



RAPPORT DE STAGE

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
ASSISTANT TECHNIQUE D'INGÉNIEUR
ÉPREUVE U52

ENZO CLERC
PROMOTION APPRENTISSAGE N°126
13 JUIN 2022 - 22 JUIN 2022



Remerciements

Dans un premier temps, j'adresse mes remerciements à Monsieur Dunord, de la société Prosain, pour m'avoir accueilli et accordé sa confiance. Sans qui je n'aurais pas pu faire ce stage. Je remercie également toutes les personnes qui m'ont accompagné durant toute la durée de ce stage. Ils ont su m'intégrer, me faire découvrir avec envie et fierté la fonction qu'ils exercent au sein de cette entreprise.

Je tiens à remercier mes parents qui m'ont particulièrement aidé pendant ma recherche de ce dernier. Mais encore mes professeurs qui m'ont permis de cibler mes candidatures, et de trouver ce stage, qui était en totale adéquation avec mes attentes.

Table des matières

Remerciements.....	2
Introduction :.....	5
I. Présentation générale	6
A. Fiche d'identité.....	7
B. Histoire	9
C. Situation géographique	12
D. Structure.....	13
E. Présentation des produits.....	15
F. Certifications	19
G. Données sociales	21
II. Organisation économique	22
A. Étude de marché	23
1. Marché du travail.....	23
2. Clients	24
3. Fournisseurs.....	25
4. Concurrents	26
5. Chiffre d'affaires	27
B. Plan de marchéage	28
1. Analyse de l'environnement	28
2. Les 4P du marketing-mix.....	29
3. PESTEL.....	30
C. Étude de la fonction de production	31
1. Étude du coût d'un produit.....	31
2. Financement – amortissement d'un outil de production	32
III. Organisation industrielle	33
A. Production	34
1. Ordre de production	34
2. Maintenance.....	40

3. Autres services	41
B. Sécurité	42
IV. Mes activités.....	44
A. Découverte de l'atelier	45
B. Mécanique	45
1. Soudure au TIG	45
2. Chalumeau	47
3. Changement de format.....	47

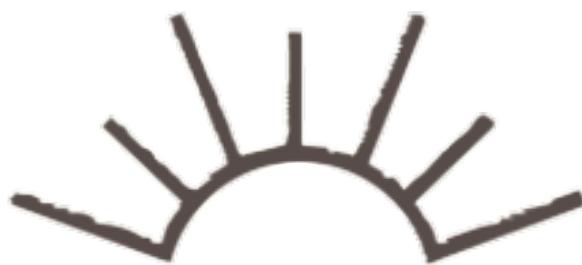
Introduction :

Après ma première année d'étude supérieure en A1 à l'ICAM, j'ai eu la chance de suivre une entreprise pendant une période de deux mois à compter du 13 juin 2022 jusqu'au 22 juillet 2022. J'ai toujours éprouvé une certaine curiosité pour l'agroalimentaire et après un an d'observation des méthodes industrielles à l'école, un domaine restait inconnu à mes yeux : le monde de l'industrie agroalimentaire.

L'entreprise Prosain m'a permis d'approcher ce milieu qui m'intriguait tant lors de ce stage. Prosain est une entreprise de fabrication de produits BIO en conserve depuis plus de 50 ans. Cette société m'a complètement intégré dans leur usine située à Bages.

Dans cette usine, j'ai eu l'occasion d'accompagner Thierry Dunord, mon maître de stage qui occupe le poste de responsable de production. Mais j'ai également pu suivre un vaste panel d'acteurs comme les ouvriers, les caristes, les chefs d'équipes, les mécaniciens et j'en passe.

Ce stage m'a permis de mettre un pied dans le monde du travail que je vais vous détailler dans ce rapport à l'aide de plusieurs parties et sous parties. Tout d'abord, je contextualiserai l'environnement dans lequel j'ai évolué pendant ces deux mois, à savoir l'usine Prosain. Puis, je détaillerai le fonctionnement de celle-ci en évoquant les principaux postes que j'ai pu découvrir. Par la suite, nous aborderons l'aspect économique puis industriel. Finalement, je ferai une conclusion de ma première expérience dans le monde de l'agroalimentaire et des différentes tâches effectuées durant ce stage.



PRÉSENTATION GÉNÉRALE

A. Fiche d'identité

IDENTITÉ	
Raison sociale	Prosain
Immatriculation	334 283 041 00013
Siège social	Les, Chem. du Mates, 66670 Bages
Année de création	1968
Site internet	https://prosain.fr
Téléphone	04 68 21 60 23
Nationalité	française

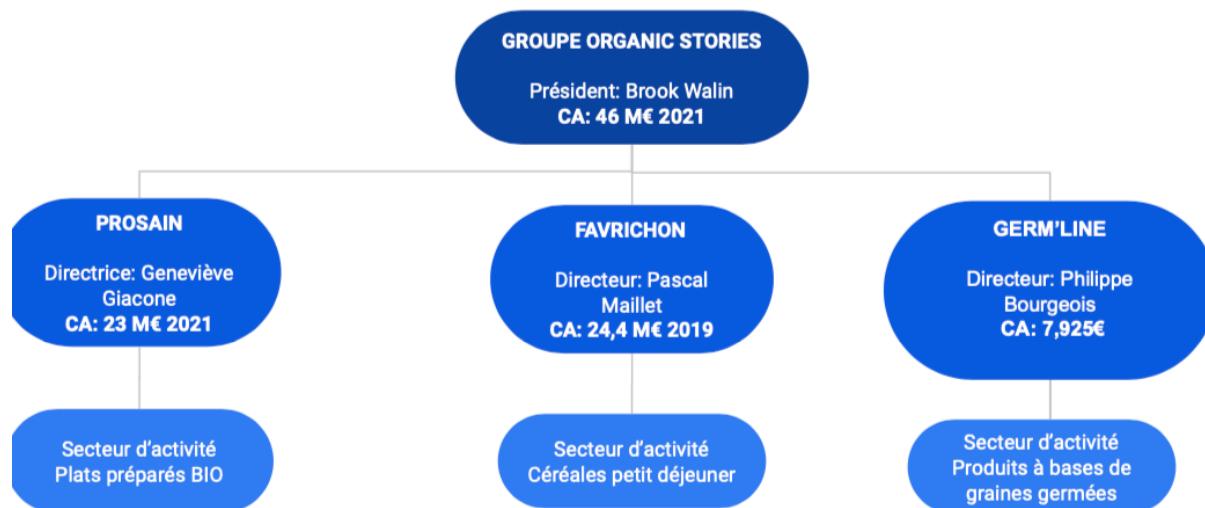
INFORMATIONS GÉGÉNRALES	
Secteur d'activité	fabrication, distribution de plats préparés
Statut juridique	société par actions simplifiée (SAS)
	(Anciennement SARL, changement de directeur)
Date de création	1968
Code APE/NAF	10.85Z

NOM DU RESPONSABLE	
PDG de l'entreprise	Brooks Wallin

CHIFFRES CLÉS	
Chiffre d'affaires	23 509 200.00 € (2020)
Capital social	1 553 166,75 €
Effectif total	58 collaborateurs
Références produit	+ de 150
Ventes	7,5 millions

Prosain appartient au groupe Organic Stories dirigé par Brooks Wallin. Il est composé des 3 entreprises présentées ci-dessous, avec leurs représentants, leur chiffre d'affaires respectif et secteur d'activité.

Germ'line est la dernière entreprise intégrée dans le groupe créée en 1994.



1- organigramme sociétés

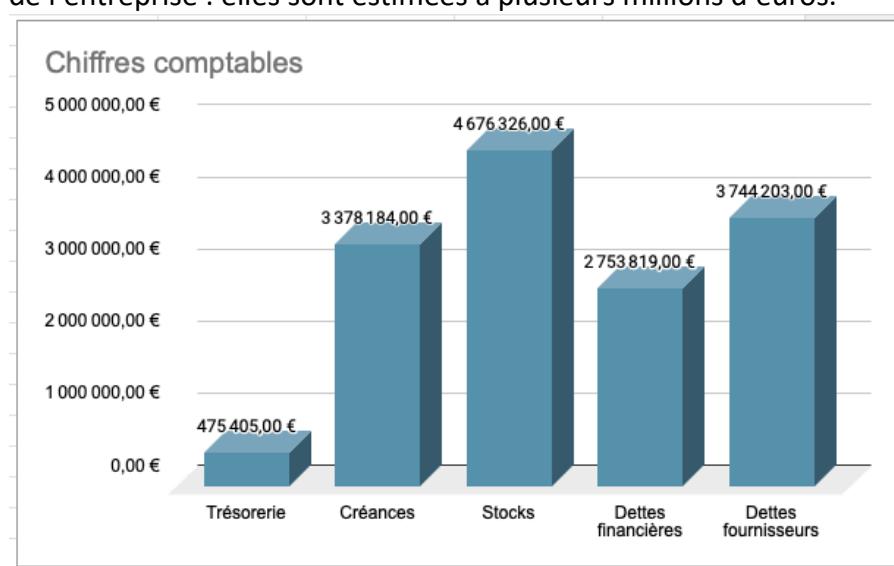
Concernant la gestion économique de l'entreprise, Prosain possède une valeur de trésorerie assez faible comme en atteste l'histogramme en figure 3

En effet, une partie du chiffre d'affaires de l'entreprise reste bloqué en stocks (environ 4 millions d'euros), car elle transforme des conserves à durée de vie longue (environ 2 ans).

De plus, l'entreprise possède d'importantes créances et dettes fournisseurs qui s'élève respectivement, à environ 3 millions d'euros par rapport à la trésorerie disponible.

Les résultats restent tout de même convenables pour une PME avec un chiffre d'affaires de 18,5 millions d'euros.

Ajouté à cela, les dettes financières risquent d'augmenter d'ici 2023 en vue d'un projet d'expansion de l'entreprise : elles sont estimées à plusieurs millions d'euros.



2chiffres comptables

B. Histoire



1968

Création de CEPAD (Centre d'Études et de Promotion de Produits Alimentaires Diététiques) à Bages à 10 km au sud de Perpignan par un entrepreneur visionnaire dénommé Maurice Lescastreyre. Elle y est fondée sous le modèle d'une coopérative agricole locale. Le nom de la marque y est venu par l'ambition de créer des produits sains sans produits chimiques, d'où Prosain. Et dès lors, le CEPAD propose une gamme de près de 80 produits : confitures, gelées, miels, plantes aromatiques, légumes cuisinés, fruits au sirop, pâtes de fruits, vins, croquants, chocolats...

L'entreprise y voit la construction de sa première ligne de fabrication.

1973



1990

Le CEPAD est l'une des premières sociétés en France à obtenir la certification « Agriculture Biologique ». Depuis l'origine, leur exigence de qualité tout comme l'absence de substances chimiques de synthèse, les rendent tout naturellement éligibles au label.

En mai, le CEPAD est repris par le Groupe Origines dirigé par Brooks Wallin, directeur de Prosain.

2004



**2013**

Les ateliers de Bages sont agrandis et modernisés pour soutenir la demande et respecter les exigences de qualité toujours plus fortes de Prosain.

La marque BIO fête ses 50 ans et y voit la naissance de Terra d'Estrelles des terres cultivées en agriculture biologique et biodynamique, au cœur des Pyrénées-Orientales, au bord du Tech. Il s'agit d'un champ d'expérimentation à ciel ouvert, dédié à la production agricole, à la réinsertion de variétés anciennes et à la transmission de techniques agroécologiques. Une partie des cultures sert à l'approvisionnement de la conserverie biologique Prosain en matières premières, au travers d'un circuit ultra local (moins de 15 km).

2018**2019**

Le logo de la marque évolue pour exprimer un savoir-faire, pour incarner une origine, la source de leur inspiration, et la lumière de leurs terroirs : le soleil du Sud de la France.

Prosain s'engage au-delà de la Bio avec le développement d'une gamme de légumineuses issues de l'agriculture Biodynamique, certifiées Demeter. Un label certifiant les principes de la Biodynamie : une forme d'agriculture biologique qui considère la ferme comme un écosystème vivant, où l'animal, le végétal et l'humain agissent en synergie.

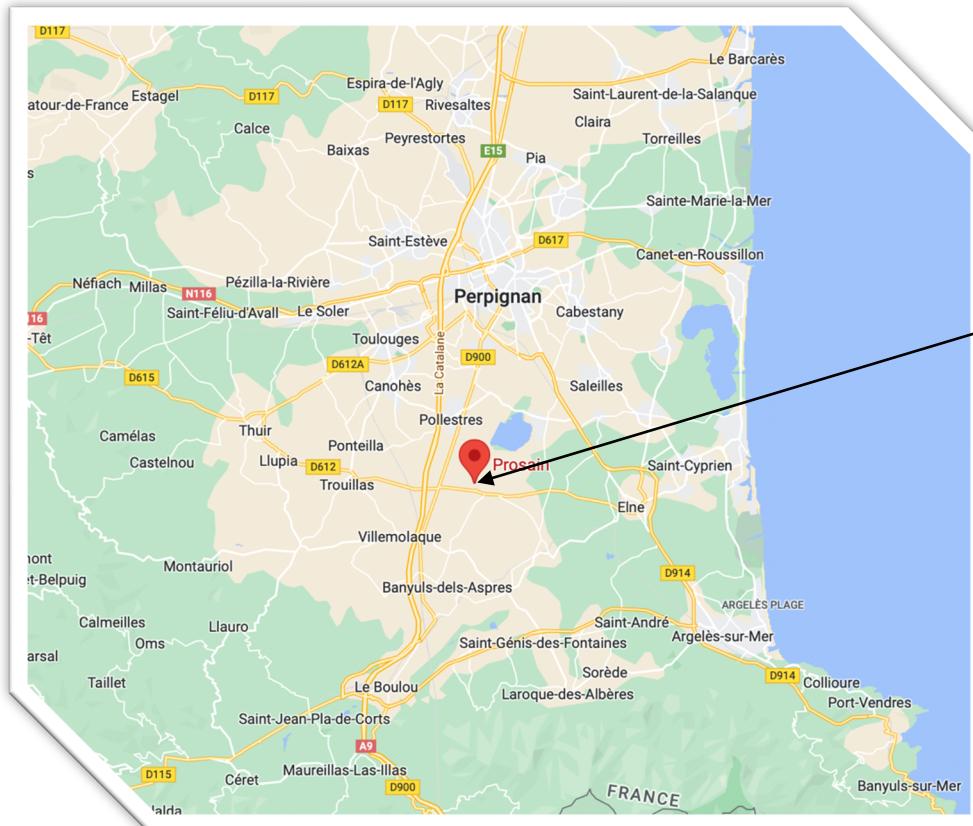
2020DÉFENSEUR DE LA BIO
DEPUIS 1968**10**



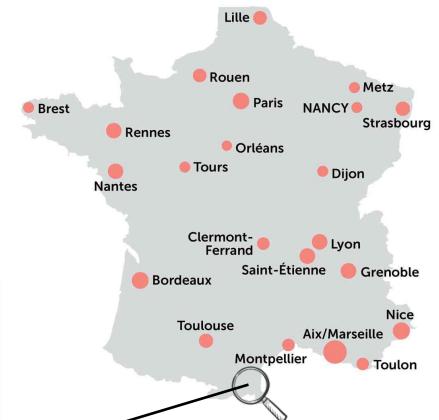
2021

Prosain obtient la labellisation BioEntrepriseDurable, un label RSE 100% indépendant qui garantit l'engagement de l'entreprise pour le développement durable, au-delà du règlement bio européen.

C. Situation géographique



4 - carte centré autour de perpignan



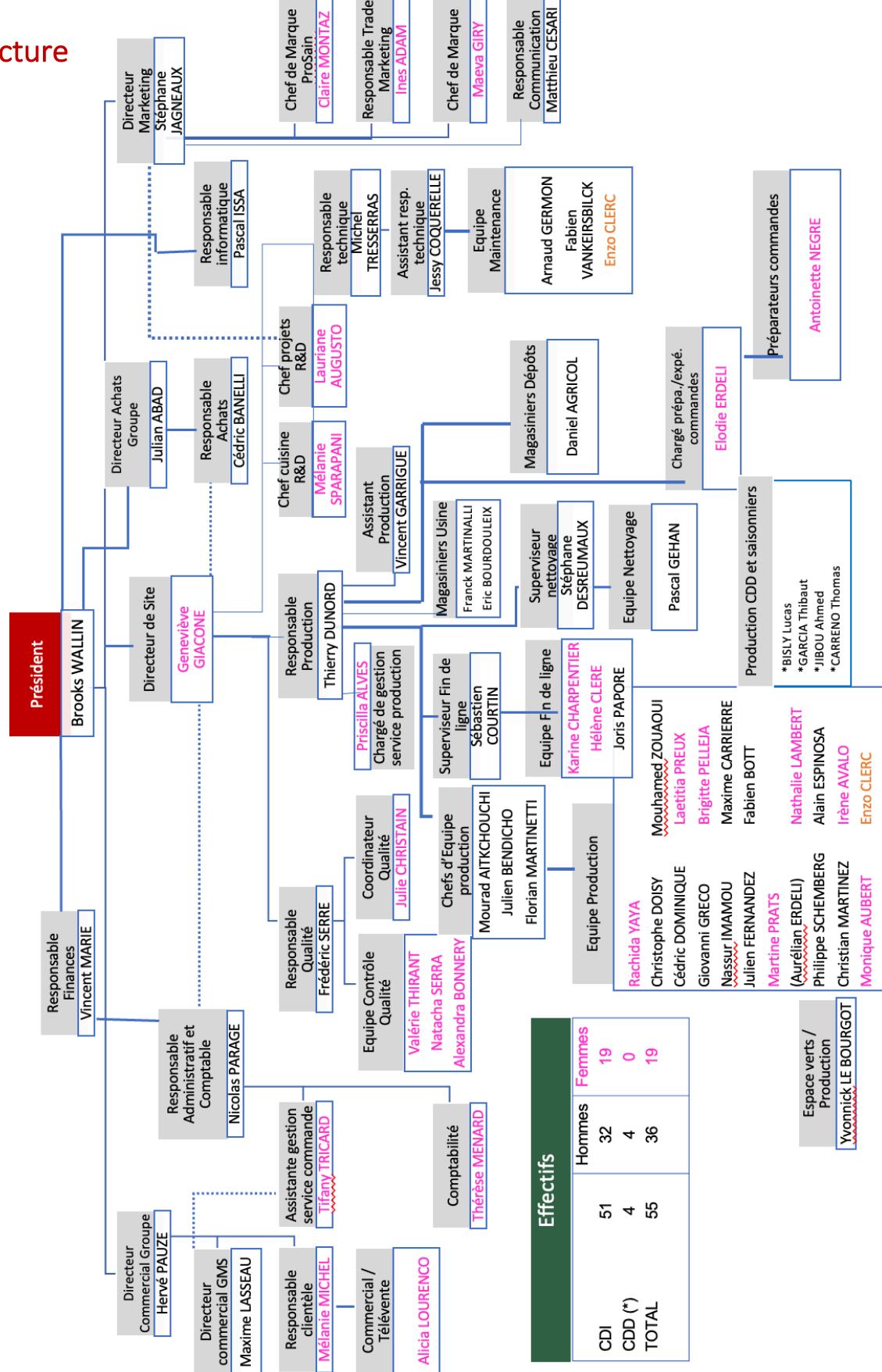
3 - carte de la france

L'usine Prosain se situe à Bages à 10km au sud de Perpignan au cœur du Roussillon entre la Méditerranée et les Pyrénées. Elle y trouve donc comme avantage un climat chaud et ensoleillé permettant de privilégier les filières de proximité. Ceci a pour but de garantir la fraîcheur des ingrédients, de participer au développement économique de la région, limiter le transport, et par conséquence, l'impact carbone.

Elle y voit de plus, par sa proximité avec la ville de Perpignan, un grand réseau routier permettant le transport des marchandises lors de leur expédition. Pour exemple, comme vu précédemment dans le rapport, en 2018, la conserverie soutient une exploitation de 17 hectares de terres agricoles à moins de 15 km de celle-ci. Terra d'Estrelles, un nom évocateur issu de la langue catalane ayant pour signification « Terre d'Etoiles ».

Un des inconvénients reste l'éloignement à Perpignan.

D. Structure



5 - organigramme Prosain



L'entreprise est organisée de façon logique afin que le déroulement des tâches quotidiennes se fassent avec les moins de problèmes. Il y a tout d'abord le directeur, tout en haut, qui lui a racheté l'entreprise en 2004 et y a investi plus de 5 millions d'euro.

En dessous se trouve les responsables ainsi que les directeurs de chaque secteurs (achat, administratif ...)

Puis viennent les chefs d'équipes qui supervisent et font en sorte que les lignes fonctionnent à plein régime.

Encore en dessous donc se trouvent les opérateurs, qui donc ont un post respectif qui peut changer d'un jour à l'autre pour permettre varier le type de travail dans un même secteur.

En parallèles viennent l'équipe de production ainsi que l'équipe de maintenance qui s'occupent de veiller à la qualité des produits vendus ainsi qu'aux bons fonctionnement des machines et des règles de sécurité. Que ce soit l'hygiène ou encore le port de la charlotte pour la qualité.

L'organigramme a donc comme avantage d'avoir peu de niveaux.

Vous remarquerez ainsi que je me trouve à deux endroits sur cet organigramme. J'apparaît en orange, en maintenance ainsi qu'en tant qu'opérateur. Cela n'est pas fait au hasard vous vous en doutez bien. J'ai fait cela car durant mon stage, j'ai pu apprendre et travailler sur ces deux postes.

E. Présentation des produits

L'entreprise Prosain fabrique divers produits entièrement **BIO** en bocaux en verres regroupés d'abord en deux catégories : sucré et salé. Eux-mêmes regroupés en plusieurs catégories :

SALÉ :

● Les soupes Bio :

- Soupe Rustique Bio
- Soupe Marocaine Bio
- Soupe aux 3 haricots Bio
- Soupe Andalouse Bio
- Soupe Toscane Bio
- Soupe Thaï Bio

● Les plats cuisinés Bio :

- Chili con Carne Bio
- Chili végétarien Bio
- Ravioli au Tofu Bio
- Ravioli aux Légumes Bio
- Risotto d'Automne Bio
- Risotto aux Cèpes Bio
- Cocotte à l'Indienne Bio
- Sarrasin aux Légumes Bio
- Moussaka Végan Bio
- Curry de Lentilles Bio
- Couscous au Bœuf et au Poulet Bio
- Chili con Carne Bio
- Lentilles aux Saucisses Bio
- Curry Panang au Bœuf Bio
- Cassoulet Supérieur Bio
- Petit Salé Bio

● Légumes Bio en Bocal :

- Haricots Verts très fins & Flageolets Bio
- Épinards Bio
- Haricots Verts extra-fins Bio Sans Sel Ajouté
- Épinards Demeter Terra d'Estrelles
- Maïs doux Bio Sans Sel Ajouté
- Maïs doux Bio
- Macédoine Bio Sans Sel Ajouté
- Haricots Verts extra-fins Bio
- Petits Pois extra-fins Bio Sans Sel Ajouté
- Haricots Verts très fins Bio
- Petits Pois extra-fins Bio

- ▢ Petits Pois très fins Bio
- ▢ Petits Pois très fins et Jeunes Carottes Bio
- ▢ Jardinière 3 Légumes Bio
- ▢ Macédoine Bio
- ▢ Asperges Vertes Bio
- ▢ Haricots Verts extra-fins Bio & Equitables
- ▢ Haricots Beurre extra-fins Bio & Equitables
- ▢ Duo de Haricots Verts et Haricots Beurre Bio
- ▢ Haricots Verts en Fagotins Bio
- ▢ Mini Poireaux Bio

Apéritifs Bio :

- ▢ Caviar d'Aubergines grillées Bio
- ▢ Caviar d'Aubergines à la Catalane Bio
- ▢ Houmous de Poivrons Rouges Bio
- ▢ Délice de Poivrons Rouges Bio
- ▢ Délice de Tomates Confites Bio

Légumes cuisinés Bio :

- ▢ Aubergines Bio
- ▢ Caponata d'Aubergines Bio
- ▢ Fondant de Courgettes Bio
- ▢ Ratatouille à la Catalane Bio
- ▢ Ratatouille à la Provençale Bio
- ▢ Légumes Anciens façon Ratatouille Bio
- ▢ Riste d'Aubergines Bio
- ▢ Courgettes à la Provençale Bio
- ▢ Trio de Poivrons Bio
- ▢ Aubergines Bio Sans Sel Ajouté
- ▢ Ratatouille Bio Sans Sel Ajouté
- ▢ Tikka Masala Bio
- ▢ Curry Panang aux Légumes Bio
- ▢ Curry Jaune Bio
- ▢ Couscous aux 7 Légumes Bio
- ▢ Korma de Légumes Bio
- ▢ Tajine du soleil Bio

- ▢ Couscous Bio Sans Sel Ajouté

Légumineuse Bio :

- ▢ Haricots Rouges Bio Sans Sel Ajouté
- ▢ Flageolets Bio Sans Sel Ajouté
- ▢ Lentilles Vertes Bio Sans Sel Ajouté
- ▢ Pois Chiches Bio Sans Sel Ajouté
- ▢ Lentilles Vertes Demeter
- ▢ Haricots rouges Demeter

- Haricots Blanc Demeter
- Flageolet Demeter
- Pois Chiches Bio
- Pois Chiches Noirs Dési Bio
- Haricots noirs Bio
- Poids Cassés Bio
- Lentille Vertes Bio
- Flageolets Bio
- Haricots Blanc Bio
- Haricots Rouges Bio
- Haricots Coco Bio

Sauces Tomates Bio :

- Sauce Tomate Aubergines grillées & Parmesan Bio
- Sauce Tomate Bolognaise Végétale Bio
- Sauce Tomate Bolognaise Bio
- Sauce Tomates Cèpes Bio
- Sauce Tomate Chèvre & Miel Bio
- Sauce Tomate Olives Bio
- Sauce Tomate Parmesan & Ricotta Bio
- Sauce Tomate Plantes Aromatiques Bio
- Sauce Tomate Basilic Bio Sans Sel Ajouté
- Sauce Tomate Provençale Bio Sans Sel Ajouté
- Sauce Tomate Basilic Bio
- Sauce Tomate Pomodoro Bio
- Sauce Tomate Amatriciana Bio
- Sauce Tomate Arrabbiata Bio
- Sauce Tomate Puttanesca Bio
- Sauce Pizza Bio

Aides Culinaires Bio :

- Passata
- Coulis de Tomates Bio
- Tomates Entières Pelées Bio
- Vinaigre Balsamique Bio
- Tomates Entières Pelées Bio Sans Sel Ajouté

Préparation :

- Préparation pour Tarte aux Poireaux
- Préparation pour Tarte aux Oignons

SUCRÉ :

Purée de Fruits Bio :

- Purée de Pommes Bananes & Fraises Bio
- Purée de Pommes & Figues Bio
- Purée de Pommes & Myrtilles Bio
- Purée de Pommes Bio
- Purée de Pommes & Poires Williams Bio
- Purée de Pommes & Abricots du Roussillon Bio
- Purée de Pommes & Crème de Marrons Bio

Confitures Bio :

- Confiture Extra d'Abricots Rouges du Roussillon Bio
- Confiture Extra de Figues Bio
- Confiture Extra de Fraises Bio
- Confiture Extra de Framboises Bio
- Confiture Extra de Myrtilles Sauvages Bio
- Marmelade d'Oranges Bio

Jus de Fruits Bio :

- Jus de Cranberry Bio
- Jus de Grenade Bio
- Jus de Grenade France Bio
- Jus de Cassis Bio
- Jus de Myrtille Sauvage Bio
- Jus de Grenade & Myrtille Bio
- Jus de 5 Superfruits

Pâtes de Fruits Bio :

- Pâtes de Fruits Bio



6 - Pâte de fruits

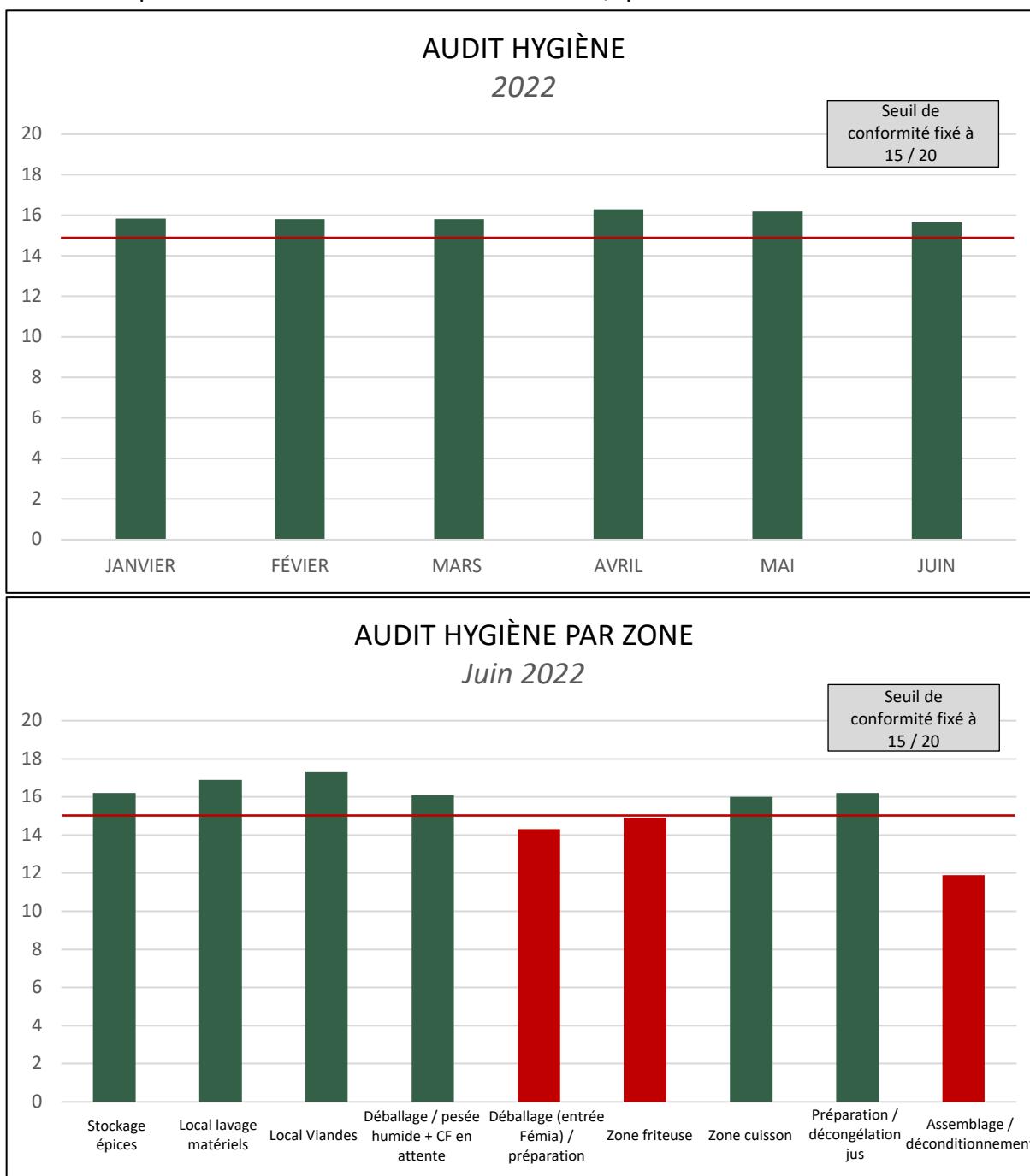


7 - Bocal Prosain

F. Certifications

Créée en 1968, Prosain, anciennement appelé CEPAD (Centre d'Études de Produits Alimentaires Diététiques) est une entreprise agroalimentaire certifiée ISO 9001 (management de la qualité).

Prosain fait appel à des expertises puisque les clients souhaitent que celle-ci le fasse. L'audit est une expertise professionnelle effectuée par un agent compétent et indépendant aboutissant à un jugement par rapport au contrôle interne, l'organisation, la procédure, ou une opération quelconque d'une entité. Ainsi, les clients se voient rassuré lorsqu'ils achètent des produits fabriqués par Prosain, puisque cela permet de savoir si les normes d'hygiènes sont bien respectées. Ce sont donc des audits externes, que voici :



Outre les certifications de qualité, Prosain disposent d'autres certifications, pour défendre leur valeur fondamentale, la Bio. Ainsi, je vais développer les certifications et labels vus dans la rubrique B. Histoire :

Le premier certificat qu'obtient Prosain est le label AB (agriculture Biologique). Il désigne un mode de production agricole respectueux de l'environnement et des cycles biologiques naturels comportant un certain nombre de normes internationales. L'usage de pesticides, d'engrais chimiques ou d'organismes génétiquement modifiés est notamment proscrit.

En 2020, soit 30 ans plus tard, Prosain obtient le label Demeter. Ce label est avant tout une association Internationale présente depuis 1932 dans près de 60 pays.

Cette association a défini des cahiers des charges bien précis pour l'agriculture biodynamique et contrôle ces derniers chaque année via une certification rigoureuse. L'association fonctionne grâce aux adhésions de ses membres et est totalement indépendante.

Demeter s'inspire de l'agriculture biodynamique à travers plusieurs cahiers des charges très stricts. L'association et le label qu'ils ont mis au point s'engagent pour une agriculture qui soigne la Terre et offre à tous des aliments vivants et savoureux.

Le dernier certificat qu'à obtenu cette entreprise est le label Bio entreprise durable. Ce dernier est un label RSE 100% indépendant créé en 2014 par et pour les PME de la bio. Cette initiative, portée par le Synabio, a été réfléchie pour répondre aux besoins de structuration des entreprises, les faire progresser sur les enjeux du développement durable et valoriser leur savoir-faire.



8 - certification Label AB



10 - certification label demeter



9 - certification label BIO ED

G. Données sociales

Premièrement, par une simple formule mathématique : nombre de femme / nombre total * 100 = $19 / 55 * 100 = 34,5\%$. On se rend compte que l'entreprise a embauché plus d'homme que de femmes. En effet, une égalité homme / femme aurait été 50% chacun. Pour autant, 40% est un chiffre à considérer puisque cela signifie que la part des hommes n'est pas extrêmement supérieure.

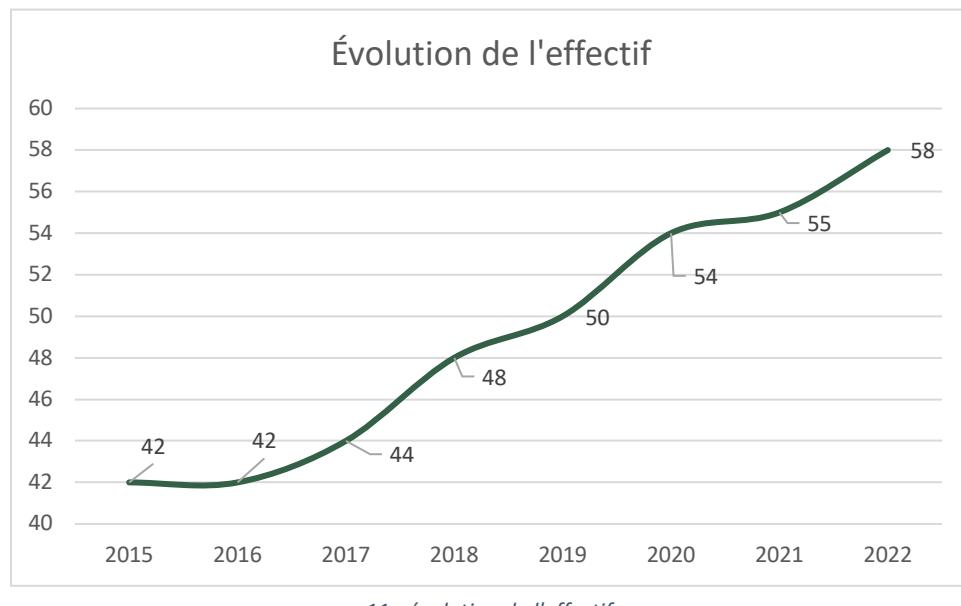
La **production** de l'entreprise se déroule de la façon suivante : 2*7, 5/2.

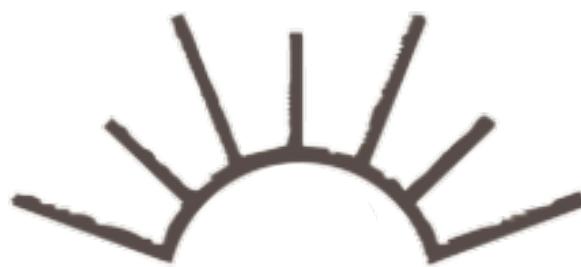
- La production en 7*2 signifie qu'il y a des changements au bout de 7h de travail. Des changements de recettes ou non, ainsi que des changements de personnels. Les horaires sont les suivantes :
 - 5h – 12h, 12h – 19h pour le poste de préparation de recette, qui se voit être le premier poste.
 - 6h – 13h, 13h – 20h pour les autres postes, qui se voient être après la préparation de recette (embouteillage, étiqueteuse...)
- La production 5/2 signifie que l'usine fonctionne 5 jours sur 7, soit par semaine.

Pour ce qui est des bureaux, les horaires varient, mais sont en général 9h – 17h. Après 20h, une équipe de nettoyage arrive afin de nettoyer en profondeur l'usine dans le but de respecter les conditions sanitaires d'une usine et agroalimentaire. Ils travaillent donc de nuit.

Les recettes sont produites, par rapport à la demande, que ce soit saisonnière ou par un client, et/ou selon le stock présent dans l'entreprise. Les aliments sont périssables et nécessitent parfois d'être cuisinés plus tôt que d'autres.

Prosain dépend de la convention collective nationale pour les industries de produits alimentaires élaborés du 17 janvier 1952.





ORGANISATION ECONOMIQUE

A. Étude de marché

1. Marché du travail

L'entreprise dans laquelle j'ai effectué mon stage travaille dans le secteur de l'industrie agroalimentaire BIO.

Selon France industrie, ces entreprises représentent 15,3% des industries manufacturières avec 17 647 entreprises sur le territoire français. 77% des entreprises sont des TPE (entreprises de moins de dix salariés) et 23% des PME (entre 10 et 250 salariés). Parmi les chiffres clés à retenir, le secteur comptait en 2016, 429 079 salariés. Les régions qui embauchent le plus sont : la Bretagne avec 58 209 emplois, le Pays de la Loire avec 47 297 emplois et la région Auvergne-Rhône-Alpes avec 40 335 emplois.

L'industrie de l'agroalimentaire est un des acteurs majeurs de l'économie française réalisant un chiffre d'affaires de 180 milliards d'euros. Au niveau européen, l'industrie agroalimentaire française se situe au deuxième rang derrière l'Allemagne. À l'échelle mondiale, elle se place au quatrième rang des exportateurs agroalimentaires avec 44,2 milliards d'euros de denrées alimentaires exportés en 2016.

Une entreprise tel que Prosain, a besoin de recruter des collaborateurs et intérimaires dans le but de compléter les besoins ponctuels en main d'œuvre ou encore à long terme. C'est pourquoi cette dernière utilise trois solutions distinctes qui ont leurs avantages et inconvénients respectifs que voici :

1. Publication d'une annonce, qui a pour avantage de toucher une vaste audience rapidement mais comme inconvénient d'avoir de la concurrence avec les autres offres du marché
2. Utilisation du réseau LinkedIn, qui a pour avantage de pouvoir embaucher quelqu'un de confiance mais a pour inconvénient une audience assez restreinte.
3. Utilisation de cabinets de recrutements tel que Manpower et Randstad qui ont comme avantage un gain de temps important pour l'entreprise mais comme inconvénient un coût d'utilisation. Cette méthode est réservée pour le recrutement des intérimaires.

En ce moment, à l'heure où j'écris ce rapport de stage, l'entreprise recherche comme poste, des conducteurs de lignes, des opérateurs spécialisés ainsi que des intérimaires pour la saison d'été.

2. Clients

Les données clients par chiffre d'affaires sont confidentielles. Voici tout de même la liste de ces derniers :

- Biocoop (Il s'agit du plus gros client puisque celui-ci représente 60% des ventes)
- LA VIE CLAIRE
- NATURALIA
- CASINO AUCHAN
- BIO C BON
- Roche Fontaine
- Le public (boutique à l'entrée de l'usine à Bages)

Il est possible de retrouver des conserves de la marque Prosain dans différents magasins :

- Bio C Bon
- Biocoop
- Biofrais
- Biomonde
- Chlorophylle
- Les comptoirs de la Bio
- L'eau vive
- Le grand panier Bio
- GVA Bio
- Marcel et fils
- Le marché de Léopold
- Naturalia
- Naturéo
- Les nouveaux robinsons
- Ona la vie
- Satoriz
- So Bio
- La vie claire
- La vie saine
- Accord bio

Une vente en ligne est également disponible sur ces différents sites :

- Aurore market
- Greenweez
- La fourche
- Smartfooding
- Bienmanger.com

3. Fournisseurs

Pour ce qui est des fournisseurs, Prosain dispose dans un premier temps, pour de petites quantités tout de même, des terres d'Estrelles à Argelès, pas très loin de l'usine.

De plus, les fournisseurs principaux sont FRDP et antarctic food. Ils fournissent les aliments surgelés.

Prosain, vise à rassurer ses clients dans le but d'avoir une transparence au niveau de leurs fournisseurs. Ils partagent au maximum l'origines des fruits et légumes sur les boites de conserves, mais partagent aussi la provenance sur leur site internet, tout en oubliant pas de mentionner les agriculteurs présents sur place.

Quant aux bocaux, le fournisseur est Verralia, expert de la conception, la production, le recyclage des emballages en verre. Ils fournissent à plus de 10 000 entreprises dans le monde.

Les couvercles eux, proviennent de Massilly, un des leaders de l'emballage métalliques performants et sûrs et recyclés, qui produit chaque année des millions de produits en métal tel que des capsules dans notre cas.

Aujourd'hui, produire ou recycler du verre exige de l'énergie. Ainsi, un risque d'augmentation du coût de conditionnement est envisageable. Cela risque d'impacter l'entreprise puisqu'il s'agit-là de la matière première de Prosain.



4. Concurrents

La BIO est encore aujourd’hui un marché peu concurrentiel car il s’agit d’un marché en cours de développement. Ainsi, la concurrence de Prosain se limite à celle-ci.

- Champlat SARL, avec un chiffre d’affaires de près de 3 millions d’euros.
- Conserves France, avec un chiffre d’affaires dépassant les 90 millions d’euro.



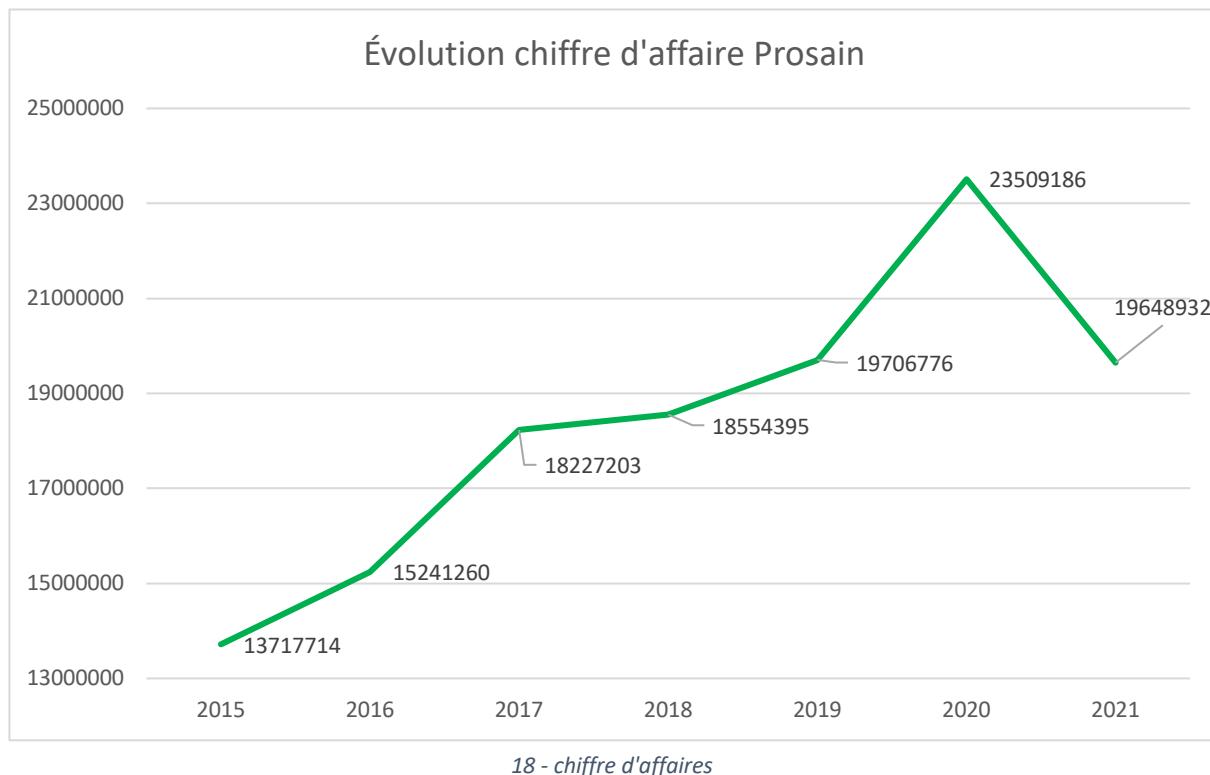
17 - concurrent conserve france



16 - concurrent Champlat

5. Chiffre d'affaires

Voici l'évolution du chiffre d'affaires de la société sur les 6 dernières années :



Sur ce graphique, on peut observer une augmentation constante de ce dernier de 2015 à 2019.

Cela s'explique par une demande de plus en plus importante des consommateurs. On entend de plus en plus parler de produits BIO à une heure où aujourd'hui, ils se font rare. La BIO se développant et étant donc moins chère, on y comprend cette augmentation relativement constante de la demande, directement lié au chiffre d'affaires. En effet, à l'heure d'aujourd'hui, la BIO est à la mode.

Cependant, un pic important apparaît en 2020, qui par la suite diminue de la même façon qu'il est monté. Ce pic est dû à une plus grosse demande des consommateurs lors de la période qui a affecté malheureusement tout le monde entier. Il s'agit ici de la Covid-19.

Lors d'une pandémie comme celle vécue ces dernières années, dans notre cas, cela paraît évident que des personnes se ruent vers des produits en conserves, dans la peur de ne plus pouvoir sortir de chez soi.

Ainsi, à la fin du premier déconfinement, on peut observer une chute liée à un retour à la consommation normale et habituelle du produit.

De plus, un rapprochement peut être fait entre la BIO et le virus. On pourrait penser qu'un produit BIO serait plus naturel et donc moins affecté par le virus.

B. Plan de marchéage

1. Analyse de l'environnement

Afin d'identifier les forces, faiblesses, opportunité et menaces du business de l'entreprise Prosain, je vais utiliser l'outil SWOT (Strengths, weaknesses, opportunities, threats en anglais). Il est important d'examiner chacun de ces facteurs dans le but de planifier correctement la croissance de votre entreprise et ainsi voir un aperçu plus large et global de celle-ci. Le voici :

	Positif (Pour atteindre l'objectif)	Négatif (Pour atteindre l'objectif)
Origine interne (Projet)	<ul style="list-style-type: none"> - Précurseur des produits transformés en BIO - Chiffre d'affaires en hausse - Management de la qualité : amélioration continue. - Produit pour plusieurs marques - Fidélisation des intérimaires donc peu de turn over. - Agrandissement des locaux. - Proximité avec les fournisseurs. - Augmentation du nombre d'employés. - Proximité entre tous les services. - Certification (ISO 9001, marque AB et logo européen bio). - Exportation dans l'Europe et dans le reste du monde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Accessibilité de l'entreprise pour les fournisseurs (non desservie par le ferroviaire). - Pas assez de visibilité de la marque dans les points de ventes. - Le nombre important de références génère des difficultés dans l'organisation du planning de la production (gestion des allergènes).
Origine externe (Environnement)	<ul style="list-style-type: none"> - Croissance du bio + 10 % par an. - Augmentation des demandes de produits de qualité et de produits "made in France". - Les développements de courants sociologiques portés notamment par les locavores (consommer des aliments cultivés et/ou produits à moins de 200 km). 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de la concurrence, notamment des grandes marques. - Apparition des achats via internet.

2. Les 4P du marketing-mix

Les "4 P" sont un concept issu du monde des affaires qui vous aide à définir vos offres commerciales et à créer la meilleure stratégie marketing individualisée possible.

Tous les aspects du marketing peuvent être classés dans l'une de ces 4 catégories. Selon la sagesse marketing conventionnelle, l'optimisation de chacune de ces 4 catégories constitue une stratégie de marketing réussie.

Ainsi, voici celui de Prosain :

Produit
<ul style="list-style-type: none"> - Conserves Bio et sain. - Produits rendus distinctifs par les différents labels. - Respectueux de la nature et bon pour la santé.
Prix
<ul style="list-style-type: none"> - Prix légèrement plus élevé qu'un produit non labelisé Bio, puisque la matière première est elle-même plus chère. - Politique d'alignement des prix par rapport à la concurrence.
Place
<ul style="list-style-type: none"> - Marchandise vendue partout en France dans de multiples points de ventes tel que des centres commerciaux comme BIOCOOP. - Vente à l'usine même.
Promotion
<ul style="list-style-type: none"> - Aucune publicité (souhait du directeur) - Prosain se fait connaître en présentant des produits dans des stands pour notamment les grandes surfaces.

3. PESTEL

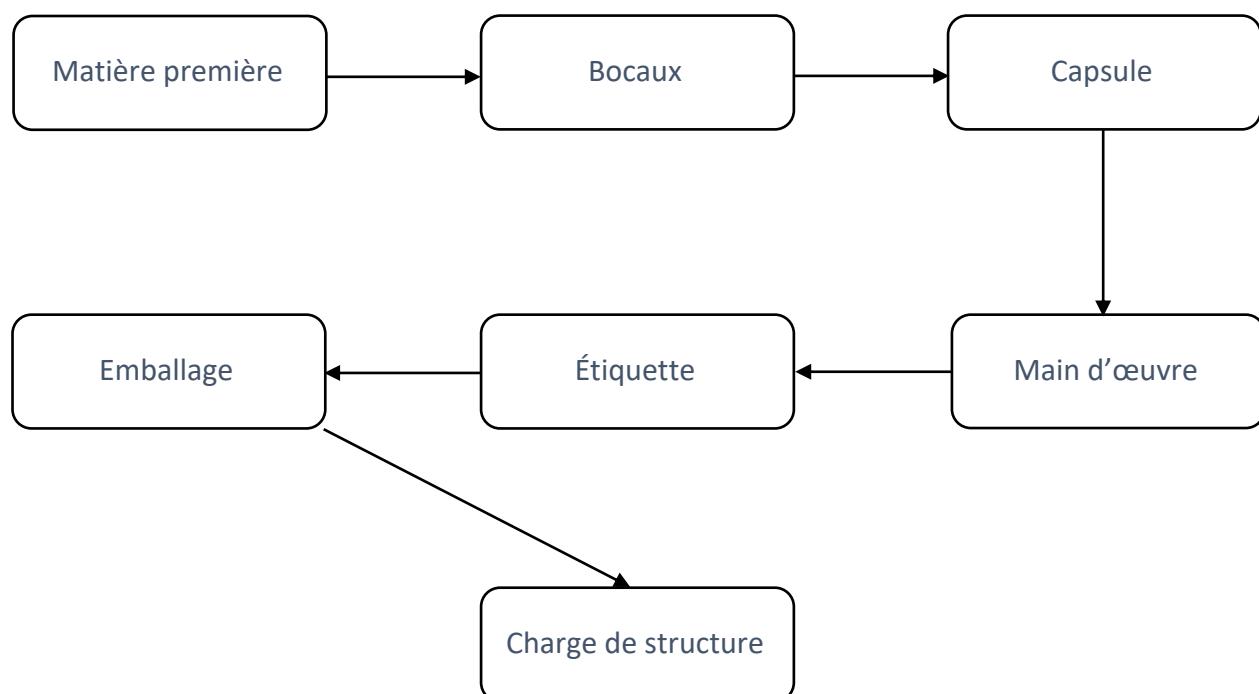
Politique	Les gouvernements européens soutiennent de plus en plus les produits bio et durables, ce qui peut offrir des opportunités pour cette entreprise agroalimentaire BIO.	La réglementation sur les produits bio peut être très stricte et coûteuse pour l'entreprise, ce qui peut entraver la croissance de l'entreprise.
Économique	Les consommateurs sont de plus en plus conscients de leur santé et préfèrent les produits naturels, ce qui peut offrir de nouvelles opportunités de marché pour cette entreprise.	Les produits bio sont généralement plus chers que les produits conventionnels, ce qui peut rendre difficile la concurrence avec d'autres entreprises.
Socio-culturel	Les consommateurs sont de plus en plus conscients des problèmes sociaux, tels que l'environnement, les conditions de travail et les droits des travailleurs, ce qui peut renforcer la demande pour les produits bio.	Les consommateurs peuvent avoir des attentes élevées en matière de qualité et de sécurité alimentaire, ce qui peut être difficile à remplir pour une entreprise en développement.
Technologique	L'avancement technologique peut offrir des opportunités pour l'entreprise, comme la mise en place de processus de production plus efficaces et la création de nouveaux produits.	Les coûts de la technologie peuvent être très élevés, ce qui peut être difficile à gérer pour une petite entreprise.
Écologique	Les consommateurs sont de plus en plus conscients de l'impact environnemental des produits qu'ils achètent, ce qui peut renforcer la demande pour les produits bio.	La production de produits bio peut être plus coûteuse en raison des coûts supplémentaires associés à la certification environnementale.
Légal	La réglementation sur les produits bio peut protéger les consommateurs et renforcer la confiance dans les produits de l'entreprise.	Les réglementations peuvent être très strictes et coûteuses pour l'entreprise, ce qui peut entraver la croissance de l'entreprise.

En résumé, l'entreprise agroalimentaire BIO fabriquant des conserves en verre peut bénéficier de la croissance de la demande pour les produits bio, mais elle doit également faire face à des défis tels que la concurrence avec d'autres entreprises et la conformité à la réglementation stricte sur les produits bio. Cependant, en s'adaptant aux tendances du marché et en veillant à la qualité de leurs produits, cette entreprise peut profiter de l'augmentation de la demande pour les produits durables et sains.

C. Étude de la fonction de production

1. Étude du coût d'un produit

L'étude du coût d'un produit dans l'entreprise Prosain est élément confidentiel. En revanche, j'ai la possibilité de décrire le processus, sans forcément dévoiler le détail du prix. Voici donc la décomposition. Du prix d'un produit :



2. Financement – amortissement d'un outil de production

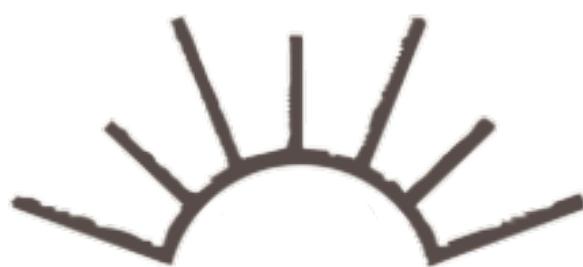
Pour commencer, l'investissement des machines, donc des outils de production représentent des immobilisations, et non des charges. En effet, une charge défini un objet qui se consomme directement après l'achat, comme un crayon à papier. Ici, il s'agit donc d'une immobilisation, puisqu'on ne consomme pas la machine, on s'en sert sans l'épuiser directement pendant plusieurs années.

Ici, deux types de financements sont à prendre en compte.

- Tout d'abord, l'achat de pièces mécaniques de rechanges. Par exemple, un moteur triphasé industriel, utilisé pour les tapis de convoyeurs, coûte en moyenne 500€. Il s'agit ici d'un montant qui ne nécessite pas d'immobilisation. Il faut seulement l'accord de la comptable pour qu'elle libère du budget de la trésorerie dans le but de palier à ce problème de moteur.

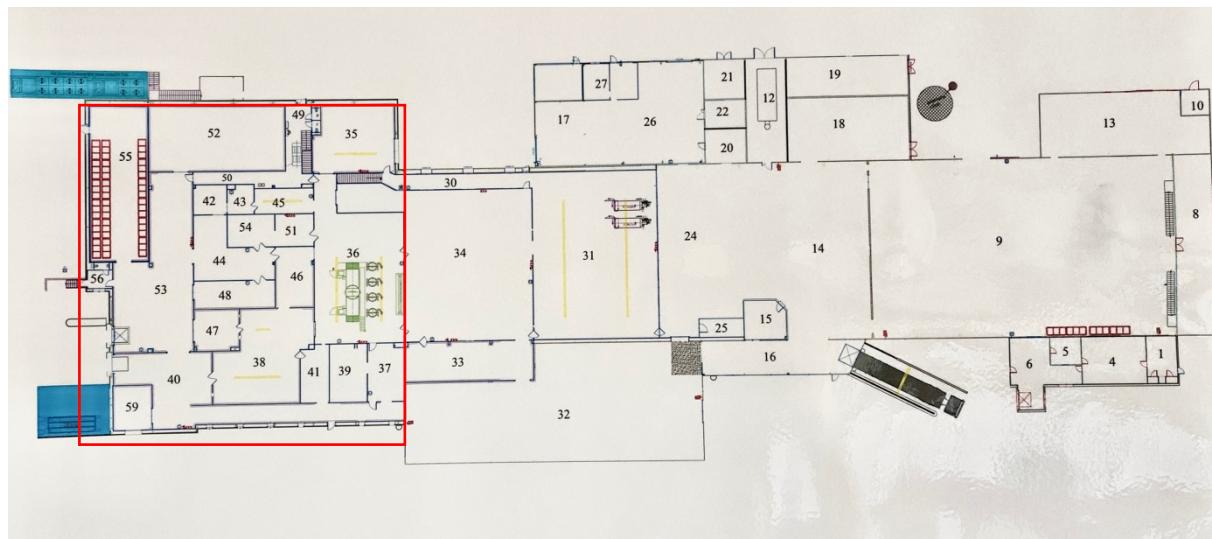
L'achat se fait donc sans amortissement ainsi que sans crédit, puisque la trésorerie le permet.

- Le second type d'achat peut être l'achat d'une machine complète, dans le but par exemple de rajouter une ligne de production, comme ça a été le cas dans l'entreprise. Dans ce cas-là, le coût peut atteindre le million d'euro, et doit donc être amortit. Dans l'entreprise Prosain, l'amortissement s'est fait de façon linéaire et non dégressif. C'est-à-dire que la somme annuelle qui aura été impactée était la même chaque année. Un autre mode serait donc de l'amortir de manière régressive, dans le but de l'amortir plus vite.



ORGANISATION INDUSTRIELLE

A. Production



19 - plan de l'atelier

Voici le plan de l'atelier. Il suit un ordre logique allant de droite à gauche, de la zone de réception et congélation, à la zone de stockage pour livraison.

1. Ordre de production

La zone de réception se trouve au numéro 53 (cf plan de l'atelier), on peut y apercevoir une porte permettant donc aux camions de livrer les aliments en assurant une bonne isolation de la température. Ceci est dans le but de ne pas casser la chaîne du froid, ni de faire fonctionner les réfrigérateurs à plus haut régime causant donc une perte économique. En effet, la salle numéro 53 est réfrigérée ainsi que toute la zone en rouge.

Les fruits légumes et autres sont stockés dans la pièce numéro 55 qui est un congélateur, et dans la pièce 52 qui est réfrigérateur.



20 - congélateur

Le matin même, le chef d'équipe prépare les aliments nécessaires à la production journalière, ou seulement semi journalière. Ils sont donc déportés des zones froides, vers des zones de préparation de commande, elles aussi réfrigérées.

Selon la recette du jour, certains aliments comme les courgettes nécessitent d'être lavées, puis coupées en cube, pour finir par être fris.

Les opérateurs préparent les fournées dans des bacs roulant à l'aide d'une balance selon une recette bien précise.

Une fois près, selon la recette, cela peut être cuit dans des cuves chauffantes grâce à une double paroi alimentée par de la vapeur d'eau chaude (casseroles très grandes).

Cela peut être cuit aussi, lorsqu'il s'agit de compote ou autres dans un mélangeur chauffant, permettant de mélanger le fruit au sucre etc.

Ou encore, lorsqu'il s'agit de sauce, en accompagnement de légume, cela est cuit en sous pression dans des cuiseurs spéciaux. Cela permet de faire bouillir l'eau à seulement 60 degrés, dans le but de garder les propriétés et les saveurs de la sauce.

Toutes les étapes de cuisson se réalisent dans la pièce numéro 36.



21 - cuves chauffantes



22 - cuiseur mélangeur

Une fois les aliments cuits, les aliments vont dans la prochaine salle, la salle numéro 31 par des pompes ou alors emmenés par chariot. Ils sont embouteillés par deux lignes distinctes. Une ligne appelée « ligne légume », et une autre appelée « ligne Hema ».

La ligne légume let donc en bocal les aliments dans un premier temps par une première machine. Une fois passés par un convoyeur, les bocaux sont remplis de sauce ou de jus par une seconde machine à l'aide d'une pompe sous vide. Les bocaux passent un premier test, qui consiste à détecter la présence d'un métal, comme une vis d'un convoyeur etc. cela est donc fait par un détecteur de métaux. Ils passent ensuite dans une capsuleuse qui envoie de la vapeur avant de fermer les bocaux permettant ainsi, d'avoir une dépressurisation de l'air dans les bocaux une fois refroidit. Un témoin indique de la conformité de ceci. Il s'agit de centre de la capsule qui doit normalement être descendu. Si celui est relevé, la machine suivante détecte ce problème, et l'opérateur est averti. Ainsi enlève la capsule pour remettre le bocal sur le convoyeur allant à la capsuleuse.



26 - convoyeur ligne légume



27 - première machine ligne légume



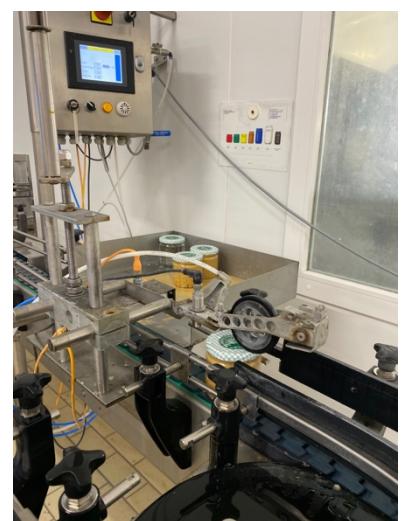
28 - mise en bocal légume



23 - mise en bocal du jus dans les bocaux



25 - capsuleuse



24 - capteur capsules

La ligne hema elle, est réservée aux sauces, confitures etc. Le mélangeur envoi la recette dans des tuyaux qui arrivent dans un réceptacle, permettant à la première machine de pousser le produit avec des pistons dans les bocaux. Le bocal fais ensuite le même chemin que la ligne légume à savoir le détecteur de métaux, la capsuleuse et la vérification de la capsule.



30 - pistons mise en bocal sauce

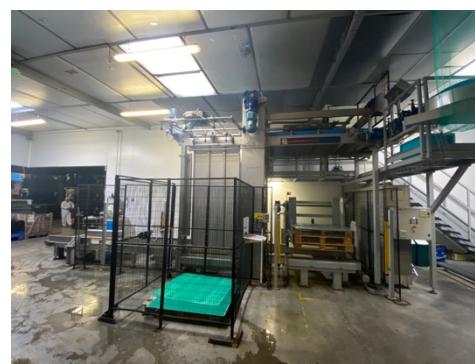


29 - détecteurs de métaux

En parallèle les bocaux proviennent de la salle numéro 33, stockés auparavant dans la salle numéro 32. Ceci sont amenés à l'aide de chariots élévateurs en pack, c'est-à-dire ne couches de plusieurs bocaux. Ils passent ensuite une machine permettant de séparer les bocaux et de les amener dans les différentes lignes à l'aide des convoyeurs. Cette machine lève donc la palette et pousse chaque couche de bocaux vers un endroit plus resserré dans le but de ne faire passer les bocaux un à un. Chaque couche de bocaux est séparée d'une intercalaire qu'une pompe à vide (ventouse) prend et met dans un bac. Une fois la palette vidée, celle-ci est amenée dans un empileur de palette.



31 - palette de bocaux



32 - machine séparation des bocaux



33 - convoyeurs vers ligne de production

Une fois les bacs amenant les aliments vides, il peut soit être réutilisé pour la même recette, soit elle va en direction de la chambre de lavage ou il sera nettoyé par l'équipe de nettoyage durant la nuit. Cela est dû au fait que certains aliments peuvent contenir des allergènes.

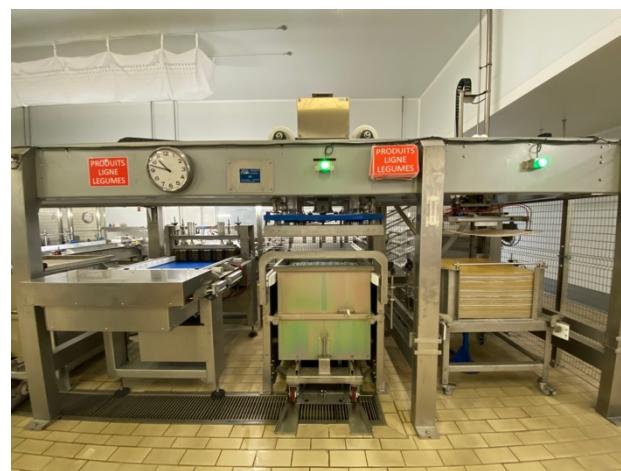


34 - bac

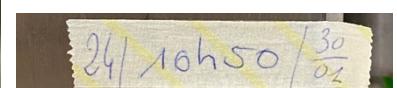
Concernant les bocaux eux se dirigent dans la salle suivante (numéro 31), où ils sont rassemblés dans de grandes cages à l'aide d'un encageur automatisé. En effet, il y a quelques années de cela, les bocaux étaient encagés à la main. Les bocaux arrivent du convoyeur pour finir sur un tapis, dont l'opérateur aura réglé la dimension exacte selon la taille du bocal. Chaque paquet de bocaux est pris pas un aimant permanent (dans le cas où une coupure d'énergie surviendrait) pour être déposé dans la cage. Parallèlement, à l'aide de ventouses à air, une intercalaire est déposée sur chaque couche bocaux permettant à la suite de les enlever plus facilement. Une fois dans la cage, les bocaux se dirigent soit dans un autoclave, soit dans un stérilisateur. Ils ont même but, mais cela dépend de PH (potentiel hydrogène) du produit. Chaque recette à un cycle bien défini, et est contrôlé par un chef d'équipe ou un membre du service qualité. Toutes les cages sont notées pour connaître l'ordre de passage ainsi que l'heure de commencement de l'encagement. Cela permet un suivi en cas de produit non sain.



35 - autoclave



36 - encageur



37 - étiquette

L'étape suivante est de sortir les bocaux une fois le cycle terminé pour les mettre sur le convoyeur de la zone étiquetage (zone 24 et 14). Cette tâche n'est pas automatisée et est donc effectuée par un opérateur. Cela est rendu plus facile à l'aide d'un élève permettant de seulement pousser chaque couche et non de porter les bocaux ou de se plier.



38 - soulève bocal



39 - baguette

Les bocaux arrivent se dirigent vers une première machine de la zone d'emballage qui consiste à sécher les produits à l'aide de souffleurs d'air chaud. En effet, les bocaux sortants de l'autoclave se retrouvent mouillés, et si nous voulions mettre une étiquette dessus, cela n'adhèrerait pas.

Ils se dirigent ensuite vers l'étiqueteuse. Un pistolet à encre marque la date de péremption sur la capsule, et une étiqueteuse s'occupe donc de mettre une étiquette autour du bocal. Par la suite, une machine permet de décaler ces derniers dans le but de faire des rangés de 3 à 4, puis sont séparés en deux pour former un pack de 6 à 8 bocaux.

Ils se font enruler par un film plastique qui se découpera aux bonnes dimensions puis passera dans le four dans le but de thermo-rétracter celui-ci.

Après cela, le lot se trouve une nouvelle fois étiqueté puis mis en palette par des ouvriers à la main sur à l'aide d'un transpalette.

À la suite de cela, le palette se retrouve emballée par une machine tournante puis se retrouve stocké dans la zone 9 en l'attente d'un camion dans le but d'être distribué aux différents clients.



43 - zone de stockage



42 - enrobage film plastique



41 - étiqueteuse



40 - palette emballée

2. Maintenance

Une équipe de maintenance est à disposition dans le but de faire de la prévention, de la réparation, changement de format, et tout autres tâches encore. Ils permettent un bon fonctionnement de l'usine et un bon maintien de la cadence.

Ils sont constitués de 4 personnes, il y a un chef d'équipe qui lui gère la partie administrative achat et autres, et les 3 autres se relayent dans le but de couvrir la journée dans son entiereté. Le premier fait 6h – 13h (horaire matin), le second fait 9h – 16h (horaire journée), et le dernier fait 13h – 20 (horaire après-midi). Ils ont une plusieurs salles pour eux. La salle stockage des pièces, le bureau pour le chef d'équipe, et l'atelier permettant de souder et réparer les pièces en tout genre. Il s'agit des salles 17, 26 et 27.



44 - atelier



45 - zone de stockage pièces

3. Autres services

Le service qualité est un élément essentiel dans l'usine. En effet, ils s'agit du personnel qui élabore les recettes, les adaptes, contrôlent la qualité etc. ils contrôlent la qualité des produits à chaque étape de la production. Une fois le produit fini, il se fait tester une dernière fois, que ce soit son PH ou encore par la goûte.

Il est composé de 5 personnes.

Monsieur Dunord, mon tuteur, et le chef de production, il se charge des plannings, et assure un bon fonctionnement de la chaîne de production. Il est celui qui à le plus de responsabilité sur celle-ci.

Les caristes s'occupent eux de ranger la marchandise, ou de la préparer dans le but de remplir ou vider un camion. Ils s'occupent de tous les documents, et notamment le suivi des produits, en assurant au maximum une bonne conformité du transport. Ils mettent par exemple un plomb à l'arrière des portes du camions dans le but de témoigner que le chauffeur ou autres personne n'ait ouvert la remorque sans autorisation. Seule l'entreprise qui reçoit la marchandise à le droit de le couper.

La comptable elle s'occupe de gérer les finances de l'entreprise et d'assurer la paie des employés.

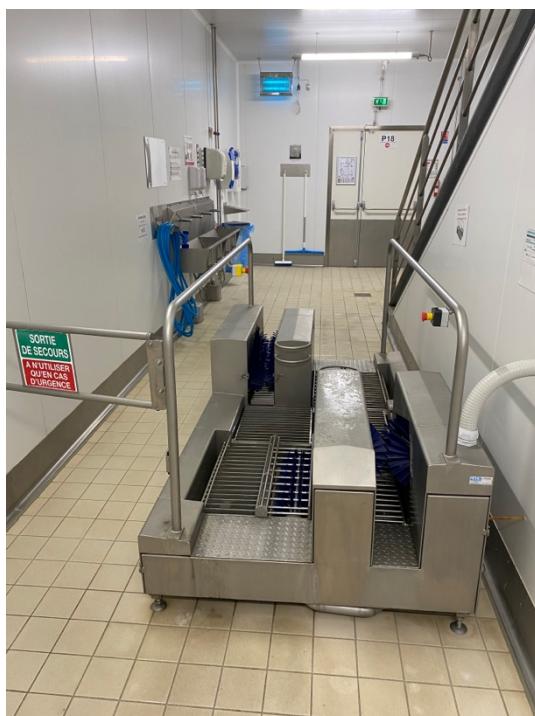
B. Sécurité

En termes de sécurité, l'usine fait son maximum afin. De respecter tous les protocoles et de garantir un produit sain et non contaminé.

Ainsi, l'opérateur arrive à l'usine à l'aide de son badge personnel permettant aussi de pointer l'heure d'arriver et de sortie. Une tenue lui est donné, étant lavé au préalable dans par une entreprise spécialisée. Il s'agit d'une blouse manches longues, d'un pantalon et de bottes de sécurités permettant de protéger les pieds de l'eau ou encore d'un objet qui pourrait tomber dessus.

Une fois changé, ce dernier passe dans une machine lavant les côtés et le dessous des bottes, enfile une charlotte, et un cache barbe si nécessaire, se munit de bouchons à oreilles, puis se lave les mains bien soigneusement avec un savon spécial, permettant de respecter un PH neutre mais aussi d'éliminer tout type de bactéries.

Lors de la période de covid-19, les employés devaient porter des masques en plus de la protection déjà nécessaire.



46 - lave bottes

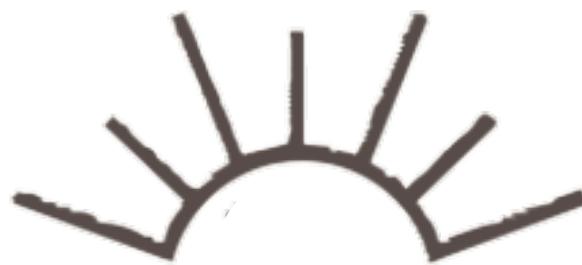


47 - lavabo

De plus, sur plusieurs postes, les ouvriers sont aidés par des machines diverses dans le but de rendre la tâche beaucoup moins physique. Pour exemple, sur la partie encageur, l'opérateur est aidé d'un tire cage dans le but de ne pas s'abîmer le dos ou autre, car une cage pèse au-delà de 600kg, même si elle est sur des roues, cela reste très difficile en raison des différentes pentes nécessaires à l'évacuation de l'eau par les bouches d'égout.



48 - tire-cage



MES ACTIVITÉS

A. Découverte de l'atelier

Dans un premier temps, lors de mon arrivée dans l'entreprise, mon tuteur et moi avons jugé nécessaire de faire le tour de tous les différents postes, dirigé par les chefs d'équipes. Ceci avait pour but de comprendre exactement en quoi consistait la ligne de production, ainsi que l'entièreté de son fonctionnement. En effet, la ligne de production suit un ordre logique. Ainsi, j'ai pu comprendre le fonctionnement de chacun. Mais aussi assister, et aider les personnes qui s'en occupaient. Enfin, l'utilisation des machines m'a permis de compléter la théorie apprise en cours. J'ai donc passé environ 3 semaines à faire ceci.

B. Mécanique

La deuxième partie de mon stage s'est déroulé avec les mécaniciens. J'ai donc pu faire de la maintenance, que ce soit de premier niveau (préventive ou qui ne nécessite pas de diplôme) ou de niveau supérieur. Mon tuteur cette partie s'appelle Arnaud Germon.

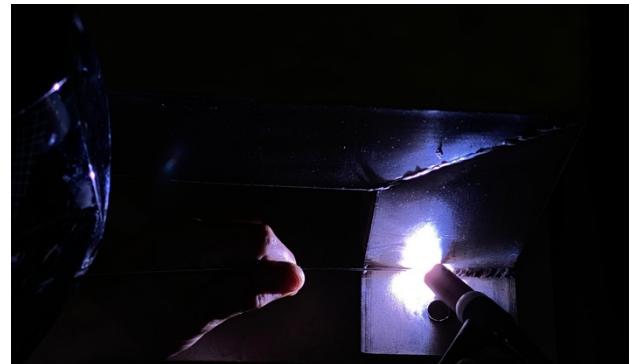
1. Soudure au TIG

Le soudage TIG est un procédé de soudage à l'arc avec une électrode non fusible, en présence d'un métal d'apport si besoin. TIG est un acronyme de Tungsten Inert Gas, où Tungsten désigne l'électrode et Inert Gas le type de gaz plasmagène utilisé. J'ai donc eu l'occasion, après une formation de quelques heures, de souder une pièce utile à l'entreprise. Il s'agissait d'un pied de plateforme pesante (balance pour palox). Dans ce cas, c'était une réparation, puisque ce dernier avait été cassé lors d'un choc avec un gerbeur (transpalette).

Par la suite, j'ai cette fois ci fabriqué une pièce. Il s'agissait d'un filtre pour les pépins de la laveuse de tomate. Le but était de remplacer celui déjà existant car les trous de la grille laissaient passer les pépins. Je suis donc parti d'une plaque en inox avec des trous, je l'ai dimensionné à la taille souhaitée, coupée, pliée pour faire un tube. Par la suite j'ai coupé deux ronds dans une plaque d'inox non trouée que j'ai soudé sur les deux extrémités du tube. Sur un des deux ronds, j'ai aussi soudé la partie raccord, pour pouvoir fixer le filtre sur la sortie du tuyau d'eau.



49 - soudure



50 - soudure



IR

53 - grille



52 - partie supérieure



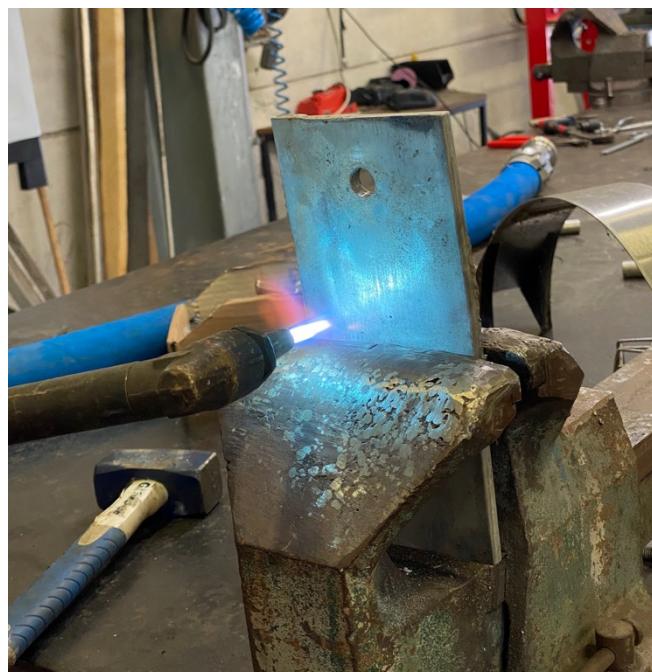
51 - raccord

2. Chalumeau

Pour reprendre mon premier travail (soudure), la plaque du pied que nous avons ressoudée, avait été déformée dû au choc avec le transpalette. Nous avons donc chauffé la pièce à l'aide d'un chalumeau dans le but de la redresser, et de la rendre parfaitement plate. Le chalumeau que j'ai utilisé fonctionnait avec de l'oxygène ainsi que de l'acétylène, le mélange de ces deux gaz crée une flamme très chaude. Il s'agissait d'une plaque de 220 mm par 60mm pour une épaisseur de 14mm.



54 - acétylène + oxygène



55 - chalumeau

3. Changement de format

Prosain possède deux lignes d'embouteillage. Une ligne appelée « Hema », pour les sauces, préparation ou confiture. Et une ligne appelée « légume », pour les légumes, pates, légumineuses, tout ce qui est autre que liquide. Ainsi, des bocaux traversent ces lignes pour être remplies puis encapsulées. Le problème dans ce cas est qu'il n'existe pas qu'un seul format de bocal. Il y a tout d'abord la contenance qui change, ou encore pour une même contenance, la forme change (rond, carré). Le système qui amène les bocaux est propre à chaque format. Ainsi, j'ai appris à « changer de format ». C'est-à-dire changer les pièces adaptées au bocal, ainsi que régler la hauteur des machines, pour éviter la casse de verre, tout en permettant à la machine d'appuyer sur le bocal pour faire « le vide » (tirer le jus).

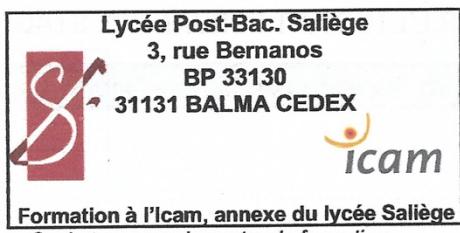
En résumé, j'ai pu assister à toutes les tâches réalisées par les mécaniciens tous les jours, que ce soit pour de la prévention ou de la réparation (urgente ou pas).

V. Bilan

Ce stage a été très bénéfique pour moi. Il m'a permis de mieux comprendre le monde de l'entreprise dans son intégralité. Le fait d'avoir été dans différents postes me pousse à continuer au maximum mes études. Le fonctionnement d'une usine comme celle-ci est très intéressant au niveau économique et industriel. Je remercie encore une fois toutes les personnes qui ont su m'aider et me faire découvrir les différents postes de l'atelier en prenant de leur temps.

1- organigramme sociétés	8
2chiffres comptables	8
3 - carte de la france	12
4 - carte centré autour de perpignan	12
5 - organigramme Prosain	13
6 - Pâte de fruits	18
7 - Bocal Prosain	18
8 - certification Label AB.....	20
9 - certification label BIO ED	20
10 - certification label demeter	20
11 - évolution de l'effectif	21
12 - fournisseur FRDP	25
13 - fournisseur antarctic foods	25
14 - fournisseur verallia	25
15 - fournisseur groupe Massilly	25
16 - concurrent Champlat.....	26
17 - concurrent conserve france	26
18 - chiffre d'affaires	27
19 - plan de l'atelier.....	34
20 - congélateur	34
21 - cuves chauffantes	35
22 - cuiseur mélangeur.....	35
23 - mise en bocal du jus dans les bocaux.....	36
24 - capteur capsules.....	36
25 - capsuleuse	36
26 - convoyeur ligne légume	36
27 - première machine ligne légume.....	36
28 - mise en bocal légume.....	36
29 - détecteurs de métaux	37
30 - pistons mise en bocal sauce	37
31 - palette de bocaux	37
32 - machine séparation des bocaux.....	37
33 - convoyeurs vers ligne de production	37
34 - bac	38
35 - autoclave	38
36 - encageur	38
37 - étiquette	38
38 - soulève bocal	39
39 - baguette	39
40 - palette emballée	39
41 - étiqueteuse	39
42 - enrobage film plastique	39
43 - zone de stockage	39
44 - atelier	40
45 - zone de stockage pièces	40
46 - lave bottes	42

47 - lavabo	42
48 - tire-cage.....	43
49 - soudure	46
50 - soudure	46
51 - raccord.....	46
52 - partie supérieure	46
53 - grille.....	46
54 - acétylène + oxygène	47
55 - chalumeau	47



Académie de TOULOUSE

**Brevet de Technicien Supérieur
ASSISTANCE TECHNIQUE D'INGÉNIEUR**

Session : 2023

E.5 – ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE
Stage en milieu professionnel → U.52

Durée : 6 à 8 semaines consécutives

CERTIFICAT DE STAGE

(à faire figurer dans le rapport de stage)

 Nom et prénom de l'étudiant : ENZO CLERC

 Raison sociale de l'entreprise : PROSAIN

 Nom du responsable de l'entreprise : Mme GIACONE

 Service d'accueil du stagiaire : PRODUCTION

 Nom du tuteur : M. DUNDORD Fonction : Resp Production

 N° de tél. : 0778892124 N° de télécopie :

 Date de début du stage : 13/06/22 Date de fin du stage : 22/07/22

 Nbre de ½ journée(s) d'absence excusée : / non excusée : /

Activités conduites par l'étudiant pendant le stage : (remplir au dos le tableau récapitulatif)

Appréciation générale du tuteur sur le stagiaire : Excellent intégration...
et l'Enzo au sein de l'entreprise.
Nous avons proposé son embauche à Prosain à Enzo
en temps qu'opérateur de production



Cachet de l'entreprise

 Fait à : Bages

 le : 03/08/2022

Signature du tuteur :



TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ACTIVITÉS CONDUITES PAR L'ÉTUDIANT PENDANT LE STAGE

Activités	Degré de responsabilité de l'étudiant
• dépose verte, de toiles, ateliers de l'entreprise.	faible
• encageur (mise des bâche en cage pour stérilisation).	modérée
• mise en palette des bâches pour expédition	faible / modérée
• Soudure (T+G) avec et sans métal d'apport	forte
• Utilisation chalumeau pour redresser pièce déformée	forte
• Changement moteur pour coupeyeur + changement roue	modérée / forte
• Réparation porte coulissante arrivée de camion	faible
• changement de format de ligne	modérée / forte
• Utilisation machine étiqueteuse	faible / modérée
• Diverses activités de maintenance et utilisation machines	faible / modérée

(Tableau à prolonger si nécessaire)

