

LA FAB UNIT

BILAN 2022- 2025

1 - Les process

- > les machines
- > La taille de la presse à chaud
- > la Cold press

Page 2

page 2

page 4

page 4

2- l'approvisionnement

- > paillettes

page 5

page 5

3- stratégie commerciale

page 6

4- Bilan financier

- > Chiffre d'affaires sur la période
- > Évolution du chiffre d'affaire sur la période
- > Répartition des recettes par produit
- > Charges sur la période

page 10

page 10

page 10

page 11

page 11

5- Autres indicateurs

page 12

6- La dimension tiers-lieu

page 13

7- Perspectives et conclusion

page 13



Historique

La Fab Unit est un projet du 8 Fablab Drôme. Il a démarré en décembre 2020 par l'expérimentation grandeur nature d'une micro usine destinée à produire des objets, conçus et fabriqués localement à partir de déchets et de matières premières disponibles sur le territoire. Cette phase expérimentale, financée par le PIA Territoire d'Innovation Biovallée, s'est achevée en juin 2022. Elle a donné lieu à la rédaction d'une étude dont les conclusions, positives, ont motivé la poursuite du projet.

Fin 2021, l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT) proposait en coopération avec France Tiers Lieu un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) dans l'objectif de labelliser 100 manufactures de proximité.

La Fab Unit, lauréate de cet AMI en janvier 2022 dans le cadre de la première vague, a suivi un programme d'incubation de 14 jours au cours du printemps. Le conventionnement final pour le financement du projet est intervenu fin octobre 2022.

Depuis 3 ans, nous travaillons au développement de notre atelier en alternant des phases de tests, de production, de réflexion pour optimiser de manière agile l'activité et trouver notre modèle économique. Dans ce cadre, trois sujets principaux et récurrents ont fait l'objet de nombreuses itérations : les process, l'approvisionnement et la stratégie commerciale.

1- LES PROCESS

La Fab Unit est un tiers lieux de production et le premier enjeu a été de mettre en place les outils adéquats et fonctionnels pour répondre à cet objectif.

les machines

Dès le début du projet, nous avons opté pour deux technologies : la thermocompression pour la partie recyclage plastique et la commande numérique pour la partie usinage. Ces deux technologies sont relativement simples, en termes de coût, de maintenance, d'usage et permettent de fabriquer une grande quantité d'objets. Nous avons d'ailleurs constaté que ce combo a été repris par de nombreux ateliers de recyclage depuis.

Concernant la commande numérique, le compromis que nous avons fait en choisissant une machine fabriquée en Chine mais conçue et finalisée en France, tout près de chez nous, nous a donné satisfaction. L'utilisation de la CN était une compétence existante au Fablab, qui dispose d'un outil analogue depuis 2015.



Pour la partie plastique en revanche, le défi était plus important, car nous avons dû construire la presse à chaud nous-même, à partir de plan open source en Version 1, documenté par la Communauté Precious Plastic. Il existait donc peu de retour sur le fonctionnement de la machine et nous étions totalement ignorants de la matière plastique à ce moment là.

Dans cette version 1 la presse produit des panneaux de 100 x 100 cm alors que dès la V2, la taille atteint les 120 x 120 cm.

Pour autant, cette presse auto construite a toujours très bien fonctionné et n'a pas rencontré d'avaries importantes en 4 ans de fonctionnement.



Cependant le recyclage ne repose pas uniquement sur une machine mais sur un ensemble de gestes, d'outils, de préparations qui ont demandé beaucoup de temps de recherche et d'expérimentation pour stabiliser la fabrication de plaques en plastique recyclé.

À titre d'exemple nous avons travaillé sur :

- > Les moules (quelle matière, quelle épaisseur) pour aboutir à des moules en Alu 5083 de 3mm d'épaisseur que nous avons fait recouvrir de Téflon.
- > Le chargement des plaques : nous avons mis en place un dispositif de treuil électrique qui a fait l'objet d'une documentation sur le site de Precious Plastic.
- > La résolution de défauts de production qui nous ont conduit à acquérir un étuveur pour sécher le plastique et à isoler chaque plaque en sortie de presse pour assurer la régularité du refroidissement.

Pour ces points très techniques nous avons bénéficié de l'appui d'un Comité technique, composé de plasturgistes du territoire, volontaires pour nous accompagner sur ces questions. Nos réunions mensuelles se sont peu à peu espacées mais ont constitué un espace d'échange et un appui précieux pour nos débuts dans l'univers du plastique.

Au cours de ces trois années, deux questions ont régulièrement été posées sans trouver de réponse jusqu'à ces derniers mois :

> La taille de la presse à chaud

Nous nous sommes souvent interrogés sur l'intérêt d'augmenter la taille de nos plaques pour élargir leur usage, nous aligner sur nos partenaires et nos concurrents. Cette longue réflexion nous a permis de constater que le passage à une taille plus importante impliquait de nombreuses adaptations, difficiles à résoudre ou très onéreuses : nécessité de mécaniser fortement ou d'avoir deux personnes pour faire une plaque, au lieu d'une seule pour nous aujourd'hui. Tout le travail réalisé sur les moules, la qualité des plaques,... était à refaire sur ce nouveau format. Les presses de plus grandes dimensions se sont avérées receler de nombreux défauts de fabrication impliquant pour certains ateliers des arrêts de production très importants. Dans le même temps, la simplicité de fonctionnement de notre machine nous donnait des avantages concurrentiels certains. Le prix et la qualité de nos plaques s'alignaient à ceux des produits industriels. Enfin, l'orientation de notre activité vers le mobilier ne nécessitait pas une taille importante. Fin 2024, nous avons donc décidé de rester sur notre format et d'upgrader la sheetpress en interne : guide de montée et nouveau vérin couplé à un compresseur.

> La Cold press

Par soucis d'économie, au moment de la fabrication de la sheetpress, nous avons fabriqué une presse de sortie des plaques mais sans système de refroidissement intégré. Ce principe de stockage de plaques nous a permis de démarrer l'activité à moindre coût, mais il s'est rapidement avéré contraignant en termes de process, avec plus de pénibilité pour les opérateurs et surtout en limitant la production à 5 plaques / jour.

Nous avons étudié l'achat d'une presse de menuisier pour la transformer en coldpress, mais la grande taille de ce type d'outil ne semblait pas très adaptée à nos besoins, ni à l'espace disponible.

C'est pourquoi, fin 2024, nous avons fini par opter pour la fabrication sur mesure d'une machine conçue et réalisée de manière collaborative par l'entreprise EIDOS et le 8 Fablab.



2- L'APPROVISIONNEMENT

La question de la ressource, constituée pour nous de broyat de déchets plastiques, est rapidement devenue centrale car, dès notre première année d'activité nous avons essuyé une crise du pétrole qui a engendré une forte augmentation des prix du plastique recyclé allant jusqu'à des ruptures d'approvisionnement.

C'est dans ce contexte qu'est né le projet de micro filière territoriale et collaborative de traitement des déchets plastiques : Paillettes.

Initiée par le 8 Fablab et Aire Trésor en 2022, Paillettes s'est déployé à l'échelle de 3 intercommunalités pour expérimenter une alternative locale, sociale et coopérative à la problématique des déchets plastiques.

Après 2 ans d'expérimentation, 11 structures publiques, associatives et économiques se sont engagées à coopérer afin de développer ce projet d'économie circulaire.

- Les Communautés de Communes du Diois, du Crestois Pays de Saillans et du Val de Drôme
- Le Syndicat de traitement Ardèche Drôme (SYTRAD)
- Les ressourceries et matériauuthèques La chignole, L'or des bennes, Aire Trésor
- L'association Biovallée
- Les entreprises GPA, 8 Fablab,
- L'entreprise à But d'Emploi Val d'Emploi

Paillettes a pour objet la prise en charge de déchets plastiques, hors emballages ménagers, à des fins de recyclage dans le but de :

- > Diminuer le volume de déchets sortants
- > Apporter une solution / un service aux acteurs du territoire
- > Créer des emplois
- > Favoriser l'insertion de jeunes de moins de 25 ans et de publics éloignés de l'emploi
- > Créer de nouvelles boucles d'économie circulaire
- > répondre aux enjeux réglementaires
- > renforcer l'autonomie productive du territoire
- > Soulager les ressources naturelles en favorisant la réduction, le réemploi, la réparation et le recyclage des déchets plastiques.



Piloté par la Fab Unit, Paillettes est également portée sur la partie opérationnelle par Aire trésor qui accueille les broyeurs et encadre un chantier d'insertion pour des jeunes de moins de 25 ans et par Val d'Emploi, une entreprise à but d'emploi qui gère la partie logistique et démantèlement des déchets.

En 2024, l'ANCT et France Tiers-lieux ont ouvert un nouvel appel à projet à destination des manufactures productives adossées à une filière déjà existante, pour accompagner leur développement. Paillettes répondant parfaitement au cahier des charges, nous avons répondu à ce volet 2024 et reçu en fin d'année une réponse positive de l'Etat pour financer le déploiement de Paillettes à hauteur de 50 K€ sur l'année 2025. Cette enveloppe nous a permis dès le début d'année 2025 de bénéficier d'un appui extérieur en la personne de Mélanie Clidière, consultante en économie circulaire qui va nous accompagner tout au long de l'année sur la consolidation du projet en particuliers à travers des expérimentations menées avec les éco organismes.

Ce projet est très important pour la Fab Unit car la pérennité de notre activité est liée à la stabilité et à la sécurisation des approvisionnements. Or le contexte du déchet reste très fluctuant, avec des réglementations en constante évolution, des politiques publiques oscillant entre l'ambition et la défaillance, un défaut de compétence et d'engagement de la part de notre communauté de communes sur les questions d'économie circulaire, des élections à venir incertaines, le déploiement des REP et le pouvoir croissant et monopolistique des éco organismes... L'enjeu est fort pour nous de trouver un espace pour une micro filière territoriale, dotée d'un modèle économique viable.

3- LA STRATÉGIE COMMERCIALE

S'il est déjà complexe de mettre en place des outils de production et l'écosystème nécessaire à son fonctionnement, cela reste insuffisant si ces outils ne produisent pas des biens et services capables de répondre à un besoin et d'atteindre une cible.

Nos domaines d'activités stratégiques (DAS) assez nombreux au départ, se sont petit à petit précisés pour aboutir au terme de ces trois années à une offre de services simplifiée offrant plus de clarté et destinée à une cible unique : les professionnels.

En 2022, nos DAS étaient au nombre de 7 :

- > Fabrication sur mesure
- > vente de plaques
- > vente de produits Fab Unit
- > Accompagnement et services aux professionnels
- > Médiation
- > Location d'espace de travail
- > Formation

Assez rapidement la location d'espace de travail a été reléguée au second plan. En effet, la qualité de notre local (non isolé, inchauffable), le bruit et la poussière produit par notre activité quotidienne (usinage), l'absence d'espace de bureau plus confortable ont freiné nos velléités premières à recevoir d'autres artisans. Une architecte - designer, Isabelle bourbonnaud a souhaité malgré tout rejoindre la Fab Unit pour établir son atelier, avant de renoncer au bout d'un an pour retourner au Fablab. Suite à cette première tentative, concomitante à une augmentation de commandes et donc à un besoin de place, nous avons décidé d'abandonner ce service.

Pour la méditation, à l'inverse, le succès a été immédiat, en particulier auprès du public jeune et scolaire. A cet égard la grande expérience des animateurs du Fablab qui ont développé des ateliers de médiation autour du recyclage de déchets plastiques (bijoux Kayak, quizz déchet) couplé à la difficulté de faire entrer le grand public dans un atelier de production (sécurité), nous ont conduit non pas à abandonner ce volet mais à le laisser entre les mains du Fablab qui continue de sensibiliser le grand public à ces questions d'actualité.

Concernant la formation, nous avons également renoncé à la développer au sein de la Fab Unit, en raison de la qualité de nos locaux et de la complexité administrative qui entoure cette activité. Là encore le Fablab dispose de la structure et de l'expérience nécessaire, et tout récemment de la certification Qualiopi.

Dans ce contexte, nous continuons ponctuellement d'intervenir sur certains formats autour de l'économie circulaire à la demande du Fablab, de manufactures, ou d'ateliers de recyclage, mais sans travailler au développement d'une offre spécifique de formation.

Ces trois DAS éliminés, il nous restait les activités en lien direct avec la production, de matériaux et de produits finis, et les services d'accompagnement concomitants.

Concernant la vente de matériaux nous avons tenté, en 2024 de développer la vente de plaques pour de l'aménagement intérieur : plusieurs projets de cuisine et de salle de bain ont été menés en lien avec des artisans (cuisiniste, plaquiste, maçon, menuisier).

Les résultats ne manquaient pas d'intérêt, mais ils se sont avérés complexes à gérer dans la relation à l'artisan qui pouvait être différent pour chaque projet et qui nous demandait un temps de formation et d'accompagnement trop important.



Au terme de ce parcours, notre offre de service s'est donc considérablement recentrée sur la fabrication de produits à destination des professionnels, soit en fabrication sur mesure au service d'autres projets, soit en vente de mobiliers conçus et fabriqués en interne.

Les projets de fabrication sur mesure découlent généralement d'une problématique déchets qu'une entreprise cherche à valoriser à travers la création d'un objet utile à son fonctionnement ou à sa clientèle. L'expertise de la Fab Unit pour développer des minis boucles d'économie circulaire en intégrant l'éco conception de produit est à ce titre particulièrement stimulante et nous ouvre des horizons variés (billets de banque, déchets de vétérinaire, chaises du stade de Monaco,...). L'activité centrale de l'atelier se dirige néanmoins vers le mobilier designé par Thomas Merlin, en particuliers depuis la sortie de la chaise A, une chaise empilable indoor / outdoor, qui a rapidement rencontré un certain succès.



A noter là encore, le temps important passé en développement de produit : dessin, prototypage, test usager... pour aboutir à une proposition qui réponde à la demande comme cela semble être le cas pour la chaise A.

La clarification de notre offre de service a permis d'affiner notre stratégie commerciale et nous a conduit en 2024 à participer au salon Maison & Objet qui s'est tenu à Paris en septembre 2024.

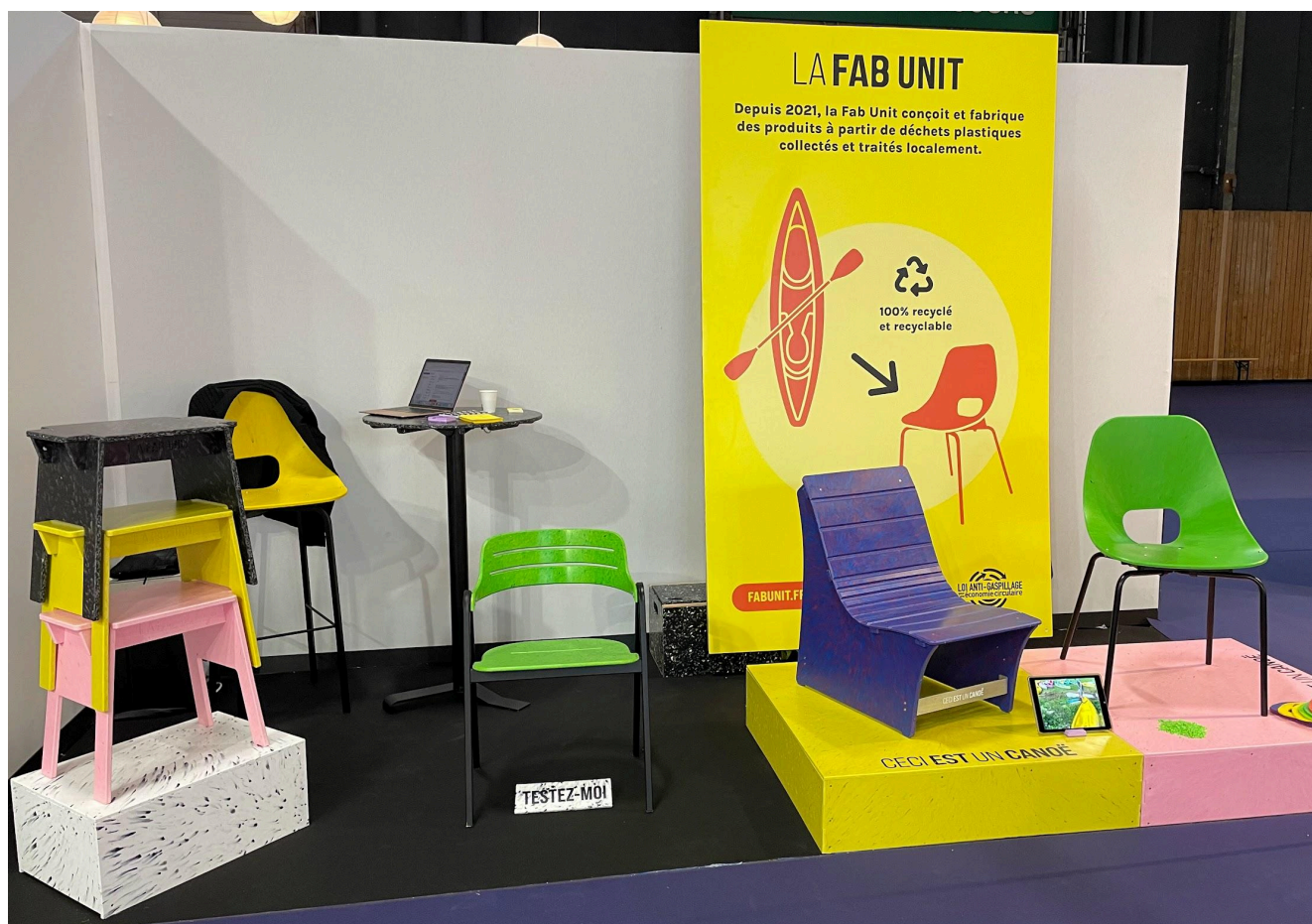
L'investissement en temps et en argent que nécessite ce type d'évènement est loin d'être neutre, mais les enseignements de ces 5 jours ont été riches et semblent avoir tenu leur promesse en termes de visibilité et d'opportunités.

Notre présence à M&O nous a apporté une nouvelle reconnaissance et nous avons constaté depuis, un changement de regard sur notre activité qui perd peu à peu son statut artisanal et expérimental pour devenir une structure professionnelle en développement.

Les échanges avec les autres exposants du salon ont été aussi instructifs que ceux avec le public du salon (essentiellement professionnels). Enfin, notre présence à Paris nous a permis de consolider des relations clients existantes, de concrétiser des devis en cours et d'établir des opportunités avec de nouveaux prospects.

Nous avons profité de cette occasion pour présenter en avant première le prototype de la nouvelle chaise A. Le succès rencontré nous a incité à miser davantage encore sur l'activité mobilier et à mettre en avant les spécificités de la Fab Unit autour de l'économie circulaire, du circuit court, de l'engagement social, coopératif et territorial de son fonctionnement.

Au retour du salon, nous avons créé un catalogue destiné aux professionnels et revu entièrement notre politique tarifaire.



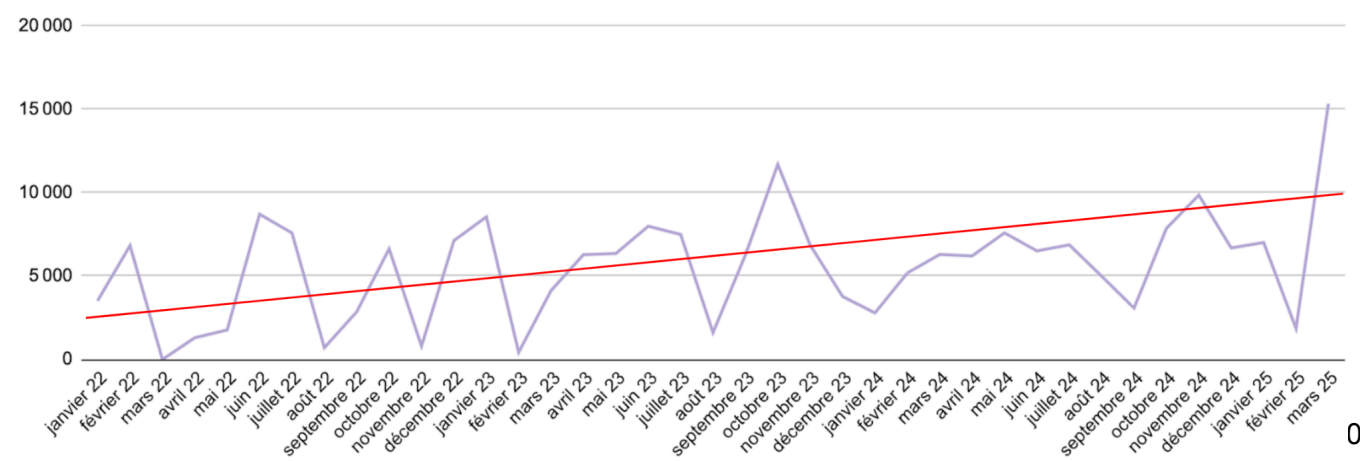
4- BILAN FINANCIER

Chiffre d’affaire sur la période

PRODUITS	2022	2023	2024	BP2025
Produits catalogue FU	11 501	24 612	23 287	57 000
Plaques		11 241	9 886	12 000
fabrication	26 256	13 966	22 399	24 000
Acc & services	4 020	4 519	13 301	15 000
Formation		6 040	650	300
Location	3 000	950	704	0
Médiation	2 359	7 385	1 020	500
Encourt & divers	1 497	2 688	4 868	1 474
TOTAL VENTES	48 633	71 400	76 115	110 274
subventions AMI	32 000	84 874	72 000	4 837
Subvention invest AMI	6 313	6 068	7 527	17118
AMI 2024 filière	38 813		2 000	50 000
Mécénat, divers	14 800	0	5 236	8100
TOTAL SUB & Mécénat	91 926	90 942	86 763	86 748
TOTAL CA HT	140 559	162 342	162 878	197 022

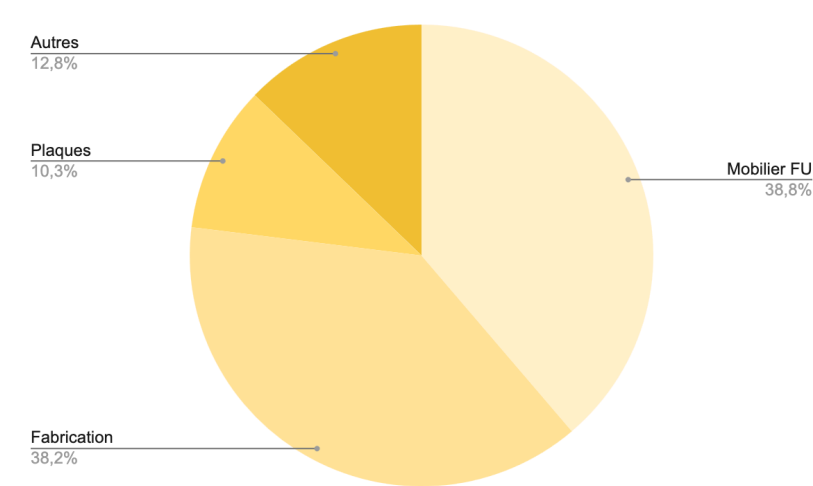
A noter une progression du chiffre d’affaires 2024 relativement faible (+3%).
Le temps passé à la réorganisation et au développement de nouveaux produits, la conjoncture difficile sont en partie responsables mais la raison principale selon nous, réside dans l’annulation d’un marché public remporté par La Fab Unit puis annulé au dernier moment. La ville de Saint Quentin en Yveline a lancé un appel d’offre pour l’aménagement des nouveaux locaux destinés à son musée du Design. La Fab Unit a répondu avec la scénographe Aurélie Lemaignan et remporté le marché début juin. Le travail avec les équipes de la ville avait débuté lorsque la nouvelle de l’annulation nous est parvenue fin juin. La faible indemnité perçue n’a pas compensé tout le travail accompli ni le vide de commande laissé par l’annulation d’un programme qui devait nous occuper une grande partie de l’automne. A grand renfort d’énergie, nous avons finalement réussi à combler le manque à gagner sur le dernier trimestre sans toutefois atteindre le chiffre d’affaires escompté en début d’année.

Évolution du chiffre d’affaires sur la période



Malgré la décevante année 2024, la progression du chiffre d'affaires, sans être exceptionnelle, est bien réelle et semble se renforcer depuis notre retour du salon Maison & Objets.

Répartition des recettes par type de produits



La répartition des recettes sur la période justifie clairement notre choix de poursuivre le développement de la fabrication de produits sur mesure ou issus du catalogue Fab Unit.

Charges sur la période

COÛTS VARIABLES	2022	2023	2024	BP 2025
Matière première	9 453	4 060	2 984	25 000
Etudes & Prestation	35 032	6 780	2 965	16 000
Fournitures projets	2 700	8 019	7 591	2 500
Transport sur vente / achat	2913	2940	2285	2650
TOTAL COÛTS VARIABLES	50 098	21 799	15 825	46 000
COÛTS FIXES				
Fluides	1 922	1 596	2331	2 500
Outillage & équipements	3 352	2 842	909	1 000
Location immobilière	9 246	9 686	10841	11 000
assurance	617	685	786	800
Communication	707	542	4519	800
Frais de gestion	1 800	3 813	4 068	5 200
Divers	3 763	548	800,2	350
TOTAL COÛTS FIXES	21 408	19 712	24 254	21 650
IMPÔTS ET TAXES	2501	3195	3261	2300
SALAIRES ET CHARGES	52 613	101 470	103 102	95 891
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS	13 375	15 973	17 307	27 676
TOTAL CHARGES	139 995	162 149	163 748	181 326
RÉSULTAT	564	193	-870	-19

5- AUTRES INDICATEURS

12 Tonnes
de déchets
plastiques
recyclés **=** **1 200 m2**
de panneaux
fabriqués **=** L'équivalent de
240 canoës
recyclés

13 emplois créés (6,1 ETP) :

> Fab Unit : 2 encadrants, 1 opérateur

> Paillettes : 2 encadrants, 5 opérateurs (jeunes de moins de 25 ans en insertion par l'activité professionnelle), 3 opérateurs (publics très éloignés de l'emploi).

11 formations / accompagnement de porteurs de projet dont 4 manufactures

68 ateliers de médiation délivrés auprès de **1400 jeunes** et d'une centaine d'adulte

Environ 800 personnes accueillies à la Fab Unit pour une visite

Participation à une dizaine d'**évènement extérieur** chaque année



6- LA DIMENSION TIERS-LIEU

Bien que l'atelier se soit recentré sur la production, la dimension tiers-lieux reste très importante pour nous.

En 2022, la question s'était posée de séparer la Fab Unit du Fablab, mais les multiples réflexions à ce sujet nous ont toujours conduit vers la même conclusion : rester un projet de production porté par un Fablab.

En effet, notre démarche ne s'arrête pas à la fabrication de chaises mais bien à un projet de territoire qui expérimente un nouveau modèle de production et de consommation.

Dans ce nouveau modèle, la sensibilisation auprès des publics, la formation et l'accompagnement d'entrepreneurs et de porteurs de projet, la mutualisation de moyen, les projets collaboratifs, la fabrication distribuée ou encore le développement d'une filière locale ou d'un véhicule intermédiaire ont toute leur place et constitue la "dimension tiers-lieu" de la fab Unit. Un lieu ouvert à la coopération et au fonctionnement hybride sous toutes ses formes !



7- PERSPECTIVES ET CONCLUSION

Les perspectives 2025 sont encourageantes en particulier pour la vente de mobilier sur laquelle nous misons depuis 2024. La chaise Arche a déjà été vendue à 190 exemplaires (Université de Lyon) et des devis sont en cours pour près de 400 pièces.

Pour répondre à ces nouvelles demandes de plus en plus importantes, nous démarrons une nouvelle expérimentation de fabrication distribuée avec 3 autres ateliers plastiques : l'Uzinou, Rehab, Resak.

Le développement du projet Paillettes se poursuit positivement avec les équipes opérationnelles d'Aire Trésor et de Val d'emploi. Les aides financières envisagées avec la CCCPS n'ont pas abouties, mais grâce au travail de Mélanie Clidière recrutée sur ce programme, nous démarrons une expérimentation avec Ecologic et Trialp sur la récupération des canoës en fin de vie de Drôme et d'Ardèche.

En mars, le mobilier de la Fab Unit a été évalué par Eco Impact, le "Nutri-Score" de l'impact environnemental du mobilier. Le résultat est à la hauteur de notre engagement puisque toutes les assises de notre catalogue ont été classées en A.



**LA CHAISE A
ÉVALUÉE PAR**



Une belle reconnaissance pour tout ce que nous défendons depuis près de 4 ans et la démonstration qu'il est possible de :

- > Fabriquer en France
- > Préserver les ressources naturelles en utilisant des déchets plastiques collectés localement
- > Intégrer la dimension sociale en coopérant avec un chantier d'insertion (Aire trésor) et une entreprise à but d'emploi (Val d'Emploi) dans le cadre du projet Paillettes
- > Coopérer avec d'autres ateliers et Manufactures pour produire autrement, en fabrication distribuée et en économie circulaire pour favoriser l'autonomie productrice et le développement des territoires.