

Zen Garden

BENALI Naïma
LAHRACHE Omar
MASTRANGELO Julien
MERZOUG Hafssa

Encadrant: Morin Olivier

CONTENTS

I	Résumé	3
II	la Dream Team	4
III	Le projet Zen Garden	5
1	Circuits de vente	7
2	Publicité	8
3	Ressource et développement	8
4	Production	9
5	Mise en oeuvre	9
IV	tableau finance	11
V	Sythèse	14
VI	Conclusion	15

I. RÉSUMÉ

« Comment cultiver des plantes (légumes, fruits ou plantes aromatiques) en appartement et hors-sol ? » Telle est la problématique qui a donné naissance à ce projet entrepreneurial.

La culture hydroponique est la solution que nous apportons à cette problématique. En effet, un système hydroponique peut s'installer n'importe où et ne nécessite pas autant d'entretien qu'une culture traditionnelle. Après avoir effectué une étude de la concurrence, nous avons constaté que des grands groupes tels que LG, Hyundai et d'autres nouvelles marques comme Kitchen Garden, prédominaient le marché des pays de l'Asie, l'Amérique du Nord et l'Australie. Cela nous a amené à affiner notre concept, notamment en collaborant avec Yohan Bonnet, un étudiant-designer. Nous présentons aujourd'hui un produit qui s'intègre agréablement dans toutes les pièces d'un appartement, il s'agit d'une serre d'intérieur automatisée qui prend la forme d'une bibliothèque. Le concept associe la fonction d'une serre d'appartement et un meuble de rangement. L'idée est d'avoir un objet apaisant par la présence de végétaux et le bruit de l'eau qui coule, ainsi que de pouvoir y ranger des ustensiles à sa guise : livres, objets de décoration ou même ses outils de jardinage.

Le marché cible de notre start-up est le marché français en premier lieu et européen en second. Il comprend toute personne passionnée qui veut cultiver des plantes à l'intérieur et sans terre. Le projet a également sa place sur le marché de décoration et de l'ameublement.

L'équipe de ce projet est constituée de quatre étudiants issus de deux formations différentes et qui se complètent : BENALI Naïma et LAHRACHE Omar sont deux étudiants en Master 2 Nanosciences et Nanotechnologies à l'université Aix Marseille, MERZOUG Hafssa et MSTRANGELO Julien sont deux élèves ingénieurs à l'Ecole des Mines de Saint Etienne, spécialité microélectronique et informatique. Quatre personnes motivés pour monter une entreprise dont le premier objectif visé est d'être la première entreprise 100% française de culture hydroponique en serre d'intérieur. Ensuite, l'entreprise vise la distribution du produit sur l'ensemble du territoire français.

Pour cela, nous avons estimé le total des besoins financiers à 40 000 euros. Ces besoins se partagent entre des immobilisations incorporelles, entre autres les frais du premier établissement et la publicité ; et des immobilisations corporelles, à titre d'exemple : le mobilier, le matériel et le bureautique, l'informatique et les logiciels, ainsi que le stock initial de serres. Les moyens de financement du projet s'appuieront sur nos fonds propres et des prêt par emprunt ou d'honneur. En ce qui concerne la rentabilité, nous estimons avoir, à la fin de la première année, un résultat de 11 883 euros, 20 403 euros en deuxième année et 55 825 euros à la troisième année.

II. LA DREAM TEAM

L'équipe du projet d'entreprise est constituée de quatre étudiants : BENALI Naïma, LAHRACHE Omar, MERZOUG Hafssa et MASTRANGELO Julien.

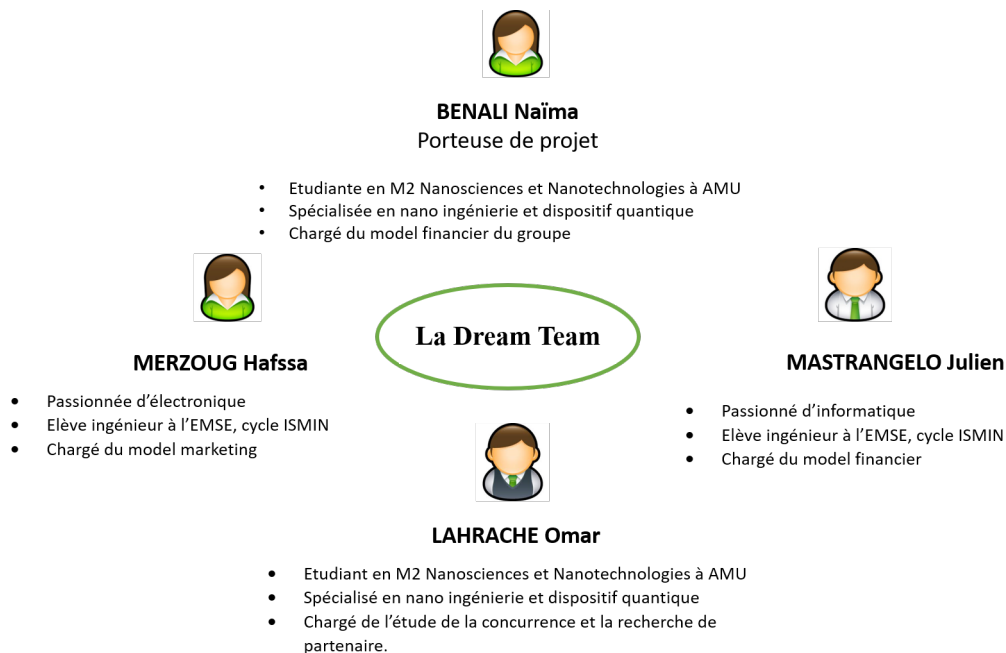


Figure 1: *Organigramme de l'équipe*

L'idée du projet entrepreneurial est née quand BENALI Naïma a décidé de cultiver des fraises chez elle hors-sol et hors saison, par curiosité et pour le plaisir de jardiner. Grâce à l'hydroponie, Naïma a pu vivre cette expérience qu'elle décide de partager en montant une start-up de vente de serre d'intérieur. C'est ainsi que l'équipe s'est formée de quatre étudiants motivés pour entreprendre afin de présenter un produit : une bibliothèque-serre, qui pourrait satisfaire à une large audience.

Nos motivations pour le projet émanent de plusieurs circonstances de nos vies actuelles. En effet, étant jeunes et étudiants, entreprendre dans le but de développer un produit utile pour la société d'aujourd'hui est une priorité. Outre cela, le mode de vie urbain est souvent très rythmé ce qui peut être un frein au jardinage malgré l'envie de produire sa propre nourriture. Tout cela a contribué à la naissance du projet.

Pour le lancement de notre start-up, chaque membre participera dans le capital social de l'entreprise avec un montant estimé à 2500 euros.

III. LE PROJET ZEN GARDEN

Notre projet étant de créer une serre d'appartement hydroponique design nous avons, dans un premier temps, imaginé une serre encastrable dans la cuisine de la taille et de la forme d'un réfrigérateur. Après l'étude de la concurrence nous avons constaté que le marché était saturé par des grands groupes tels que LG, Hyundai et d'autres nouvelles marques comme Kitchen Garden. En parallèle, nous avons remarqué que le marché français n'avait pas encore été investi par ces marques. Elles sont principalement présentes dans certains pays d'Asie tel que la Corée, ainsi qu'en Amérique du Nord. L'investissement dans le marché européen ne serait tardé.

Nous avons décidé de changer de cap et de nous orienter vers une serre design qui pourrait s'incruster dans un décor de salon. Le but étant de garder le système hydroponique car cela est la base de notre projet.

Un système hydroponique est le fait de cultiver les végétaux hors-sols et dans l'eau. Les racines sont plongées dans un substrat composé d'eau et de nutriments.

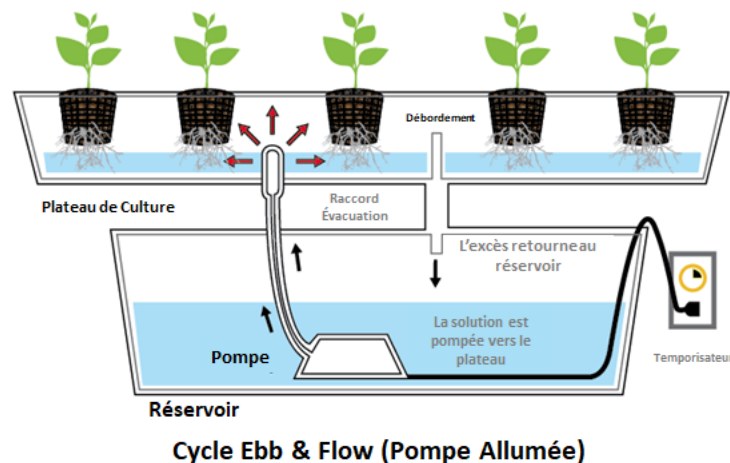


Figure 2: schéma représentant un système hydroponique

Le meuble en lui-même est une bibliothèque car c'est un meuble de salon décoratif universel dans lequel nous avons encastré des bacs qui contiendront la solution nutritive. La base du meuble servira de réservoir du substrat qui permettra d'alimenter les bacs de culture et des capteurs y seront placés pour surveiller la qualité nutritive de l'eau. L'alimentation se fera par une pompe et une tuyauterie qui sera placée le long des intercalaires afin de connecter tout le réseau de bacs et retournera vers le réservoir principal à l'aide d'un autre tuyau. L'eau pourra donc s'écouler en circuit fermé. Le système ne consomme donc que très peu d'eau.



Figure 3: Zen Garden

Le meuble sera d'une taille standard c'est-à-dire 180 cm de hauteur pour 80 cm de largeur et 60 cm de profondeur. Il comportera 3 bacs pouvant contenir chacun entre 4 et 6 plantes ainsi qu'une lampe à LEDs pour chaque compartiment. Le tout sera automatisé, par exemple les lumières seront allumées le jour et s'éteindront la nuit pour respecter le cycles des végétaux. Notre système hydroponique sera également connecté à une application mobile pour suivre la pousse des plantes et surveiller et alerté le consommateur du taux de nutriments présents dans l'eau.

Comme dit précédemment, les entreprises concurrentes ont développées leurs produits pour la cuisine et le prix de vente est compris entre 500 et 3000 euros. Nous avons décidé de proposer un prix dans la même gamme.



Figure 4: exemple de serre Hyundai commercialisée en Corée

1. Circuits de vente

Afin de toucher une clientèle large, nous avons prévu d'utiliser deux canaux de vente.

Dans un premier temps, nous vendrons nos serres à des magasins en B to B. En effet, à travers des enseignes de ventes de meubles ou des magasins de botanique, les premiers clients pourront voir notre produit fonctionner. Le fait de créer une expérience permettra de convaincre le client et de lancer le produit.

Nous nous sommes déplacés dans divers magasins pour savoir si notre produit les séduisait et s'ils auraient accepté un potentiel partenariat :

- Nous avons convaincu Botanic un magasin porté sur la jardinerie, mais proposant aussi des produits portant sur la décoration d'intérieur.

- Nous avons pensé ensuite que la chaîne de magasin Nature et Découverte aurait été un partenaire important au début de notre projet, d'une part à l'aide de la notoriété de l'enseigne et d'autre part, grâce à la réputation de leur produits « naturels » qui attire une partie de notre clientèle cible.

- Maison du Monde est une enseigne réputée dans le domaine de la décoration et d'ameublement. Nous pensons que notre serre pourrait parfaitement faire parti des produits que cette chaîne vend.

- Interiors est différent des autres magasins. Ils sont assez bien ancrés dans différentes zones de la métropole Marseillaise. Les grandes villes étant les lieux de résidences des clients potentiels, un partenariat avec Interiors serait idéal. Ils proposent des meubles dont les prix sont de la même gamme que notre serre qui est à 1200 euros.

- Nous avons aussi demandé l'avis de boutiques locales de décoration localisées dans les centres villes dont certaines ont été favorables à notre projet. Leur localisation en centre-ville fournirait

une certaine proximité par rapport au profil ciblé qui sont principalement des personnes vivant en appartement et qui ont un problème lié à la pollution environnante et au manque de nature chez eux.

Nous avons envisagé des sites marchands tel qu'Amazon car cela augmenterait notre visibilité et notre marché auraient été beaucoup plus élargi. Hélas, nous nous sommes rendu compte que le coût de livraison de nos produits serait trop élevé.

Dans un second temps, nous adopterons la vente en B to C à travers un site internet. Nous avons tout d'abord pensé à faire un site vitrine qui nous permettrait d'attirer simplement l'œil des clients. Par la suite, nous nous sommes aperçu qu'il serait plus optimal d'y proposer des produits. Nous y vendrons nos serres mais aussi des produits consommables tels que des graines, des nutriments et du matériel de rechange. De plus, le site nous permettra de nous lier aux clients grâce à un forum qui établira les bases d'une communauté et nous mettrons en place un centre de question réponse qui nous permettra de garantir un service après-vente. Nous pourrions alimenter cette communauté en proposant des événements à certaines périodes de l'année afin de maintenir et d'accroître le nombre d'adhérents.

2. Publicité

Pour une plus grande visibilité, nous utiliserons la publicité sur les réseaux sociaux comme Instagram, ou Facebook qui redirigerons vers notre site et notre application. Les enseignes proposant nos produits feront office d'ambassadeurs, notamment les magasins axés sur l'ameublement qui disposeront notre serre dans un cadre valorisant. Nous misons aussi sur notre site internet pour augmenter notre visibilité et créer une communauté fidèle. Nous inciterons les utilisateurs à partager nos produits et à les faire découvrir à d'autres personnes.

3. Ressource et développement

Afin de faciliter son transport, le ZenGarden est livré en kit. Sa conception doit rendre son assemblage facile pour le client.

Le ZenGarden se veut être un produit fait pour durer dans le temps. Nous voulons donc développer une solution avec des capteurs fiables pour éviter toute panne.

Cette robustesse dans le temps du ZenGarden passe aussi par la conception d'un circuit d'eau capable de s'intégrer dans le meuble, en évitant tout risque de fuite. Pour cela, le circuit doit être composé d'un minimum de pièces afin de minimiser le nombre de jonction. Il faut, de plus, utiliser un système garantissant la meilleure étanchéité possible au niveau de jonction.

Les bacs qui accueillent les plantes sont des tables à marée. Ce système permet de faire circuler l'eau dans le circuit tout en conservant un fond d'eau dans chaque bac pour alimenter les plantes.

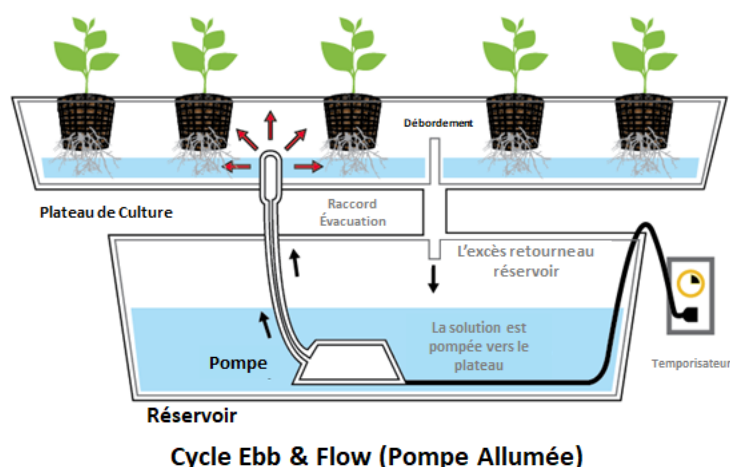


Figure 5: schéma représentant un système hydroponique

4. Production

Pour produire le ZenGarden, nous avons contacté un distributeur de mobilier : RBC Mobilier. Celui-ci nous a proposé une solution pour faire produire notre meuble par un de leur site de production tout en nous fournissant une estimation du prix de production du meuble : 60 euros. L'usine nous permet en plus d'assembler les différentes parties du ZenGarden (circuit d'eau, bacs et capteurs).

En ce qui concerne la logistique, nous ferons appel à une société de livraison pour acheminer les ZenGarden de l'usine jusqu'aux magasins partenaires et jusqu'au domicile des clients de notre site internet. Le prix de la livraison sera répercuté sur le prix de vente du meuble.

5. Mise en oeuvre

- Ressource humaine

Nous avons choisi de ne pas employer de salarié durant les trois premières années de l'existence de notre entreprise. Durant les premiers mois de son existence une partie de l'équipe n'aura pas encore fini ses études et ne pourra donc pas se consacrer à l'entreprise à plein temps. Cependant, la fin de leurs études leur permettra d'assurer la charge de travail qui s'accroîtra avec le développement de l'entreprise.

- Equipements

Les trois premières années, nous aurons très peu de besoins en équipements, notamment car nous ne louerons pas de local pour l'entreprise. Nous avons cependant prévu une enveloppe annuelle de 3500 euros pour prévenir d'éventuels besoins en mobilier, en matériel informatique (imprimante, scanner), et en logiciels.

- Systèmes : Organisation, information, pilotage

Afin de permettre une bonne organisation et une bonne communication entre les membres de l'équipe, nous avons prévu de louer lorsque c'est nécessaire une salle de réunion dans un espace de coworking. De plus, pour faciliter la communication, nous utilisons un outil de

discussion et d'appels audio et vidéo pour que les informations soient transmises au plus vite.

- Planning

Septembre 2020 : lancement de l'entreprise : lancement de la production, prospection.


Novembre - Décembre 2020 : augmentation des ventes à l'approche de Noël.

Septembre 2021 : lancement du développement de nouveaux produits (modularité).

Mai 2021 : lancement d'une nouvelle gamme de ZenGarden, moins haut de gamme que le 1er produit.

IV. TABLEAU FINANCE

Document de travail du porteur de projet

		Index
PLAN DE FINANCEMENT INITIAL		
ZEN GARDEN		
BESOINS		
IMMOBILISATIONS INCORPORELLES		
Fonds de commerce, Droit au bail		0 €
Frais de 1er établissement		0 €
Immatriculation, honoraires, etc.		1 000 €
Enregistrement		0 €
Frais notaire (7%) estimation		0 €
Publicité, prospection		6 000 €
Sous Total :		7 000 €
IMMOBILISATIONS CORPORELLES TTC		
Terrains		0 €
Constructions		0 €
Installations et Aménagements		0 €
Véhicules		0 €
Matériel et Bureautique		0 €
Mobilier		500 €
Informatique		1 500 €
Logiciels		1 500 €
Sous Total :		3 500 €
IMMOBILISATIONS FINANCIERES (ex. : Dépôt de garantie)		
		0 €
Sous Total :		0 €
STOCK TTC		
Stock initial		12 600 €
Sous Total :		12 600 €
TRESORERIE DE DEPART		
		16 900 €
Sous Total :		16 900 €
TOTAL DES BESOINS :		40 000 €
RESSOURCES		
FONDS PROPRES		
En capital		5 000 €
En compte courant		5 000 €
Autres		
Sous Total :		10 000 €
PRÊTS		
Emprunt (A)		22 000 €
Prêt d'honneur		8 000 €
Autre prêt		0 €
Sous Total :		30 000 €
TOTAL DES RESSOURCES :		40 000 €

Version du : 04/03/2020

Département Création et Reprise d'Entreprise

Figure 6: plan de financement

Document de travail du porteur de projet

PREVISIONS D'EXPLOITATION			
			Index
ZEN GARDEN	ANNÉE 1	ANNÉE 2	ANNÉE 3
Produits HT			
Ventes de produits	114 800 €	220 000 €	330 000 €
Prestations de services	0 €	0 €	0 €
Produits exceptionnels	0 €	0 €	0 €
TOTAL PRODUITS	114 800 €	220 000 €	330 000 €
Charges HT			
Charges variables			
Achats	34 440 €	66 000 €	99 000 €
Sous-traitance	5 740 €	11 000 €	16 500 €
Redevances s/CA	0 €	0 €	0 €
Sous-total :	40 180 €	77 000 €	115 500 €
Charges externes			
Loyer des locaux	2 400 €	2 460 €	2 522 €
Charges locatives	960 €	984 €	1 009 €
Eau, gaz, électricité	0 €	0 €	0 €
Entretien, réparations	1 440 €	1 476 €	1 513 €
Location, crédit-bail	960 €	984 €	1 009 €
Fournitures et petit matériel	4 980 €	5 105 €	5 232 €
Honoraires (comptable, CGA, etc.)	2 400 €	2 460 €	2 522 €
Publicité (investissements+récurrent)	1 800 €	1 845 €	1 891 €
Frais postaux, téléphone	6 500 €	6 663 €	6 829 €
Transports et déplacements	18 000 €	18 450 €	18 911 €
Missions, réceptions	6 800 €	6 970 €	7 144 €
Assurances (local, matériel & professionnelle)	720 €	738 €	756 €
solution paiement lignes	3 250 €	3 331 €	3 415 €
Divers	840 €	861 €	883 €
Sous-total :	51 050 €	52 326 €	53 634 €
Taxes et impôts divers	0 €	500 €	1 000 €
Charges de personnel			
Salaires nets	0 €	0 €	0 €
Rémunération des exploitants	0 €	48 000 €	72 000 €
Charges sociales sur salaires	0 €	0 €	0 €
Charges sociales exploitants	3 400 €	20 640 €	30 960 €
Sous-total :	3 400 €	68 640 €	102 960 €
Intérêts des emprunts	338 €	289 €	239 €
Agios et frais bancaires	340 €	340 €	340 €
Amortissement des immobilisations	7 609 €	502 €	502 €
TOTAL DES CHARGES	102 917 €	199 597 €	274 175 €
RESULTATS	11 883 €	20 403 €	55 825 €
Impôts sur les Sociétés (IS)	1 782 €	3 060 €	11 620 €
Résultats Nets	10 101 €	17 343 €	44 205 €
CAPACITE D'AUTOFINANCEMENT (Résultat + Amortissements)	17 710 €	17 844 €	44 707 €
Remboursement du capital des emprunts	4 928 €	2 754 €	2 804 €
Solde disponible après remboursement des emprunts	12 782 €	15 090 €	41 903 €
Point mort	96 518 €	188 611 €	244 116 €

Version du : 04/03/2020

Département Création et Reprise d'Entreprise

Figure 7: plan d'exploitation

Document de travail du porteur de projet

Index

PREVISIONS DE TRESORERIE												
ZEN GARDEN		ANNEE 1										
	09/20	10/20	11/20	12/20	01/21	02/21	03/21	04/21	05/21	06/21	07/21	08/21
RESSOURCES												
Encaissements (Total CA)	1 600	1 600	6 400	8 000	9 500	12 800	11 100	11 800	11 800	10 300	10 300	9 800
Capital	5 000											
Compte courant	5 000											
Emprunts	30 000											
Total des ressources	41 600 €	1 600 €	6 400 €	8 000 €	9 500 €	12 800 €	11 100 €	11 800 €	11 800 €	10 300 €	10 300 €	9 800 €
T.V.A collectée		320	320	1 280	1 600	1 900	2 560	2 220	2 360	2 360	2 060	2 060
EMPLOIS												
Investissements												
Immobilisations incorporelles	7 000											
Immobilisations corporelles	3 500											
Immobilisations financières	0											
Stocks	12 800											
sous-total (1)	23 100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T.V.A. sur immobilisations		700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges variables												
sous-total (2)	1 120	1 120	3 360	4 480	3 290	4 480	4 480	3 780	3 780	3 430	3 430	3 430
T.V.A. sur charges variables		224	224	672	896	658	896	896	756	756	686	686
Charges fixes												
Loyer des locaux	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Charges locatives	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Eau, gaz, électricité	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Entretien, réparations	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Location, crédit-bail	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Fournitures et petit matériel	120	120	360	480	540	480	480	480	480	480	480	480
Honoraires (comptable, CGA, etc.)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Publicité (investissements+récurrent)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Frais postaux, téléphone	200	200	600	800	400	800	800	600	600	500	500	500
Transports et déplacements	2 000	2 000	1 000	1 000	2 000	2 000	2 000	2 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Missions, réceptions	800	800	400	400	400	800	800	400	400	400	400	400
Assurances (local, matériel & professionnelle)	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Autres	100	100	300	400	200	400	400	300	300	250	250	250
Divers	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Sous-total (3)	4 180	4 180	3 620	4 040	4 500	5 440	5 440	5 140	3 740	3 590	3 590	3 590
T.V.A. sur charges fixes		836	836	724	808	900	1 088	1 088	1 028	748	718	718
T.V.A.												
Calcul de la T.V.A		-1 440	-740	-116	-104	342	576	236	576	856	656	656
Cumul Crédit de TVA		-1 440	-2 180	-2 296	-2 400	-2 058	-1 482	-1 246	-670	0	0	0
T.V.A. à payer (4)		0	0	0	0	0	0	0	0	188	656	656
Taxes & impôts divers (5)												
						0						0
Charges de personnel												
Salaires nets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rémunérations des exploitants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charges sur salaires					0						0	
Charges sociales exploitant				850			850			850		
Sous-total (6)	0	0	0	850	0	0	850	0	0	850	0	0
Frais financiers + remboursement des emprunts (7)												
	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467
Total des emplois (1 à 7)	28 867 €	5 767 €	7 447 €	9 837 €	8 257 €	10 387 €	11 237 €	9 387 €	7 987 €	8 523 €	8 143 €	8 143 €
Solde de la période												
	12 733 €	-4 167 €	-1 047 €	-1 837 €	1 243 €	2 413 €	-137 €	2 413 €	3 813 €	1 777 €	2 157 €	1 657 €
Trésorerie de départ (plan de financement) :												
	16 900 €											
Solde cumulé :		8 506 €	7 519 €	5 681 €	6 924 €	9 337 €	9 200 €	11 613 €	15 426 €	17 202 €	19 359 €	21 016 €

Version du : 04/03/2020

Département Création et Rayonnement d'Entreprises

Figure 8: plan de trésorerie

V. SYTHÈSE

Notre objectif est d'atteindre un chiffre d'affaire d'au moins 100 000 euros et d'avoir une activité rentable à l'issue de la première année d'existence de notre future entreprise. Ce chiffre pourrait être largement dépassé si nous arrivons à convaincre une grande enseigne (type nature et découvertes) de vendre notre produit dans beaucoup de ses magasins. Cela représenterait une opportunité exceptionnelle mais cela pourrait nous prendre au dépourvu et nous obliger à nous développer beaucoup plus rapidement que prévu dans ce business plan.

Le risque que représente l'absence de local pour gérer nos stocks n'est pas à négliger, cela complique la logistique et pourrait mettre en péril notre capacité à respecter des délais de livraisons acceptables.

VI. CONCLUSION

Le projet ZenGarden a atteint un stade de maturation qui laisse ouverte la possibilité de créer l'entreprise, malgré quelques risques qu'il reste à minimiser. Parmi ceux-ci, on peut par exemple se demander si les grandes enseignes ne préfèrent pas développer leur propre serre d'intérieur plutôt que de nous faire confiance. Le manque de personnel face à la potentielle charge de travail qu'il pourrait y avoir à fournir en fonction de la vitesse à laquelle se développe l'entreprise est aussi un risque à ne pas négliger. Enfin, il est nécessaire de réfléchir) propos de la faible capacité de fidélisation des clients que représente la simple vente de meuble pour y remédier, par exemple par la vente de consommable (graines, engrais par exemple).