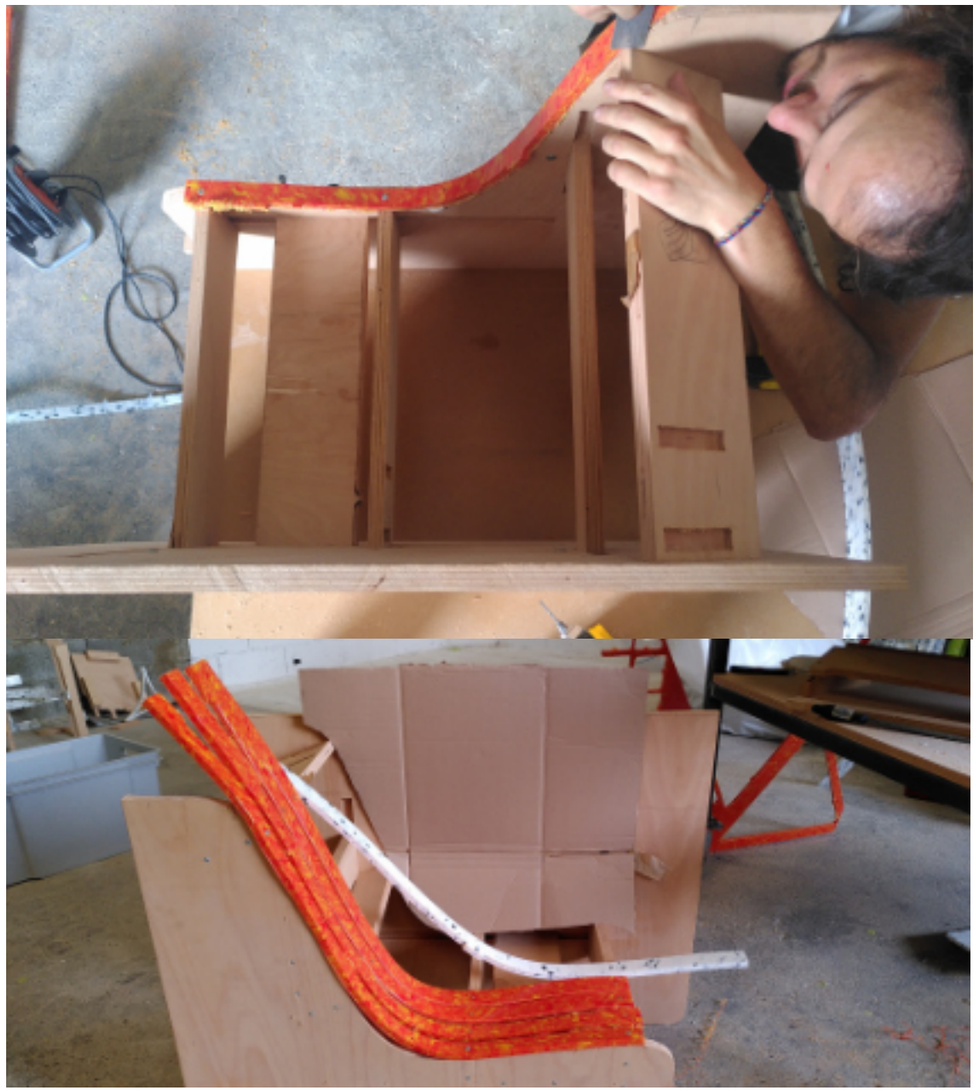
En faire une version murale m’a permis d’assimiler les principes de la conception en série dans mes dessins : rapide à produire, limiter les déchets, limiter le post-traitement. J’ai aussi développer les liens avec un sous-traitant afin de réaliser le pliage du plastique.

5. EntreAutre 1 mois

La FabUnit est aussi appelée à produire des commandes à des clients indirects. C'est le cas via l'agence de design EntreAutre. Celle-ci sous-traite la production à la FabUnit grâce à la proximité des deux entreprises. L'agence se réserve le travail du design d'objet, bien que Thomas influence la conception pour trouver un compromis entre le prix et le temps de production par pièce.

6. Fauteuil 2 semaines

Le catalogue d'objets de la FabUnit n'est pas tout à fait représentatif des capacités de création. Plusieurs mobilier n'apparaissent pas, et pourtant même s'ils sont finalisés. A la fin de mon stage, Thomas s'est penché sur la création d'un fauteuil, valorisant les qualités de flexibilité du plastique. Il m'a partagé tout son processus, bien qu'il m'a assuré que ce n'est pas figé : en fonction du projet, on prend tel ou tel chemin pour parvenir à la solution. Il n'existe pas de recette miracle à la créativité.



7. Recherches 3 mois

Parmi les missions exposées au début de ce rapport de stage, certaines se sont ajoutés pour compléter mon planning.

Il m'a été demandé de **tester la gravure sur plastique.** Les moyens mis à disposition était la découpeuse laser du 8 FabLab. J'ai rendu compte du meilleur paramétrage à Thomas avec des échantillons.

Pour le porte-savon mural, j'ai eu l'occasion de **tisser des liens avec des sous-traitants** pour réaliser le pliage. Je les ai rencontrés pour qu'ils m'apprennent les spécificités de leur machine, ainsi que pour échanger autour des échantillons de pliage réalisés.

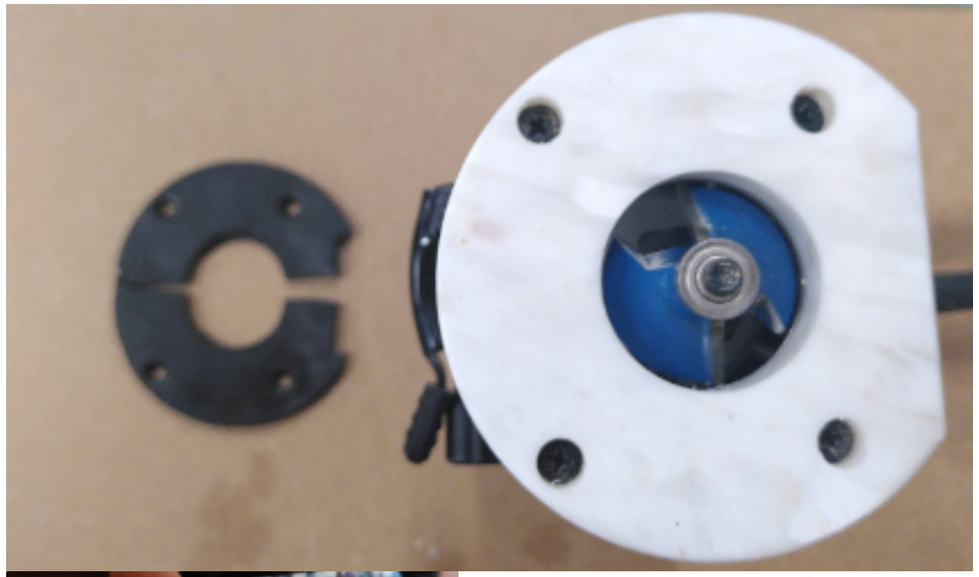
Carole m'a soumis le besoin de **lister les potentiels partenaire**s de la région en matière de valorisation des déchets. J'ai été amené à produire un visuel afin de faciliter l'échange avec eux. Ce ne fut pas une réussite pour moi malgré l'intérêt que j'y ai porté. J'ai manqué de rigueur dans ma démarche ce qui m'a perdu au fil de la mission.

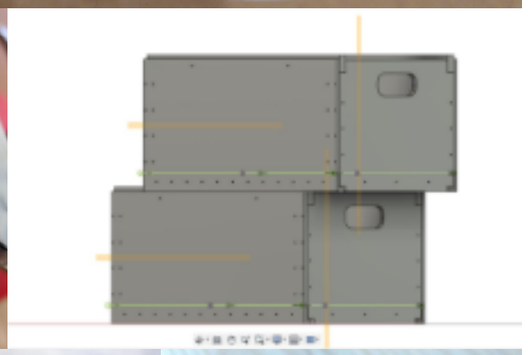
En terme d'amélioration des process – qui faisait partie de mes missions – j'ai pu apporter ma patte. Étant donné que j'ai conçu et fabriqué ma propre fraiseuse numérique, j'ai pu aider sur l'ajout d'accessoire intéressant. J'ai conçu **une jupe pour la fraiseuse numérique afin d'aspirer plus de copeaux**, et réduire le temps passé par le technicien à aspirer en fin d'usinage. Cet objet a été conçu avec les imprimantes du 8 FabLab en TPU. Autrement, j'ai pu apporter mon humble petite expérience pour **réparer l'imprimante 3D** grand format du 8 FabLab. Je n'ai pas résolu le problème mais j'essayais de comprendre avec Bastien, le responsable machine du 8 FabLab, d'où pouvait venir le problème.

J'ai résolu un problème d'aisance avec l'affleureuse. Le patin était dégradé et accrochait au bois, donc **j'ai reproduis le patin dans une chute de PEHD.**

Thomas m'a poussé à **chercher des objets à produire en série et de petite dimension**. Quelques idées d'objets étaient posées comme des poignées ou des patères, mais je n'ai pas réussi à trouver une idée convaincante. Il m'a manqué de précision dans mes cas d'application. J'aurais dû me contraindre à penser pour une salle de bain, ou une réparation de tiroir d'un buffet. Quitte à proposer plusieurs objets pour plusieurs cas d'application, avant de vouloir concevoir un objet passe-partout.

Au final, Thomas a trouvé une idée accessible à mon niveau de designer. Il lui fallait des **caisses de rangements** transportables, disponibles sous les tables de montage et empillables. J'ai donc pensé une caisse sur un logiciel paramétrique pour la produire en fonction des chutes disponibles de bois – par épaisseur. Cette caisse combine à la fois le plastique, et les chutes de bois, ainsi qu'une production réitérable en fonction du besoin. C'est un projet estimé à ma juste valeur de jeune designer et je suis content d'avoir pu concevoir un objet de A à Z avec les outils et les besoins de la FabUnit.





D. Une expérience enrichissante

1. Aux côtés d'un designer, Thomas Merlin : 3 mots ?

J'ai eu le temps durant ce stage de côtoyer une personne sensible et bienveillante. Thomas Merlin est certes un designer d'objet qui s'est fait un nom sur le marché durant 10 ans, mais c'est aussi un **artisan pour un monde sans artifice et simple.** Son métier n'est pas une fin pour lui. Thomas aurait bien voulu être maraîcher, s'occuper d'un verger, ou porter un projet de compost collectif. Créer et concevoir des objets le passionne, seulement s'il trouve du sens derrière. Avec Pierrick Faure, ils constituent à eux deux ma **vision d'un design qui doit impérativement être engagé et porteur de sens** sur les enjeux climatiques et sociétaux.

Thomas Merlin rentre dans mes exemples à plusieurs niveaux. C'est **un homme qui se questionne** beaucoup, beaucoup… beaucoup. Il se renseigne sur les techniques agricoles low-tech, comme autrefois. Il décide de vivre dans une bâtisse à rénover pour minimiser l'impact de la construction. Il a lu bon nombre des livres de *Janco*. Il observe et cherche à comprendre les maux de notre société. Il se déplace essentiellement à vélo, et il se ressource dans le Vercors en famille avec son van retapé. **Thomas est un contemplatif.** La Nature le repose.

Adolescent, il dessinait les coins de ses feuilles, qui l'ont emmenés à la prestigieuse école STRATE à Paris. Il contracte pour y rentrer, un prêt étudiant de plusieurs dizaines de millier d'euros qui prouve sa détermination de devenir designer. Il confirme son talent après avoir obtenu son master, avec la meilleure appréciation de sa classe en guise de départ sur le marché. Il produit à l'école ses premiers projets de mobilier réversible, qui est sa signature. A la sortie de l'école, il se confronte à plusieurs bouleversements, notamment celui de ne pas trouver un emploi tout de suite. Moins d'1 an lui suffira pour commencer à faire ses premières armes. Thomas découvre la réalité d'un métier qu'on ne lui avait pas enseigné concrètement. Il aiguise alors ses connaissances sur l'industrie, les matériaux, et la CAO. Son métier de designer junior derrière un bureau à Paris lui ira 3 ans, pour ensuite se mettre à son compte. Son désir, il parvient à le vivre : être libre de choisir ses périodes de travail et de repos. Son entreprise individuelle durera 10 ans, avec des projets riches et primés. La fin, c'est lui qui l'a fixée. Les projets qu'il venait à réaliser ne portaient plus de sens. On est en 2020, et le Covid fait son apparition. Thomas décide d'arrêter et transite vers un projet qui se monte de toute pièce : la FabUnit. **Tout est à faire, à créer.** Une page blanche pour auto-éditer et produire sur commande des objets de toute taille. C'est le début d'un nouveau chapitre.

En échangeant avec Thomas sur certaines tâches créatives, j'étais médusé quand ses idées lui parvenaient aussi rapidement. Ce n'est pas non plus du premier coup que l'idée est juste, mais les recherches foisonnent très vite. Un simple stylo Bic ou un crayon lui suffit, les couleurs masqueraient les lignes graphiques. Ses esquisses sont globalement dénuées de texture : elles sont là pour faire passer le message, c'est tout. Il s'aide très vite de la modélisation 3D sur Rhinocéros afin de voir les proportions de son objet.

Thomas aime les matériaux naturels et les appliquer avec justesse. C'est pour cela que ses projets sont très graphiques et linéaires. L'attention est portée sur l'efficacité de la production de l'objet et de son utilisation. Pour définir son travail en 3 mots : **Less is more**, Mies Van der Rohe.

« On peut toujours dessiner une usine à gaz, mais le plus dur c'est d'enlever tout ce qui n'est pas essentiel ».

2. Mes remerciements et aspirations

Mes remerciements vont en premier lieu à Carole Thourigny et Thomas Merlin qui ont su me donner une place à la hauteur de mes attentes au sein de la FabUnit. Je remercie toute l'équipe du 8 FabLab qui ont enrichit mon stage sur le plan technique et humain.

Je me suis senti comme chez moi à la FabUnit. C'était un cocon, un endroit similaire à mon atelier mais 10 fois plus grand. Le cadre de vie était vraiment incroyable, j'ai eu un coup de foudre pour la Drôme. Carole m'a partagé des astuces sur la gestion d'une entreprise naissante qui m'ont servis à comprendre certaines subtilités dans les calculs des finances. Le travail en binôme avec Thomas était enrichissante. C'était un réel plaisir de le suppléer pour apporter mes neurones en plus. Je ne m'étonnerais pas à postuler pour une place de salarié pour m'installer une bonne fois pour toute dans ce cadre de vie idyllique.

Mon passage à la FabUnit a influencé ma manière de concevoir. J'accentue désormais sur la reproductibilité de mes créations – surtout sur l'efficacité des gestes manuels. Cependant, la FabUnit m'a laissé un bémol. J'aurais aimé partir en laissant 2 choses et que je n'ai pas fais. La première est de ne pas avoir créer un objet en série. Ça aurait pu être le cas avec le porte-savon mais le développement avec les partenaires était lent. Laisser un objet aurait été une belle contribution, un passage qui marque puis s'éclipse sous le trait d'un design commun. La deuxième est de ne pas avoir mis toute mes compétences en application. Notamment celle de modifier le site internet. C'est un point dont je me suis rendu compte qu'en fin de stage, faute de ne pas avoir explicité mon savoir-faire.

Thomas m'a fait rencontré des designers qui avaient chacun leur manière de travailler. Cela m'a permis d'affirmer mon attrait pour combiner le travail de bureau et d'atelier. La matière me permet de lâcher l'écran, et de sentir le bois, toucher les surfaces, apprécier les volumes et leur rapport à la lumière du soleil.

Ce stage m'a permis de comprendre que le plastique, le bois ou tout autre matériau, nécessite d'être maillé localement pour entreprendre localement. Il y a une forte pression sur la matière et nos entreprises ont tout à gagner d'être résiliente par rapport au fluctuation du marché mondial. C'est pour cela que c'est un réel honneur d'avoir pu apporter mon énergie dans un projet avant-gardiste. **Je continuerais à suivre la FabUnit et à la partager autour de moi** pour que de nouvelles initiatives émergent sur nos territoires.