www.orhi-poctefa.eu

Interreg

UNIÓN EUROPEA
UNION EUROPÉENNE

POCTEFA

ORHI

SOLUTIONS INNOVANTES

contribuant à faire évoluer

le secteur agroalimentaire vers

L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

MODÈLES D'ENTREPRISES CIRCULAIRES

DATE: DÉCEMBRE 2019

RÉSUMÉ

Solutions innovantes contribuant à faire évoluer le secteur agroalimentaire vers l'Économie Circulaire : Modèles d'Entreprises Circulaires (MdEC).

Le présent document est un Livrable du Projet ORHI (Programme Interreg-POCTEFA), fruit d'un travail conçu en collaboration avec les différents organismes partenaires du projet :

SAIOLAN, S.A. (Tête de file du projet ORHI) www.saiolan.com

AZARO FUNDAZIOA www.azarofundazioa.com

ACLIMA, Basque Environnement Cluster www.aclima.eus

ADER, Agence de Développement Économique de La Rioja www.ader.es

AIN, Association de l'industrie de Navarre www.ain.es

APESA, Centre Technologique en matière d'Environnement et de Gestion des Risques www.apesa.fr

ESTIA, École Supérieure en Technologie Industrielle Avancée www.estia.fr

Chambre de Commerce et d'Industrie Bayonne Pays Basque www.bayonne.cci.fr

COOP de France Occitanie www.coopdefrance-lr.com

ORHI est un projet européen promu par un consortium d'entités du territoire transfrontalier de la France et de l'Espagne.

Le projet ORHI a pour objectif de contribuer à l'évolution du secteur agroalimentaire vers une Économie Circulaire, en mettant l'accent sur les ressources « matière organique » et « plastique » de la chaîne de valeur agroalimentaire.

Le projet ORHI comprend dans son ensemble plusieurs pistes de travail ou Actions. Parmi celles-ci, nous citerons les suivantes:

- L'Action 3 implique la mise en place d'Ateliers régionaux et transfrontaliers visant la promotion de synergies et de connexions de valeurs inter-entreprises (ainsi que l'élaboration de la méthodologie utilisée pour ce faire).
- L'Action 4 comprend l'identification d'entreprises fournissant des solutions innovantes qui contribuent à un usage plus efficace et plus efficient des ressources « matière organique » et « plastique » dans la chaîne de valeur agroalimentaire.
 - L'identification de solutions innovantes au sein de chacun des territoires impliqués dans ORHI: Euskadi, La Rioja, Navarre, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées, Haute-Garonne, Ariège et Pyrénées-Orientales.
 - L'identification de solutions innovantes à l'échelle nationale et internationale, au-delà des régions impliquées dans ORHI.

Concernant cette Action, le travail s'est effectué dans deux directions. Identifier les « Technologies Innovantes » d'une part et les « nouveaux Modèles d'Entreprises » d'autre part.

- L'Action 5 implique le développement de projets orientés vers l'aide à l'implantation de solutions innovantes dans des entreprises du territoire d'ORHI.
- L'Action 2 implique le développement d'activités de Communication contribuant aussi bien à l'implication des acteurs dans les processus du projet qu'à la diffusion au niveau du tissu entrepreneurial et social des actifs générés par le projet.

Ce document présente l'un des Livrables de l'Action 4: le catalogue de Solutions correspondant à la catégorie des « Modèles d'Entreprises Circulaires»

En lui-même, il agit comme un élément de valeur pour la diffusion des Solutions en question au niveau du tissu entrepreneurial et social, aussi bien dans les territoires d'ORHI que dans d'autres pays du monde, et aussi bien au niveau national qu'international (Action 2).

Le projet a été cofinancé à hauteur de 65 % par le fonds européen de développement régional (FEDER) dans le cadre du programme interreg v-a Espagne-France-Andorre (POCTEFA 2014-2020). L'objectif du projet POCTEFA est de renforcer l'intégration économique et sociale de l'espace frontalier Espagne-France-Andorre. Son aide est concentrée sur le développement d'activités économiques, sociales et environnementales transfrontalières par le biais de stratégies conjointes qui favorisent le développement

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ORHI. **P.2**

GUIDE DE LECTURE. **P.4**

INTRODUCTION AU CATALOGUE **P.5** ET À L'EC . **P.7**

DÉFINITION : MODÈLES D'ENTREPRISES CIRCULAIRES / MDEC. **P.9**

CLASSIFICATION DE LA PRÉSENTATION DES MDEC . **P.10**

- 11 MDEC BASÉS SUR LE FLUX DE LA MATIÈRE ORGANIQUE . **P.11**

- 9 MDEC BASÉS SUR LE FLUX DU PLASTIQUE . **P.45**

RÉFÉRENCES. **P.73**

GUIDE DE LECTURE

CHAPITRE 1

INTRODUCTION

Ce chapitre constitue une introduction au document dans son ensemble. On y explique le «**point central de recherche**» établi suite à l'identification des Solutions Innovantes aussi bien dans les régions d'ORHI qu'au-delà de ces dernières, et aussi bien au niveau national qu'international. On y énonce également **les contenus** développés dans les autres chapitres et **les types d'entités susceptibles d'y trouver de la valeur**.

On y mentionne par ailleurs les différentes entités qui ont soutenu l'équipe ORHI dans l'accomplissement de leur travail au cours de la recherche effectuée ainsi qu'une brève introduction à l'économie circulaire et à la **méthodologie mise en place pour analyser les Modèles d'Entreprises Circulaires**.

CHAPITRE 2

DÉFINITION DE MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE/MdEC

Le deuxième chapitre propose une définition des Modèles d'Entreprises Circulaires ainsi que leurs types de classification.

CHAPITRE 3

20 MODÈLES D'ENTREPRISES CIRCULAIRES IDENTIFIÉS

Ce chapitre présente **20 modèles d'Entreprises Circulaires**. Des modèles que le projet ORHI a identifiés et évalués comme étant dotés d'un intérêt spécial dans le cadre de la typologie des solutions circulaires, et qui **contribuent à la mise en place d'un usage plus efficace et plus efficient des ressources par les entreprises du secteur agroalimentaire concernées**.

Dans le cadre de l'identification de ces Modèles d'Entreprises Circulaires, et outre l'implication de l'ensemble des partenaires d'ORHI, nous avons également pu compter sur la collaboration des entités suivantes:

- Ecologing
- Leartiker S.Coop.

1. INTRODUCTION

Quelle valeur ce document peut-il offrir et à qui ?

Ce document présente différentes Solutions Innovantes relatives aux Modèles d'Entreprises et pouvant être utiles aux sociétés du secteur agroalimentaire susceptibles d'évoluer vers l'économie circulaire en rapport à l'utilisation des ressources « matière organique » et « plastique ».

Il convient de souligner que les sources des informations proviennent parfois des entreprises elles-mêmes, en particulier leurs pages web et les publications à leur sujet.

De manière spécifique, on abordera des solutions liées à 2 typologies de déchets, conformément à ce qui a été mentionné ci-dessus :

- Des MdEC basés sur le flux de la Matière Organique.
- Des MdEC basés sur le flux du Plastique.

Chacun des Modèles d'Entreprises présentés au sein du Catalogue est muni:

- d'une **fiche introductive** au modèle entrepreneurial en question.
- d'une **analyse plus profonde** basée sur la toile d'**ECOCANVAS** dont vous disposez ci-dessous (créée par Nicola Cerantola).

A titre indicatif, vous pouvez apprécier ci-dessous les types de valeur correspondants à chaque public visé (ou bénéficiaire):

PUBLICS VISÉS / BÉNÉFICIAIRES	TYPES DE VALEUR PRÉSENTE
<p>Entreprises du secteur agroalimentaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des solutions proposant des alternatives de valorisation de sous-produits en matière organique et plastique. • Des solutions permettant de remplacer des consommables actuels par d'autres, contribuant ainsi à une plus grande circularité des ressources et à s'adapter aux nouvelles réglementations du secteur agroalimentaire. • Des solutions permettant de modifier ou d'améliorer le processus productif et donc de prolonger la durée de vie des aliments et/ou de réduire le gaspillage alimentaire. • Des références d'entreprises étrangères qui ont innové dans un modèle d'entreprise en diversifiant leur produit/créneau et en appliquant une nouvelle technologie ou un nouveau savoir-faire.
<p>Entreprises qui traitent la « matière organique » et le « plastique » en marge du secteur agroalimentaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des solutions offrant des alternatives de valorisation des sous-produits.
<p>Entreprises proposant des solutions technologiques et des services au secteur agroalimentaire.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des références d'entreprises étrangères ouvertes à la collaboration avec des entreprises du territoire pour une distribution et/ou une fabrication locale. • Des références d'entreprises étrangères qui doivent être prises en compte comme référence de bonnes pratiques pour le caractère innovant de leur technologie ou de leur service.
<p>Entreprises souhaitant investir (ou se diversifier) dans d'autres activités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des solutions de nouvelles activités entrepreneuriales qui peuvent être lancées en collaboration avec des entreprises du secteur agroalimentaire.
<p>Autorités locales Centres de R&D, organismes promoteurs de l'économie circulaire en général.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Des références de bonnes pratiques pour contribuer à faire évoluer le secteur agroalimentaire vers l'Économie Circulaire destinées à la diffusion dans leurs domaines d'influence.

1. INTRODUCTION À L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'Économie Circulaire, au-delà de la valorisation des sous-produits

Il convient de souligner que dès le début du projet, l'équipe de partenaires d'ORHI a estimé nécessaire de mettre l'accent sur le fait de ne pas « limiter » la recherche aux solutions basées sur une « perspective de valorisation des sous-produits (organiques ou plastique) » mais bien d'intégrer la « perspective de conception visant la circularité ».

Pour la grande majorité des personnes, penser ou parler d'Économie Circulaire revient à associer le concept à celui de « déchets » (des sous-produits dont l'entreprise n'a pas encore identifié la valeur potentielle) ainsi qu'à des propositions d'actions permettant de valoriser ces « ressources » (retrouver la valeur potentielle qu'ils peuvent offrir et comment la matérialiser). On désigne cette démarche comme une « **perspective de valorisation de sous-produits** ».

Il est moins courant de penser à la manière de favoriser **une activité de production dédiée à être « conçue pour la régénération »**, et par conséquent à des propositions permettant de nouvelles conceptions de produit (produit à offrir) et/ou de processus (matières premières, équipements, systèmes organisationnels...) de telle sorte que l'on réduise et/ou que l'on évite de générer des dénommés « déchets ». Nous considérons qu'il s'agit bien d'une démarche essentielle dans la tentative d'évoluer vers l'Économie Circulaire. C'est à cette perspective-là que nous faisons référence lorsque l'on évoque la « **perspective de conception pour la circularité** ».

Les entités qui ont collaboré à la recherche et à l'identification des Solutions

Pour l'identification de ces Modèles d'Entreprises Circulaires, et en dehors de l'implication de tous les partenaires d'ORHI, nous avons également disposé de la collaboration des entités suivantes :

- Ecologing
- Leartiker S.Coop.

Nous remercions l'ensemble de ces organisations dont la collaboration permet au document ici présenté d'être une ressource disponible pour le secteur agroalimentaire.

Promouvoir la diffusion de ces informations relève de la responsabilité de l'équipe du projet ORHI. Nous sommes conscients, dans cette optique, du soutien apporté par le Programme Interreg POCTEFA au projet. C'est pourquoi nous profitons de cette occasion pour lui faire une mention spéciale et pour l'en remercier.

Prototypiez votre idée d'entreprise circulaire ! Veillez dans ce cas en concrétiser les principales caractéristiques en suivant le cadre de l'Économie Circulaire. Il est important de commencer par le bloc Problème / Besoin (PRO) puis de poursuivre en définissant les Segments de Clients (SCL) pour finir par la Proposition Unique de Valeur Circulaire, même si, en fait, il n'y a pas d'ordre obligatoire. Suivez votre intuition!

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL · AIE

Quels sont les aspects environnementaux les plus importants pour votre affaire et comment l'affecteront-ils au cours des années à venir? Pensez au réchauffement climatique, au manque de ressources, etc.

Cf outil ANALYSE PESTEL

Veillez indiquer ci-dessous quels sont les impacts environnementaux que vous allez générer (positifs et négatifs).

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE · CVC

Quels sont les principaux groupes d'intérêt (STKs) qui vont affecter le projet ou qui peuvent en être affectés ?

Cf outil MAPPAGE CIRCULAIRE

RESSOURCES CLÉS · REC

Quelles sont les ressources (physiques, humaines, financières...) dont a besoin votre entreprise pour fonctionner? Quelle est votre relation avec le capital naturel?

Cf outil MAPPAGE CIRCULAIRE

PROBLÈME / BESOIN · PRO

Quel est le problème/besoin que vous avez identifié et que vous avez l'intention de résoudre ?

Cf outil BESOINS / PROBLÈMES

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE · PVC

Quelle est votre proposition unique de valeur pour chaque segment de clientèle? Quelle est la valeur unique (ne pouvant pas être copiée) que vous générez ? Veillez décrire la proposition de valeur :

Veillez décrire les produits et les services.

Cf outil PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS · REL

Comment est votre relation avec les clients et les groupes d'intérêt?

COMMUNICATION ET VENTE · CMV

Comment allez-vous attirer la clientèle et comment allez-vous engager les parties intéressées ? Quelle est le mode de prestation du service ? Comment et où est-il vendu?

SEGMENTS DE CLIENTS · SCL

Qui est/ sont affecté/és par le Problème? Quels sont vos principaux segments de clients? Soyez le plus spécifique possible! S'ils sont nombreux, veuillez dans ce cas-là utiliser différentes couleurs.

Cf outil PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL · AIS

Quels sont les aspects sociaux les plus importants de votre affaire et comment l'affecteront-ils au cours des prochaines années ? Pensez à la technologie, à la culture, aux réseaux sociaux.

Cf outil ANALYSE PESTEL

Veillez indiquer ci-dessous quels sont les impacts sociaux que vous allez générer: les positifs et les négatifs.

STRUCTURE DES COÛTS · COS

Quels sont les coûts dont se chargera votre entreprise lors de la mise en application des activités et de l'utilisation des ressources nécessaires ? Veillez penser à toutes les sources de dépense.

FLUX DE REVENUS · ING

Quels sont les différents flux de revenus correspondant à la valeur que vous créez et que vous livrez sur le marché?

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) · CRC

Quelles sont les caractéristiques clés de votre modèle d'affaire circulaire ? Veillez appliquer les stratégies de circularisation et en décrire ici le résultat.

Cf l'outil IDENTIFICATION D'OPPORTUNITÉS CIRCULAIRES et ensuite l'outil STRATÉGIES DE CIRCULARISATION pour générer de nouvelles idées et pour évaluer le potentiel de la circularisation.

2. MODÈLES D'ENTREPRISES CIRCULAIRES

Définition : MODÈLES D'ENTREPRISES CIRCULAIRES

« Un Modèle d'Entreprise décrit les bases sur lesquelles une entreprise crée, fournit et capte de la valeur avec et au sein de cycles fermés de matériaux »
 B. Mentink de l'Université de Delft.

Les types de modèles d'Entreprise Circulaires peuvent être classés dans les catégories suivantes :

TYPES DE MdEC

RE-MONÉTISATION/
 SERVITISATION

DIVERSIFICATION

DÉCHET EN TANT QUE RESSOURCE

NOUVEAUX CRÉNEAUX/
 SEGMENTS

NOUVEAUX CANAUX/
 TECHNOLOGIE

NOUVELLES FORMES DE PROMOTION/
 MARKETING

ÉPARGNES

COLLABORATION
 WIN WIN

MONÉTISATION EN CASCADE

...ET LEURS COMBINAISONS

Source: Ecocanvas: Type de MdEC sous licence Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. By Nicola Cerantola 2019 <http://ecologing.es/nicola.cerantola@ecologing.es>

3. CLASSIFICATION

Classification de la présentation des
Modèles d'Entreprises Circulaires:

11 MdEC BASÉS SUR

LE FLUX DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

- MaNC 1: GAXURE
- MaNC 2: FREIGHT FARMS
- MaNC 3: PEEL PIONEERS
- MaNC 4: PROVENANCE
- MaNC 5: SNACT
- MaNC 6: VALLE DI LATTE
- MaNC 7: FRESH GURU BY FRI EL
- MaNC 8: FATTORIA DELLA PIANA
- MaNC 9: IN-STOCK
- MaNC 10: PELAGIA
- MaNC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

CODIFICATION TEXTES ECOCANVAS (AIA, AIS):

POSITIF ■

MOYEN ■

NÉGATIF ■

9 MdEC BASÉS SUR

LE FLUX DU PLASTIQUE

- MaNC 1: ECONYL
- MaNC 2: FISHY FILAMENTS
- MaNC 3: ENVORINEX
- MaNC 4: ATLANTIC LEATHER
- MaNC 5: NOTOX SURFBOARDS
- MaNC 6: DONAGHYS & LANKHORST YARNS
- MaNC 7: DULCESOL
- MaNC 8: EL ACRC / SIGFIDAGROENVASES
- MaNC 9: KWIK LOK CORPORATION

MDNC 1: GAXURE

MDNC 2: FREIGHT FARMS

MDNC 3: PEEL PIONEERS

MDNC 4: PROVENANCE

MDNC 5: SNACT

MDNC 6: VALLE DI LATTE

MDNC 7: FRESH GURU BY FRI EL

MDNC 8: FATTORIA DELLA PIANA

MDNC 9: IN-STOCK

MDNC 10: PELAGIA

MDNC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

CODIFICATION TEXTES ECOCANVAS (AIE, AIS):

POSITIF ■

MOYEN ■

NÉGATIF ■

MdEC 1: GAXURE

MdEC 1: GAXURE

DESCRIPTION DU MdEC

DESCRIPTION DU MdEC MODÈLE D'ENTREPRISE n°1

Ce modèle d'entreprise se base sur la revalorisation du lactosérum issu des fromageries en produit à valeur ajoutée. Le modèle génère un flux de revenus additionnels grâce à la diversification de la gamme de produits finis.

Type : diversification + déchet pour nutriment + nouveaux créneaux/segments

Histoire/Antécédents

On appelle diversification le processus au cours duquel une entreprise propose une offre de nouveaux produits et rejoint de nouveaux par le biais d'acquisitions corporatives ou en investissant directement dans de nouveaux modèles d'entreprises. Les entreprises se diversifient lorsqu'elles recherchent de nouvelles synergies ou pour réduire le risque global de l'entreprise.

Cet exemple peut être considéré comme une *Diversification apparentée horizontale*. La nouvelle activité sera placée au même niveau que les activités déjà existantes au sein de l'entreprise.

INVESTISSEMENT INITIAL

Transfert de connaissance du brevet de Gaxure. L'investissement initial dépend des machines déjà existantes dans la fromagerie.

ROI

Il n'y a pas de données disponibles.

LOCALISATION

Euskadi

MARCHÉ ACTUEL

Gaxure est actuellement produit par 3 fromageries et son marché s'étend sur la Communauté Autonome du Pays Basque.

Résumé du Modèle d'Entreprise concernant l'Économie Circulaire.

Vous pouvez commencer par le bloc Problème / Besoin (PRO) puis poursuivre en définissant les Segments de Clients (SCL) et finir par la Proposition Unique de Valeur Circulaire, même s'il n'y a pas vraiment d'ordre obligatoire.

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

Quels sont les aspects environnementaux les plus importants de votre affaire et comment l'affecteront-ils au cours des prochaines années ? Pensez au réchauffement climatique, au manque de ressources, etc.

Le règlement environnemental ne permet pas le déversement du Lactosérum (Décret royal législatif /2001 datant du 20 juillet validant l'approbation de la réforme du texte de la Loi des Eaux) : il exige du fromager la bonne gestion de ce sérum, soit par traitement ou par la réutilisation au sein de ses propres installations, soit en remettant le sérum à une autre entreprise chargée de son utilisation ou de sa transformation (Loi 10/1998 sur les déchets).

Il n'existe pas de système établi de collecte et de traitement de cet effluent et les installations nécessaires pour le traiter au sein même de la fromagerie ne peuvent pas être prises en charge par la majorité des élaborateurs.

Indiquez ci-dessous quels sont les impacts environnementaux que vous générerez : positifs et négatifs.

*Impact environnemental positif: Le lactosérum passe de déchet polluant à revaloriser en un produit à haute valeur ajoutée.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CV

Quels sont les principaux groupes d'intérêts (STKs) qui affecteront le projet ou qui peuvent en être affectés ?

- Petites fromageries qui produisent de l'Idiazabal (AOP).
- Fromageries atomisées productrices de lactosérum.
- Agences de Développement rural qui pourraient diffuser la connaissance.

RESSOURCES CLÉS - REC

Quelles sont les ressources (physiques, humaines, financières ...) dont a besoin votre entreprise pour son lancement? Quelle est votre relation avec le capital naturel?

- Valeur de la machine: 20 000 € de yaourtière qui refroidit et peut produire correctement Gaxure. Capacité 100l. Il peut arriver que les yaourtières conventionnelles qui utilisent l'eau courante et qui ne refroidissent pas assez, ne puissent pas réunir les bonnes conditions pour atteindre les spécificités du produit attendu. Une analyse est nécessaire au cas par cas, et on ne peut pas affirmer que toute yaourtière conventionnelle en vaille la peine.
- Refroidissement : réfrigérateurs pour stock à température <8 °C.
- Logistique du froid : vous ne pouvez pas briser la chaîne du froid. Camionnette réfrigérée nécessaire.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

Quels sont les coûts que votre entreprise encourra en mettant en œuvre les activités et en utilisant les ressources nécessaires? Pensez bien à toutes les sources de dépenses.

Il existe un savoir-faire technologique, propriété brevetée de Leartiker. Cet aspect ne sera pas approfondi ici. Pour approfondir la connaissance de la technologie impliquée, veuillez contacter Leartiker.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Quelles sont les principales caractéristiques de votre modèle entrepreneurial circulaire? Appliquez les stratégies de circularisation et décrivez le résultat ici.

Concernant les stratégies de circulation, on a appliqué la revalorisation ou le upcycling. Il s'agit d'un déchet/OUTPUT issu d'un flux de production, il est donc revalorisé en un produit final à haute valeur ajoutée. Ce produit à haute valeur ajoutée est commercialisé dans un autre créneau ou dans un autre segment de client. Ce qui permet à la fromagerie conventionnelle d'innover dans son modèle d'affaire en diversifiant le produit, moyennant la recirculation de son propre flux de production.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Quel est le problème/ besoin que vous avez identifié et que vous comptez résoudre ?

La quantité de lactosérum produite au Pays basque est supérieure à 30 millions de l./an. Dans le cadre de la production de fromage de brebis d'Appellation d'Origine Contrôlée Idiazabal, environ 13 millions de l. de lactosérum sont générés par an. La production est saisonnière (de janvier à juillet, avec une production maximale entre fév. et avr.), elle a lieu dans les petites fromageries et est largement distribuée sur l'ensemble du Pays Basque. Ceci complique sa collecte, sa transformation ultérieure ou son usage dans d'autres applications.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Quelle est votre proposition de valeur pour chaque segment de client? Quelle est la valeur unique (ne pouvant pas être copiée) que vous générez? Décrivez la proposition de valeur :

Deux produits sont issus du processus : l'un à pâte dure et l'autre à la texture crémeuse. Ils ont plusieurs colorations et intensités au goût sucré. La proposition de valeur correspond aux composantes nutritionnelles suivantes (pour 100g de produit fini) :

- o Energie (Kcal): 279,6
- o Protéines (%): 12,2
- o Glucides (%): 21,2
- o Graisse (%): 16,2
- o Taux d'humidité (%): 47,2

Péremption:

Le produit doit être maintenu réfrigéré à une température < 8°C, sa durée de vie équivaut à 2 mois.

Utilisations attendues du produit :

- Consommation directe
- Possibles applications comme matière première pour la fabrication de produits pâtisseries, glaces, barres énergétiques etc. barras energéticas, etc.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

Comment est votre relation avec vos clients et avec les groupes d'intérêts?

Concernant l'ouverture sur le marché : le produit permet à une fromagerie qui jusqu'à présent se consacrait uniquement à un seul produit, en l'occurrence le fromage Idiazabal, de s'adresser dorénavant à de nouveaux segments de clients potentiels. Dans cette optique, la création de nouvelles voies de communications établies avec ces niches s'avère nécessaire. Et dans ce sens, le contact direct dans le cadre des foires constitue le premier point de départ. Le travail a été effectué en collaboration avec des prescripteurs, des cuisiniers du BCC (Basque Culinary Center), TV...

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

Comment allez-vous attirer la clientèle et comment allez-vous engager les parties intéressées ? Quelle est le mode de prestation du service ? Comment et où est-il après vendu

Gaxure englobe une stratégie de marketing dont l'accent est mis sur une image unique bien qu'elle ait été adoptée par plusieurs fromageries. Les pots, le logotype, la sérigraphie, etc. viennent accompagnés d'un livre de recettes pour orienter le consommateur potentiel.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

Qui est/ sont affectés par le problème ? Quels sont vos principaux segments de clients ? Soyez le plus spécifique possible! S'ils sont nombreux, veuillez utiliser plusieurs couleurs.

Classification de la gamme de produit selon le type de client :

- Haute gastronomie : Gaxure naturel, en bloc et en crème (sans emballage grand format).
- Magasins Gourmet-Delicatessen: Gaxure naturel ou parfumé, en crème. Emballés unitairement.

- Magasins commercialisant des produits locaux, artisanaux et naturels. Herboristeries, magasins Delicatessen bio, charcuteries spécialisées...

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

Quels sont les aspects sociaux les plus importants de votre affaire et comment l'impacteront-ils au cours des prochaines années ? Pensez à la technologie, à la culture, aux réseaux sociaux...

La cuisine haute gamme est demandeuse de produits de plus en plus innovants et Gaxure est classé comme produit innovant, de qualité, qui impacte positivement l'environnement. Quant au consommateur individuel, la culture gastronomique est de plus en plus présente et la société actuelle demande des produits de qualité qui font la différence. C'est dans cette optique que Gaxure aura de plus en plus de succès sur le marché. Les réseaux sociaux, Instagram des cuisiniers, influenceurs etc. sont envisagés comme de possibles prescripteurs pour produire une influence positive sur sa demande.

FLUX DE REVENUS - ING

Quels sont les différents types de flux de revenus correspondant à la valeur que vous créez et que vous proposez sur le marché?

Il s'agit encore d'une activité peu importante du point de vue des résultats, car elle est encore en phase de création de demande pour le nouveau produit. Il n'est pas encore connu sur le marché traditionnel. Prix d'un pot de 120 grammes: 4€

Veuillez indiquer ci-dessous quels sont les impacts sociaux que vous allez générer: les négatifs et les positifs.

L'impact social escompté est positif comme il s'agit d'un produit naturel et à grande valeur nutritive.

MdEC 2: FREIGHT FARMS

MdEC 2: FREIGHT FARMS

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n° 2

Ce modèle entrepreneurial est construit sur la combinaison d'activités conventionnelles (travail de la terre): maraîchage et production de légumes verts et assimilés moyennant la technologie hydroponique automatisée dans des conteneurs clé en main. Le module génère un flux de revenus constant qui consolide et rend plus résiliente l'activité de départ.

Type : Diversification + Agriculture de précision

Histoire/Antécédents

La diversification est le processus à travers lequel une entreprise commence à offrir de nouveaux produits par le biais d'acquisitions corporatives ou en investissant directement dans de nouveaux modèles d'affaires. La raison pour laquelle les sociétés se diversifient est la recherche de synergies ou d'une réduction du risque global de l'entreprise.

Ce cas peut être considéré comme une *Diversification apparentée horizontale*. La nouvelle activité sera placée au même niveau que les activités déjà existantes au sein de l'entreprise. Cela revient à impliquer l'ajout de produits ou de services substitutifs ou complémentaires à l'activité de l'entreprise.

FREIGHTFARMS.COM

INVESTISSEMENT INITIAL

L'acquisition d'1 module Greenery de 40' coûte approx. 90-100 mille € (envoi aux États-Unis non inclus). Coûts directs de production approx. 1000€/mois (États-Unis).

ROI

La production de légumes verts et assimilés est de l'ordre de 24/7. Selon le coût de l'eau et le marché potentiel, le ROI (retour sur investissement) est souvent inférieur à 3 ans.

LOCALISATION

États-Unis. Il existe des initiatives similaires dans d'autres parties du monde.

MARCHÉ ACTUEL

Actuellement, les modèles hydroponiques sont utilisés dans 38 états américains et 15 pays y compris l'Espagne.

#CULTURES #GESTIONAGRICOLE #HYDROPONIE #ÉDUCATION #SMARTAGRICULTURE

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

- + Les changements environnementaux peuvent entraîner une possible exposition des cultures traditionnelles aux maladies et/ou à d'autres fléaux pouvant porter préjudice à la production.
- + L'approvisionnement en eau et sa gestion efficace au sein des cultures constituent un facteur clé en cas de pénurie/sécheresse.
- + L'expansion du secteur solaire avec le photovoltaïque ainsi que le développement de nouvelles Technologies propres permettront la mise en place d'une production 100% renouvelable.

Impacts

- + Économie de 90% en eau par rapport à un mode de culture traditionnel.
- + Environnement productif contrôlé permettant l'utilisation de pesticides.
- + Meilleure gestion et exploitations complètes des cycles de substances nutritives.
- L'impact dû à la grande consommation énergétique pourrait être modéré si elle provenait du secteur renouvelable.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Restaurateurs de proximité.
- Autres agriculteurs pour éventuelles propositions conjointes.
- Fournisseurs de substances nutritives et de plantes destinées au compostage.
- Réseau de distributeurs stables.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Capital financier initial pour l'acquisition et la mise en marche.
- Main d'œuvre : 1 technicien ou plus selon le nombre de modules pour les opérations de gestion et de supervision de la production.
- Nutriments et graines.
- Espace pour l'installation de l'élément avec adduction d'eau ferme/ville.
- Panneaux photovoltaïques et/ou d'autres sources d'énergie propre et peu coûteuse.
- Bureau/équipement pour gérer la production, le stock et la commercialisation.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial du Greenery ou d'une technologie similaire autour de 90 000-100 000 € (40 pieds de long).
- Main-d'œuvre : 1 technicien en supervision.
- Coût de commercialisation / vente / marketing.
- Coûts opérationnels approx. 1000 euros / mois:
 - Eau, Énergie Électrique LEDs, Graines, Nutriments, Software, internet.
- Formateurs / animateurs d'évènements / de cours (selon le besoin).

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Ce modèle entrepreneurial se base sur la fusion de l'agriculture conventionnelle avec des nouvelles méthodes de production. Il enrichit la proposition de valeur en assurant la stabilité des revenus grâce à la technologie aquaponique et à son plus grand degré de prévisibilité et de contrôle des paramètres de base de la production. La production hydroponique (et potentiellement son « upgrade » aquaponique) permet d'importantes économies en eau, favorisant l'utilisation de lixivés issus des déchets agricoles du producteur même ou de ses associés pour un réemploi en tant que nutriment.
- Potentiel de servitisation de la production.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

1. Problème de liquidité (cashflow) et de coût financier dans le domaine entrepreneurial traditionnel du maraîchage compte tenu du caractère saisonnier des récoltes et des imprévus pour l'agriculteur.
2. Déconnexion avec l'origine des aliments.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

1. Compléter la production et la vente de légumes écologiques conventionnelles à l'aide d'un système de production et de commercialisation de légumes verts et de l'hydroponique dernier cri pour garantir la stabilité et la liquidité de l'entreprise sur l'année entière.
2. Une nutrition moderne alliant le goût, la santé et l'environnement.

- Production / vente d'herbes aromatiques, de fraises, de légumes verts, etc.
- Visites guidées, expérience et cours d'initiation à l'aquaponie.
- Ateliers adressés aux écoles.

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec le consommateur et/ou l'acheteur (restaurateur, etc.).
- Coopération étroite avec les collaborateurs au sein du territoire afin de renforcer la marque la confiance mutuelle.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Selon le type de client :
 - Ventes directes de la ferme dans des installations urbaines.
 - Indirectes, dans des restaurants, des cantines et/ou des distributeurs.
- Visites guidées et évènements.
- Instagram et Facebook.

FLUX DE REVENUS - ING

- Vente directe à l'unité selon le type de prix €/unité ou €/kg.
- Production estimée par semaine 500-(1000 mini) unité de salades:
 - Cœur de laitue Bio 1-1,5 €/unité
 - Feuille de chêne 1,75 €/unité
- Concernant la production alternative d'autres cultures (20-25 kg / semaine) : coriandre (entre 14 et 55 €/kg), menthe, roquette, etc.
- Vente de cours / ateliers pour partager l'expérience.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

1. Principaux clients :
 - Agriculteurs cherchant la stabilité économique de leur affaire.
 - Lieux mobiles ou fixes pour faire une pause-repas (du type food trucks, foires, etc.).
2. Clients finaux (marché)
 - Magasins de fruits et de légumes écologiques km 0.
 - Chaînes de supermarchés dotés d'un rayon de produits écologiques
 - Restaurants moyen et haute gamme.
 - Cantines scolaires, universités et autres organisations / institutions.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Des consommateurs plus sensibilisés aux méthodes de production des aliments.
- + La traçabilité comme valeur de marché.
- + L'automatisation permet de libérer du temps afin que les travailleurs puissent effectuer d'autres tâches en parallèle, ce qui permet de garantir les résultats escomptés.

- + - Des emplois plus qualifiés génèrent des coûts salariaux plus élevés et exigent plus de perfectionnement. Ceci est compensé par l'élimination de postes de travail pour aller vers une tendance à l'automatisation.

Impacts

- + Des consommateurs plus conscients.
- + Plus de valeur pour des produits transparents.
- + L'automatisation réduit le risque entrepreneurial et augmente la prévisibilité.

- L'automatisation réduit la nécessité en main d'œuvre, entraînant ainsi une perte de postes de travail non qualifiés.

MdEC 3: PEEL PIONEERS

MdEC 3: PEEL PIONEERS

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°3

Ce MdEC se base sur la mise à profit des restes inconsommables issus des agrumes (50% du processus d'obtention du jus) pour la production de substances nutritives propices pour le bétail, l'alimentation humaine, les détergents, l'industrie du papier, les cosmétiques, etc. Il s'agit d'offrir un service qui transforme ce qui constituait un coût additionnel pour les entreprises en une économie et/ou en source de revenu pour celle-ci, facilitant de cette manière le processus de circularisation. Un autre aspect intéressant de ce modèle provient de la collaboration avec d'autres entreprises, ce qui permet la sortie sur le marché de tout un éventail de produits assez divers tels que les savons ou d'autres produits d'hygiène.

Type : déchet pour nutriment + collaboration

Histoire /Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdEC est de plus en plus courant. Il s'agit de tirer profit du déchet généré dans le cadre de certains processus industriels ou de certains marchés pour qu'il devienne une substance utile à d'autres processus ou une matière première pour la confection de certains produits. La particularité de ce modèle consiste dans le fait qu'il n'émane pas d'une demande du marché mais bien d'un problème de l'industrie à écouler les déchets ou les sous-produits non mis à profit actuellement. En somme, il s'agit là de rechercher une fonction/ prestation sur le marché à partir d'une matière première.

INVESTISSEMENT INITIAL

En juin 2018 l'entreprise a obtenu plus d'1 million d'€ de financement par une société d'investissement et elle a commencé à opérer vers la fin de l'année.

ROI

On ne dispose pas d'information fiable concernant le retour sur investissement.

LOCALISATION

Hollande.
Il existe des initiatives similaires : entre autres en Espagne, Italie et Colombie.

MARCHÉ ACTUEL

Il existe de multiples initiatives. Le marché potentiel en Espagne est de l'ordre d'environ 1M tonne / an de déchets transformables.

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ Les changements dans le rendement des récoltes liés au contexte climatique peuvent entraîner l'augmentation de la mise à profit « totale » des aliments.
+ On prévoit une diminution des coûts liés à la mise en déchèterie et plus généralement de gestion du déchet, ce qui amplifie les possibilités de croissance.

Impacts

+ On évite de déposer à la déchèterie de grands volumes d'agrumes.
+ On soulage le besoin de traiter sur les sites de compostage les déchets d'agrumes affectant le processus (PH, cire antimicrobienne, interaction vers de terre...)
+ Les nutriments extraits évitent la production "ex novo" et l'impact de ceux-ci.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Centres technologiques pour la recherche.
- Canal HORECA.
- Supermarchés.
- RENEWI, TRISTAR; JUMBO, ABN AMRO et autres organismes.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Technologie d'extraction de nutriments.
- Installations de « re-traitement » des sous-produits et des déchets.
- Logistique inverse et processus efficaces de collecte.
- Savoir-faire.
- Accords et collaborations à long terme pour garantir l'approvisionnement en matière première.
- Accords et collaborations pour l'achat de nutriments.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial de la technologie d'extraction de nutriments.
- Coûts du maintien des installations de « re-traitement » des sous-produits et des déchets.
- Coûts directs de production €/tonne traitée (énergie, produits chimiques, ...).
- Coûts de logistique inverse.
- Deptmnt. R&D + i interne.
- Coûts de Commercialisation / Vente / Marketing.

MODÈLES D'ENTREPRISES ET INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Le MdEC se base sur deux stratégies complémentaires applicables ::

- L'entreprise traite elle-même et intègre ces technologies en diversifiant sa gamme de produits (jus, huiles, détergents etc.). Elle prend ainsi en compte le volume de traitement comme un élément important dans sa stratégie de gestion et de commercialisation.
- L'entreprise est externe et ne traite que ce que d'autres générateurs de déchets lui fournissent. Dans ce cas, l'entreprise fonctionne comme acheteuse de déchets et vendeuse de ressources, ce qui rend service à de multiples entreprises et accroît le besoin d'établir d'étroites collaborations avec les fournisseurs et les clients pour stabiliser le flux de matière première et de nutriments extraits.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

- Génération, gestion et disposition des déchets constitués par les peaux / épilures d'agrumes lors du processus d'obtention du jus qui entraînent d'habitude des coûts élevés sur le plan entrepreneurial et environnemental (en Espagne 1M* tonne/an).
- Ingrédients + durables.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

- Achat de déchets pour vendre des éléments à haute valeur ajoutée selon les critères du marché (plusieurs secteurs).
- Mis à profit complète des déchets issus des agrumes pour l'obtention de nutriments de valeur pour différentes applications en générant ainsi de nouvelles formes de revenus et/ou d'économies pour les entreprises de traitement.

- Ventes de substances nutritives pour l'alimentation humaine et animale.
- Vente de détergents et d'autres ingrédients industriels.
- Achat de déchets issus de l'industrie des agrumes

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation formelle avec les entreprises de traitement d'agrumes ou les agriculteurs.
- Relation indirecte avec les consommateurs, mais possibilité toutefois d'ouvrir un canal de collecte directe des déchets.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est majoritairement B2B
- La communication est « ludique » et gaie avec sa couleur orange.
- Le positionnement de la marque se base sur l'apogée de l'Économie Circulaire et sur ce qu'elle représente.

FLUX DE REVENUS - ING

- Vente de produit traités : jus (si producteur de jus aussi) et/ou vente des sous-produits re-traités destinés aux usages suivants :
 - élevage de bétail
 - alimentaire
 - industriel / textile
- Économie dans l'achat et même possibilité de générer des revenus à partir de la différence avec le coût actuel du déchet.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- Clients-fournisseurs (générateurs de déchets)
 - Chaînes de supermarché.
 - HORECA.
 - Cantines d'écoles, universités et autres organisations / institutions.
 - D'autres traiteurs d'agrumes.
- Clients demandeurs de nutriments :
 - Industrie de l'élevage du bétail.
 - Industrie de l'alimentation humaine (besoin en huiles, parfums, essences).
 - Des producteurs d'énergie tels que la Biomasse / le Biogaz.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ La plus grande sensibilisation des consommateurs au gaspillage alimentaire favorise l'implication de la communauté.

+ - Les directives réglementaires peuvent faciliter ou retarder la mise en marche de la circularité dans la chaîne d'approvisionnement actuelle.

+ - Les nouvelles technologies peuvent diminuer la barrière éventuelle d'entrée sur le marché et habiliter de nouveaux concurrents dans le secteur de l'exploitation des ressources. En même temps, elles peuvent aussi habiliter de nouveaux modèles entrepreneuriaux et/ou la génération de produits à plus grande valeur ajoutée.

Impacts

+ Réduction des coûts sociaux du traitement des déchets.
+ Nouveaux postes de travail et opportunités économiques en matière de logistique inverse.

MdEC 4: PROVENANCE

MdEC 4: PROVENANCE

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°4

Ce modèle entrepreneurial est construit sur la mise en application de technologies (Blockchain) permettant un rigoureux et efficient système de traçabilité qui détecte des inefficacités, des fraudes ou d'éventuelles exploitations professionnelles et environnementales au niveau de la chaîne de valeur actuelle. Elle garantit une transparence maximale de la CdV (Chaîne de Valeur) depuis le producteur jusqu'au consommateur en générant un « passeport numérique de l'aliment (ou de tout autre produit) ».

Type: Servitisation (SaaS, Software as a service) + transparence et traçabilité.

Histoire/Antécédents

Les modèles entrepreneuriaux SaaS ne sont pas nouveaux en soi, mais ils représentent une forme d'adaptation et d'innovation multisectorielle. La prestation est offerte comme un service à partir d'une plateforme de partage de l'information dont la saisie est effectuée tout au long de la CdV, ce qui permet au consommateur final de pouvoir y accéder en pleine confiance. Cette technologie inspirante pourrait remplacer les actuels systèmes d'audit fragmentés et exposés à la vulnérabilité. Il s'agit donc d'une innovation radicale concernant la manière de gérer, de certifier et de communiquer la CdV des entreprises.

INVESTISSEMENT INITIAL

La plateforme a des tarifs variables, à partir de 600 euros / an pour des artisans et 3 200 € / an concernant des PME à solutions personnalisées.

ROI

L'une des entreprises (Fuchsia) qui a adopté cette solution a pu augmenter de l'ordre de +31% ses ventes en ligne

LOCALISATION

Royaume-Uni.
Il existe d'autres initiatives, en Espagne:
<https://trazable.io/>

MARCHÉ ACTUEL

Au Royaume Uni, 73% des milléniaux (génération Y) sont désireux de connaître le mode de production et la provenance des produits consommés.
Dans le cas de l'alimentation :
8 consommateurs sur 10

PROVENANCE

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ La surexploitation du capital naturel fait dorénavant partie des agendas politiques à l'échelle mondiale et notamment dans les pays et les espaces dédiés au secteur primaire.
- La pollution de la faune et de la flore marine et terrestre (bioaccumulation de métaux lourds, microplastiques, etc.) entraîne une pression croissante sur la chaîne d'approvisionnement et peut nuire à l'image.

Impacts

+ On promeut la transparence des systèmes de production du secteur primaire afin qu'ils soient plus respectueux de l'environnement.
+ On pourra détecter des comportements frauduleux, des inefficacités productives et générer des opportunités de circularisation.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Coopératives de pêcheurs / de cultivateurs et de traiteurs locaux.
- Entreprises de logiciel informatique.
- Entreprises logistiques.
- Associations sectorielles.
- ONGs locales sociales et environnementales.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Fournisseurs ayant accès au réseau internet et aux dispositifs mobiles.
- Technologie blockchain et smart contracts (contrats intelligents) et autres logiciels.
 - Énergie pour alimenter les serveurs.
 - Département Commercial.
 - Réseau de contacts avec les chaînes locales d'approvisionnement dans les pays les plus ciblés.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Développement /adaptation, test et mise à jour des logiciels pour la gestion de la plateforme sur Blockchain.
- Des DRH comprenant des experts en :
 - technologies blockchain
 - CdV et logistique actuelle
 - thématiques légales internationales
- Coûts de captation de clients. • Coût énergétique liés aux serveurs (servitisés) et aux technologies nécessaires à leur fonctionnement.
- Sauvegarde sur le « cloud ».

MODÈLES ENTREPRENEURIAUX ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Le MdEC se base sur la mise en application de la technologie Blockchain et de ses dérivés tels que les Smart contracts au sein de la gestion de la chaîne de surveillance et de production délocalisée afin de garantir que les ressources humaines et naturelles impliquées dans la CdV soient gérées de manière efficace et transparente. L'innovation circulaire réside dans la forme que revêt la CdV lors de la saisie et de l'administration de ses données et dans le mode de partage de ces données sur une plateforme permettant la traçabilité de tous les éléments. Il en découle d'une part, l'établissement de nouvelles relations entre les maillons, et d'autre part, le fait d'habiliter et de favoriser la collaboration et possiblement la mise en application de stratégies propres à l'Économie Circulaire

PROBLÈME / BESOIN - PRO

La fragmentation de la CdV de la production délocalisée (poisson, culture, textile, etc.) empêche le suivi efficace des maillons et entraîne potentiellement la surexploitation professionnelle et du capital naturel sans répondre à la demande de transparence actuelle.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Un système qui offre neutralité, confiance et sécurité tout en :
- évitant un frais supplémentaire en certificats par des tiers,
- agissant comme une vérité partagée et fiable,
- et définissant des règles incorruptibles via des contrats intelligents qui s'auto-exécutent de manière efficace.

D'une certaine manière, un « passeport électronique des aliments/etc ».

- Service complet pour la traçabilité de la chaîne de valeur.
- APP, services additionnels et ad hoc.
- Assistance et formation pour la mise en application.
- Consulting.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Directe avec les fournisseurs et les entreprises.
- Indirecte et basée sur la confiance générée par la technologie employée (Blockchain) afin qu'il y ait une transparence sur l'ensemble des maillons de la chaîne de valeur.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Directe et indirecte : Le canal est B2B et met l'accent sur le caractère présentiel (fournisseurs et entreprises). Entre autres, le service parvient numériquement aux consommateurs à travers l'emploi de l'APP.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

Clients principaux:

- Petites entreprises et/ou coopératives de pêche (agricoles, etc) dans un cadre de production délocalisée.
- Grandes marques souhaitant offrir plus de transparence à leurs consommateurs.
- Entités de certification et d'autres entreprises apparentées à la traçabilité.

Clients secondaires : (consommateur final)

- Consommateur attentif à l'étiquette.
- ONGs.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ Une plus grande sensibilisation des consommateurs par rapport aux méthodes de pêche, de culture, etc. permettant une meilleure valeur sur le marché, transparence et traçabilité.

+ Un règlement plus strict et des accords internationaux peuvent faciliter la viabilité de systèmes de traçabilité de la chaîne d'approvisionnement actuelle.

+ - L'utilisation des nouvelles technologies peut permettre une réduction des coûts opérationnels mais également éliminer la barrière d'entrée sur le marché et habiliter de nouveaux concurrents. Ceux-ci représentent tout aussi bien une menace qu'une opportunité de transformation du marché favorable à tout le monde.

Impacts

Doter de plus de valeur les processus productifs artisanaux, qui, à petite échelle, sont si affectés par les dynamiques de marché et par les pratiques commerciales actuelles.
+ Augmenter la prise de conscience des consommateurs grâce à l'ouverture de la CdV au public via une APP.
+ Améliorer la communication avec les consommateurs.

MdEC 5: SNACT

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°5

Ce MdEC se base sur la mise à profit d'aliments « non aptes » à la vente (forme étrange, produits abîmés ou altérés, etc..) selon les standards actuels du marché. Il s'agit d'aliments « imparfaits » utilisés comme matière première pour produire des barres nutritionnelles (végétaliennes ou non dans le cas d'EPIC ou autres) qui affichent un message « cool » et attrayant, sans oublier de mentionner l'emploi d'emballages compostables au niveau domestique. Il s'agit donc d'une réalisation complète en matière d'économie circulaire moyennant la transformation d'aliments destinés à être jetés en produits adressés à un jeune public, tout en évitant le typique discours environnementaliste **grâce à la transmission d'un message amusant et provocateur.**

Type: Déchet pour nutriment + marketing / produits novateurs

Histoire/Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE est de plus en plus courant. Il s'agit de tirer bénéfice du déchet généré dans le cadre de certains processus industriels ou de certains marchés et le revaloriser comme ingrédient utile à d'autres processus ou en tant que matière première pour certains produits. La particularité de ce modèle consiste dans le fait qu'il n'émane pas d'une demande du marché, mais d'un problème de l'industrie à écouler des déchets ou des sous-produits actuellement non mis à profit. En somme, il s'agit là de la recherche d'une fonction/ prestation sur le marché à partir d'une matière première.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a collecté initialement (en 2014) approximativement 15 000 € moyennant le crowdfunding. En 2016, il était déjà proposé à la vente dans de **multiples chaînes et sur Amazon.**

ROI

On ne dispose pas d'information concernant le ROI. On espère que le marché des barres protéinées enregistre un taux de croissance annuelle de **4,23%, au cours de la période (2019 - 2024).**

LOCALISATION

Royaume Uni.
Il existe des initiatives similaires aux **États-Unis**
Par exemple:
<https://epicprovisions.com/>
<https://www.oneforneptune.com/>
<http://www.espigoladors.cat/>

MARCHÉ ACTUEL

En Espagne, 73% des personnes enquêtées ont déclaré prendre en considération des aspects éthiques et écologiques lors de leurs décisions d'achat.

Snact.

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

+ Les changements concernant les rendements de la récolte/ pêche dus au contexte climatique instable peuvent entraîner l'augmentation de la mise à profit « complète » des aliments.
+ On prévoit une diminution des coûts liés à la déchèterie et à la gestion des déchets en général, ce qui ouvre le champ des opportunités de croissance.
- **L'abus de consommation de protéines animales dans nos sociétés industrialisées génère de graves impacts environnementaux et de santé publique.**

Impacts

+ On évite le gaspillage de grands volumes d'aliments simplement pour des raisons esthétiques.
+ Apport nutritionnel plus contrôlé et plus équilibré.
+ Les nutriments extraits évitent la production « ex novo » et leur impact.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Agriculteurs et tout maillon de la chaîne de traitement d'aliments.
- Producteurs de jus.
- Canal HORECA.
- Foyers / communautés / villes.
- Supermarchés.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Technologie de traitement des fruits, poissons, viandes...
- Installation de « retraitement » des sous-produits.
- Logistique directe et inverse avec d'efficaces processus de collecte.
- Recettes et ingrédients.
- Accords et collaborations à long terme pour garantir l'approvisionnement en matière première.
- Entrepôt.
- Énergie et eau pour le traitement.
- Branding efficace.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Technologies de traitement.
- Coûts de maintenance des installations de « retraitement » des sous-produits et des déchets.
- Coûts directs de production €/tonne traitée (énergie, additifs).
- Coûts logistique directe et inverse.
- Coûts de commercialisation / vente / marketing / branding.
- DRH.
- Plateforme en ligne et coût servitisation.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Le MdEC se base sur de multiples stratégies complémentaires et applicables:
1. L'entreprise traite les fruits « imparfaits » qui auraient pu terminer à la poubelle (déchet en tant que ressource), de la viande et du poisson obtenus de manière responsable, et d'autres ingrédients soigneusement sélectionnés pour créer des snacks (sous forme de barre ou de chips) sains et durables.
2. La création de produits innovants associant les parfums aux textures tout en lançant un message cool et attrayant pour les jeunes aussi bien sensibilisés que non sensibilisés, ce qui représente un intéressant enjeu dans le secteur de la durabilité (souvent associées à des propositions « ennuyeuses » qui ne parlent pas au consommateur).

PROBLÈME / BESOIN - PRO

1. Fruit parfaitement utilisable et jeté pour des questions esthétiques.
Gaspillage de ressources.
2. Snacks peu sains et/ou « ennuyeux ». Manque de nouveauté concernant les parfums et les textures des snacks salés et des barres nutritionnelles.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

1. Achat de fruits et autres rejets pré-consommés pour la transformation en produit nutritionnel...
2. Transformation de fruit « laid », destiné à devenir déchet, de viande et de poissons obtenus de manière responsable en de délicieuses barres nutritives pour tous les goûts et les besoins, et qui, par ailleurs, sont dotés d'un packaging compostable et d'une histoire cool et amusante.

• **Achat de déchets pour la transformation en produits à haute valeur ajoutée.**
• Vente de barres/ snacks végétaliens (fruits), barres protéiques enrichies.
• Souscription mensuelle.

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe et personnelle avec les vendeurs de petits magasins.
- **Formelle et indirecte avec des supermarchés et des distributeurs**
- Formelle et indirecte en ligne.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est majoritairement B2C.
- Des magasins physiques et/ou vente en ligne.
- La communication, révolutionnaire, est « ludique » et provocatrice.
- Le positionnement de la marque est proche de l'activisme.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

2. Clients principaux (consommateur final) :
• Étudiants.
• Enfants et adolescents.
• Sportifs.
• Jeunes prenant soin de soi (25-40 ans).
2. Intermédiaires de commercialisation:
• Petites surfaces / magasins bio.
• Moyennes et Grandes surfaces.
• HORECA.
1. Clients - fournisseurs (générateurs de déchets)
• Agriculteurs et tout organisme qui traite des aliments.
• HORECA.
• Chaînes de supermarchés.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ La plus grande sensibilisation des consommateurs face au gaspillage alimentaire favorise leur choix pour des produits provenant du cycle de la récupération déchets.
+ Le règlement dans certains pays tels que la France interdit déjà de jeter les fruits et d'autres aliments.
+- **L'augmentation du nombre de végétaliens et de végétariens favorise les barres végétaliennes et « bannit » celles protéiques tandis que l'augmentation des consommateurs (classe moyenne) de protéines animales dans les pays émergents favorise celles-ci.**
+ Les RS tels qu'Instagram peuvent influencer positivement la consommation de ce type de produits en créant des nouvelles modes plus saines.

Impacts

+ Économie en ressources de valeur qui, jusqu'à présent, représentaient un coût social, économique et environnemental élevé.
+ De nouveaux produits, créatifs et durables augmentant l'offre de produits responsables sur le marché.
+ Diffuser un message attractif et viralisable, en lien avec les jeunes.

MdEC 6: VALLE DI LATTE

MdEC 6: VALLE DI LATTE

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°6

Ce MdEC se base sur le concept de « crowdfarming » (participation au bétail sous forme de parrainage) qui permet aux consommateurs (actionnaires ou padrinx) de participer aux coûts de gestion du bétail, de la plantation ou même de la ferme entière afin de bénéficier (en nature) des résultats de l'exploitation. Ceci permet de générer une certaine stabilité et des revenus pour les gérants, de connecter le consommateur au producteur pour réduire les maillons de la chaîne de valeur, d'augmenter la transparence et de soutenir financièrement de petites et moyennes entreprises dans leurs activités en échange d'une partie de ce qui a été « récolté ». Cette partie est proportionnelle à la part investie par le participant (l'actionnaire).

Type: Nouveau modèle de monétisation B2C à travers le « crowdfarming »

Histoire/Antécédents

Une participation au bétail (« parrainage » ou « crowdfarming ») est un accord entre un agriculteur et un propriétaire de bétail à travers lequel l'actionnaire pourra obtenir du lait cru, de la viande, des abats (etc.) proportionnellement à son investissement sur le troupeau. La nouveauté réside dans le fait que l'« actionnaire » est le consommateur final lui-même, ce qui « désintermédie » la production.

INVESTISSEMENT INITIAL

On ne dispose pas d'information pertinente concernant l'investissement nécessaire, toutefois, il convient de souligner que le MdEC peut être mis en application **sans grands investissements.**

ROI

On ne dispose pas d'information concernant le ROI, toutefois il convient de souligner qu'il n'est pas nécessaire de compter sur de grands investissements pour lancer ce modèle de **monétisation.**

LOCALISATION

États-Unis
Il existe des initiatives semblables au niveau international, comme en Espagne :
www.crowdfarming.com

MARCHÉ ACTUEL

Au Royaume-Uni : 73% des Milléniaux souhaitent connaître le mode de production ainsi que la provenance des produits consommés. Dans le cas de l'alimentation : **8 consommateurs sur 10.**

#CROWDFARMING #COLLABORATION #DIRECTEMENTAUPRODUCTEUR #INNOVATION #TRANSPARENCE

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+Les changements de l'environnement et du climat peuvent représenter une menace pour certaines entreprises agricoles qui peuvent en être affectées : variations soudaines du rendement de l'exploitation par exemple.
+La perte de compétitivité de certains aliments et/ou de territoires peuvent permettre la promotion d'un retour aux traditions comme une proposition innovante par rapport aux nouveaux types de production à petite échelle.

Impacts

+La production se rapproche de la consommation en réduisant les distances et en améliorant le contrôle de la chaîne de valeur.
+Des territoires dépeuplés et /ou industries en perte de souffle peuvent survivre en innovant dans ce MdEC.
+Exploitation plus responsable car sous le contrôle constant du client.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Agriculteurs locaux.
- Concurrents.
- Foyers / communautés / villes.
- Écoles et institutions de promotion territoriale ou liées à la production artisanale.
- Plateforme technologique.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Plateforme / système de gestion efficace et transparent.
- Fermes / troupeaux.
- Machines pour l'exploitation de la ferme /des troupeaux.
- Installation industrielle et systèmes de stockage.
- Tracteurs et équivalents.
- Soutien légal concernant l'établissement, la gestion et en cas d'annulation d'accords.
- Énergie et eau.
- Web et autres sources de captation de clients.
- RS.
- RH en exploitation et personnel additionnel pour les cours éventuels.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Acquisition de la ferme et amortissement ou renting de machines et d'entrepôts.
- Résultats de l'exploitation à distribuer (1 part de 5% ~ 7 litres de lait).
- Élevage, exploitation et disposition finale du bétail ou de l'élément productif.
- Coûts de commercialisation / vente / marketing / branding.
- RH.
- Plateforme en ligne et/ou système de gestion du « parrainage ».

MODÈLES D'ENTREPRISES ET INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Le MdEC se base sur le fait de changer la manière qu'ont les entreprises agricoles d'établir leurs relations avec le consommateur final et aussi sa monétisation. La ferme ouvre ses portes et permet d'une certaine manière au consommateur de participer à sa gestion et à son exploitation. Le consommateur paie une inscription pour l'achat d'une part de bovin (ou autre : oliviers, orangers, etc..) puis une souscription mensuelle en fonction de ce qui correspond aux « droits » acquis lors de l'achat collectif. En échange, il reçoit un produit frais directement issus de son « investissement » ou d'un autre investissement sur le même troupeau / culture. Il ne s'agit pas d'un modèle nouveau en B2B mais en B2C, favorisé par de nouvelles formes de consommation vers la transparence et le km0.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

1. B2B Manque de stabilité financière dans les activités conventionnelles d'élevage de bétail et agricoles.
2. B2C, manque de transparence et approche de la chaîne d'approvisionnement aux systèmes productifs.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

1. Les entreprises agricoles reçoivent des revenus de manière prévisible et stable à travers des contrats de « parrainage » grâce auxquels elles financent leur infrastructure.
2. Les consommateurs reçoivent directement les produits de l'exploitation proportionnellement à leurs parts d'« investissement ».

- Vente de produits.
- Services de souscription au programme « apadrina » (« parraine »).
- D'autres services liés aux activités agricoles (ateliers, cours, visites, etc.).

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe et personnelle avec les employés de la ferme, les « actionnaires » et les entités éducatives qui la visitent.
- Relation formelle avec les intermédiaires (vente en gros).

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est majoritairement B2C
- Le système « bouche à oreille » fonctionne bien aussi. Il est très important pour le consommateur de pouvoir visiter et de connaître concrètement sa « participation » en plus de procéder à la collecte périodique.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

1. Clients principaux (consommateur final). Des familles de la région à la recherche de produits du « terroir ». Des couples qui font attention à leur alimentation et/ou à l'origine des produits.
2. Clients secondaires (intermédiaires et autres fermes).
 - Agriculteurs collaborateurs intéressés de s'ajouter au schéma « crowdfarming ».
 - Marchés et surfaces de vente.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+La plus grande sensibilisation des consommateurs par rapport au gaspillage alimentaire favorise la recherche de produits plus proches et plus transparents.
+ La préoccupation concernant le traitement animal et les formes d'exploitations peu éthiques rapprochent le consommateur conscient à de nouvelles formes de commercialisation de produits.
+ Les RS tels qu'Instagram peuvent influencer positivement quant à la consommation de ce type de produits en créant des nouvelles modes plus saines.
- Le dépeuplement, les changements sociaux et la perte des métiers ruraux constitue une entrave à la survie des modèles de petite échelle.

Impacts

+L'amélioration des conditions de travail des agriculteurs (grâce à de meilleurs financements).
+Une plus grande transparence et une relation directe producteur - consommateur.
+Diffusion d'un message attrayant, potentiellement « viral » et connecté avec les jeunes.
- Réduction de l'emploi intermédiaire car il disparaît.

MdEC 7: FRESH GURU BY FRI EL

MdEC 7: FRESH GURU BY FRI EL

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°7

Ce MdEC se base sur de multiples stratégies, par exemple tirer bénéfice des excédents de chaleur et d'émissions de la combustion d'une centrale thermoélectrique à biomasse / biogaz pour générer de l'énergie renouvelable utilisée comme intrant dans le cadre de la production de tomates moyennant la technologie hydroponique. Il s'agit ainsi d'une diversification du modèle d'affaires, d'une collaboration intersectorielle et d'un exemple clair de symbiose mult niveau.

Type : Déchet pour nutriment + Diversification + Agriculture de précision

Histoire/Antécédents

La mise à profit d'un déchet en tant que ressource constitue le plus emblématique des MdEC, mais dans ce cas précis, l'entreprise est allée plus loin en créant un réseau entrepreneurial circulaire diversifié et assez complexe à analyser. Les produits (énergie) et les « rejets » d'une industrie (chaleur et émissions) de production d'Énergies Renouvelables, sont utilisés pour « alimenter » une autre industrie qui en tire justement la base de sa prospérité. Ceci est rendu possible grâce à la création de synergies intersectorielles et à l'usage de technologies de pointe (l'Agriculture de précision) permettant la mise en place d'une production efficace et économique.

INVESTISSEMENT INITIAL

On ne dispose pas d'information pertinente concernant l'investissement initial. On mentionnera toutefois l'ouverture progressive de serres **sur une superficie totale de 13 hectares**

ROI

On ne dispose pas d'information directe concernant le retour sur investissement, mais on estime une production de plus de 8 000 tonnes / an

LOCALISATION

Italie

MARCHÉ ACTUEL

On ne dispose pas de données concrètes, mais l'entreprise vise l'objectif d'atteindre le chiffre de 400 employés, ce qui multiplierait **par 4-5 les 13 hectares**.

#UNDÉCHETPOURNUTRIMENT #TOMATES #RENOUVELABLES #SYMBIOSE #INNOVATION #DIVERSIFICATION

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ Les changements concernant le rendement des récoltes à cause de la crise climatique et du manque d'eau peuvent aboutir à des cultures « de précision ».

+ On prévoit que les coûts liés aux émissions atmosphériques précipiteront l'adoption de la solution.

+ Des Énergies Renouvelables plus efficaces et plus accessibles qui peuvent favoriser la réduction des coûts économiques et environnementaux des cultures « indoor ».

- + Possible changement concernant l'origine des nutriments hydroponiques du minéral aux lixiviés du compostage de déchets organiques..

+ La mise à profit de déchets (peau, tiges, etc.) pour des bioplastiques et de la biomasse.

Impacts

+ On évite les émissions de CO2 qui sont mises à profit pour la fixation.

+ On produit plus d'aliments avec moins de ressources (notamment l'eau).

+ L'agriculture de précision « indoor » minimise l'emploi de pesticides et des ressources nécessaires.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Centres technologiques pour la recherche.
- CEFLA et C-Led.
- Coopérative d'insertion Delta.
- Distributeurs et grandes chaînes de supermarchés.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Des serres « intelligentes » de 13 hectares connectées aux stations thermoélectriques biomasse ou biogaz.
- Des technologies hydroponiques à LED spécialisées (C-Led).
- DRH spécialisés ou non.
- Entrepôts et bureaux.
- Energie, eau, engrais, CO2 et chaleur.
- Graines et pépinières.
- Systèmes de contrôle naturel des fléaux et pollinisateurs à l'aide de bourdons.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial en technologie d'extraction de nutriments.
- Coûts du maintien des installations de « retraitement » des sous-produits et des déchets.
- Coûts directs de production €/tonne produite (graines, énergie...).
- Département R&D + i interne.
- RH (85 employés).
- Coûts de commercialisation / vente / marketing.

MODÈLES ENTREPRENEURIAUX ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Le MdEC se base sur de multiples stratégies circulaires : 1. La serre valorise les excédents de chaleur et les émissions de la centrale thermique, en obtenant une économie en termes de disposition finale. 2. Ces intrants permettent d'économiser en coûts de production. 3. Le système hydroponique permet d'économiser jusqu'à 70% par rapport à une culture traditionnelle. 4. La gestion des serres peut être considérée comme une « agriculture de précision » permettant d'augmenter l'efficacité et la qualité des cultures en utilisant des innovantes leds (C-Led) à lumière rouge-bleutée et une captation permettant de mesurer les paramètres à tout moment. 5. Les déchets des cultures peuvent être vendus pour la biomasse.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

- Chaleur et émissions excédant du processus de génération de la Biomasse.
- Besoin d'intrants (chaleur et CO2) pour des serres hydroponiques.
- Besoin en aliments locaux, écologiques et sains.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

- Exploitation des excédents de chaleur et des émissions en tant que ressource pour une autre industrie impliquant des économies dans le traitement final et une diversification du marché.
- Économie et choix plus durable concernant l'achat d'intrants pour la production hydroponique.
- Offre d'aliments nutritifs,

- Vente d'Énergie Renouvelable, de nutriments et de chaleur pour les serres.
- Vente de tomates et autres produits sous serre.
- Vente de tiges et d'éléments valorisables.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe et informelle entre les deux entreprises en vue de leur appartenance à la même « maison ».
- Relation indirecte et formelle avec les consommateurs finaux lors de la vente
- Relation directe lors de la visite des serres.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal vers les consommateurs est indirect via un réseau de distributeurs.
- Ventes dans des surfaces commerciales.
- Visites organisées des serres.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- Client et fournisseur des excédents : Centrales thermiques biomasse et/ou biogaz (FRI EL).
- Clients d'intrants : Serre (l'entreprise en soi, Fresh guru).
- Consommateur final
 - Famille consommatrice de tomates.
 - Famille consommatrice d'énergie propre.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ Plus grande sensibilisation des consommateurs à l'origine, à la composition et à la proximité des aliments.

+ - Les nouvelles technologies peuvent réduire la barrière d'entrée sur le marché et habiliter les nouveaux concurrents dans le secteur de l'exploitation des ressources.

- + Choc culturel et commercial entre traditions et technologie. Acceptation de nouveaux systèmes de culture.

- Recherche de davantage de variétés d'aliments à l'encontre des prérogatives des productions intensives à grande échelle qui tendent à minimiser les variétés.

Impacts

+Création de postes de travail locaux (l'objectif est d'aller jusqu'à 400).

+Promotion de la R&D + i dans l'agriculture pour plus d'efficacité.

- + Effet de monoculture, production à grande échelle et production bio, conventionnelle et à petite échelle.

MdEC 8: FATTORIA DELLA PIANA

MdEC 8: FATTORIA DELLA PIANA

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n° 8

Ce modèle d'entreprise est basé sur la mise à profit complète des différents flux de ressources et de déchets présents non seulement au sein de l'entreprise et dans ses processus de production, mais aussi au sein d'un réseau d'entreprises qui collabore sur le territoire et permet un cercle vertueux. Il transforme les problèmes en solutions rentables qui permet de diversifier l'entreprise avec des activités complémentaires qui apportent de la valeur telles que: la restauration, l'éducation et la production d'énergie pour le réseau public.

Type: Déchet pour nutriment + diversification + éducation + collaboration

Histoire/Antécédents

Ce MdEC applique de nombreux principes de l'économie circulaire à la réalité commerciale grâce à sa conception qui réussit à allier déchets issus d'un processus à une génération de valeur. Un exemple emblématique d'innovation et de collaboration inspirant qui récompense l'engagement courageux dans un territoire complexe, transformant la réalité de la région et permettant une importante métamorphose environnementale, sociale et économique.

INVESTISSEMENT INITIAL

Sur les 7 dernières années, l'entreprise a investi plus de 14 millions d'€ en R&D + i et en ER (2016).

ROI

On ne dispose pas d'information directe concernant le retour sur investissement. Facturation du groupe 15,8 millions d'€ / an comprenant 7 millions d'€ en vente de produits alimentaires

LOCALISATION

Italie

MARCHÉ ACTUEL

Ils vendent des produits en Italie, en Europe, au Japon, en Australie, au Canada et aux États-Unis > 200 tonnes / an.

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

- + On prévoit la réduction des frais liés à la déchèterie et à la gestion des déchets en général, ce qui ouvre le champ des opportunités pour valoriser la solution à l'avenir.
- + Les technologies de bio-digestion poursuivront leur développement avec de meilleures prestations.
- + Changement des conditions d'exploitation du bétail dû aux radicalisations du climat et aux nouvelles conditions environnementales (accès à l'eau, au fourrage, etc.)

Impacts

- + On évite le dépôt de grands volumes de déchets agricoles dans les déchèteries.
- + Diminution des émissions de gaz à effet de serre par la production d'énergie propre et renouvelable.
- + Phyto-dépuration et régénération des eaux usées.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- 90 bergers et entreprises agricoles propriétaires de moutons.
- 45 entreprises liées à l'olive.
- 27 entreprises d'agrumes (participantes).
- Distributions internationales.
- Écoles et associations locales.
- Communauté locale (directe et indirecte).

RESSOURCES CLÉS - REC

- 900 bovins.
- 260 hectares pour des fourrages propres
- Plantation d'agrumes (mandarines).
- Phyto-dépuration.
- Stations à digestion anaérobies et co-générateurs.
- Installations pour le bétail 1700m².
- Restaurants et écoles en milieu rural.
- Machines pour les champs, l'élaboration de fromage et dérivés.
- Flotte de véhicules propres pour la collecte du lait et la distribution des produits
- 135 employés et savoir-faire.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Fermes et terres.
- Investissement (sur 7 ans) en R&D + i avec installation des digesteurs 14 millions de € et énergies renouvelables.
- Maintien des installations.
- RH et commercialisation/ vente / marketing.
- Coûts d'obtention ou achat d'huile, d'agrumes, de lait (7 millions de litres / an) et de viandes pour charcuteries.
- Distribution et logistique.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Le MdEC constitue un ensemble de bonnes pratiques en Économie Circulaire, de par l'application de différentes stratégies: 1. Convertir 200k€ de dépense énergétique en 2M de revenus via un réseau d'entreprises alimentant des bio-digesteurs en déchets, générant ainsi des excédents pour 2600 familles locales 2. Les eaux usées sont traitées par phyto-dépuration, ce qui permet de régénérer les eaux pour l'autoconsommation et, en plus, générer aussi de la biomasse (phyto-stations) qu'on utilise comme combustible. 3. Les déchets d'agrumes sont mélangés aux fourrages (1 à 5 en guise d'alimentation pour le bétail) 4. Production propre de biogaz 998kW, solaire photovoltaïque (600MW/an) et compost. 4. Diversification grâce à des activités telles que la restauration et la ferme-école.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

1. Coût (70€/tonne) de dépôt des déchets agricoles.
2. Besoin d'énergie propre et non coûteuse (coût 200000€/an).
3. Demande de produits de qualité au km0, traditionnels et qui respectent l'environnement et les personnes.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

1. Minimiser le coût de dépôt du déchet agricole.
2. De « déchets agricoles » (problème) à « énergie » (thermique et électrique) pour l'autoconsommation (processus, véhicules, etc.) et vente (économie / revenus).
3. Produits laitiers de très haute qualité élaborés à partir du lait trait le jour-même.

- Vente de fromages (blancs, mi-affinés et affinés), charcuterie, huiles.
- **Acquisition de déchets agricoles.**
- Restaurant à km0.
- Services touristiques et expériences didactiques.

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les bergers et les entreprises agricoles de la région.
- Relation indirecte avec les consommateurs. Il existe toutefois la possibilité d'acheter des produits directement.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est majoritairement B2B toutefois il y a un canal de vente directe.
- Grande capacité communicative et de positionnement comme il s'agit des pionniers en EC dans le sud de l'Italie.
- Les produits sont considérés gourmet, créneau moyenne /haute gamme.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

3. Clients principaux (consommateur final):
 - Familles au pouvoir d'achat moyen - haut, sensibles à des produits de qualité, made in Italy.
 2. L'entreprise coopérative en soi (Fattoria della piana), nécessitait de baisser les coûts énergétiques.
 1. Clients-fournisseurs (générateurs de déchets):
 - Bergers d'ovins et de bovins du territoire.
 - Agriculteurs de la coopérative ou venant de l'extérieur.
 - Traiteurs d'aliments qui génèrent des déchets intéressants.
- Potentiels :
- D'autres générateurs (hôpitaux, écoles, etc).

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + - Les réglementations peuvent faciliter ou retarder la mise en marche de la circularisation de la chaîne d'approvisionnement actuelle.
- + - De nouvelles technologies de bio-digestion peuvent réduire les barrières d'entrée sur le marché et y habilitent de nouveaux concurrents qui tirent profit des mêmes ressources.
- Réduction ou disparition du package étant donné les questions environnementales, économiques et sociales.
- + - Augmentation des tensions sociales et de la violence à cause des opérations de la mafia mais le phénomène semble néanmoins se réduire.

Impacts

- +Réduction des coûts sociaux de dépôt des déchets.
- +Nouvelles et meilleures opportunités pour les jeunes du territoire réduisant la délinquance ou les filières illégales.
- +Récupération et conversion de métiers tels que le package ovin et la production à petite échelle.
- +Éducation pour la communauté.

MdEC 9: IN-STOCK

MdEC 9: IN-STOCK

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°9

Ce MdEC se base sur une mise à profit d'aliments « non aptes » à la vente selon les standards actuels du marché (déformés, abîmés, excédents de commandes, etc..). On pourrait les définir comme des aliments devant être secourus puis utilisés en tant que matière première pour la préparation des repas de certains restaurants : ils seront considérés comme ingrédients destinés à un traiteur ou même pour la confection de leurs propres produits circulaires. Il s'agit là d'un exemple de valorisation complète de la chaîne d'approvisionnement, qui est actuellement très inefficace.

Type: Déchet pour nutriment + collaboration + communication

Histoire/Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE est courant, sa particularité consiste toutefois dans la créativité et l'efficacité à partir desquelles les aliments secourus sont à nouveau mis en valeur pour offrir un éventail de solutions gastronomiques qui se rétro-alimentent. La collaboration entre les organisations à plusieurs niveaux et une communication efficace feront le reste, créant ainsi une proposition de valeur amusante et provocatrice qui, par ailleurs, permet de mieux sensibiliser le consommateur final moyennant des recettes originales et locales, en plus de l'effet générateur de marque.

INVESTISSEMENT INITIAL

On ne dispose d'aucune information concrète mais on considère comme un défi principal l'obtention d'accords avec les marques et l'optimisation de la logistique.

ROI

On ne dispose pas de données, l'entreprise prévoit toutefois d'ouvrir deux autres restaurants en 2019-2020, ce qui donne des « pistes » sur la viabilité de l'affaire.

LOCALISATION

Hollande
(Amsterdam, La Haye et Utrecht)

MARCHÉ ACTUEL

Fondée en 2014, Instock dispose actuellement de 100 employés, de trois restaurants (à Amsterdam, à La Haye et à Utrecht. Et elle projette d'en ouvrir deux autres au cours des prochaines années).

#TRANSPARENCE #COMMUNICATION #UNDÉCHETPOURNUTRIMENT # INNOVATIONPRODUIT # MARKETINGVERT

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ Les changements concernant le rendement des récoltes/ de la pêche /du bétail dus au contexte climatique instable peuvent augmenter la valeur et la mise à profit « complète » des aliments.
+ Les prévisions démographiques de croissance de la population mondiale autour des 9 milliards en 2050 impliquera une hausse de la demande en aliments.
+ On prévoit une diminution des coûts liés à la mise en déchèterie et à la gestion des déchets en général, ce qui amplifie les opportunités de croissance.

Impacts

+ On évite le gaspillage de grands volumes d'aliments juste pour des raisons esthétiques, commerciales, ou logistiques.
+ Les ingrédients « sauvés » évitent ainsi le besoin de produire « ex novo » en réduisant l'impact de ceux-ci.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- 80 supermarchés Albert Heijn et centres logistiques de grandes marques.
- Réseau de « re-collecteurs »
- Communauté locale et voisins des restaurants.
- Plateforme de vente en ligne.

RESSOURCES CLÉS - REC

- 3 restaurants équipés.
- Food trucks et chariots.
- Véhicules pour récupérer les aliments « rejetés ».
- Stockage d'aliments, machines pour conserver sous vide et réfrigérateurs.
- RH (y compris des serveurs et chefs cuisiniers).
- Accords et collaborations à long terme pour garantir l'approvisionnement de matière première.
- Énergie, eau, ingrédients.
- Savoir-faire culinaire et recettes créatives.
- Marketing efficace.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Renting ou amortissement restaurants, food trucks etc.
- Coûts logistiques, collecte des aliments.
- Gestion commerciale et négociation avec fournisseurs. Soutien légal.
- RH (y compris des serveurs et des chefs cuisiniers).
- Web, RS et marketing.
- Ingrédients pour compléter les recettes (approx 20% de la composition des plats).
- Énergie (gaz et électricité) et eau pour le traitement des aliments et la restauration.

MODÈLES D'ENTREPRISES ET INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce MdEC tire profit d'aliments destinés à être jetés pour des raisons esthétiques, commerciales ou logistiques (dernières pièces, date de péremption proche, sur-commande, etc.). Les éléments « sauvés » se transforment principalement en ingrédients pour 3 restaurants en Hollande qui présentent des plats originaux. Par ailleurs, une partie de ces ingrédients est transformée en produits tels que des bières à base de pomme de terre ou de pain dur ou en granola de céréales qui approvisionnent leurs restaurants, rétro-alimentant l'offre gastronomique (en plus d'augmenter la rentabilité de l'affaire) ou bien destinés à la vente directe aux clients via la plateforme en ligne.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

1. Aliments et ingrédients parfaitement utilisables et qui sont jetés pour des raisons commerciales, logistiques, etc.
2. Besoin de consommer des plats sains et bons, générateurs d'impacts positifs sur la société et l'environnement.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

1. Économies en termes financiers et environnementaux, en gestion de stock des fruits, viandes, poissons et d'autres « rejets » pré-consommation destinés à être éliminés, afin de réaliser / d'anticiper les futurs réglementations anti-gaspillage.
2. Transformation d'aliments, destinés à être jetés en repas de qualité, plats préparés et/ou en bières originales.

- Achat de déchets pour la transformation en plats et en repas.
- Vente de barres/ snack végétaliens (fruit), barres protéiques enrichies (Oméga 3 etc).
- Souscription mensuelle.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe et proche, à des fins d'information auprès du grand public : clients du restaurant, participants aux événements du traiteur / food truck.
- Relation formelle et de confiance avec les clients-fournisseurs.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est majoritairement B2C via 3 restaurants et food trucks.
- Magasin de vente en ligne des produits.
- Communication claire et efficace.
- Positionnement de marque : adressé à une classe moyenne sensibilisée.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

2. Clients principaux (consommateur final) :
 - Profil 25-45 ans diplômés en études supérieures.
 - Familles sensibilisées de la classe moyenne avec enfants.
 - Employés et cadres des environs.
 - Touristes dynamiques et curieux.

1. Clients - fournisseurs (qui jettent les aliments)
 - Grande distribution vendant des marques telles que Heineken, supermarchés Albert Heijn.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ La plus grande sensibilisation des consommateurs face au gaspillage favorise le choix de produits destinés à être jetés.
+ La réglementation dans certains pays comme la France interdit déjà de jeter les fruits et autres aliments.
+ Les réseaux sociaux comme qu'Instagram peuvent influencer positivement la consommation de ce type de produits en créant de nouvelles modes plus saines.

Impacts

+ Économies sur les ressources de valeur qui impliquaient jusqu'à présent un coût social, économique et environnemental élevé.
+ Nouveaux produits créatifs et durables à consommer.
+ Diffusion d'un message attrayant, potentiellement « viral » et connecté avec les jeunes et la classe moyenne.

MdEC 10: PELAGIA

MdEC 10: PELAGIA

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°10

Ce MdEC se base sur la mise à profit de 100% de l'exploitation de la pêche destinée à la production de poisson et vouée à la consommation humaine. Son but est de devenir un important fournisseur d'ingrédients essentiels à l'élaboration de plusieurs types d'aliments pour poissons et animaux : concentrés de protéines, farines et huiles de poisson. Ce modèle offre même la possibilité de récupérer du plastique et de développer des expériences en tourisme industriel. Il s'agit là d'un exemple de déchet en tant que ressource basée sur la diversification entrepreneuriale et sur l'innovation.

Type : Déchet en tant que ressource + diversification + innovation

Histoire/Antécédents

En matière d'Economie Circulaire, ce MdE est construit sur la valorisation du déchet généré par certains processus industriels ou par certains marchés afin d'être utilisé comme une ressource pour d'autres processus ou en tant que matière première pour certains produits. Le défi consiste à pouvoir extraire des éléments nutritifs afin qu'ils soient mis à profit avec suffisamment de valeur sur le marché pour justifier l'investissement en technologies. Il existe différents niveaux de « noblesse » des nutriments ressources extraits et il est fondamental de faire en sorte qu'elle soit la plus élevée possible ; ici à travers l'**usage de technologies innovantes**

INVESTISSEMENT INITIAL

On ne dispose pas d'information directe sur le type de produit considéré et/ou la technologie utilisée.

ROI

On ne dispose pas d'information en retour sur investissement.

LOCALISATION

Norvège
Il existe des initiatives similaires au Royaume-Uni et en Espagne:
<http://www.biosearchlife.es/>

MARCHÉ ACTUEL

Pelagia opère sur 28 départements en Norvège, au Royaume-Uni, en Irlande, au Danemark et en Ukraine. Croissante demande annuelle de produits protéiques: de 4,23%, au cours de la période 2019 - 2024.

#UNDÉCHETPOURNUTRIMENT #POISSON #BIOTECHNOLOGIE #INNOVATION #DIVERSIFICATION #NUTRITION

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ - Les changements dans les rendements des activités de pêche dus au manque de « matière première » peuvent augmenter la valeur de l'exploitation « complète » des aliments et générer une crise de l'industrie suite à la saturation de la faune disponible et des écosystèmes marins.

- L'augmentation des niveaux de métaux lourds accumulés et des microplastiques chez les poissons les rendent inutilisables.

- Augmentation du coût des activités de pêche en raison de l'augmentation des prix des combustibles.

Impacts

+Il maximise la valeur économique de ce qui est extrait tout en produisant le même « dommage » environnemental que d'habitude.

+Les ressources puisées évitent voire améliorent la production « ex nihilo » et leur impact sur les prestations environnementales grâce à des technologies d'extraction plus efficaces.

+Enlèvement des plastiques et prévention des risques futurs.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Coopératives de pêcheurs.
- Marchés et centres de distribution.
- Autres centres de traitement du poisson.
- Autorités portuaires.
- Marques à la mode et/ou autres utilisant du plastique (littering).
- Agences de tourisme.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Technologie d'extraction des substances nutritives et conservation ensilage avec hydrolyse.
- Logistique inverse et processus efficaces de collecte.
- Savoir-faire.
- RH.
- Expérience dans le secteur et pouvoir de négociation.
- Accords et collaborations à long terme pour garantir l'approvisionnement en matière première.
- Accords et collaborations pour l'achat des ressources nutritives.
- Ventes et commercialisation.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial en technologie d'extraction des substances nutritives.
- Coûts dans le maintien des installations de « retraitement » des sous-produits et des déchets.
- Coûts directs de production €/tonne traitée (énergie, produits chimiques, eau...).
- Coûts emballages et récipients.
- Coûts logistique multinationale.
- Département R&D + i interne.
- Coûts de commercialisation / vente / marketing.
- DRH (700 employés).

MODÈLES ENTREPRENEURIAUX ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Le MdEC se base sur 2 stratégies possibles : 1. L'entreprise diversifie sa ligne d'affaire traditionnelle (vente de poisson frais et de poisson traité) en offrant des compléments à haute valeur nutritive pour d'autres secteurs tels que l'alimentation humaine, animale ou des produits pharmaceutiques à partir du traitement de ces déchets et en misant sur des technologies comme l'ensilage à hydrolyse ou à séchage. 2. L'entreprise travaille également à partir d'autres sources de déchets. Dans ce cas, l'entreprise est acheteuse des déchets et vendeuse des diverses substances nutritives. 3. De la pêche, on extrait d'autres matériaux pour l'industrie textile : PE et PA par exemple.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

1. Gestion des déchets issus du traitement du poisson et extraction des éléments valorisés par le marché.
2. Demande d'éléments nutritionnels sous forme de compléments alimentaires qui soient plus durables, de meilleure qualité et moins chers.
3. Valorisation des plastiques et des activités de tourisme industriel.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

1. Transformer un déchet en une opportunité économique.
2. Propositions d'offres sur les principaux marchés : pharmaceutique, nutraceutique et d'aliments fonctionnels, une large gamme de substances nutritives de haute qualité
3. Convertir en produits de valeur des éléments polluants récupérés dans la mer.

- Vente de poisson (sous plusieurs formats).
- Vente d'additifs hautement nutritifs pour l'alimentation humaine et animale.
- Achat de déchets de l'industrie de la pêche.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation stable et formelle avec les différents agents de la chaîne d'approvisionnement.
- Il n'existe pas de relation avec le consommateur final.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est B2B.
- La communication est sérieuse mais avec une touche informelle.
- Le positionnement de marque se fait en s'appuyant sur l'Économie Circulaire et sur les économies engendrées.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

1. Clients-fournisseurs (générateurs de déchets)
 - D'autres départements de l'entreprise.
 - D'autres traiteurs de poisson et de conserves.
2. Entreprises demandeuses de substances nutritives pour leurs produits/processus :
 - Industrie de l'élevage du bétail.
 - Distributeurs de poisson frais, salaison, conserve et produits congelés.
 - Industrie pharmaceutique spécialisée en alimentation humaine pour des compléments alimentaires.
3. Entreprises manufacturières, ONG voire même gouvernements intéressés par les plastiques récupérés dans la mer.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ Plus grande sensibilisation des consommateurs pour l'intérêt porté à une alimentation correcte et équilibrée.

+ Demande d'aliments plus transparents.

+ - Les réglementations peuvent faciliter ou retarder la mise en application de nouvelles technologies de valorisation.

- Des tensions géopolitiques et des contentieux sur les eaux territoriales et les zones de pêche peuvent affecter négativement le secteur.

- Augmentation des substances polluantes dans les poissons, ce qui nuit fortement à sa réputation tout en provoquant une crise médiatique.

Impacts

+ Améliorations concernant la santé des personnes.

+ Réduction des coûts sociaux du traitement des déchets.

+ Nouveaux postes de travail et opportunités économiques en matière de logistique inverse.

MdEC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

MdEC 11: SVENSKA RETURSYSTEM

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°11

Ce modèle entrepreneurial se base sur l'idée d'un système où la distribution des aliments est effectuée dans des emballages réutilisables au lieu de récipients jetables.

Les boîtes et les spatules réutilisables sont faites en plastique durables et elles peuvent être utilisées plusieurs fois de suite sans altération de leur qualité. Cela permet d'offrir la possibilité de servir les produits et au client de payer uniquement la prestation réellement perçue.

Type: Servitisation + Déchet pour nutriment + Logistique inverse

Histoire /Antécédents

Les MdEC basés sur la servitisation ne sont pas nouveaux en soi mais ils représentent une manière intéressante d'adaptation et d'innovation multisectorielles. On offre un service de logistique avancée clé en main où les différents maillons sont connectés à une plateforme numérique et à un système de distribution efficace et agile. La logistique inverse survient comme élément innovateur permettant le retour des récipients pouvant provenir de déchets réutilisés. L'entreprise apporte les éléments logistiques tout en garantissant leur qualité, leur maintien (lavage et réparation) et leur recyclabilité à tout moment.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a été fondée en 1997 par l'Association Commerciale des Magasins alimentaires de Suède (SvHD) (50%) et l'Association Suédoise de Vendeurs au détail d'Aliments et de Boissons (DLF) (50%).

ROI

On ne dispose pas de données concernant le ROI. Facturation en 2018: 58 millions d' €.

LOCALISATION

Suède.
Il existe d'autres initiatives similaires à l'internationale : <https://www.chep.com/es/>
<https://www.poolingpartners.com>

MARCHÉ ACTUEL

Le système répond aux demandes de toute la chaîne d'approvisionnement des producteurs en Europe et en Espagne jusqu'à la livraison aux supermarchés en Suède où il contrôle l'ensemble du marché national.

#LOGISTIQUE #DISTRIBUTION #SMARTPOOLING

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

+ L'impact négatif du transport pourra exiger des entreprises qui opèrent dans le secteur de compenser leurs émissions de gaz à effets de serre et/ou de démontrer avoir pris des mesures pour les réduire. Dans ce contexte, la servitisation et le changement vers un modèle qui réduit de 74% les émissions constituent une solution intéressante.

+ - La controverse liée à la déforestation et à la réputation des produits en bois, couplé au besoin d'un suivi transparent, permettra de promouvoir l'adoption par le secteur d'une utilisation de matière première certifiée.

Impacts

+Émissions de gaz à effet de serre évitées et récupération de matière première.

+ Allongement de la durée de vie des produits, contre la tendance à l'obsolescence programmée.

+ Promotion de la transparence des systèmes de production primaire les plus respectueux de l'environnement.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Entreprises de logiciels et de capteurs IoT.
- Entreprises logistiques et leurs techniciens.
- Producteurs d'aliments.
- Distributeurs.
- Fabricants de boîtes / palettes.
- Tout organisme qui recycle et récupère.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Entrepôts industriels équipés.
- Plateforme numérique et support technologique de registre (RFID / barres.).
- Energie pour les serveurs.
- Eau et produits chimiques.
- RH/ -Caisses et palettes (plastique ou bois certifié).
- Formation des agents impliqués dans l'utilisation du système et de la plateforme.
- Modularité des solutions pour maximiser l'efficacité et l'interopérabilité.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial, parts d'amortissement ou renting d'entrepôts et d'équipements pour le stockage, le lavage, le conditionnement et la réparation des caisses et des palettes.
- Stock des caisses et des palettes.
 - RH
 - Intrants maintenance caisses et palettes et coût de réparation.
 - Caisse et palettes jetés/ - Plateforme numérique mult niveau et multi-dispositif. Programmation, maintenance et mise à jour du logiciel.
 - Capteurs et technologie de registre.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

- Le MdEC se base sur la mise en application d'un système intégré de caisses et de palettes réutilisables moyennant un service de pooling où les usagers des différents maillons de la chaîne de valeur paient la prestation reçue. De cette manière, on applique plusieurs stratégies d'Économie Circulaire : 1. Réutilisation, réparation et recyclage / valorisation. 2. Servitisation qui permet à l'entreprise de maintenir la propriété des éléments logistiques en vue de les utiliser au maximum lors de leurs multiples cycles de vie. 3. Système de lavages et de conditionnement efficaces. 4. Les caisses et les palettes de matériaux recyclés tel que PPAU ou PE recyclés ou en bois certifiés. 5. Dispositifs de détection et de numérisation pour l'efficacité.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

- Maximiser la valeur de ce qui est transporté en minimisant le coût environnemental, social et économique.
- Pertes au cours du transport (cassures, déversements, etc.).
- Inefficacités et manque de coordination lors du transport de marchandises.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Offrir un moyen (smart pooling) d'acheminement réutilisable et efficace qui simplifie et améliore la logistique et la distribution des produits aux clients par le choix d'éléments conçus pour durer, fabriqués en plastique recyclé et recyclable (PPAlu, PEAD, PP) ou en bois certifié durable.

- Service de logistique circulaire (PaaS) avec modèle de paiement.
- Assistance et formation pour l'application.

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Il s'agit d'une relation B2B, formelle et automatisée avec les fournisseurs et les entreprises pouvant interagir à travers la plateforme pour le suivi et la gestion des livraisons.
- Plus informelle et plus proche, quasiment personnalisée lors de la mise en marche initiale.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Le canal est majoritairement B2B en numérique exclusivement pour les usagers (plateforme) avec des moyens de support et d'aide (facturation, registres, etc).
- Vente du système de manière directe/ présenteielle (par le dépt. Commercial).

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

1. Les clients fournisseurs (producteurs / traiteurs d'aliments):

- Entreprises et/ou coopératives (agricoles, etc) en production délocalisée.
- Grandes marques intéressées par une plus grande transparence pour les consommateurs.
- Entreprises qui certifient et surveillent la traçabilité.

Clients qui reçoivent ou redistribuent (distributeurs / magasins).

- Distributeurs.
- Centres logistiques.
- Grandes marques.
- Supermarchés et magasins.
- Grands marchés.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ L'économie globale du futur exigera une logistique plus efficace, interconnectée et numérique, possible uniquement grâce à la démocratisation du Big Data et e l'Intelligence Artificielle car ils facilitent l'innovation. En outre, la réduction des coûts des détecteurs (IoT) pourra avoir des répercussions positives

- Le manque d'éléments critiques pour le développement technologique-numérique pourrait générer des tensions géopolitiques importantes et limiter le rayon d'action du système.

- Le fossé technologique existant au sein de régions entières peut ralentir la sophistication/ numérisation du secteur.

Impacts

+ Optimiser la distribution réduit le gaspillage des ressources potentiellement utilisables dans des stratégies de compensation et de protection environnementale.

+ Nouveaux postes de travail plus spécialisés.

+ Nouvelles opportunités pour entreprendre et se développer quant à la numérisation de la distribution.

LE FLUX DU PLASTIQUE

MdNC 1: ECONYL

MdNC 2: FISHY FILAMENTS

MdNC 3: ENVORINEX

MdNC 4: ATLANTIC LEATHER

MdNC 5: NOTOX SURFBOARDS

MdNC 6: DONAGHYS & LANKHORST YARNS

MdNC 7: DULCESOL

MdNC 8: EL ACRC / SIGFITOAGROENVASES

MdNC 9: KWIK LOK CORPORATION

CODIFICATION TEXTES EGOCANVAS (AIE, AIS):

POSITIF ■

MOYEN ■

NEGATIF ■

MdEC 1: ECONYL

MdEC 1: ECONYL

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°1

Le modèle entrepreneurial vise la mise en valeur des déchets en nylon post-production et post-consommation en les traitant et en générant un tissu aux propriétés semblables au nylon naturel. On fabrique ainsi des produits pour le secteur textile (destiné à une grande variété de marques) comme pour le l'industrie de l'aménagement intérieur (meubles).

Ce modèle entrepreneurial se base à 100% sur des déchets en nylon au lieu du pétrole brut : filets de pêche utilisés et laissés dans les océans, aquiculture, restes de tissus de moulins et de tapis destinés à la déchèterie.

Type: Déchet en tant que ressource + diversification +nouvelles technologies + collaboration win-win

Historia/Antecedentes

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE est construit sur une valorisation des déchets générés lors de certains processus industriels afin d'être utilisés comme une matière première pour d'autres processus ou d'autres produits. ECONYL® réduit jusqu'à 80% par rapport au pétrole son impact sur le réchauffement climatique. Pour chaque 10 000 tonnes de matière première, ECONYL® économise 70 000 barils de pétrole brut et évite 57 100 tonnes de CO2 émissions eq.

ECONYL®

INVESTISSEMENT INITIAL

Aquafil a investi 4 ans et 30M€ en R&D pour développer le système de régénération ECONYL.

ROI

Pas de données disponibles sur le ROI.

LOCALISATION

Italie

MARCHÉ ACTUEL

Mondial. Plus de 700 marques de mode et plus de 60 fabricants de tapis ont déjà choisi

ECONYL®

Applications finales:

- Textile
- Mode
- Mobilier
- Automobile...

1

2

3

4

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

- + Les changements dans les conditions environnementales peuvent induire l'augmentation de l'emploi des produits réutilisables.
- + Besoin d'une gestion et d'une réutilisation appropriée des déchets en nylon.
- + Il s'agit d'une solution pour les matériaux en polyamide post-consommés et pour les déchets générés avant leur consommation.
- + Avantage compétitif concernant les fournisseurs chargés des appels d'offres.
- Entrée de nouveaux matériaux (biodégradables par exemple) pouvant affecter le processus d'obtention des matières premières.

Impacts

- + Utiliser des matériaux 100% recyclés et 100% recyclables.
- + Augmenter le taux de recyclage des déchets en nylon.
- + Réduire l'usage de matériaux vierges.
- + Minimiser l'impact environnemental des organisations, institutions et entreprises.
- Grande consommation d'énergie pour la mise en place du processus de collecte et retraitement.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fabricants de produits en nylon pour le secteur maritime.
- Gestionnaires de déchets en nylon pour son retraitement.
- Entités publiques ou privées.
- La société.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Matière première provenant des océans ou des zones où le secteur de la pêche est développé.
- Technologie, machines et savoir-faire pour la collecte et le recyclage des déchets maritimes à base de nylon.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Main d'œuvre spécialisée en matériaux et leur recyclage.
- Propre réseau commercial.
- Bureau et équipement pour la gestion de la production, du stock et de la commercialisation.
- Capital financier.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème dans la gestion des déchets du secteur maritime et océanique : accumulation des déchets dans les océans et les ports.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Contribuer à la promotion de l'économie circulaire basée sur la minimisation de l'utilisation de matières vierges pour contribuer en même temps à la préservation de l'environnement est permis grâce à la régénération du nylon en provenance du secteur maritime et des déchets recollectés dans la mer. Avec Econyl, on parvient à réduire les déchets post-consommation : 100% du nylon recyclé est généré avec des propriétés analogues au nylon « naturel ».

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les sociétés de pêche et portuaires pour éviter l'accumulation du nylon dans les ports et dans la mer.
- Coopération étroite avec les employés du territoire pour encourager l'utilisation du nylon régénéré dans les produits du secteur textile ou du design d'intérieur.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- En fonction du type de client:
 - Vente en ligne.
 - Vente directe au sein de leurs installations.
 - Indirecte moyennant des agents commerciaux (propre réseau commercial).

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux:**
 - Industrie du textile
 - Industrie de production des filets et des cordes maritimes.
 - Industrie du meuble et du design d'intérieur.
- **Clients secondaires (finaux):**
 - La société.
 - Les gouvernements.
 - Les mairies.
 - Les Organisations et institutions privées et publiques.

les et

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Sensibilisation plus accrue des consommateurs par rapport aux produits fabriqués à partir de matériaux durables.
- + Faciliter la réutilisation et éviter le problème des déchets en nylon générés par le secteur maritime et des déchets accumulés dans les océans.
- Réduction de l'emploi dans l'exploitation des ressources matérielles et leur traitement ultérieur.

Impacts

- + Des consommateurs plus conscients de la réutilisation et de l'environnement.
- + Valoriser les déchets générés par le secteur maritime et la société.
- + Générer une multitude de produits fabriqués avec le matériau proposé.
- + Croissance de l'image de marque grâce à l'emploi de matériaux durables.
- Difficulté d'accès au secteur étant donné les prix élevés.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de collecte de la matière première.
- Coûts organisationnels :- Eau, énergie électrique, logiciel, internet, matière première provenant du secteur maritime...
- Coûts de la formation du personnel comprenant une exposition au processus productif.

FLUX DE REVENUS - ING

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de collecte de la matière première.
- Coûts organisationnels:
 - Eau, énergie électrique, logiciel, internet, matière première provenant du secteur maritime...
- Coûts de la formation du personnel comprenant une exposition au processus productif.

MODÈLES D'ENTREPRISES ET INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle entrepreneurial vise la valorisation des déchets en nylon en cours de la post-production et de la post-consommation, provenant aussi bien de sa propre matière première que de la récolte sur d'autres zones, en vue de leur traitement et de la génération d'un tissu aux propriétés semblables au nylon naturel. À l'aide de ce matériau régénéré, on fabrique des produits pour le secteur textile (pour une grande variété de marques) et celui du design d'intérieur (meubles).

MdEC 2: FISHY FILAMENTS

MdEC 2: FISHY FILAMENTS

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°2

Ce modèle vise la revalorisation des déchets en nylon post-production et post-consommation à l'échelle locale afin de les traiter pour créer un filament utilisable dans d'autres secteurs moyennant la technologie d'impression 3D. Il est tissé à partir de filets de pêche provenant des environs de l'entreprise dans le but d'en réutiliser la matière première (le nylon) et de créer des filaments novateurs aptes à l'impression 3D.

Type: diversification + déchet en tant que ressource + collaboration win win

Histoire/Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE tire profit des déchets générés au cours de certains processus industriels ou par certains marchés afin de les transformer en matière première pour d'autres processus ou d'autres produits. Chaque kilo de nylon recyclé permet d'économiser 6,5 Kg d'émissions de CO2 et 35 litres d'espace dans les déchèteries, conformément au standard de l'industrie LCA. Dans cette optique, la flotte de pêche locale est toujours plus sensibilisée à une collaboration win-win.

INVESTISSEMENT INITIAL

La société a été créée le 4 juillet 2017 après environ 6 mois de R&D technique. Le financement est basé sur le crowdfunding, puis sur la souscription d'actionnaires privés. À ce jour, ils ont gagné ~ 250 000 £ grâce à la souscription de ressources partagées et au financement collectif. Ils ont environ 410 actionnaires situés dans 19 pays différents.

ROI

Données ROI non disponibles.

LOCALISATION

Newlyn, Cornwall, Royaume-Uni

MARCHÉ ACTUEL

Actuellement, ils vendent dans le monde entier à l'industrie des machines-outils dédiées à la production et à la vente d'imprimantes 3D et à des entreprises qui pourraient utiliser le fil produit pour imprimer des objets avec des machines 3D

1

2

3

4

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

- + Les changements futurs dans les conditions environnementales pourraient accroître l'utilisation de produits recyclables.
- + Nécessité d'une gestion et réutilisation appropriées des déchets en nylon.
- + Sortie éventuelle d'appels d'offres ou d'impôts liés à la fin de vie des produits maritimes.
- L'entrée de nouveaux matériaux (biodégradables par exemple) pourrait affecter l'obtention des matières premières pour la production des fils aptes à l'impression 3D.

Impacts

- + Utiliser des matériaux 100% recyclés et 100% recyclables.
- + Augmenter le taux de recyclage des déchets en nylon
- + Réduire l'usage de matériaux vierges.
- + Minimiser l'impact environnemental des organisations, institutions et entreprises.
- Consommation d'énergie élevée lors du processus de collecte et de régénération.
- Problèmes d'accumulation de matériaux dû à l'incompatibilité des imprimantes existantes sur le marché.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fabricants de produits et de filets en nylon pour le secteur de la pêche.
- Organismes de traitement et de recyclage des déchets.
- Fabricants de filament aptes à « l'impression 3D ».
- Entités ou entreprises publiques ou privées.
- La société en général.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Matière première issue de filets utilisés dans le secteur de la pêche.
- Technologie, machinerie et know-how pour la collecte et le recyclage des déchets du secteur maritime.
- Know-how en matière de technologie « 3D printing ».
- Espace pour l'installation de la machinerie et du personnel.
- Main d'œuvre spécialisée en matériaux et leur recyclage.
- Bureau et équipement pour la gestion de production, de stockage et de commercialisation.
- Capital financier.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels : - Eau, énergie électrique, logiciel, internet, matière première tirée du secteur maritime...
- Coûts de la formation du personnel chargé de l'exposition du processus de production.

MODÈLES ENTREPRENEURIAUX ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle économique tente de valoriser les déchets en nylon en post-production et post-consommation à l'échelle locale, de les traiter et de générer un filament utilisable par d'autres secteurs moyennant la technologie d'impression 3D. Pour cela, on s'approvisionne en filets de pêche des environs afin de pouvoir réutiliser leur matière première et de créer des filaments innovants pour l'impression 3D.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème de gestion des déchets générés par les filets dans le secteur maritime et de la pêche (ports et océans).

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Contribuer à la promotion de l'économie circulaire basée sur une utilisation minimale de matériaux vierges dans une optique de préservation de l'environnement. Recycler et revaloriser les déchets générés dans le secteur maritime, notamment les filets de pêche, permet de produire des filaments en nylon pour les imprimantes 3D. De cette manière, il est possible de fabriquer un produit 100% recyclé et recyclable.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les sociétés de pêche et portuaires pour éviter l'accumulation du nylon dans les ports et dans la mer.
- Coopération étroite avec les collaborateurs du territoire pour encourager l'utilisation des filaments pour impression 3D.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- Associations.
- Publicité.
- Selon le type de client :
 - Vente en ligne.
 - Vente directe dans leurs installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

• Clients principaux:

- Industrie des machines ou tout outil se consacrant à la production et à la vente d'imprimantes 3D.
- Entreprises pouvant faire usage du fil créé pour imprimer des objets avec leurs machines 3D.
- Entreprises dédiées à la vente et à la distribution de fil pour imprimantes.

• Clients secondaires (finaux):

- Les petites-moyennes-grandes entreprises.
- Organisations et institutions privées et publiques.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Une sensibilisation plus accrue des consommateurs pour les produits fabriqués à base de matériaux durables.
- + Faciliter la réutilisation et éviter le problème des déchets en nylon générés par le secteur maritime et l'accumulation des déchets dans les océans.
- + Cela favorise la réutilisation des matériaux dans la société pour leur donner une utilité à l'aide d'une nouvelle technologie telle que l'imprimante 3D.
- Réduction de l'emploi lié à l'exploitation des ressources matérielles ainsi que leur traitement ultérieur.

Impacts

- + Des consommateurs plus conscients et plus responsables concernant la réutilisation et l'environnement.
- + Valoriser les déchets générés par le secteur maritime.
- + Offrir un matériau qui sera utilisé pour la production d'objets en les dotant d'une utilité ou d'une valeur ajoutée.
- + Accroître l'image de marque grâce à l'utilisation de matériaux durables.
- Difficulté à entrer dans le secteur en raison du prix de revente élevé.

MdEC 3: ENVORINEX

MdEC 3: ENVORINEX

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°3

Ce modèle entrepreneurial vise la valorisation des déchets en plastique/polyéthylène en post-production et post-consommation afin de les traiter et d'utiliser le matériau provenant du processus pour d'autres applications au bénéfice de nouveaux secteurs et usages : construction d'enclos, sécurité routière, caisses, tapis, horticulture, assainissement, emballage, déchets en plastique traités à nouveau, paysagisme...

Type: Diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments

Histoire/Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE se base sur la mise à profit des déchets générés par certains processus industriels ou par certains marchés comme nouvelle matière première utile à d'autres processus et produits. Les produits sont fabriqués à partir de matériaux 100% vierges, 100% recyclés ou d'un mélange vierge / recyclé à des fins d'adaptation aux spécificités de l'emploi désiré.

Outre les déchets agricoles, ils retraitent aussi des plastiques industriels et commerciaux issus de déchets de Tasmanie.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a été fondée il y a 130 ans et elle est dotée d'une grande expérience en polymères.
L'investissement initial est inconnu.

ROI

On ne dispose pas de données concernant le retour sur investissement.

LOCALISATION

Australie

MARCHÉ ACTUEL

Marché australien dans les secteurs suivants :

- Aquaculture
- Santé
- Construction
- Mine
- Agriculture
- Papier

1

2

3

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

- + Les changements dans les conditions environnementales pourraient inciter à l'utilisation de produits réutilisables.
- + Nécessité de gérer et de réutiliser de manière appropriée des déchets existants.
- + La maturité des secteurs actuels implique l'utilisation de beaucoup de plastique.
- + Avantage compétitif par rapport aux concurrents lors des appels d'offres.
- L'entrée de nouveaux matériaux (biodégradable par exemple) pourrait impacter le processus d'obtention des matières premières.

Impacts

- + Utiliser des matériaux 100% recyclés et 100% recyclables.
- + Augmenter le taux de recyclage des déchets.
- + Réduire l'utilisation de matériaux vierges.
- + Minimiser l'impact environnemental des organisations, institutions et entreprises.
- Consommation d'énergie élevée lors de la réalisation du processus de collecte et de retraitement.
- Problèmes dus aux déchets ou à la pollution générée lors du processus de recyclage.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fabricants de produits pré-consommation.
- Tout organisme de traitement et de recyclage des déchets qui les réévaluent et les utilisent pour une autre application.
- Entités ou entreprises publiques ou privées.
- La société dans son ensemble

RESSOURCES CLÉS - REC

- Matière première plastique ou polyéthylène issus de différents secteurs
- Technologies, machines et savoir-faire pour la collecte et le recyclage des déchets plastiques.
- Technologies, machines et savoir-faire dans la production pour différents secteurs.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Main d'œuvre spécialisée dans les matériaux et le recyclage.
- Bureaux et équipements pour la gestion de la production, de l'entrepôt et du marketing.
- Capital financier.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Ventes / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels :
 - Eau, électricité, logiciels, internet, matières premières
- Coût de la formation du personnel pour une exposition du processus de production.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle entrepreneurial tente de valoriser les déchets en plastique /polyéthylène post-production et post-consommation en vue de les traiter et d'utiliser le matériau issu du processus au sein d'autres applications pour des secteurs et applications divers : construction, clôtures, sécurité routière, caisses, tapis, horticulture, assainissement, emballage respectueux de l'environnemental, déchets en plastique traités à nouveau, aménagement paysager... Pour ce faire, il se pourvoit de déchets en provenance de différents secteurs et dispose de l'aide de dirigeants et de programmes régionaux.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème dans la gestion des déchets : principalement avec les composés plastiques / polymères de divers secteurs qui ont pour conséquence leur accumulation dans les déchèteries, les océans et les sols.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Contribuer à la promotion de l'économie circulaire basée sur la minimisation de l'utilisation de matériaux vierges et contribuer à la préservation de l'environnement en recyclant et en revalorisant les déchets plastiques de différents secteurs. Grâce à Enviroinex, l'accumulation et le problème de gestion des déchets post-consommation sont minimisés et donne lieu à un plastique recyclé utilisable dans différents secteurs: construction, jardinage, horticulture, assainissement, télécommunications...

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les entreprises de différents secteurs pour qu'elles s'impliquent et commencent à utiliser des matériaux recyclés.
- Coopération étroite avec les employés du territoire pour promouvoir le nouveau modèle d'entreprise basé sur la confiance.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements
- Réseaux sociaux
- Associations
- Publicité - marketing
- Selon le type de client :
 - Vente en ligne
 - Vente directe au sein de ses installations
 - Vente via des agents commerciaux.

FLUX DE REVENUS - ING

- Vente de produits pour différents secteurs : construction, clôture, sécurité routière, caisses, tapis, horticulture, assainissement, conditionnement respectueux de l'environnement, déchets plastiques traités à nouveau, aménagement paysager... € / unité.
- Vente de matière première destinée à d'autres applications € / kg.
- Revenus provenant de la collecte des matières premières (facultatif).
- Vente d'expériences / cours / ateliers # servitisation.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux :**
 - Secteur qui commercialise
 - Entreprises de divers secteurs: construction / assainissement, agriculture (clôtures, horticulture ...), route, stockage (emballage, caisses ...), mobilier, agriculture...
- **Clients secondaires (finaux):**
 - La société en général
 - Les agriculteurs par l'achat de produits fabriqués à base de matériau recyclé pour différent
 - Organisations et institutions privées et publiques

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Sensibilisation croissante des consommateurs par rapport aux produits fabriqués à base de matériaux durables.
- + Faciliter la réutilisation et éviter le problème actuel lié à l'accumulation des déchets plastiques.
- + Promotion au sein de la société de la réutilisation de matériaux dans le but de les pourvoir d'une autre utilité tout en évitant le gaspillage des matières premières.
- Réduction de l'emploi lié à l'exploitation et au traitement des ressources matérielles.

Impacts

- + Des consommateurs plus conscients et plus responsables par rapport à la réutilisation et à l'environnement.
- + Doter les déchets d'un usage ou d'une valeur ajoutée dans le but de proposer un matériau qui sera utilisé pour produire des objets.
- + Accroître l'image de marque grâce à l'utilisation de matériaux durables.
- Difficulté d'entrée dans le secteur à cause de son prix élevé. Perception négative du produit de par l'emploi de matériaux recyclés pour sa production.

MdEC 4: ATLANTIC LEATHER

MdEC 4: ATLANTIC LEATHER

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°4

Ce modèle d'entreprise vise la valorisation des déchets générés par le secteur de la pêche au moment de la préparation du poisson destiné à la vente. Plusieurs morceaux du poisson sont jetés car inaptes à la consommation. La peau, entre autres, n'est pas proposée à la vente. Cette composante du poisson possède une haute valeur esthétique pour le secteur de la mode grâce à ses propriétés uniques pour les fabricants textiles. Atlantic Leather a mis en valeur cette composante en la portant au rang de matière première pour le secteur de la mode.

Type: Diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments + collaboration win win + déchet en tant que ressource

Histoire/Antécédents

Dans le cadre de l'Économie Circulaire, ce MdE n'est pas tout nouveau puisqu'il s'agit d'un secteur traditionnel dans les pays d'Europe du nord. Toutefois, ce cas est représentatif car c'est l'unique entreprise au monde consacrée à la fabrication de cuir de tararira (wolffish ou poisson-loup), et aussi l'unique tannerie au monde ayant réalisé avec succès un mode d'obtention du cuir de saumon lavable. Comme sa résistance est supérieure à celle du cuir normal (grâce à l'alignement des fibres à l'intérieur du cuir), il peut servir à tout : des bijoux ou accessoires jusqu'aux sacs et même aux panneaux.

INVESTISSEMENT INITIAL

Aucune donnée disponible.

ROI

Données ROI non disponibles.

LOCALISATION

Islande.
Ils commercialisent
aussi ailleurs.

MARCHÉ ACTUEL

Marché Mondial dans les secteurs suivants :
-Mode / Textile
-Pêche/ Conserve

1

2

3

4

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

- + Besoin d'utiliser de nouveaux matériaux de qualité dans le secteur de la mode.
- + Extraire une valeur ajoutée au poisson aussi bien lors de la première vente qu'au cours de la deuxième (poisson gâté ou trop en mauvais état pour être vendu).
- + Valoriser une composante du poisson qui était jusqu'à présent considérée comme « déchet »: la peau.

Impacts

- + Réduire les déchets générés lors du traitement du poisson.
- + Maximiser tous les morceaux du poisson en les utilisant dans divers secteurs.
- + Réduire l'utilisation des matériaux vierges.
- La pêche intensive peut provoquer une augmentation exacerbée de la demande, entraînant la mise en danger des espèces.
- L'utilisation excessive de ce modèle économique pourrait avoir de graves conséquences si l'on jette un produit de bonne qualité vendu dans le secteur de l'alimentation pour l'obtention d'une matière première : ici la peau.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Secteur maritime: les pêcheurs.
- Entreprises qui préparent et qui vendent du poisson.
- Tout organisme de traitement des déchets générés lors de la préparation du poisson.
- Entités ou entreprises publiques ou privées.
- La société dans son ensemble.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Matières premières provenant des poissonniers ou des entreprises de pêche.
- Technologies, machines et savoir-faire pour la collecte et le recyclage dans le cadre de la bonne gestion et du nettoyage de la peau.
- Personnel spécialisé dans le secteur de la mode pour obtenir un matériau de qualité suffisante pour le client final.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Main d'œuvre spécialisée dans les matériaux et le recyclage.
- Bureaux et équipements pour la gestion de la production, de l'entrepôt et du marketing.
- Capital financier

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Coûts commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels :
 - Eau, électricité, logiciels, internet, matières premières issues de l'agriculture (plastique agricole) ...
- Coûts de la formation du personnel donc une exposition du processus de production

MODÈLES D'ENTREPRISES ET INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle économique tente de valoriser les déchets générés dans le secteur de la pêche lors de la préparation du poisson destiné à la vente. Au cours de ce processus, on jette de nombreuses parties du poisson, dont la peau, car elles ne sont pas vendues comme produit alimentaire. Cette composante du poisson a une valeur esthétique élevée pour le secteur de la mode car elle offre des propriétés uniques aux fabricants de textile. Par conséquent et par le biais de ce modèle, son usage dans le secteur de la mode en tant que matière première permet de valoriser cette composante.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème dû au manque de valorisation des morceaux du poisson qui peuvent être utilisés comme matière première pour des secteurs tels que le secteur textile tout en leur ajoutant de la valeur.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Contribuer à la promotion de l'économie circulaire basée sur une réduction de l'emploi de matières vierges et contribuer à la préservation de l'environnement en revalorisant les peaux de poissons comme la morue ou le saumon. Autrement dit, on propose de tirer parti de la valeur esthétique des peaux de poisson pour son utilisation dans le secteur de la mode.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les sociétés de pêche et les agents commerciaux de la pêche pour une bonne gestion de la peau.
- Coopération étroite avec les collaborateurs pour encourager l'utilisation des modèles réalisés avec des peaux de poisson.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- Publicité-marketing.
- En fonction du type de client:
 - Vente en ligne.
 - Vente directe au sein de ses installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux:**
 - Industrie du secteur textile: stylistes, créateurs de mode ...
 - Entreprises distribuant du matériel pour produire des vêtements ou des accessoires.
 - Entreprise qui produit et les commercialise.
- **Clients secondaires (finaux):**
 - Les consommateurs particuliers.
 - Les petites-moyennes-grandes entreprises .
 - Organisations et institutions privées et publiques.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Sensibilité plus grande des consommateurs par rapport à l'utilisation de produits naturels auparavant rejetés.
- + Faciliter l'utilisation et éviter le problème que représentent les déchets de pêche.
- + Prise de conscience de la société sur la valeur haute de la peau de poisson dont la singularité esthétique se distingue.
- Réduction de l'emploi dans l'exploitation et le traitement des ressources.
- Difficulté à obtenir la qualité et l'hygiène nécessaires à l'entrée sur le marché.

Impacts

- + Des consommateurs plus conscients et plus responsables de l'environnement et de la valorisation des matériaux.
- + Valoriser les déchets générés par le secteur maritime.
- + Offrir un matériau utilisé pour la production d'objets du quotidien en les dotant d'une valeur ajoutée. .
- + Accroître l'image de marque grâce à l'utilisation de matériaux naturels.
- Difficulté à entrer dans le secteur en raison du prix élevé.
- Impact négatif sur la perception du produit à cause de l'origine du matériau.

MdEC 5: NOTOX

MdEC 5: NOTOX

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°.5

Ce modèle entrepreneurial vise la mise en valeur des déchets générés, en particulier le plastique / polyéthylène en cours de post-production et de post-consommation afin de le traiter et d'en utiliser le matériau pour produire des objets quotidiens destinés aux domaines du loisir et du sport. En plus de se distinguer par l'emploi de 75% de matériaux recyclés, ils sont également sensibilisés à l'utilisation de matériaux issus des alentours afin de minimiser l'empreinte carbone liée au transport. A partir des matériaux recyclés ou renouvelables, ils créent des produits pour le surf et pour le skateboard adressés à différents types de clients et dont les exigences techniques sont remplies.

Type : Diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments + collaboration win win

Histoire / Antécédents

Dans le cadre de l'Économie Circulaire, ce MdE se construit en mettant à profit les déchets générés par certains processus industriels ou par certains marchés en tant que matière première pour d'autres processus ou d'autres produits. Les planches Notox produisent moitié moins de déchets que leur propre poids. Par ailleurs, les matériaux sont obtenus en France et en Belgique, à moins de 700 km du laboratoire de Notox, de telle sorte que l'empreinte carbone ait le moindre impact possible. Ils proviennent de matériaux organiques ou du recyclage et ils ne sont toxiques ni pour les personnes ni pour la nature.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a commencé son activité en 2006. On ne dispose pas de données à ce sujet.

ROI

Pas de données disponibles sur le retour sur investissement

LOCALISATION

Anglet, France.

MARCHÉ ACTUEL

Marché mondial dans les secteurs suivants :
-Sport
-Entreprises qui recyclent

1

2

3

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ Les changements futurs dans les conditions environnementales peuvent inciter à une augmentation de l'emploi des produits réutilisables.
+ La nécessité d'une bonne gestion et réutilisation des déchets déjà existants.
+ La maturité des secteurs actuels qui implique la production constante de déchets pour obtenir des matières premières.
+ Avantage compétitif par rapport aux concurrents lors des appels d'offres.
- L'entrée de nouveaux matériaux (biodégradables par exemple) peut affecter le processus d'obtention des matières premières.

Impacts

+ Utilise des matériaux recyclés favorisant l'augmentation des taux de recyclage des déchets.
+ Réduit l'utilisation de matériaux vierges.
+ Aide à préserver l'environnement tout en minimisant l'empreinte carbone générée dans les transports.
- Grande consommation d'énergie lors de la réalisation du processus de collecte et de régénération.
- Problèmes lors du recyclage des produits générés car ils sont mélangés à d'autres substances pour obtenir les planches.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fabricants de produits de pré-consommation.
- Gestionnaires des déchets pour traitement et recyclage ultérieurs.
- Fabricant de produits de loisirs à base de matériaux recyclés.
- Entités ou entreprises publiques ou privées.
- La société dans son ensemble.

RESSOURCES CLÉS - REC

Matière première en plastique ou en polyéthylène issus de différents secteurs.

- Technologies, machines et savoir-faire pour la collecte et le recyclage des déchets plastiques.
- Technologies, machines et savoir-faire dans la production de produits pour le secteur des loisirs et des sports : surf et skateboard.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Main-d'œuvre spécialisée dans les matériaux, le recyclage et la conception de planches.
- Bureau et équipement pour la gestion de production, de stockage et de commercialisation
- Capital financier.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels :
 - Eau, électricité, logiciels, internet, matières premières issues de l'agriculture (plastique agricole) ...
- Coût de la formation du personnel donc exposition du processus de production.

MODÈLES ENTREPRENEURIAUX ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Le modèle entrepreneurial tente de valoriser les déchets produits, en particulier ceux plastique / polyéthylène en post-production et post consommation pour les traiter et en utiliser pour la production d'objets quotidiens dirigés vers les loisirs et les sports. En plus de se distinguer par l'utilisation de matériaux recyclés à 75%, ils sont aussi sensibilisés à l'emploi de matériaux issus de leur propre environnement afin de minimiser l'empreinte carbone du transport. Ce modèle entrepreneurial se base donc sur le fait de créer, à partir de matériaux recyclés ou renouvelables, des produits pour le surf et pour le skateboard, dont les caractéristiques techniques exigées sont respectées et qui s'adressent à différents types de clients.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème dans la gestion des déchets, principalement des composés plastiques / polymères de divers secteurs qui conduisent à l'accumulation des déchets dans les déchèteries, les océans et les sols.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Contribuer à la promotion de l'économie circulaire basée sur la minimisation de l'utilisation de matières vierges et contribuer dans le même temps à la préservation de l'environnement en recyclant et revalorisant les déchets pour les réorienter sous forme de matière première vers le secteur des sports et des loisirs. Ils utilisent 75% de matériaux recyclés des alentours pour produire des planches de surf ou de skate afin d'éviter l'empreinte carbone du transport. Ce modèle se distingue par la création de planches écologiques respectueuses de l'environnement.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les entreprises dédiées aux sports et aux loisirs, en particulier du surf.
- Coopération étroite avec les employés du secteur pour promouvoir l'utilisation de produits biologiques.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
 - Réseaux sociaux.
 - Publicité-marketing.
- En fonction du type de client:
- Vente en ligne.
 - Vente directe au sein de leurs installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux :**
 - Secteur des sports et loisirs liés au surf.
 - Compagnies distribuant du matériel de surf.
 - Entreprises ou entités publiques ou privées liées aux sports professionnels.
- **Clients secondaires (finaux):**
 - Consommateurs particuliers..
 - Sportifs professionnels.
 - Petites-moyennes-grandes entreprises.
 - Organisations et institutions privées et publiques

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ Sensibilisation toujours plus accrue des consommateurs par rapport aux produits fabriqués à partir de matériaux durables.
+ Faciliter la réutilisation et éviter le problème contemporain posé par l'accumulation des déchets.
+ Encourager la réutilisation des matériaux dans la société pour leur donner une autre utilité et éviter ainsi le gaspillage des matières premières.
- Réduction de l'emploi dans l'exploitation des ressources matérielles et dans leur traitement ultérieur.

Impacts

+ Des consommateurs plus conscients et plus responsables par rapport à la réutilisation et à l'environnement.
+ Offrir un produit utilisé par les jeunes pour faire du sport tout en préservant l'environnement.
+ Augmentation de l'image de marque par l'usage de matériaux durables.
- Difficulté d'entrée dans le secteur à cause du prix de vente élevé.
- Impact négatif concernant la perception du produit à cause de l'usage de matériaux recyclés pour la production.
- Problèmes à cause du non-accomplissement des exigences techniques requises par le produit présenté.

MdEC 6: DONAGHYS CROP

MdEC 6: DONAGHYS CROP

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n° 6

Ce modèle économique tente d'utiliser des matières biodégradables produites à base de matériaux 100% naturelles ou leurs composés pour fabriquer des cordes utilisées en horticulture, minimisant ainsi l'utilisation de cordes en plastique. Grâce à cela, ils facilitent le travail quotidien des agriculteurs car ils n'ont pas à ramasser les cordes déjà utilisées. Le problème actuel d'accumulation de déchets plastiques est alors évité (retraitement difficile en raison des résidus et des bactéries qui y sont généralement présentes).

Type: diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments + collaboration win win + Nouvelles technologies

Histoire/Antécédents

En Économie Circulaire, ce MdE est de plus en plus nécessaire dans le secteur agricole car il est indispensable de respecter les réglementations sur les déchets plastiques agricoles et il faut donc les minimiser. Quelques projets existants ont déjà adoptés des cordes de ce type, par exemple :

<https://www.groentennieuws.nl/artikel/9081472/groentariet-voor-teeltafval-helpt-telers-plastic-in-teelt-in-te-perken/>

INVESTISSEMENT INITIAL

L'Entreprise a été fondée en 1876 et il n'y a pas de données disponibles à ce sujet.

ROI

Il n'y a pas de données disponibles sur le retour sur investissement.

LOCALISATION

Nouvelle-Zélande

MARCHÉ ACTUEL

Marché mondial dans les secteurs suivants :
- industrie impliquée dans la production de cordes pour l'horticulture et l'agriculture.
- secteur agricole.

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

- + Les futurs changements dans les conditions environnementales pourraient induire une utilisation plus importante des produits naturels et biodégradables.
- + La nécessité de minimiser les produits en plastique.
- + Une possible modification de la législation concernant les matériaux agricoles.
- La possibilité que les nutriments ou les particules générés par biodégradation affectent les sols et les cultures.

Impacts

- + Réduire la quantité de plastique produit par le secteur agricole en minimisant les taux de déversement et d'incinération des déchets plastiques.
- + Augmenter l'utilisation de matériaux naturels et moins nocifs pour l'environnement.
- + Minimiser l'impact environnemental des institutions et des entreprises.
- Rentabilité: activité temporaire (à caractère saisonnier).

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Cultivateurs de matières naturelles comme le sisal.
- Industries qui fabriquent des cordes biodégradables à partir de fibres naturelles et leurs composites biodégradables.
- Agriculteurs.
- Tout organisme de traitement et de revalorisation des déchets.

RESSOURCES CLÉS - REC

- **Matière première :**
 - Issue des cultivateurs ou des agriculteurs qui travaillent des matières naturelles telles que le sisal.
 - Issue de matériaux composites biodégradables.
- Technologies, machines et savoir-faire pour la production de cordes naturelles et biodégradables.
- Main d'œuvre spécialisée.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Bureau et équipement pour la gestion de production, de stockage et de commercialisation.
- Capital financier.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels :
 - Eau, électricité, logiciels, internet, matières premières issues de l'agriculture (plastique agricole) ...
- Coûts de la formation du personnel qui montre le processus de production.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle entrepreneurial tente d'utiliser des matériaux biodégradables produits à base de matières 100% naturelles ou de matériaux composites dans la fabrication des cordes utilisées en horticulture dans le but de minimiser l'utilisation de celles en plastique. Il permet également de faciliter le travail quotidien des agriculteurs car ils n'auront pas à récupérer les cordes déjà utilisées. On évite ainsi le problème actuel d'accumulation des déchets plastiques des cordes dont le traitement est difficile (résidus et bactéries y persistent en général). Il permet par ailleurs de faciliter le travail des agriculteurs.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème dans la collecte des cordes provenant des champs horticoles et liant les bottes de foin en raison de la difficulté que leur accumulation entraîne. De plus, il revient difficile de les retraiter à cause des conditions dans lesquelles elles se trouvent habituellement (bactéries, saleté ...)

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Encourager l'utilisation de cordes pour l'horticulture et pour enrouler les bottes de foin, fabriquées à base de matériaux durables ou 100% naturels faits à partir de plantes qui se dégradent avec le temps sous l'effet de la lumière du soleil, des bactéries présentes. Grâce à cette caractéristique de biodégradation, on évite que les cordes s'accumulent et génèrent des déchets plastiques dont le traitement est rendu difficile en raison de leurs conditions (accès difficile, saleté, bactéries, résidus organiques, quantité de main d'œuvre nécessaire ...). Par ailleurs et comme amélioration du processus de biodégradation, des organismes qui jouent le rôle de compost sont générés, permettant ainsi une augmentation des minéraux dans le sol.

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les agriculteurs pour encourager l'utilisation des cordes biodégradables.
- Relation directe avec les producteurs de matériaux durables utilisés pour produire les cordes.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- Associations.
- Magazines spécialisés.
- Selon le type de client :
 - En ligne.
 - Directement au sein de leurs installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux :**
 - Magasins spécialisés en vente de produits agricoles.
 - Associations agricoles.
- **Clients secondaires (finaux):**
 - Les agriculteurs qui utilisent les cordes pour cultiver ou réaliser les bottes de foin.
 - Les entreprises de vente et de production de bottes de foin.
 - Écoles ou organismes promoteurs de l'agriculture et qui utilisent ces cordes pour encourager leurs élèves à diminuer leur consommation de plastique.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Plus grande sensibilité des consommateurs pour les produits fabriqués à base de matériaux naturels.
- + Faciliter le travail réalisé par les agriculteurs en économisant le temps et les efforts nécessaires à la collecte des déchets agricoles.
- + Éviter le problème des modèles actuels dans l'accumulation des cordes et le coût de collecte ou de destruction.
- + Augmentation du besoin en main-d'œuvre chargée de l'exploitation des matériaux naturels.

Impacts

- + Les consommateurs sont plus conscients de l'environnement.
- + Réduction du risque environnemental suite à l'accumulation des déchets plastiques.
- + Faciliter le processus actuel dans le domaine agricole et horticole.
- Réaction indésirable quant à l'augmentation du prix du produit final.

MdEC 7: DULCESOL

MdEC 7: DULCESOL

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n° 7

Ce modèle entrepreneurial vise à remplacer le plastique du quotidien ou habituellement utilisé dans le secteur des emballages par un plastique compostable. De cette façon, on évite l'utilisation du plastique en misant sur un matériau plus durable qui permet d'éviter d'une part le plastique généré par les récipients en post-consommation et d'autre part toutes les ressources nécessaires pour en permettre le recyclage. Il s'agit d'une connexion entre l'industrie alimentaire et le secteur agricole pour rendre à nouveau le matériau extrait à la nature grâce à son compostage.

Type: Diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments + nouvelles technologies

Histoire/Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE est de plus en plus nécessaire car il est crucial de respecter les réglementations du plastique à usage unique dans le secteur agroalimentaire. En plus de suivre les réglementations, ce matériau apporte aux récipients les propriétés suffisantes pour maintenir les produits dans leur état idéal sur la période voulu tout en gardant les caractéristiques semblables du récipient plastique standard.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a été fondée en 1952. Les ressources essentielles pour la mise en place de cette innovation sont les suivantes :

Le financement public ou privé pour lancer la production des récipients compostables.

Les machines nécessaires pour pouvoir produire le matériau compostable et les récipients ensuite.

Un personnel spécialisé dans de nouveaux matériaux et dans les processus de compostage pour pouvoir générer un matériau approprié à la conservation des aliments mais qui ne pose pas problème au moment du compostage.

ROI

Pas de données disponibles sur le retour sur investissement

LOCALISATION

Espagne

MARCHÉ ACTUEL

Marché mondial, le groupe est formé par trois marques différentes dans le secteur de l'alimentation. Le nom du groupe général est Vicky Foods:

- Dulcesol Viennoiserie et pâtisserie.
- Hermanos Juan Viennoiserie et pain congelé pour le secteur hôtelier.
- Be Plus orientée vers des produits sains.

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

+ Les changements futurs des conditions environnementales pourraient influencer le développement de l'utilisation de produits qui génèrent moins de déchets plastiques.
+ La nécessité de réduire le plastique en raison des nouvelles législations anti-plastique.
+ L'entrée de nouveaux matériaux pouvant améliorer les performances ou la fin de vie des produits.
- Modification éventuelle de la législation concernant les matériaux d'emballage.
- Le prix à la hausse des matières premières qui étaient jusqu'à présent des denrées alimentaires.

Impacts

+ Réduire le taux de déchets plastiques en utilisant un matériau plus durable.
+ Réduction des taux de déversement et d'incinération des déchets plastiques.
+ Minimiser l'impact environnemental des organisations, institutions et entreprises.
- Problèmes possibles générés lors du processus de traitement.
- Impact négatif sur les performances de la chaîne de conditionnement (machine-outil VS nouveaux matériaux).
- Faible concentration volumique des déchets compostables.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fournisseurs de récipients fabriqués en plastique compostable.
- Les industries alimentaires dédiées à l'emballage de produits frais.
- Citoyens ordinaires.
- Gestionnaires de RSU - FORSU.
- Les entreprises qui fabriquent des produits phytosanitaires ou des engrais - qui génèrent du compost pour leur propre bénéfice et pour une utilisation ultérieure.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Matière première compostable pour la production des récipients.
- Technologies, machines et savoir-faire pour exécuter et générer le mélange des matières premières.
- Main-d'œuvre pour la production de récipients compostables.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Bureau et équipement pour la gestion de la production, le stockage et la commercialisation.
- Capital financier.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Coûts commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels :
 - Eau, électricité, logiciels, internet, matières premières issues de l'agriculture (plastique agricole) ...
- Coûts de la formation du personnel chargé de l'exposition du processus de production

MODÈLES D'ENTREPRISES ET INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle entrepreneurial tente de remplacer le plastique du quotidien ou habituellement utilisé dans le secteur des récipients par du plastique compostable. On éviterait ainsi d'utiliser du plastique grâce à l'emploi d'un matériau plus durable. Par ailleurs, on éviterait aussi le recyclage de tout le plastique généré par les récipients en post-consommation et l'ensemble des ressources nécessaires pour leur recyclage. Finalement, employer ce type de matériau permet de promouvoir la connexion de l'industrie alimentaire avec le secteur agricole en permettant le retour du matériau extrait à la nature grâce au compostage.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Le problème est l'utilisation du plastique multicouche en raison de son difficile réemploi après recyclage et des prix élevés du matériau. Il est également nécessaire de s'adapter à la nouvelle législation imposée par l'Union Européenne sur l'interdiction de l'utilisation de plastique à usage unique.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Récipient compostable innovant qui contribue à l'économie circulaire en proposant un récipient taillé dans un matériau compostable tout en évitant l'utilisation du plastique et les dépenses et ressources nécessaires au recyclage. Tout cela aiderait à s'adapter aux nouvelles législations d'interdiction du plastique à usage unique et à l'obligation d'emballer tous les produits un par un. Ce matériau confère aux récipients des propriétés suffisantes pour maintenir les produits dans leur état idéal pendant un temps suffisant et dotés de caractéristiques équivalentes au récipient en plastique ordinaire. De plus, avec le compost généré, les agriculteurs, les producteurs ou la société pourraient enrichir la terre en fermant le cercle et en permettant le retour des matériaux précisément grâce au compost.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les citoyens pour s'impliquer et commencer à utiliser des contenants compostables.
- Coopération étroite avec les employés du territoire pour promouvoir le nouveau modèle à travers la mise en confiance.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- Associations.
- Publicité-marketing.
- En fonction du type de client:
 - Vente en ligne.
 - Vente directe au sein de leurs installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux:**
 - Secteur de commercialisation alimentaire.
 - Grande distribution - linéaire.
 - Secteur OREKA.
 - Entreprises pouvant avoir recours au matériau compostable pour la production de divers produits.
- **Clients secondaires (finaux):**
 - La société en général
 - Les agriculteurs : aussi bien pour l'achat des produits qu'en s'associant pour générer le compost et en profiter.
 - Organisations et institutions privées et publiques (gestionnaires).

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

+ Plus grande sensibilité des consommateurs par rapport aux produits verts ; ici les récipients fabriqués à partir de matériaux compostables.
+ Réduire et éviter le problème que les plastiques génèrent dans la vie quotidienne et dans la société.
+ Amélioration du positionnement : marque propre et produits verts.
- Réduire l'emploi de différents participants qui font partie de la chaîne de valeur du recyclage.

Impacts

+ Consommateurs plus sensibilisés à l'utilisation de matériaux bio et respectueux de l'environnement.
+ Réduction du risque aussi bien environnemental que physique impliqué par l'accumulation des récipients.
- Réaction indésirable face à l'augmentation du prix du produit final.
- Impact négatif sur la perception de l'emballage alimentaire.

MdEC 8: EL ACRC / SIGFITO AGROENVASES

MdEC 8: EL ACRC / SIGFITO AGROENVASES

SIGFITO.ES

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n°.8

Ce modèle entrepreneurial vise à remplacer le plastique du quotidien ou utilisés habituellement dans le secteur des récipients par un plastique compostable. On évite ainsi l'emploi de celui-ci puisqu'on a recours à un matériau plus durable, qui permet d'éviter le recyclage de l'ensemble du plastique généré par les emballages post-consommation et de toutes les ressources nécessaires au recyclage. Il s'agit d'une connexion entre l'industrie de l'alimentation et le secteur agricole qui replace le nouveau matériau extrait dans le cycle de la nature via son compostage.

Type: Diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments + nouvelles technologies

Histoire/Antécédents

En matière d'Économie Circulaire, ce MdE se construit sur une mise à profit des déchets générés par certains processus industriels ou par certains marchés pour les réévaluer en tant que matière première utile à d'autres processus ou pour d'autres produits. Dans le cadre de ce modèle entrepreneurial, il convient de souligner que ce type d'entreprises est généralement fondée par des fabricants ou des entreprises de conditionnements de produits phytosanitaires, ou bien par des agriculteurs faisant face aux difficultés de traitement des récipients utilisés dans le secteur agricole. La collaboration win-win constitue un élément clé pour sa mise en application.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a été fondée en 1952. Les ressources essentielles pour la mise en place de ce type de modèle d'affaires sont :

- Le financement public ou privé pour pouvoir lancer la production des récipients compostables.
- Les machines nécessaires pour pouvoir produire le matériau compostable puis les récipients.
- Un personnel spécialisé dans les nouveaux matériaux et dans le processus de compostage pour pouvoir générer un matériau approprié à la conservation des aliments et qui en même temps ne pose pas problème au moment du compostage.

ROI

Pas de données disponibles sur le retour sur investissement..

MARCHÉ ACTUEL

- Industrie associée aux pesticides : laboratoires, fabricants, sociétés de conditionnement, distributeurs.
- Secteur du recyclage des plastiques.
- Secteur agroalimentaire.

LOCALISATION

Espagne

ACRC

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL - AIE

- + Les futurs changements dans les conditions environnementales peuvent inciter à une plus grande utilisation de produits réutilisables ou recyclés.
- + La nécessité d'une gestion et d'un réemploi appropriés des déchets plastiques des récipients du secteur agricole.
- + La maturité du secteur agroalimentaire fournit des matières premières à recycler.
- L'entrée de nouveaux matériaux (biodégradables par exemple) qui peuvent affecter le traitement du recyclage et sa réutilisation.
- Modification éventuelle de la législation concernant les matériaux d'emballage.

Impacts

- + Augmenter les taux de recyclage des déchets plastiques.
- + Réduction des taux de déversement et d'incinération des déchets plastiques.
- + Réduire l'utilisation de matériaux vierges.
- + Minimiser l'impact environnemental des organisations, des institutions et des entreprises.
- Problèmes générés par les substances chimiques lors du nettoyage des contenants, tant par les effets de la nature que par les agriculteurs.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fournisseurs de produits en polyéthylène.
- Industries dédiées au recyclage.
- Transformateur du matériau recyclé.
- Client final : agriculteurs ou autres

RESSOURCES CLÉS - REC

- Matière première provenant des agriculteurs (récipients en plastique).
- Technologies, machines et savoir-faire pour la collecte du plastique des récipients agricoles.
- Main d'œuvre pour la vérification et la collecte des récipients, pour un recyclage ultérieur ou pour le réemploi.
- Espace pour l'installation des machines et du personnel.
- Bureau et équipement pour la gestion de la production, pour le stockage et la commercialisation.
- Capital financier.
- Coopération et traçabilité du déchet.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

- Investissement initial pour l'acquisition des machines.
- Coûts de main-d'œuvre.
- Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
- Coûts de la collecte des matières premières.
- Coûts organisationnels :
 - Eau, électricité, logiciels, internet, matières premières issues de l'agriculture (plastique agricole) ...
- Coûts de la formation du personnel chargé de l'exposition du processus de production.

MODÈLES ENTREPRENEURIAUX ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle entrepreneurial tente de collecter, recycler, réutiliser et revaloriser les récipients phytosanitaires en évitant d'une part un problème d'accumulation des récipients, et en aidant d'autre part à respecter les obligations en matière de déchets de récipients agricoles tout en évitant également de possibles sanctions pour les fabricants de ces produits. Pour cela, on propose un système intégré de gestion des récipients sans aucune dépense pour les agriculteurs et où seraient impliqués les différents acteurs de la chaîne de valeur du secteur. C'est-à-dire que l'entité qui traite les déchets est formée par des entreprises et des organismes qui font partie de la chaîne de valeur tels que les entreprises qui formulent, fabriquent ou conditionnent des engrais. Le modèle proposé contribue à préserver l'environnement et à éviter les problèmes causés par l'accumulation des récipients et par la destruction inappropriée de ceux-ci moyennant une gestion pertinente des récipients pour favoriser le développement durable de l'agriculture en réutilisant, recyclant ou en revalorisant les déchets.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

Problème dans le traitement du recyclage des récipients plastiques générés par le secteur agricole. En général, leur collecte implique une dépense pour les agriculteurs, ce qui constitue la raison de leur entassement dans les fermes.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Contribuer à la recollecte des récipients en plastique générés dans le secteur agroalimentaire pour le recyclage, le réemploi ou la réévaluation ultérieurs sans aucun coût additionnel pour les agriculteurs, à condition que les emballages soient exempts de produits phytosanitaires, c'est-à-dire qu'ils soient propres avant la collecte. Avec cette proposition de valeur, il s'agit d'éliminer d'une part le coût de la collecte des récipients auprès des agriculteurs et, d'autre part, de fournir aux fabricants phytosanitaires des récipients réutilisés du même secteur pour boucler le cycle en rendant les récipients et le matériel à son secteur d'origine. En plus de réutiliser les récipients, ils sont également recyclés pour la fabrication d'autres types de produits et ils font aussi l'objet d'une revalorisation énergétique.

RELATION AVEC CLIENTS ET STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les agriculteurs (fournisseurs) pour éviter l'accumulation de récipients plastiques agroalimentaires.
- Coopération étroite avec les collaborateurs du territoire pour promouvoir le nouveau modèle par la confiance.

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- Associations.
- Selon le type de client:
 - En ligne
 - Directement dans ses installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux:**
 - Entreprises phytosanitaires.
 - Entreprises offrant des produits pour le secteur agroalimentaire.
 - Entreprises utilisant le plastique généré par les récipients pour un nouvel usage.
- **Clients secondaires (finaux)::**
 - Les agriculteurs.
 - Les citoyens (les familles).
 - Organisation et institutions privées et publiques.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

Une sensibilisation en hausse des consommateurs aux produits fabriqués à partir de matériaux recyclés. + Faciliter la réutilisation et éviter le problème posé par les déchets plastiques du secteur agroalimentaire. + Éviter le problème de l'accumulation des emballages et des frais de collecte des modèles actuels. - Réduire l'emploi dans l'exploitation des ressources matérielles et de leur traitement ultérieur.

Impacts

+ Des consommateurs plus conscients de la réutilisation et de l'environnement. + Réduction des risques environnementaux et physiques liés à l'accumulation des récipients. + Réduction de la manipulation des déchets de récipients pour les agriculteurs. - Réaction hostile de la société face à l'augmentation du prix final.

MdEC 9: KWIK LOK

MdEC 9: KWIK LOK

DESCRIPTION DU MdEC

MODÈLE D'ENTREPRISE CIRCULAIRE n° 9

Ce modèle entrepreneurial vise l'emploi d'un matériau durable fait à base de plantes en vue de minimiser les émissions gaz à effet de serre de 20% et l'utilisation des plastiques dérivés de résines de 20%. Les fermetures sont conçues à base de NuPlastiQ®, un biopolymère issu de plantes et qui sert à emballer les produits alimentaires, médicaux ou provenant d'autres secteurs.

Type: Diversification + nouveaux canaux + nouveaux segments + nouvelles technologies

Histoire/Antécédents

Dans le cadre de l'économie Circulaire, ce MdE se construit sur la mise en exergue et la valorisation des matériaux durables à base de plantes. L'entreprise utilise des produits provenant de déchets organiques pour les mélanger avec des matériaux plastiques issues d'énergie fossiles qui génèrent alors des biopolymères moins nuisibles pour l'environnement et totalement réutilisables et recyclables. Les fermetures sont conçues grâce à ces matériaux combinés avec des technologies innovantes.

INVESTISSEMENT INITIAL

L'entreprise a été fondée en 1954. On ne dispose pas de davantage de données.

ROI

Pas de données disponibles sur le retour sur investissement.

LOCALISATION

Washington, États-Unis

MARCHÉ ACTUEL

- 80 pays sur 6 continents :
 - Boulangerie
- Sociétés de Production d'emballages
 - Industrie Médicale
 - Industrie Textile

1

2

3

ANTICIPATION ET IMPACT ENVIRONNEMENTAL AIE

- + Besoin d'éliminer autant que possible les gaz à effet de serre émis au cours des processus de fabrication des produits à base de plastique.
- + Nécessité de minimiser l'utilisation du plastique à usage unique pour les emballage des produits alimentaires.
- + Besoin de réutiliser les produits à base de matières plastiques.
- L'arrivée de nouveaux matériaux (biodégradables par exemple) de meilleure ou de même qualité mais plus écologiques.

Impacts

- + Réduire les gaz à effet de serre émis au cours de la production du matériau utilisé à la fabrication des fermetures de 20%.
- + Réduction de 20% de l'emploi du plastique dérivé des résines grâce à l'emploi de matières premières issues des plantes.
- + Réduire l'utilisation de matériaux vierges.
- + Minimiser l'impact environnemental.

CHAÎNE DE VALEUR CIRCULAIRE - CDV

- Fournisseurs de matières premières --- glucides d'origine végétale.
- Agriculteurs.
- Fabricants de produits alimentaires : multinationales et PME dédiées à l'emballage alimentaire.
- Citoyens ordinaires.

RESSOURCES CLÉS - REC

- Une matière première provenant des agriculteurs-mêmes (déchets pour obtenir les glucides).
- Les machines, la technologie et le savoir-faire pour élaborer le matériau NuPlastiQ® d'où provient la production des fermetures EcoLok.
- Personnel pour récupérer les glucides issus des plantes et leur recyclage ou réemploi.
- Un espace pour l'installation des machines et pour le personnel.
- Bureau et équipement pour la gestion de la production, le stockage et la commercialisation.
- Capital financier.

STRUCTURE DES COÛTS - COS

1. Investissement initial pour l'acquisition des machines.
2. Coûts de main-d'œuvre. Coûts de commercialisation / Vente / Marketing.
3. Coûts de collecte et de la matière première.
4. Coûts organisationnels:
 - Eau, énergie électrique, logiciel, internet, matière première du secteur agricole (plastique agricole)
5. Coûts de formation pour le personnel chargé de l'exposition du processus productif.

MODÈLES D'AFFAIRES ET D'INNOVATION (CIRCULAIRE) - CRC

Ce modèle entrepreneurial tente d'utiliser un matériau durable à base de plantes en vue de minimiser les gaz à effet de serre de 20% et aussi l'emploi de plastiques dérivés des résines de 20% grâce aux propriétés des plantes. Ce matériau est connu sous le nom de NuPlastiQ®, un biopolymère issu des plantes à partir duquel on produit les fermetures pour emballer les produits alimentaires, médicaux ou provenant d'autres secteurs. Ces fermetures, quoique tirées d'un matériau issu de plantes, maintiennent les mêmes qualités que celles du plastique ordinaire ; en effet, elles sont imprimables, réutilisables, recyclables et compatibles avec les détecteurs de métaux.

PROBLÈME / BESOIN - PRO

En analysant le marché, la société Kwik Lok a vu le problème qui existe sur le marché des récipients en plastique concernant la bande et l'étiquetage de ces récipients, car leur production nécessite l'utilisation de beaucoup de plastique fossile.

PROPOSITION UNIQUE DE VALEUR CIRCULAIRE - PVC

Utiliser du plastique NuPlastiQ® fait en biopolymère à base de plantes pour la production de fermetures pour sacs imprimables, réutilisables, recyclables et compatibles avec les détecteurs de métaux. Grâce à cela, on vise l'élimination des fermetures actuelles à usage unique pour son amélioration. De plus, les gaz à effet de serre émis lors de la production du matériau sont réduits grâce à l'utilisation du plastique dont les plantes sont la matière première.

RELATION AVEC LES CLIENTS ET LES STAKEHOLDERS - REL

- Relation directe avec les agriculteurs.
- Collaboration étroite avec les supermarchés et les centres commerciaux.
- Collaboration étroite avec les sociétés de conditionnement.
- Collaboration étroite des citoyens pour accroître la marque et la confiance

COMMUNICATION ET VENTE - CMV

- Événements.
- Réseaux sociaux.
- Salons.
- Agents commerciaux.
- Selon le type de client :
 - Vente en ligne.
 - Vente directe au sein de leurs installations.

SEGMENTS DE CLIENTS - SCL

- **Clients principaux:**
 - Entreprises de conditionnement industriel.
 - Chaîne d'approvisionnement pour la grande distribution des marques blanches.
 - Agriculteurs qui vendent leurs produits labellisés permettant ainsi d'en connaître la provenance
 - Les citoyens
- **Clients secondaires (finaux):**
 - Les citoyens (les familles).
 - Les supermarchés et magasins.
 - Les restaurants et l'hôtellerie.

ANTICIPATION ET IMPACT SOCIAL - AIS

- + Une sensibilisation croissante des consommateurs vis-à-vis des produits fabriqués à partir de produits naturels tels que les plantes.
- + Éviter le problème actuel lié à l'utilisation du plastique à usage unique pour l'emballage alimentaire.
- + Faciliter la conservation des produits alimentaires sans devoir utiliser de nouveaux emballages.
- Réduire la production de récipients en plastique et le personnel dont cette production a besoin.

Impacts

- + Les consommateurs sont plus conscients de l'utilisation de produits réutilisables et issus de matériaux durables grâce à la tendance du 0 plastique.
- + Réduction du risque découlant de l'accumulation et de l'usage excessif de matériaux en plastique.
- Difficulté à entrer sur le marché et dans les différents secteurs en raison de l'augmentation du prix par rapport aux fermetures actuelles.

RÉFÉRENCES

Les chiffres mentionnés au cours du document ont été calculés sur la base de suivante:

<https://www.freightfarms.com/>

*Volume en Espagne équivalent à 1 000 000 tonnes / an (Don Simon traite approx. 40% des oranges à l'échelle nationale, dont 50% est transformé en déchet, ce qui correspond à 200 000 tonnes/ an, cf l'article https://elpais.com/economia/2018/06/28/actualidad/1530199424_767163.html). Si on considère que l'Italie génère 700 000 tonnes/an de déchets d'agrumes, un chiffre d'1M pour l'Espagne est réaliste. https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/good-practices/squeezing-sustainable-value-citrus-waste_en

Les informations présentées dans cette fiche ont été élaborées à partir des références suivantes:

<https://peelpioneers.nl/>

<http://orangefiber.it/en/> <http://www.vanschilnaarschoon.nl/>

<https://www.abnamro.nl/nl/zakelijk/campagnes/winst-op-alle-fronten/peelpioniers.html> <https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/informeconsumosostenible070219>

<http://www.fedemco.com/es/noticias/item/482-informe-la-fabricacion-y-utilizacion-de-palets-de-madera-en-espana-crecio-en-2016>

RÉFÉRENCES

PROVENANCE

Les chiffres cités tout au long du document ont été calculés de la manière suivante :

73% des Milléniaux au Royaume Uni sont prêts à payer plus pour l'achat de produits vendus par des entreprises engagées et soucieuses de leur impact social et environnemental. Lors de l'achat de produits alimentaires, 8 consommateurs sur 10 en vérifient l'origine. Source : Nielsen, 2015 and Elementar UK, 2017.

91% des chefs d'entreprises estiment que la transparence est génératrice de confiance. provenance.org/tracking-tuna-on-the-blockchain#introduction.

Les informations présentées dans cette fiche ont été élaborées à partir des références suivantes:

<https://www.provenance.org/whitepaper>
<https://www.provenance.org/case-studies/co-op>

Fuchsia a vu ses ventes en ligne augmenter de 31% après l'intégration de son histoire centrée sur l'impact social positif qu'elle induit, promu par Provenance dans le voyage du client.
<https://www.provenance.org/case-studies/fuchsia-shoes>

Veillez trouver ci-dessous d'autres initiatives de projets similaires :
<https://trazable.io/> <https://climatetrade.net/home>
<http://this.fish/tally/how/>

Block Chain (chaîne de bloc)

Il s'agit d'un système d'information partagée entre plusieurs ordinateurs au cours duquel la nouvelle information ne peut être ni éliminée ni changée une fois écrite. Dans les faits, cela permet à tout groupe de parties qui a convenu d'intégrer une information nouvelle d'être sûr de sa sauvegarde à l'avenir. La confiance mutuelle entre les parties et envers ses tiers n'est pas une condition nécessaire. La technologie blockchain n'appartient à personne, toutefois, elle permet la confiance et un échange de valeurs et d'information.

RÉFÉRENCES

Snact.

Les informations présentées dans cette fiche ont été élaborées à partir des références suivantes:

<https://snact.co.uk/>
<https://epicprovisions.com/>
<https://www.oneforneptune.com/>
<http://www.espigoladors.cat/>

<https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/informeconsumosostenible070219>
<http://elitebusinessmagazine.co.uk/interviews/scaling-up/item/snact-is-going-all-in>

Tendances (2019-2024) en matière de produits protéiques (barres)
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/protein-bar-market>

VALLE DI LATTE

Les informations présentées dans cette fiche ont été élaborées à partir des références suivantes:

<https://valledilatte.com/>
<https://valledilatte.com/cow-share-program/>

<https://startupscolaborativas.com/crowdfarming-revolucion-sector-primario/>
<https://www.crowdfarming.com/>

RÉFÉRENCES

Les chiffres mentionnés tout au long du document ont été calculés de la manière suivante :

Le prix des tomates en Italie est en moyenne annuelle de 0,80€ /kg <http://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/509>
Concernant la production: <http://www.economicircolare.com/fresh-guru/>

Les informations présentées dans cette fiche ont été élaborées à partir des références suivantes :

<http://freshguru.eu/>
<https://www.c-led.it/en/>
<https://www.fri-el.it/en/home/>
https://elpais.com/economia/2017/03/30/actualidad/1490870012_151738.html

Les chiffres mentionnés au cours du document ont été calculés de la manière suivante:

Ils publient en 2016 un chiffre d'affaire de 15,8 millions d'€.

<https://sciroconews.com/2016/05/12/valebio-pronti-i-primi-risultati-del-progetto-per-la-valorizzazione-delle-biomasse/>

Les informations présentées dans cette fiche ont été élaborées à partir des références suivantes:

<http://fattoriadellapiana.it/>
<https://www.facebook.com/FattoriaDellaPiana/>

RÉFÉRENCES

Les informations développées dans cette fiche proviennent de notre élaboration à partir des références suivantes :

<https://www.instock.nl/en/>
<http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>
<https://amsterdamsmartcity.com/projects/instock>
<https://www.instock.nl/en/instockmarket-nl/> <https://instockmarket.nl/>
<https://www.ocu.org/organizacion/prensa/notas-de-prensa/2019/informeconsumosostenible070219>

Les informations développées dans cette fiche proviennent de notre comparaison des références suivantes:

<https://pelagia.com/about/>
<https://www.epax.com/ecovision/>
<http://www.norsildmel.no/traceability.html> <http://www.biosearchlife.es/>
<https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=228262455> <http://www.iffonet.net/>

Les études menées sur l'ensilage et l'hydrolyse :

<https://seagrants.uaf.edu/bookstore/pubs/AK-SG-10-02.html>
https://www.researchgate.net/publication/318292694_Hidrolizados_de_pescado_-_produccion_beneficios_y_nuevos_avances_en_la_industria_-Una_revision
https://digital.cic.gba.gob.ar/bitstream/handle/11746/8168/11746_8168.pdf-PDFA.pdf?sequence=2&isAllowed=y <http://www.fao.org/3/i9606es/I9606ES.pdf>

L'étude menée sur les coûts de la FAO

<http://www.fao.org/ag/Aga/agap/frg/APH134/cap4.htm>

Tendances (2019-2024) en matière de produits protéiques (barres)

<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/protein-bar-market>

RÉFÉRENCES

Les informations de cette fiche sont notre interprétation à partir des références suivantes :
Les chiffres mentionnés au cours du document ont été calculés ainsi :

Une facturation de 58 millions d'€ correspond à la conversion de 625 millions de SEK suédois.
<http://www.retursystem.se/>

Les informations présentées ont été élaborées pour cette fiche à partir des références suivantes:

http://www.retursystem.se/media/filer_public/e8/de/e8de5eab-83fd-4b5f-930e-7931b0c88b32/hoja_informativa_smart_pooling.pdf

http://www.retursystem.se/media/filer_public/82/f0/82f0188b-46f9-4387-beb3-fdf7579b0635/preguntas_y_respuestas_sobre_smart_pooling.pdf

Alternatives:

<https://www.youtube.com/watch?v=ToCPfK-qjQE>

<https://www.poolingpartners.com/en-gb/about-us/mission-vision-values-and-behaviours/pallet-pooling>

<https://www.poolingpartners.com/es-es/noticias/esp-pooling-partners-adquiere-la-empresa-de-pooling-de-pallets-el-pallet-verde>

<https://www.chep.com/es/es/consumer-goods/solutions/soluciones-end-end/first-mile-solutions>

Solution Polyaluminium Comberplast

<https://www.comberplast.cl/index.php/elementos-logisticos/>

Solución para la durabilidad de los palet de madera +400%

<https://www.comberplast.cl/wp-content/uploads/2017/06/pointguard-pdf.pdf>

Palette en bois

https://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/meetings/20161018/E/ECE_TIM_2016_6_FINAL_wooden_packaging.pdf

RÉFÉRENCES

www.econyl.com

www.fishyfilaments.com

www.envorinex.com

www.atlanticleather.is

<http://www.notox.fr/en/2016/11/08/the-squid-project/>

<https://www.donaghyscrop.co.nz>

RÉFÉRENCES

<https://www.lankhorstyarns.com>

<http://www.dulcesol.com>

<http://www.acrecycle.org>

Kwik Lok

<https://www.kwiklok.com>

Interreg
POCTEFA
ORHI

www.orhi-poctefa.eu