

Guide du projet

**Pour obtenir un diplôme/startup
Dans le cadre de l'Arrêté Ministériel 1275**

**Décembre
2022**






Carte d'information


À propos de l'équipe d'encadrement du groupe de travail



1- Équipe d'encadrement :

Équipe d'encadrement (à titre indicatif)		
Encadrant principal : M1me. Betina S.	Spécialité :	

2- Équipe de projet :

Équipe de projet (à titre indicatif)	Faculté	Spécialité	
Étudiant 01 : ABDI Fairouz	Science de la Nature et de la Vie	Biochimie Appliquée	
Étudiant 02 : AFFIF Bouchra	Science de la Nature et de la Vie	Biochimie Appliquée	





Mémoire start-up selon l'arrêté 1275 MASTER 2

Spécialité : Biochimie Appliquée

Titre du projet :

Unité de lyophilisation des produits ovins : CAS DES ŒUFS.

Membres du jury :

Nom et prénom	Grade	Fonction	Institution
Dr. DAHMANI Dahbia Ines.	MCA	Président du jury	Université Constantine 1
BETINA Soumeya	MCB	Encadrent	Université Constantine 1
Dr. KASSA LAOUAR Mounia	MCB	Examineur	Université Constantine 1
BELLIL Ines	Pr.	Incubateur	Université Constantine 1
BOUCHEMAL Karima	MCB	Représentant CATI	Université Constantine 1
Mr. ABDELMOUMENE Adib	Responsable de la production	Représentant du partenaire économique	TRACE FAB





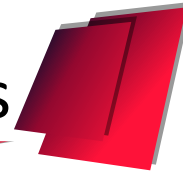
Index

Contenu





Table des matières



<u>Introduction</u>	<u>1</u>
<u>Premier axe : Présentation du projet</u>	<u>2</u>
1. L'idée de projet (la solution proposée)	3
2. Les Valeurs suggérées.....	4
3. L'équipe.....	5
4. Les Objectifs du projet.....	6
5. Le planning de réalisation du projet.....	6
<u>Deuxième axe : Aspects innovants</u>	<u>7</u>
1. La nature des innovations.....	8
2. Les domaines d'innovation.....	9
<u>Troisième axe : Analyse stratégique du marché</u>	<u>10</u>
1. Le segment du marché.....	11
2. La mesure de l'intensité de la concurrence.....	11
3. La stratégie marketing	11
<u>Quatrième axe : Plan de production et d'organisation.....</u>	<u>13</u>
1. Processus de production.....	14
2. Approvisionnement.....	17
3. Mains d'œuvre.....	17
4. Principaux partenaires.....	19
<u>Cinquième axe : Prototype expérimental.....</u>	<u>20</u>





Introduction

Dans un contexte où la demande mondiale pour des sources de protéines de haute qualité et pratiques est en constante croissance, l'industrie alimentaire cherche continuellement à innover et à diversifier les produits offerts sur le marché. Parmi les solutions prometteuses, la production d'œufs en poudre et de boissons protéinées à base d'eux se positionne comme une réponse aux besoins nutritionnels modernes des consommateurs. Ces produits offrent non seulement une source riche en protéines, mais aussi une commodité d'utilisation qui s'adapte aux modes de vie variés d'aujourd'hui.

Toutefois, la production d'œufs en poudre et de boissons protéinées ne se limite pas seulement à la transformation alimentaire. Elle implique une compréhension approfondie des processus de production, de la qualité des matières premières, des aspects technologiques et des considérations nutritionnelles. Cet annexe se propose d'explorer en détail les différents aspects liés à la production d'œufs en poudre et de boissons protéinées, en mettant l'accent sur les défis techniques, les avantages nutritionnels, les méthodes de fabrication et les tendances du marché.

En somme, cet annexe vise à offrir une vue d'ensemble complète de la production d'œufs en poudre et de boissons protéinées en tant que secteur en croissance au sein de l'industrie alimentaire. Il mettra en évidence à six axes : aux aspects innovants, à l'analyse stratégique du marché, le plan de production et organisation, le plan financier, et le prototype expérimental.

1





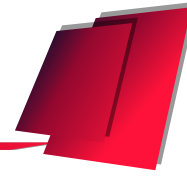
Présentation du projet





Premier axe

Présentation du projet



1. L'idée de projet (solution proposée)

L'œuf, en tant que source de protéines complètes et naturelles, a longtemps été reconnu pour sa valeur nutritionnelle. Cependant, sa manipulation, sa conservation et sa préparation peuvent être contraignantes dans certaines situations. C'est dans ce contexte que la production d'œufs en poudre émerge en tant qu'alternative intéressante, offrant une solution pratique, durable et polyvalente pour intégrer les bienfaits nutritionnels des œufs dans divers produits alimentaires.

Parallèlement, les boissons protéinées ont gagné en popularité en tant que compléments alimentaires et substituts de repas, notamment pour les individus actifs, sportifs, athlètes, ou même les gens soucieux de leur santé...etc. Ces boissons offrent une manière rapide et facile d'augmenter l'apport en protéines, que ce soit pour la récupération musculaire après l'exercice ou pour maintenir un mode de vie équilibré.

Aujourd'hui, 4 personnes sur 10 acceptent d'acheter les compléments alimentaire pour préserver leur santé. Ces données indiquent qu'il faut produire une boisson à effet de complément alimentaire.

L'idée du projet a commencé à travers un contexte d'une constante croissance où les besoins nutritionnels modernes des consommateurs aux produits qui offrent non seulement une source riche en protéines, mais aussi une commodité d'utilisation qui s'adapte aux modes de vie variés du coup la combinaison des bienfaits nutritionnels des œufs en poudre avec la commodité des boissons protéinées ouvre la voie à une gamme diversifiée de produits attrayants pour un large éventail de consommateurs.

Cela se fait par la construction d'une unité de production basée sur les dernières technologies du domaine de l'agro-alimentation, et en s'appuyant sur des matières premières principalement d'origine avicole "l'œuf" .

Le lieu d'implantation, il faut chercher dans la région (préféablement, le plus proche possible de Constantine) un site possédant les conditions suivantes :

3





- Accessible pendant toute la saison (transport facile) ;
- Existence d'eau disponible ;
- Se trouvant de préférence à la périphérie de la ville (pour éviter toute sorte de pollution : aérienne, sonore, etc.) ;
- Communication possible avec l'extérieur;
- Énergies disponibles ;
- Gestion des déchets facile ;
- Condition climatique convenable pour l'activité à effectuer ;
- Pas de risque d'inondation.

Les valeurs proposées :

Ces solutions démontrent la nécessité pour développer avec succès un projet de production d'œufs en poudre et de boissons protéinées, en couvrant tous les aspects, de la production à la distribution en passant par la qualité, la durabilité et la satisfaction du consommateur. Dans l'exemple, les valeurs proposées peuvent être les suivantes :

- **La modernité** : la combinaison des bienfaits nutritionnels des œufs en poudre avec la commodité des boissons protéinées ouvre la voie à une gamme diversifiée de produits attrayants pour un large éventail de consommateurs.
- **Optimisation de la chaîne d'approvisionnement** : pour l'obtention d'œufs frais de haute qualité. Cela implique des partenariats avec des fermes locales et des fournisseurs d'œufs, ainsi que la mise en place de systèmes de stockage adéquats pour préserver la fraîcheur des œufs.
- **Technologie de transformation avancée** : investir dans des équipements de transformation modernes pour garantir que les œufs sont transformés en poudre de haute qualité tout en préservant leurs propriétés nutritionnelles. Cela pourrait inclure la technologie d'Atomisation pour éviter la dégradation des protéines ce qui garantit une meilleure performance.
- **Sécurité alimentaire et réduction des risques** : parce qu'ils sont pasteurisés c'est-à-dire qu'on va trouver aucune trace des microorganismes ou bactéries potentiellement dangereuses, ce qui les rend idéaux pour une durée de conservation plus longue (ne détériore pas) les gens souffrant d'allergies ou de problèmes de santé liées à la consommation d'œufs crus ou insuffisamment cuits;





- **Marketing et branding** : nous avons développer une stratégie de marketing solide pour promouvoir les produits auprès du public cible. Cela inclue un logo attrayant, l'élaboration d'une histoire de marque convaincante mettant en avant les avantages nutritionnels des produits, et la mise en place de fiches publicitaires ciblées.
- **Emballage durable** : opter pour des emballages respectueux de l'environnement pour les produits finis. Cela pourrait inclure des matériaux recyclables ou biodégradables, contribuant ainsi à réduire l'impact environnemental du projet.
- **Distribution stratégique et accessibilité** : établir des partenariats avec des supermarchés, des magasins de produits naturels et même des plates-formes de commerce électronique pour assurer une large distribution des produits. Cela permettra d'atteindre un public plus vaste et de répondre à différentes préférences d'achat.
- **Engagement communautaire** : impliquer les communautés locales en créant des opportunités d'emploi, en organisant des ateliers sur la nutrition et en soutenant des initiatives locales liées à la santé et au bien-être.
- **Élargissement de la gamme de produits** : continuer à innover en développant de nouvelles saveurs, formats ou produits dérivés, comme des barres protéinées ou des mélanges à cuisiner, pour diversifier l'offre et répondre aux besoins changeants des consommateurs.
- **La flexibilité** : ils confèrent une facilité de stockage des œufs en poudre , et de transport puisqu'ils ne sont pas encombrants, donc n'occupent pas beaucoup de place.
- Valorisation des déchets (pelures de fruits + coquilles d'oeufs) dans l'industrie de l'alimentation animale.

2. Équipe de travail :

L'équipe du projet est composée des membres suivants :

- Etudiant 1 : ABDI Fairouz, Licencier en Biochimie 2018-2021 université Frères Mentouri Constantine 1, a suivi des formations : délégué médicale, assistante au laboratoire, vendeuse en pharmacie, en plus des stages dans des hôpitaux privés.
- Etudiant 2 : AFFIF Bouchra, Licencier en Biochimie 2018-2021 université Frères Mentouri Constantine 1, a suivi des stages dans LE CENTRE HÖSPITALO-UNIVERSITAIRE (CHU).





- Le rôle de l'étudiant 01 est le responsable administrative, les études de marché et le marketing...
- Le rôle de l'étudiant 02 est le responsable technique, l'approvisionnement et la maintenance des machines...

3. Objectifs du projet :

Le projet consistait à mettre en place une unité de transformation des œufs frais locaux en ovoproduits type poudre, il s'agit donc d'une industrie alimentaire de première transformation, ça veut dire une industrie qui transforme directement des produits avicoles, avec une unité de production des boissons protéinées.

Nos objectif à est de devenir le premier producteur d'ovoproduit sec et des boissons protéinées en Algérie dans les sept (07) premières années, et d'atteindre une part de marché estimée à 60 % de la production totale en Algérie d'ovoproduits et des boissons. On vise à fournir des options alimentaires pratiques et nutritives tout en répondant aux besoins et aux tendances des consommateurs (élargir la gamme de produits) .

4. Calendrier de réalisation du projet :

	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Études préalables													
2	préparation des documents nécessaires		✓	✓										
3	choix de l'implantation de l'unité de production			✓	✓									
4	Construction d'un siège de production (usine)			✓	✓	✓								
5	Commande des équipements					✓	✓							
6	Etablissement des contrats d'achat de matières premières				✓	✓	✓							
7	Installation des équipements								✓	✓				
8	Formation du personnel								✓	✓	✓			
9	Mise en exploitation										✓	✓	✓	
10	Publicité et lancement du produits										✓	✓	✓	





Aspects innovants





Deuxième axe

Aspects innovants

1. Nature des innovations :

Un projet de production de boissons protéinées à base de poudre de blanc d'œufs peut comporter plusieurs types d'innovations, selon les domaines dans lesquels il introduit des changements significatifs. Voici quelques exemples de nature d'innovation qui pourraient être associés à un tel projet :

- **Innovation en matière d'ingrédients :** L'utilisation de poudre de blanc d'œufs comme principale source de protéines est considérée comme une innovation, car elle offre une alternative aux protéines traditionnelles telles que le lactosérum ou le soja.

L'innovation peut également provenir de l'ajout d'autres ingrédients fonctionnels tels que des super aliments, des vitamines ou des minéraux pour améliorer la valeur nutritionnelle de la boisson.

- **Innovation technologique :** L'élaboration de procédés de production d'œufs en poudre avancés et efficaces et pour transformer la poudre de blanc d'œufs en une boisson prête à consommer est une forme d'innovation technologique.
- **Innovation en matière de saveur et de texture :** La création de boissons protéinées à base de poudre de blanc d'œufs qui ont une saveur agréable, une texture lisse et une sensation en bouche satisfaisante constitue une innovation gustative. Cela peut impliquer l'utilisation d'arômes naturels, d'édulcorants sains ou de techniques de formulation spéciales.
- **Innovation en matière de durabilité :** notre processus de production est durable sur le plan environnemental, par exemple : on va utiliser des emballages écologiques, pour minimiser les déchets, on cherche à réduire la consommation d'eau et d'énergie...
- **Innovation en matière de santé et de bien-être :** notre boisson protéinée à base de poudre de blanc d'œufs offre des avantages pour la santé uniques, tels que des propriétés anti-âge, des effets bénéfiques sur la masse musculaire et des améliorations de la digestion, cela est considéré comme une innovation dans le domaine de la santé et du bien-être.





- **Innovation en termes de personnalisation** : Si le projet permet aux consommateurs de personnaliser leur boisson protéinée en fonction de leurs besoins nutritionnels ou de leurs préférences personnelles, cela peut être une forme d'innovation dans la personnalisation des produits.

2. Domaines d'innovation :

L'innovation dans ces domaines peut nous aider à créer des produits uniques, attractifs et adaptés aux besoins diversifiés des consommateurs. Cela va également nous permettre de nous démarquer sur le marché. Dans l'ensemble, l'innovation peut inclure :

- **Personnalisation des mélanges** : Proposition des options de personnalisation où les consommateurs peuvent créer leurs propres mélanges de protéines en fonction de leurs besoins nutritionnels et de leurs préférences personnelles.
- **Ingrédients fonctionnels** : Intégration des ingrédients fonctionnels tels que les super-aliments (baies, graines de chia, spiruline...) pour augmenter la valeur nutritionnelle de nos produits et les avantages pour la santé.
- **Saveurs uniques et expérimentales** : Proposition de nouvelles et excitantes saveurs pour les boissons protéinées, allant au-delà des goûts traditionnels, pour attirer un large éventail de consommateurs.
- **Suivi de la performance** : Intégration des technologies de suivi de la performance, comme des applications mobiles, pour aider les consommateurs à suivre leur consommation de protéines et leurs progrès, offrir des conseils nutritionnels personnalisés aux consommateurs, en fonction de leurs objectifs et de leurs besoins spécifiques.
- **Réduction des allergènes** : Innovation dans la réduction des allergènes, en proposant des produits exempts d'allergènes courants tels que le gluten, les produits laitiers et les noix.





Analyse stratégique du marché





Troisième axe

Analyse stratégique du marché

1. Le segment du marché :

Marché potentiel : on souhaite fournir les œufs en poudre pour l'industrie agro-alimentaire au niveau du territoire national Algérien, les professionnels de la restauration, l'industrie cosmétique, les grands restaurants, clients MDN, DGSN, et exportation.

Marché cible : Nous cherchons à fournir les deux produits : les œufs en poudre et les boissons protéinées aux : athlètes, sportifs et personnes engagées dans des activités sportives intenses, Personnes soucieuses de leurs santé, ou suivant un régime alimentaire précis (végétarien, ou végétaliens...).

Ce segment a été choisi en raison de leur prédisposition à opter pour la consommation de ce type de produits.

2. Mesure de l'intensité de la concurrence :

Selon la DCP (Direction de la Concurrences et des Prix) les seules concurrents les plus importants sur le marché algérien, produisent, les ovoproduits liquides, et ils sont classés selon leur part de marché comme suit : OVOGIDKY, ANTINIA.

Parmi leurs atouts, citons leur ancienneté sur le marché algérien et la force de leur marque.

Parmi leurs faiblesses, on peut citer la qualité des produits, ainsi que leur recours aux produits chimiques, et qu'ils ne produisent pas les ovoproduits sec (les œufs en poudre).

Parallèlement, pour les boissons protéinées, selon la DCP, il n'y a aucune entreprise sur le marché algérien qui produit des boissons protéinées à base de blanc d'œufs en poudre.

3. La stratégie marketing :

Dans la commercialisation de nos produits, nous nous appuyons sur une stratégie de commercialisation à des prix compétitifs, en plus de notre recours aux réseaux sociaux et à un site web pour distribuer les produits et gérer les commandes.

Les réseaux sociaux et le site web permettent d'enregistrer les doléances et les réclamations des clients afin de pouvoir y répondre rapidement.

Pour atteindre les objectifs que cette politique de marketing, il est intéressant d'effectuer :



- Des publicités sur des masses médias : télévision et journaux ;
- Des diverses animations promotionnelles ;
- Des affiches sur des panneaux publicitaires ;

Et des prix promotionnels lors du lancement du produit et pendant des évènements spéciaux et festifs.





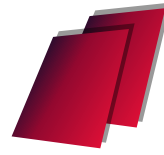
Plan de production et d'organisation





Quatrième axe

Plan de production et d'organisation



1. Le Processus de production

Le processus de production des deux produits passe par plusieurs étapes :

1.1 Processus de production des œufs en poudre :

- Achat de matières premières : nous visons à faire des contrats d'achats annuels avec les fournisseurs des œufs frais de consommation.
- Fabrication : la production se fait en plusieurs phases, après triage, rinçage et désinfection les œufs passent dans une casseuse, les œufs liquide homogénéisés vont subir un traitement thermique c'est primordiale à fin d'éliminer les bactéries et autres micro-organismes potentiellement dangereuses. L'étape de valorisation des coquilles qui sont un engrais naturel de haute qualité qui va minéralisé le sol, et puis ça va réduire l'impact de pollution de l'environnement. les œufs liquides pasteurisé vont être sécher grâce à un processus d'atomisation.
- Conditionnement du produit : nous voulons de conditionner notre produit final dans des barils en fibre de 41 gallons dans une chambre froide ou dans un endroit sec et frais ce qui confère une meilleure protection pour le produit et une DLC (Date Limite de Consommation) plus longue et une meilleure qualité.

Le [diagramme 1] suivant explique les étapes du processus de production ci-dessus :



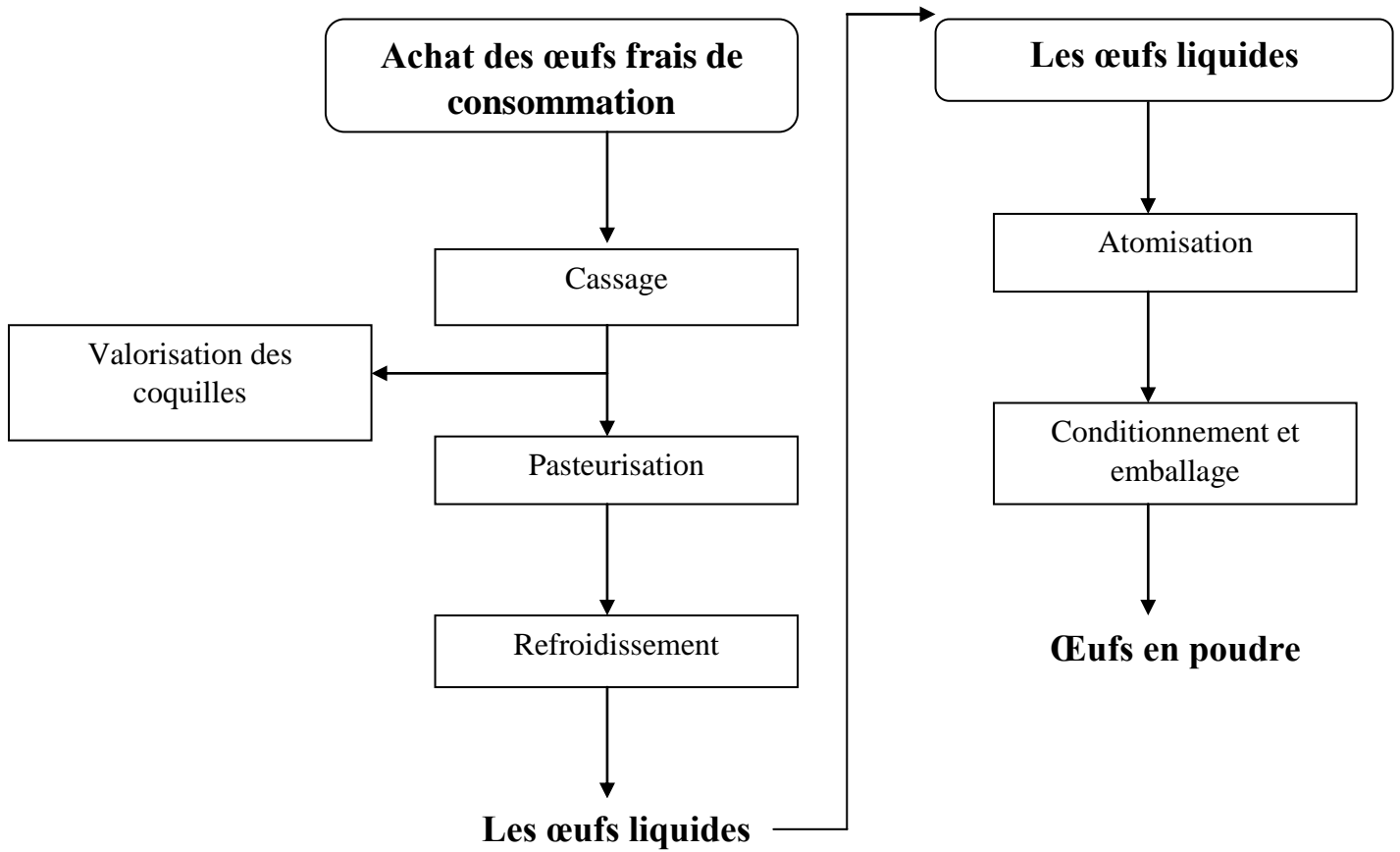


Diagramme 1 Production des oeufs en poudre à l'achelle industriel.



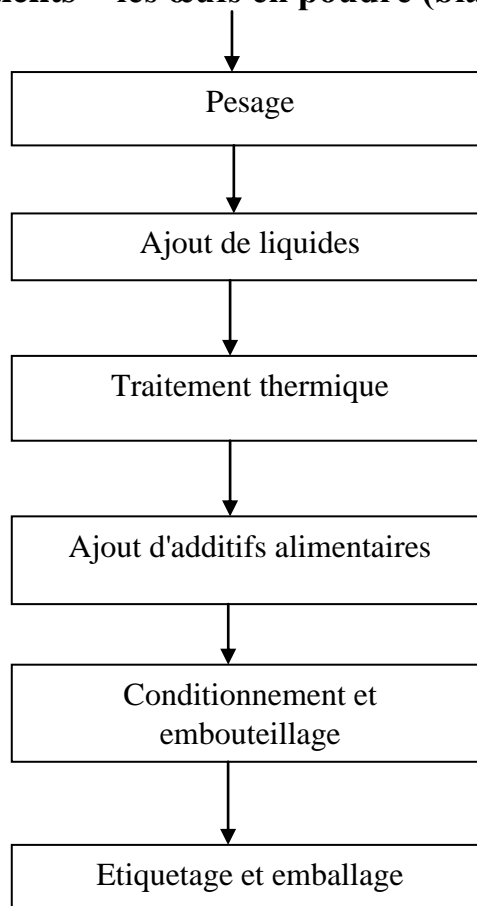


1.2 Processus de production des boissons protéinées :

- Achat de matière première : parallèlement, on cherche à faire des contrats d'achats annuels avec les fournisseurs et producteurs des ingrédients nécessaires.
- Fabrications : après réception des ingrédients et vérification de leurs conformité et qualité, ils vont être peser à fin d'ajuster la formulation, l'ajout des liquides pour mettre la boisson au concret. Une étape de traitement thermique est nécessaire avec l'ajout des conservateur et des additifs alimentaires pour garantir la qualité du produit.
- Conditionnement : dans des bouteilles en plastique de 33cL dans une chambre froide pour une meilleure protection pour le produit et une DLC plus longue.

Le [diagramme 2] suivant explique les étapes du processus ci-dessus :

Réception des ingrédients + les œufs en poudre (blanc d'œuf en poudre)



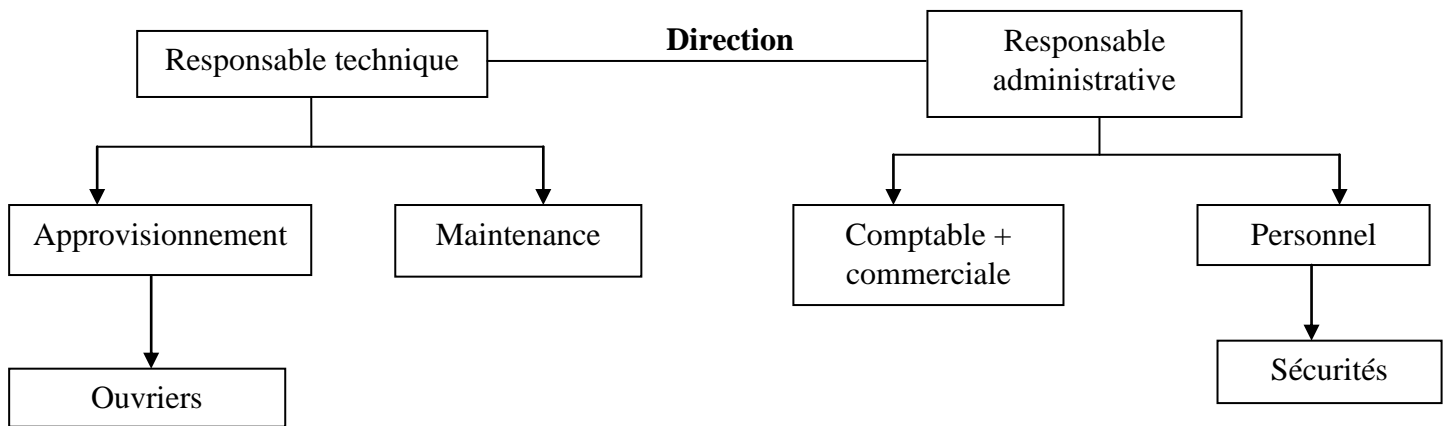


2 Approvisionnement :

Dans le processus d'achat, nous traitons directement des contrats d'achats annuels avec les propriétaires avicoles et les fournisseurs des matières premières des boissons protéinées, ce qui est un avantage pour notre projet.

Les fournisseurs en matières premières (des deux produits) apportent leurs produits aux points de collecte implantés au sein des zones productrices et c'est là que s'effectue le ramassage. Ces produits vont être par la suite acheminés vers l'usine de transformation au plus tôt possible.

3 Mains d'œuvre :



Organigramme 1 Organigramme de l'entreprise.

Afin d'assurer une bonne organisation ainsi qu'un meilleur déroulement des activités dans la start-up, il est capital que les tâches de chacun soient bien définies. Le [tableau] ci-dessus résume ainsi cette répartition des tâches dans la société.

Tableau 1 Attribution des tâches





Poste	Tâches
Responsable technique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organise la production de manière globale ; 2. Détermine les objectifs de la production avec la Direction Générale (en termes de coût, de délais, de quantités et de qualité).
Technicien(ne) : contrôle qualité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôle la qualité des oeufs coquilles ainsi que celle des ovoproduits toute au long du procédé de fabrication; 2. Contrôle la qualité des eaux de lavage.
Maintenancier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance et entretien des appareillages.
Responsable administratif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervise et organise l'administration et les comptabilités générale et analytique de la société ; 2. Assure les études financières et les déclarations fiscales ; 3. Effectue les suivis de budget ; 4. Assure le contrôle budgétaire, le contrôle de gestion, et la trésorerie ; 5. Effectue des propositions de financement des investissements ; 6. Définit le plan d'action commercial.
Comptable	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assure la tenue courante des comptes en comptabilité générale et parfois en comptabilité analytique ; 2. Rassemble, coordonne et vérifie les données comptables ; 3. Établit les documents comptables légaux en les présentant sous forme normalisée.
Responsable du personnel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gère les ressources humaines.
Commercial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assure la vente et la publicité du produit ; 2. Mettre en place des outils de communication et des actions de marketing opérationnel.
Ouvriers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effectue les travaux de production, de nettoyage et de manutention.
Agents de sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assure la sécurité de l'ensemble de l'enceinte.





4 Principaux partenaires :

Les partenariats les plus importants dans notre cas sont les fournisseurs des œufs frais de consommation ou de matière première des boissons protéinées, au regard de l'importance de leurs prestations pour la réussite du projet, l'incubateur universitaire _ de Constantine 1_ aussi fournissent une aide précieuse au projet. Sans oublier les laboratoires de control qualité, BLEU, CATI, les banques et investisseurs...





Prototype expérimental





Cinquième axe

Prototype expérimental



21





		RENDEMENT de lyophilisation = 13,33%
1 blanc d'œuf cru (liquide)	30g	
1 blanc d'œuf lyophilisé	4g	
50 g de la poudre de blanc d'œufs	375 blanc d'œuf cru (liquide)	
100 g de poudre de blanc d'œufs	11 g de protéines	
50 g de poudre de blanc d'œufs	41,25 g de protéines	
100 g de poudre de lait	26 g de protéines	
totale des protéines dan la boisson	67,25 de protéines	
avec un apport journalier de protéines de 1,2 g/Kg c'est suffisant		





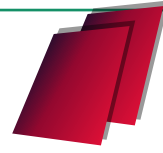
Liste des annexes





Annexe 1

chiffre d'affaire



Produit destiné Client	PREVISION		
	N+1	N+2	N+3
Quantité produit (pcs)	960 000	1 920 000	2 880 000
Prix HT produit (DA)	1 440 000 000	2 880 000 000	4 320 000 000
<i>Ventes produit</i>	1 488 000 000	2 976 000 000	4 464 000 000
CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL	48 000 000	69 000 000	144 000 000





Annexe 2

Coûts d'exploitation

Produits		PRIX UNIT TTC (DA)	TOTAL TTC (DA)	Provenance
Matière première	Poudre de lait	150.00	150.00	ACHETE
	Poudre de blanc d'œuf	200.00	200.00	PRODUIT
		350.00	350.00	ACHETE
	Edulcorant	37.00	37.00	ACHETE
	Arôme	76.00	760.00	ACHETE
	Acide folique			ACHETE
	Vitamine C	14.00	14.00	ACHETE
	Nicotinamide			ACHETE
	Acide citrique	2.00	2.00	ACHETE
	Bouteille	25.00	25.00	ACHETE
	Bouchon	20.00	20.00	ACHETE
Impression d'étiquette	10.00	10.00	ACHETE	
		Total	1500.00	

Loyer	150 000.00 DA
Pub	80 000.00 DA
Salaire	600 000.00 DA
Fond de roulement	800 000.00 DA
Total	1 630 000.00 DA





Annexe 3

Coûts des machines



Station de lavage d'œufs	7 300 000	unité de pasteurisation	350 000
Casseuses d'œufs	1 100 000	refroidisseur	800 000
Broyeurs de coquilles	150 000	chaudière à gaz	200 000
homogénéisateur d'œufs	550 000	compresseur	1 600 000
Convoyeurs (3)	1 300 000	équipement informatique	500 000
Unité de filtration/ tamisage	400 000	chariot élévateur et transpalettes	2 700 000
Unité de pasteurisation	350 000	logiciels	40 000
Refroidisseur	800 000	Unité de filtration et tamisage	400 000
Atomiseur	15 000 000	système d'embouteillage "25cl et 55cl" (1000-3000pcs/h)	1 700 000
Chaudière à gaz	200 000	réservoir de stockage (1000 l) (2)	702 000
Compresseur	1 600 000	mélangeur(300 l) (3)	156 000
Equipements informatiques	500 000	trémie de stockage (300 l)	97 000
chariot élévateur et transpalettes	2 700 000	doseur pondéral automatique	4 500 000
logiciels	40 000	Etiqueteuse	150 000
imprimante	120 000	imprimante	120 000
total des prix pour les machines de la poudre d'œufs	34 987 200	total des prix des machines pour les boissons	17 532 200





Annexe 4

Modèle d'affaire





Guide du projet

**Pour obtenir un diplôme/startup
Dans le cadre de l'Arrêté Ministériel 1275**

**Décembre
2022**

