



**RECUEIL DES RESUMES
DES MEMOIRES DE FIN D'ETUDES
SOUTENUS EN 2019
- 47^e PROMOTION -**

ISARA- AGRAPOLE - 23 Rue Jean Baldassini – 69364 LYON CEDEX 07
Mémoires de Fin d'Etudes

Novembre 2019

Ce document présente les résumés des Mémoires de Fin d'Études (M.F.E), soutenus en 2019 en fin de 5^{ème} année à l'Isara, par les étudiants de la 47^e promotion. Sont aussi mentionnés les M.F.E des étudiants de la 46^e promotion en parcours bi-diplômants.

Ces mémoires ont été réalisés à partir d'un travail de 6 mois, dans des entreprises, des organisations professionnelles, des instituts de recherche, des collectivités territoriales et des administrations.

Les M.F.E non confidentiels sont directement consultables via le portail documentaire du Centre de Documentation La Source.

Gwenaële LECOMTE
Responsable des Mémoires de Fin d'Etudes

Pour consultation des Mémoires de Fin d'Etudes,
Contacter le centre de Documentation La Source ou via le portail isar@net
☎ 04 27 85 85 90
<https://doc.isara.fr/>

SOMMAIRE

AUTRES.....	10
BLASCO Sabrina	11
FLORETTE MACON SAS	11
GUTH Joelline.....	12
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AIN.....	12
PATOUILLARD Corentin	13
CHARLES & ALICE SAS	13
COMMERCIAL.....	14
BELIARD Chloé	15
FARMLEAP	15
FINAS Sabrina.....	16
EGIS STRUCTURE ET ENVIRONNEMENT.....	16
ECONOMIE / DEVELOPPEMENT.....	17
BISSON Baptiste	18
SODEXO	18
CARVIN Gaëtan	19
PHENIX SA.....	19
CHANSOU Erwann.....	20
CREDIT AGRICOLE CENTRE EST	20
CHARPENTIER Baptiste.....	21
MONSIEUR JOEL SEIMANDI.....	21
FILLON Cléa.....	22
ADEAR 31.....	22
FOULON Antoine	23
BOUCHERIE TRAITEUR BAYLE.....	23
GUENAIRE Olivier.....	24
ASSOCIATION NATIONALE DU CHEVAL DE TRAIT COMTOIS	24
HERNO Charlotte.....	25
CREDIT AGRICOLE CENTRE EST	25
JACQUART Edith	26
LES MOULINS D'ANTOINE.....	26
LOEPER Pauline	27
SUN'R.....	27
MALAURE Edouard	28
VALOREM ENERGIE	28
PAULI-MOLINIER Amélie.....	29
LE PASSE JARDINS	29
PELLETIER Antonin.....	30
CREDIT AGRICOLE CENTRE EST	30
PLANCHE Justine.....	31
CREDIT AGRICOLE DES SAVOIE	31
STEHLY Marguerite.....	32
GROUPAMA RHONE-ALPES AUVERGNE.....	32
TAVERNIER Simon	33
ISARA LYON.....	33
THEVENOT Manon.....	34
SYNDICAT MIXTE DU GRAND SITE DE SIXT-FER-A-CHEVAL.....	34
WALLER Rémi	35

ESCOFI Énergies Nouvelles	35
GESTION DE PRODUCTION/SUPPLY CHAIN.....	36
ALBIN Manon.....	37
NATURAL ORIGINS.....	37
BART Guilhem.....	38
SAINT JEAN SAS.....	38
BELET Olivier.....	39
LA DROME PROVENCALE	39
BONNIVARD Ariadne	40
QUATERNAIRE	40
BOUGAIN Louis.....	41
COOPERL ARC ATLANTIQUE	41
CATTET Mathis	42
FROMAGERIE CHABERT	42
CHAMBON Guillaume	43
SAS TRATTINO.....	43
CHAPELIER Florent.....	44
REGILAIT	44
CHEVALIER Claire	45
SODEXO	45
DUFOUR Mathieu.....	46
LACTALIS	46
FERNANDEZ Pauline.....	47
PANZANI - USINE DE LA MONTRE.....	47
FOUILLOUX Pauline	48
PATISSERIE PASQUIER ETOILE.....	48
GOUTTEBARGE Adrien.....	50
MARS CHOCOLAT FRANCE	50
GUILLEMARD Franck.....	51
SAINT JEAN SAS.....	51
HUNOT Camille.....	52
SNCF INFRAPOLE	52
IVAL Juliette.....	53
CELIA LAITERIE DE CRAON – GROUPE LACTALIS	53
KUHLMANN Léa	54
VIF.....	54
LAURENT Bastien.....	55
ROQUEFORT SOCIÉTÉ	55
MAMY Alexandre	56
NESTLE FRANCE SAS	56
MARCHAND Joseph	57
ERARD.....	57
MILLET Justine.....	58
DANONE PRODUITS FRAIS FRANCE.....	58
ROUGELOT Noémie	59
CAP'CREOLE	59
SERINE Thibaut.....	60
BISCUITERIE DE LA TOUR D'ALBON	60
UGUEN Adrien	61
LIDL SNC.....	61
MANAGEMENT	62

SALZE Julie	63
ENTREMONT ALLIANCE	63
MARKETING/STRATEGIE	64
ABDOUL AZIZ Sabrina	65
HOOGSTEDER BV - THE GREENERY	65
ALVES DILSER Vitoria	66
BAYER SAS	66
CONAC Thomas	67
HM CLAUSE SA	67
DA COSTA Laure	68
MATERNE	68
DESORME Aymeric	69
REFRESCO FRANCE	69
DIEUDONNE Laure	70
TOUPARGEL	70
DOUBLET Bertrand	71
HUILERIE RICHARD	71
FRANCILLON Kévin	72
SCE	72
GAMON Margaux	73
BJORG BONNETERRE ET COMPAGNIE	73
HOMAN Jade	74
LACTALIS NESTLE ULTRA FRAIS MDD	74
JULLIARD Anastasia	75
LE FROMAGER DES HALLES	75
MAURON Emilie	76
ASSOCIATION GRAIE	76
MEEUS Caroline	77
TRIBALLAT NOYAL	77
MOUISSON Lisa	78
UNION DES VIGNERONS DES COTES DU RHONE	78
OLIVARES--CHARREYRON Lina	79
PANZANI	79
PASQUIER Roland	80
SEAMORE	80
PENEL Morgane	81
DANONE NUTRICIA AFRICA & OVERSEAS	81
PERRIN Guillaume	82
AOSTE SNC	82
PIOT Clara	83
BLEDINA	83
QUILLET Marine	84
IPSOS	84
ROPERS Catherine	85
NUTRITION ET SANTE	85
SAMAHA Michel	86
EZDO SAS	87
SPERONE-LONGIN Lucie	88
VALRHONA SA	88
TCHAKAMIAN Faustine	89
DIPA	89
TOCCO Claire	90

LE FROMAGER DES HALLES	90
TOUZET Alixia	91
NEWREST WAGON-LITS	91
VAILLANT Pierre-Marie	92
LUSTUCRU FRAIS	92
VESSOT Jean-Marc	93
TERRE D'ALLIANCES	93
ZAMBONI Marion	94
NÜMORNING	94
PRODUCTION AGRICOLE.....	95
AGUETTAZ Laurène	96
FDCL DES SAVOIE.....	96
ALLART Lucie.....	97
INRA.....	97
ANDRÉ Lucie	98
GROUPE ALTITUDE	98
BERTRAND Eddy.....	99
ODG VINS DE BANDOL	99
BLANC Louise.....	100
TERRE D'AGRUMES.....	100
BLANC Lucie.....	101
IDELE INSTITUT DE L'ÉLEVAGE	101
CHAVANIEU Lucile	102
DIJON CEREALES.....	102
CLEMENT-LACROIX Elodie	103
IDELE INSTITUT DE L'ÉLEVAGE	103
FRANCE Fleurine	104
ASSOCIATION CATHOLIQUE ENSEIGNEMENT AGRICOLE FORMATION RURALE.....	104
HENG Loïc	105
UNION ALLIANCE ALSACE - CAVE DE TURCKHEIM.....	105
JOULIA Sylvain	106
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AVEYRON.....	106
LACUISSE Marine.....	107
AGRIVAIR	107
LEMAITRE Eliane.....	108
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE SAONE ET LOIRE.....	108
MEILHEURAT Justine.....	109
OBIONE	109
MOLLE Morgane	110
SIMON GENETIC	110
PERRADIN Etienne	111
CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS RHONE-ALPES	111
TEMPÈRE Virginie	112
UCA FEDER	112
TEULADE Julie	113
ATRIAL	113
VIAL Camille	114
SIMMENTAL FRANCE	114
QUALITE-SECURITE-ENVIRONNEMENT.....	115
AUDUBERT Vickie.....	116
BASF FRANCE DIVISION AGRO.....	116

BESSIÈRE Clara	117
MARS CHOCOLAT FRANCE	117
BOUVET Camille.....	118
ACHATS MARCHANDISES CASINO	118
CHATAIN Manuel.....	119
TERRE ADELICE.....	119
DURAND Thomas	120
SPH GERARD BERTRAND	120
EYRARD Carla	121
LABORATOIRE AGUETTANT	121
GRENIER Alexandre.....	122
DANONE NUTRICIA AFRICA & OVERSEAS.....	122
HENRIQUE DO NASCIMENTO TAVARES Filipe.....	123
CARAMBAR & CO.....	123
JOLY Valère	124
L'OREAL SAIPO INDUSTRIALE SPA	124
JOUVE Cécile	125
CONSERVES FRANCE.....	125
LAMRIBEN Bérengère	126
CHAMBRE D'AGRICULTURE DES BOUCHES-DU-RHONE.....	126
LE PEUVEDIC Antoine	127
SA PIERRE FABRE	127
LECA Pauline	128
REVILLON CHOCOLATIER.....	128
MICHEL Kenny.....	129
FLORETTE FRANCE.....	129
MOREL Pauline.....	130
MEDITERRANEAN FOOD SOLUTIONS	130
MÉLEC Marie	131
FRAPNA AIN	131
PUSSOT Marie-Claire.....	132
CV BEAUVALLET FILS SAS	132
QUIBLIER Marielle	133
REVILLON CHOCOLATIER.....	133
RANCON Thomas.....	134
VANILLE LABELLE.....	134
ROLLAND Antoine.....	135
GRAND FRAIS MAREE.....	135
ROSADONI Florence.....	136
COMPAGNIE ALIMENTAIRE	136
SANVERT Corentin	137
FERRERO ARDENNES SA	137
SCHALCKENS Blandine.....	138
SODEXO	138
VACHON Léa-Tiphaine	139
BROC SERVICE FRAIS.....	139
VALETTE Julien	140
MERIAL	140
VATINEL Aprile	141
ALPES BISCUITS SARL	141
VIALLARD Mathilde	142
PANZANI.....	142
ZECCHINI Justine.....	143

ROYAL CANIN.....	143
RECHERCHE - DEVELOPPEMENT	144
BOUCHUT Marina.....	145
MICROHUMUS	145
BOURBOULON Caroline.....	146
AOSTE	146
BRICE Quentin.....	147
AGROSCOPE CENTRE DE RECHERCHE PULLY	147
CABUT Daphné	148
AOSTE - JUSTIN BRIDOU COCHONOU CALIXTE.....	148
CHAMBEYRON William	149
STATION D'EXPERIMENTATION FRUITS RHONE ALPES	149
CHAVRIER Caroline.....	150
AGRIBIO ALPES MARITIMES	150
DELATOCHE Lucile.....	151
CIRAD	151
DUCLOS Nicolas	152
UCC COFFEE	152
DUPERRET Tom.....	153
AGRIBIO 04.....	153
DUTILLEUL Clara.....	154
BOIS VALOR	154
DUVERGER Lucile	155
AGRILOOPS	155
FABRE Maxime	156
SCARA CONSEIL	156
FORQUIN Inès.....	157
GOURMIE'S.....	157
GOUTEBROZE Célia	158
ATRIA.....	158
GUILLOU Claire.....	159
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE DROME.....	159
HERVE Corentin	160
CLAUGER APPLICATION DU FROID	160
HIRIGARAY Audrey.....	161
REFRESCO FRANCE	161
HUET Lucile.....	162
EVEN CONSEIL.....	162
JAFFRENNOU Ophélie	163
MILLBÄKER	163
JORANT Amaury	164
ARVALIS - INSTITUT DU VEGETAL.....	164
LABAT Silouan	165
BIOGAZ INGENIERIE.....	165
LAMBOROT Guillemette	166
REVILLON CHOCOLATIER.....	166
LE BLANC DE CERNEX Elisabeth.....	167
SAEME EVIAN	167
LEVESQUE Matthias.....	168
INVERS	168
LOEB Chloé	169
CTIFL	169

LOMBARD Lucie	170
SCOP AGROOF DEVELOPPEMENT	170
MAGNIN Laurie	171
WILDBIENE+ PARTNER	172
MARCHAND Léo.....	173
CARBON BEE AGTECH	173
MARDUEL Coline	174
DAREGAL	174
MARTIN Nathalie	175
TERRE ADELICE.....	175
MENGUY Ewen.....	176
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA DROME	176
MOLLIEX Elisa	177
MO3 SAS.....	177
NICOUD Chloé	178
FLORETTE FRANCE GMS	178
PERRIER Pascaline.....	179
FLORETTE MACON SAS	179
PRUDHON Marie	180
UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE- COMTÉ (UBFC).....	180
RANAIVO Diane	181
DE KROES FEUILLETAGE	181
REVEL Jane.....	182
SHCB	182
SALLEE Pierre-Joël	183
INRA.....	183
SCHNELL Pauline.....	184
INRA AGRO ARCH & FONCT DES ESPECES FRUITIERES.....	184
STURM Bastien.....	185
SCE	185
TORDJEMAN Iris	186
PATISSERIE PASQUIER ETOILE.....	186
TORRES Justine	187
AGIS	187
TRIOL Noémie	188
AOSTE	188
UTARD Pierrick	189
COOPERATIVE AGRICOLE DE CEREALES	189
VITI/VINI	190
COLLARD Romain.....	191
DOMAINE JEAN LOUIS CHAVE.....	191
COSTE Adrien.....	192
EARL DOMAINE MICHEL OGIER.....	192
DAMIECKI Alan.....	193
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU VAUCLUSE.....	193
LOPEZ Mathilde	195
ASSOCIATION DES VIGNERONS DE LA SAINTE VICTOIRE	195

AUTRES

La formalisation du savoir-faire en industrie

Knowledge standardisation in industry

Mots-clés : Groupes de travail/ démarche participative / amélioration des performances /conditions de travail / autonomie et responsabilité

Key-words : Working groups / participative approach / productivity increase / work condition / independence and responsibility

Résumé :

Florette, entreprise de fabrication de produits 4ème gamme est leader sur le marché européen. La concurrence et le caractère frais des produits fabriqués de ce secteur demandent aux entreprises davantage d'adaptation et de réactivité. C'est pourquoi le site de Mâcon a déployé en 2016 un projet nommé AURES visant à apporter plus d'autonomie et de responsabilité aux équipes, en plaçant les Hommes et les Femmes au cœur des préoccupations. Ce changement d'état d'esprit intervient dans une organisation où les pratiques et les méthodes sont hétérogènes dans les ateliers de production. Un travail de formalisation du savoir-faire est donc mené en parallèle dans l'atelier parage pour apporter un socle solide sur lequel s'appuyer. Pour rester cohérents avec les valeurs d'AURES, cette standardisation est menée dans un mode de travail participatif à travers des groupes de travail afin de capitaliser sur le savoir-faire des opérateurs et de les faire passer de spectateurs à acteurs. Ce travail s'est révélé aussi bien bénéfique à l'organisation (polyvalence des salariés, augmentation de la performance, meilleure réactivité) qu'aux opérateurs de l'atelier (implication des salariés dans les travaux d'amélioration, égalité vis-à-vis de leurs collègues, et amélioration de l'ergonomie et/ou de la sécurité sur le terrain). Pour autant, le processus d'amélioration continue doit aider à pérenniser ces travaux : d'une part par les méthodes et pratiques formalisées, et d'autre part par des systèmes d'autocontrôle.

Abstract :

Florette is the Europe's number one in vegetables and fresh ready to eat salads. The sector competition and the products freshness lead to more adaptability and reactivity from the factories. That is why the manufacturing plant of Florette located in Mâcon decided in 2016 to start the AURES project to bring more independence and responsibility to the operators. This is a new state of mind in an organization where there are no standards. Therefore, a standardization work is lead at the same time in the trimming plant in order to bring a strong base on which we can lean on. To be logical with AURES, this standardization is made in a participative way through working groups to capitalize on the employee's knowledge so that they become stakeholder and not spectators anymore. From this work, benefits are for the organization (employees' skillfulness, productivity increase, more reactivity) and for the employees (involved in the improvement tasks, equality regarding their colleagues, better ergonomics and safety at work). However, the continuous improvement process must provide a way to implement this work in a long-term vision: on one hand with the formalized standards, and on the other with self-testing system.

Nombre de pages du document final : 77

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FLORETTE MACON SAS</p>

Valorisation écologique et zooteknique des prairies en Dombes

Deuxième année d'évaluation de la mesure agro-environnementale et climatique « retour en herbe avec retard de fauche »

Ecological and zooteknical valorization of the wetland grassland in Dombes, France

Second year assessment of climatic and agro-environmental « grass back and late mowing » measure

Mots-clés : canard colvert, canard chipeau, mesure agro-environnementale et climatique, retour en herbe et retard de fauche, habitat de reproduction, Natura 2000, Dombes, fourrage.

Key-words : Mallard, Gadwall, climatic and agro-environmental measure, « grass back and late mowing », reproduction habitat, Natura 2000, Dombes, fodder.

Résumé :

A partir de 1970, l'évolution de l'agriculture vers des pratiques plus intensives, a induit l'augmentation des surfaces de culture de céréales et des prairies intensives à fauche précoce, au détriment de celles à fauche tardive. En Dombes (01), la diminution de ces prairies, provoque la réduction de l'habitat de reproduction des canards prairiaux (colvert, *Anas platyrhynchos* et chipeau, *Mareca strepera*) et le déclin de leurs populations nicheuses. Sur la zone Natura 2000 (autour des étangs) est mis en place une mesure agro-environnementale et climatique « retour en herbe et retard de fauche » pour réimplanter des prairies et créer des surfaces favorables à la nidification. La Communauté de communes de la Dombes, soutenue par le Conseil départemental, l'Etat et l'Europe, la finance sur 5 ans (jusqu'à 2022), et la Chambre d'agriculture de l'Ain l'évalue pendant 3 ans (2018-2020) en analysant l'attractivité des prairies à la nidification, et la qualité du fourrage des fauches tardives. Des mesures de hauteurs d'herbe sont réalisées, les canes recherchées, et les fourrages analysés. L'évaluation 2019 montre que ces fourrages ont une qualité légèrement supérieure au foin des prairies naturelles de plaine. Au pic de nidification des canards colverts (25/04) aucune parcelle n'est favorable à la nidification, et à celui des canards chipeaux (5-15/05) sept le sont. Des canes sont retrouvées sur des parcelles considérées non favorables. Par conséquent, les critères de références utilisés pour les hauteurs peuvent-être sujets à caution et une évaluation complémentaire en 2020 est nécessaire.

Abstract :

Since 1970, the evolution of the agriculture towards more intensive practice, has led to the increase of the surface of cereals crop and early mowing intensive grassland surface, instead of late mowing grassland. In Dombes (France), this grassland decrease is responsible for both the reduction of the grassland ducks' reproduction habitat (Mallard, *Anas platyrhynchos* and Gadwall, *Mareca strepera*) and the decline of their nesting population. In the Natura 2000 area (close by wetlands) a climatic and agro-environmental measure « grass back and late mowing » has been implemented so as to implant new grassland and create propitious nesting habitat. The Dombes local Council Community together with the Departmental Council, the State and Europe have contributed to finance this measure and will continue for 5 years (until 2022), The Chamber of Agriculture of the region (Ain) evaluates it for 3 years (2018-2020). It analyses the attractiveness of the nesting grassland and late mowing fodder quality. High grass is measured, ducks are researched, and fodder is analysed in laboratory. The 2019 assessment shows that the fodder quality is a bit better than the hay of the plains natural grassland. When the nesting reached its highest point for the mallard (25/04), no grassland patch is propitious to nesting as for gadwall (5-15/05) seven of them are. Female ducks are found in some unpropitious patches. Therefore, height benchmarks that had been used may be arguable and another further assessment would be necessary in 2020.

Nombre de pages du document final : 88

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AIN</p>

Etude de la durabilité des sourcings pour la marque Charles et Alice

Etat des lieux et accompagnement de leurs fournisseurs de fruits et purées de fruits vers des sourcings plus responsables

Durability study about the Charles et Alice sourcings

Fruits and fruits purees suppliers overview and support towards more responsables sourcings

Mots-clés : Démarche RSE, Fournisseurs, Fruits, Sourcings, Amélioration continue,

Key-words : CSE approach, Suppliers, Fruits, Sourcings, Continuous improvement

Résumé :

Ce mémoire de stage de fin d'études présente la démarche RSE initiée au sein du service achats de Charles et Alice. Fort de constater que les attentes des consommateurs sont grandissantes sur ce sujet et que de nombreuses actions sont mises en place au sein de Charles et Alice, le service achats a décidé d'entamer sa propre démarche afin d'être en cohérence avec les valeurs de l'entreprise. L'objectif étant d'étudier les pratiques des fournisseurs de fruits et de purées de fruits sur un volet RSE. Ce travail s'appuie sur des outils adaptés afin d'interroger les partenaires de Charles et Alice sur les pratiques de leurs structures de conditionnement ou transformation de fruits ainsi que celles des producteurs de fruits. Suite à une phase de comparaison entre structures similaires, un retour individuel leur a été fait afin de les inciter à adopter des pratiques plus responsables ainsi qu'à les accompagner dans des démarches d'amélioration continue.

Abstract :

This master's thesis highlights the CSE approach initiated by Charles et Alice purchasing department. Strongly stated that consumers expectations are growing on this subject and in Charles and Alice many actions are implemented, the purchasing department to be consistent with the company values has decided to begin this own approach.

The objective is to study fruits and fruits puree suppliers practices on a CSR aspect. This work is based on adapted tools to question Charles et Alice partners on their structure practices and fruits producers practices. Following a comparison between similar companies, an individual feedback is given to encourage them to adopt more responsible practices and to support them in continuous improvement initiatives.

Nombre de pages du document final : 83

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CHARLES & ALICE SAS</p>
--

COMMERCIAL

Stratégie et options de déploiement du CETA numérique par FarmLeap

Strategy and options of the digital comparative analysis tool development by FarmLeap

Mots-clés : AgriTech, Comparaisons, Plateforme numérique, CETA, Développement, Commerce

Key-words : AgriTech, Comparative analysis, Digital tools, Benchmark, Development, Business

Résumé :

Ce mémoire de fin d'études porte sur le déploiement du CETA numérique crée par FarmLeap, une start-up française de l'AgriTech créée depuis 2016. Le CETA numérique est un outil qui s'adresse aux agriculteurs, aux industriels, aux coopératives et négociants. Il fournit des analyses comparatives en se basant sur les données de gestion d'exploitation agricoles pour permettre aux filières de progresser. Dans le but d'analyser la stratégie et les enjeux auxquels l'outil doit faire face, nous avons réalisé deux enquêtes pour permettre d'évaluer les attentes, besoins et envies, d'une part des agriculteurs et d'autre part des conseillers à propos des outils numériques d'aide à la décision. Une analyse comparative du marché des concurrents ainsi que la stratégie commerciale viennent compléter le mémoire.

Abstract :

This master thesis is about the development of the digital benchmark tool developed by FarmLeap, a small french company of agriculture technology which was created in 2017. The digital benchmark tool is to be used by farmers, agricultural industrials, cooperatives, and traders. The tool provides comparative analysis based on farm data to improve performance. To understand the analyzing strategies and challenges the tool needs to address, we have done two surveys : one by farmers, and one by agricultural experts. Finally, a comparative analysis of competitors and business strategies is presented

Nombre de pages du document final : 80

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FARMLEAP</p>

Création d'une offre de services répondant aux enjeux du cadre de vie en ville

Creation of an offer of services designed to face the challenges of city life

Mots-clés : Environnement, cadre de vie, santé, ville durable, bureau d'études

Key-words : Environment, living environment, health, sustainable city, engineering consultant

Résumé :

Au regard des grands défis environnementaux et sanitaires auxquels sont aujourd'hui confrontés les villes, et face à la demande émergente de la part des clients, Egis Environnement a souhaité développer une nouvelle offre commerciale autour de la question du cadre de vie en ville et de son impact sur la santé. Ses nombreux savoir-faire techniques dans le domaine urbain et environnemental lui permettent de développer une approche décloisonnée et multidisciplinaire de cette problématique, à l'échelle d'un bâtiment, d'un quartier, ou d'une ville. C'est grâce à un travail en amont sur les enjeux stratégiques et commerciaux du bureau d'étude, que cette nouvelle offre a pu être créée.

Abstract :

Regarding to the environmental and health challenges for cities and in reponse to the emerging demand from customers, Egis Environnement wanted to develop a new commercial offer about the issue of the living environment in cities and its impact on health. Its several technical competences in the urban and environmental fields allow it to develop a systematic and multidisciplinary approach to this problem, at the scale of a building, a neighborhood, or a city. It is thanks to an upstream work on strategic and commercial issues of the engineering consultant office that this new offer was achieved.

Nombre de pages du document final : 72

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> EGIS STRUCTURE ET ENVIRONNEMENT</p>
--

ECONOMIE / DEVELOPPEMENT

Fidélisation d'un grand compte, les leviers du succès

Creating loyalty of a key account, the levers to success

Mots-clés : Fidélisation, expérimentation, innovation, indicateurs, Sodexo, Elsan

Key-words : Loyalty, trial, innovation, indicators, Sodexo, Elsan

Résumé :

Sodexo délivre ses prestations dans un milieu concurrentiel soumis à des contraintes économiques, réglementaires et qualitatives. En partant de ce constat, il est impératif pour Sodexo de maintenir ses clients actuels c'est-à-dire de les fidéliser. Nous pouvons ainsi nous demander quels enjeux représentent la fidélisation pour un leader en restauration collective ? Il y a deux ans, un appel à projet a été lancé par l'un des grands comptes clients : Elsan (le co-leader de la santé privée en France), dans le but de définir une vision de la santé de demain. Pour éprouver l'offre proposée par Sodexo, une expérimentation entre 2019 et 2020 est en cours. C'est naturellement que nous nous sommes demandés la façon d'évaluer objectivement une expérimentation dans le cadre d'un appel à projet ? Afin de répondre à ces questions, des recherches bibliographiques ; une étude des besoins et volontés d'Elsan, ainsi que des points de non satisfaction ont été menés. Ce travail a engendré une réponse à l'appel à projet et a conduit à la phase d'expérimentation. Ce mémoire dégage des indicateurs permettant de mesurer l'efficacité et le suivi de l'offre déployée. La fidélisation est le résultat d'un groupement d'éléments variés économiques, qualitatifs, valeurs (client et fournisseur), historique... Pour réussir à fidéliser un client, il faut une bonne connaissance de celui-ci ainsi que l'implication des employés de l'entreprise à tous les niveaux.

Abstract :

Sodexo provides services in a competitive environment for which there are economic, regulatory and qualitative pressures. Bases on this observation, it is imperative for Sodexo to maintain its current customers, that is to say to create loyalty. We can ask ourselves what stakes does loyalty represent for a mass catering leader? Two years ago, a call for proposal was made by Elsan, one of Sodexo's most important clients. This co-leader of private health field in France was willing to define a vision of the health of tomorrow. To test the offer, a trial between 2019 and 2020 is in progress. Naturally, we asked ourselves how to objectively evaluate an experiment in the context of a call for proposal. In order to answer these questions, bibliographic researches, a study of Elsan's needs and wishes, as well as points of discontentment were carried out. This work engendered an answer to the call for proposal which led to the trial phase. , this master thesis provides indicators to measure the effectiveness and the follow-up of the offer deployed. Customer loyalty is the result of several elements: economic, qualitative, values (client and provider), background, and so on. Successful customer loyalty requires a good knowledge of the customer itself and the involvement of the employees at all levels.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SODEXO</p>

L'objectif zéro-déchet-alimentaire au sein de la grande distribution

Zero-food-waste : the objective to reach by large retailers

Mots-clés : Biodéchets – Revalorisation - Economie circulaire - Grande distribution – anti-gaspi

Key-words : Food waste - recycling - circular economy - large retailers - no-waste attitude

Résumé :

Atteindre l'objectif du zéro-déchet-alimentaire au sein de la grande distribution est une des priorités de l'entreprise française Phenix. Après avoir déployé différents services dans le but de réduire le gaspillage alimentaire, elle va plus loin et promet à ses clients de vider leurs poubelles en leur proposant un service de revalorisation des biodéchets qui n'ont pas pu être évités. L'étude a cherché à déterminer quel accompagnement et quelles solutions pouvaient être proposés aux équipes de trois magasins présents sur le territoire de Chambéry dans l'objectif du zéro-déchet-alimentaire. Après une étude terrain, une analyse économique des différentes solutions locales a été conduite. En parallèle, une enquête sociologique a été menée afin de soulever les freins et les blocages humains pouvant être rencontrés dans ce changement d'organisation. L'étude a finalement montré que la combinaison entre une revalorisation des déchets alimentaires par la filière d'alimentation animale et par la méthanisation permettrait d'apporter une solution durable, en adéquation avec les contraintes de la grande distribution et dans un respect de l'environnement. Cette solution s'inscrit dans un processus d'accompagnement complet des équipes des magasins par Phenix.

Abstract :

One of french Phenix enterprise's priority today is to reach the objective of « zero-food-waste » within large retailers. After developping different services within hyper and supermarkets in order to reduce food wastage, Phenix goes further and wishes to offer new accompanying services based on the recycling of last unavoidable waste. And so, the study tried to find out what could be done to help the teams in hyper and supermarkets on Chamberry territory to reach the objective of zero-food-waste. After quantifying remaining biowaste in supermarkets, the study focused on an economic analysis of the different solutions that could be found locally . At the same time, a sociological enquiry was carried out to bring out the (non)human obstacles that could appear in any process causing some change. The study finally pointed out that combining the recycling of food waste through the animal sector and methanation allows a sustainable solution compatible with large retailers'constraints and respectful of the environment. This solution must be integrated into a process of complete accompanying of teams in supermarkets.

Nombre de pages du document final : 42

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> PHENIX SA</p>
--

Investir dans la méthanisation, une opportunité pour le Crédit Agricole Centre Est
INVESTIR DANS LA METHANISATION, UNE OPPORTUNITE POUR LE CACE

Investing in biogaz plant, an opportunity for Credit Agricole Centre Est
INVESTING IN BIOGAZ DIGESTER, AN OPPORTUNITY FOR THE CACE

Mots-clés : Energies Renouvelables, Méthanisation, Economie circulaire, Environnement, Finance, Développement de projets

Key-words : Renewable Energies, Biogaz digestion, Circular economy, Environment, Finance, Project development

Résumé :

Le Crédit Agricole Centre Est, caisse régionale du groupe Crédit Agricole pour le territoire du Rhône, de l'Ain, de la Saône et Loire ainsi que sur le Nord des départements de l'Isère, de la Drôme et de l'Ardèche, finance depuis 2017 des projets de méthanisation. Dans un contexte de forte croissance de cette filière, le Crédit Agricole Centre Est s'interroge sur la pertinence de la création d'une activité d'investissement en infrastructure de méthanisation. Ce document cherche à répondre à cette question ainsi qu'à fournir des pistes d'orientations stratégiques à travers une étude de marché, un diagnostic interne et une enquête auprès de porteurs de projets.

Abstract :

The Crédit Agricole Centre Est, regional branch of the Crédit Agricole Group for the area of the Rhône, Ain, Saône et Loire department and the north of Isère, Drôme and Ardèche department, finance since 2017 finance biogaz digester projects. In the context of a strong development of this sector, the Crédit Agricole Centre Est wonders about the creation of a new activity of investment on biogaz digester infrastructures. This documents aims at answering this question as well as giving strategic leads through a market study, an internal diagnosis and a project leader survey.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CREDIT AGRICOLE CENTRE EST</p>

Développement de la commercialisation et optimisation de la rentabilité de l'entreprise

Sales development and profitability improvement on the farm

Mots-clés : Maraîchage biologique, Optimisation, Développement, Vente, Rentabilité

Key-words : Organic Farming, Improvement, Development, Sales, Profitability

Résumé :

L'exploitation en maraîchage biologique de Joel Seimandi (entreprise en nom propre), souhaite développer la commercialisation de ses produits et optimiser sa rentabilité. Dans un premier temps, une analyse des différents types de commercialisation a été réalisée avec une suggestion pour l'entreprise. Cette analyse est basée sur l'exploration de nouvelle méthode de commercialisation et l'optimisation de celles déjà utilisées en lien avec le contexte des circuits de vente qui évoluent. Ensuite, les techniques de travail on été étudiées afin de viser une meilleure rentabilité. Notamment les techniques de désherbage et de travail du sol qui sont des postes récurrents. Pour finir, une étude du contexte fiscal clôture les suggestions afin de permettre de conserver les gains issus du travail réalisé pendant la saison. Le travail réalisé a permis de trouver des pistes d'amélioration dont certaines doivent encore être mise en place.

Abstract :

The Organic vegetable farm named Joel Seimandi (a company in its own name) wants to develop the marketing of its products and optimize its profitability. At first, an analysis of the different types of marketing was carried out with a suggestion for the company. This analysis is based on the exploration of a new marketing method and the optimization of those already used in connection with the context of the changing sales methods. Then, the working techniques were studied in order to aim at a better profitability. In particular, weeding and tillage techniques are recurrent items. Finally, a study of the fiscal context closes the suggestions in order to preserve the gains from work done during the season. The work carried out has found out ways of improvement some of which still need to be put in place.

Nombre de pages du document final : 45

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MONSIEUR JOEL SEIMANDI</p>

Freins à la transmission agricole en Haute-Garonne, quelles actions mettre en place l'ADEAR 31 ?

Brakes on agricultural transmission in Haute-Garonne, what actions should ADEAR 31 be implemented?

Mots-clés : Transmission, Installation, Cédant, Agriculture paysanne, Accompagnement
Key-words : Farm Transmission, Installation, Sellers, Peasant agriculture, Support

Résumé :

Le taux de renouvellement des agriculteurs en Haute-Garonne est de 51% et ils sont nombreux à ne pas avoir connaissance d'un futur repreneur. En parallèle, le département voit apparaître de plus en plus de repreneurs hors du cadre familial et non issu du milieu agricole. Le renouvellement des générations en agriculture est donc un enjeu majeur dont il faut se saisir. Une étude a été menée par l'ADEAR 31 visant à comprendre les freins qui entravent la transmission des fermes, afin de mettre en évidence les pistes d'actions qui pourrait faciliter celle-ci. Cette étude se base sur le recueil de témoignages d'expériences. Il en ressort qu'il existe un écart de perception du sujet entre les cédants et les repreneurs, source de nombreuses incompréhensions entre les deux. Des actions de sensibilisation et d'accompagnement pour cédants et porteurs de projets ayant pour objectif de faciliter les transmissions sont proposés dans cet ouvrage.

Abstract :

The renewal rate of farmers in Haute-Garonne is 51% and many of them are unaware of a future buyer. At the same time, the department is seeing more and more buyers appear outside the family and not from the agricultural sector. The renewal of generations in agriculture is therefore a major challenge that must be addressed. A study was carried out by ADEAR 31 to understand the obstacles that hinder the transmission of farms, in order to highlight possible courses of action that could facilitate this. This study is based on the collection of testimonies of experiences. It appears that there is a gap in the perception of the subject between sellers and buyers, which is a source of many misunderstandings between the two. Awareness-raising and support actions for sellers and project leaders aimed at facilitating transmissions are proposed in this book.

Nombre de pages du document final : 79

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ADEAR 31</p>

Un nouveau souffle pour les Commerces Alimentaires de Proximité

A new breath for Local Food Shops

Mots-clés : Commerce Alimentaire, Proximité, Grande et Moyenne Surface, Distribution, Vente au détail

Key-words : Food Shop, Local, Hypermarket, Supermarket, Distribution, Retail

Résumé :

Les commerces alimentaires de proximité, ce doux mélange entre tradition, savoir-faire et métier de passion, ne sont aujourd'hui plus totalement définis par les mêmes codes qu'il y a cinquante ans. Cette évolution, due en majorité au développement des Grandes et Moyennes Surfaces depuis les années 1960, s'inscrit aussi dans une évolution globale du monde de la distribution. Cette étude vise donc, d'une part, à réactualiser la définition des commerces alimentaires de proximité tout en s'intéressant à l'environnement dans lequel ils se trouvent aujourd'hui. Et d'autre part à proposer des préconisations d'outils pouvant leur permettre de résister face aux géants de la grande distribution. Ce travail, qui aura nécessité un questionnaire quantitatif et deux entretiens qualitatifs, a donc mis en lumière que le monde de la distribution se trouve aujourd'hui à un point de pivot en faveur de ce format commercial. Se moderniser par le biais des nouvelles technologies aussi bien pour leur productivité que pour leur notoriété d'entreprise et rajeunir l'image de ces différents corps de métier est donc primordial.

Abstract :

Local food shops, this sweet blend of tradition, know-how and passion, are no longer totally defined by the same codes as they were fifty years ago. This evolution, mainly due to the development of Supermarkets and Hypermarkets since the 1960s, is also part of a global evolution of the mass distribution. This study therefore aims, on one hand, to update the definition of local food shops while focusing on the environment in which they find themselves today. And on the other hand, to propose recommendations of tools that can enable them to resist the giants of mass distribution. This work, which required a quantitative survey and two qualitative interviews, has therefore highlighted that the world of distribution is now at a pivotal point in favor of this commercial format. Modernizing through new technologies both for their productivity and for their business reputation and rejuvenating the image of these different trades is therefore essential.

Nombre de pages du document final : 50

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BOUCHERIE TRAITEUR BAYLE</p>

enquête de faisabilité d'une filière de viande chevaline en Bourgogne Franche Comté

feasibility study about horse meat industry in Bourgogne Franche Comté

Mots-clés : viande cheval enquête qualitative hippophagie

Key-words : meat horse hippophagia qualitative survey

Résumé :

Abstract :

Nombre de pages du document final :

<p style="text-align: center;"><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ASSOCIATION NATIONALE DU CHEVAL DE TRAIT COMTOIS</p>

Le marché agroalimentaire : un levier de développement à actionner

Quel niveau d'expertise et quel schéma organisationnel pour consolider notre leadership sur le marché agroalimentaire et développer ce relais de croissance ?

The food industry market: a promising development lever

What expertise level and which organizational chart to strengthen the leadership on the food industry market and enhance this growth driver?

Mots-clés : Stratégie client, Banque, Développement

Key-words : Customer strategy, Bank, Development

Résumé :

Si la Caisse Régionale du Crédit Agricole Centre-Est est la banque leader sur le marché de l'agriculture, elle reste très concurrencée sur le marché de l'agroalimentaire. Ce marché représente un réel levier de développement qui, s'il est actionné, serait une source importante de PNB et permettrait de rassoir la légitimité de l'entreprise sur son segment historique. En s'appuyant sur des recherches bibliographique, sur l'analyse de bases de données clients et prospects et sur la réalisation de nombreux entretiens, l'objectif de cette étude est, dans un premier temps, de démontrer la pertinence d'une évolution par l'analyse de l'organisation actuelle et du contexte bancaire et agroalimentaire; et dans un second temps, de proposer des solutions adaptées à l'entreprise couvrant les quatre notions essentielles à une stratégie client : la distribution, la communication, le niveau d'expertise et le marketing.

Abstract :

While the regional fund of "Crédit Agricole Centre-Est" is the leading bank in the agricultural market, it remains highly competitive on the food industry market. This market represents a real development lever that, if it is operated, would be an important source of GNP and would allow supporting the legitimacy of the enterprise on its historical segment. Based on bibliographical research, analysis of customer and prospect databases and the completion of numerous interviews, the aim of this study is, initially, demonstrate the relevance of an evolution by analysing the current organization and the banking and food industry context; Secondly, offer company-specific solutions covering the four key concepts of a customer strategy: distribution, communication, level of expertise and marketing.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CREDIT AGRICOLE CENTRE EST</p>

Développer et pérenniser la démarche qualité de la filière locale « De la Graine Au Pain » face aux changements sociétaux, économiques et environnementaux

Développer et pérenniser la démarche qualité de la filière locale « De la Graine Au Pain » face aux changements sociétaux, économiques et environnementaux.

Develop and sustain the quality approach of the local food chain “De la Graine Au Pain” to deal with societal, economic and environmental changes

Develop and sustain the quality approach of the local food chain “De la Graine Au Pain” to deal with societal, economic and environmental changes.

Mots-clés : filière, qualité, gouvernance, durable

Key-words : sector, quality, governance, sustainable

Résumé :

Les évolutions du système agro-alimentaire mondial ont vu la réorganisation des filières françaises. Ces dernières se construisent davantage sur des logiques de rapprochement de l'amont et de l'aval, de relocalisation et mènent des stratégies axées sur la qualité. La filière De la Graine Au Pain est la 1ère filière blé farine pain française à s'être constituée selon ces principes. Sa démarche qualité a notamment engendré la création d'un cahier des charges farine de froment Label Rouge. Après 20 ans de développement autour de valeurs fortes telles que la coopération, l'écoute ou la transparence, la filière se heurte à de nouveaux enjeux. Le présent mémoire a pour but d'évaluer la capacité de la filière à faire face aux enjeux à travers le spectre de sa démarche qualité, et de proposer des préconisations dans un objectif de durabilité. La méthodologie mobilise la recherche bibliographique, l'enquête de terrain et une approche benchmarking. Les résultats révèlent que la filière doit considérer trois enjeux majeurs : ses pratiques agro-environnementales, son positionnement commercial et économique, sa communication interne et externe. Plus généralement, ce mémoire éveille une réflexion sur la végétalisation accrue de l'alimentation humaine face à des problématiques de sécurité alimentaire (aspects sanitaire et nutritionnel), de dégradation de la fertilité des sols, de viabilité économique des acteurs, ou encore de gouvernance des filières agricole.

Abstract :

Changes in the world agri-food system have seen the reorganisation of the French food chains. The logic is more based on rapprochement between upstream and downstream, on relocation and strategies are oriented to quality approach. De la Graine Au Pain is the first French wheat-flour-bread chain to have been established according to these principles. A Label Rouge certification for wheat flour was created as part of its quality approach. After 20 years of development around strong values such as cooperation, listening or transparency, the chain is facing new challenges. The purpose of this brief is to assess the chain's capacity to deal with its issues across the quality spectrum, and to make recommendations in order to ensure sustainability. The methodology is composed by a bibliographic search, a field survey, and a benchmarking approach. The results show that three major issues should be considered by the chain: its agri-environmental practices, its commercial and economic position, its internal and external communication. Overall, this brief awakens a reflection about the increasing greening of human food facing issues like : food security (sanitary and nutritional aspects), degradation of soil fertility, economic viability of the actors, and also the governance of the agricultural sectors.

Nombre de pages du document final : 87

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LES MOULINS D'ANTOINE</p>
--

Opportunités de développement pour l'agrivoltaïsme en France
Opportunités de développement pour l'agrivoltaïsme en France

Development opportunities for agrivoltaism in France
Development opportunities for agrivoltaism in France

Mots-clés : Agrivoltaïsme, Etude de marché, France, Concurrence

Key-words : Agrivoltaism, Market analysis, France, Competition

Résumé :

Cette étude de marché analyse le développement récent de l'agrivoltaïsme en France. Elle a été menée pour le compte du groupe Sun'R et de sa filiale Sun'Agri. L'objectif est de clarifier la cible géographique et les filières d'opportunités pour l'agrivoltaïsme. L'étude s'est scindée en deux phases : une analyse globale du marché des productions végétales dans le Sud de la France, et une évaluation du marché court terme sur lequel Sun'Agri doit se positionner. Les résultats de l'étude confirment les axes de prospection commerciale appliquée actuellement, à savoir de prospecter dans les filières arboricoles, viticoles et maraichères du Sud de la France. Au-delà du développement national, des réflexions s'engagent d'ores et déjà sur des projets internationaux, dans des climats où l'agrivoltaïsme apporterait une solution d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques.

Abstract :

This market study analyses the recent development of agrivoltaism in France. It was conducted on behalf of the Sun'R group and its subsidiary Sun'Agri. The objective is to clarify the geographical target and channels of opportunity for agrivoltaics. The study was divided into two phases: a global analysis of the crop production market in the South of France, and an evaluation of the short-term market on which Sun'Agri must position itself. The results of the study confirm the commercial prospection axes currently applied, namely prospecting in the tree, viticultural and market gardening sectors of the South of France. Beyond national development, discussions are already underway on international projects in climates where agri-voltaism would provide a solution for adapting agriculture to climate change.

Nombre de pages du document final : 60

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SUN'R</p>
--

Etude du potentiel de revalorisation des sites dégradés des régions Aura/PACA en centrales photovoltaïques

Study of the degraded landscapes reclamation potential in photovoltaic plant (located in PACA and AuRA)

Mots-clés : Photovoltaïque / Prospection / Sites dégradés

Key-words :

Résumé :

Résumé : Dans le cadre de l'ouverture de l'agence d'Aix-en-Provence, quatre analyses multicritères ont été mises en place dans le but de trouver de nouveaux sites d'implantations pour les centrales solaires photovoltaïques. Cette analyse a été effectuée sur les régions PACA et AuRA. Compte tenu du contexte actuel de rachat de l'électricité, la prospection a été centrée sur les sites classés comme dégradés par la Commission de régulation de l'énergie. Ainsi, l'analyse des sites basias, des anciennes carrières du Var, de la méthodologie faite par les services de l'état et des plans d'eau a été effectuée.

Abstract :

Nombre de pages du document final : 84

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> VALOREM ENERGIE</p>
--

Diagnostic partagé des jardins familiaux de la ville de Vaulx-en-Velin: Comment accompagner la commune dans la mise en place d'une politique jardin ?

Shared diagnosis of the allotment gardens of the city of Vaulx-en-Velin: How to support the municipality in the implementation of a garden policy?

Mots-clés : diagnostic partagé, jardins familiaux, politique jardins, ingénierie sociale

Key-words : shared diagnosis, allotment gardens, garden policy, social engineering

Résumé :

Dans une dynamique de réappropriation de ses espaces de jardins collectifs, la municipalité de Vaulx-en-Velin souhaite qu'un diagnostic de fonctionnement des jardins familiaux en régie directe de son territoire soit réalisé. L'association le PASSE-Jardins, animatrice du réseau de jardins partagés de la métropole de Lyon propose de mener à bien la mission sous forme d'un diagnostic partagé, impliquant la participation de chacun des acteurs. Les informations ainsi récoltées et mises en lumière permettent un point de vue global sur la situation de ces espaces afin de proposer des pistes d'amélioration quant à leur fonctionnement. Ces dernières permettraient d'harmoniser et simplifier la gestion des espaces de jardins familiaux afin d'accompagner la définition d'une politique municipale globale sur les jardins.

Abstract :

In a process of reappropriating its collective garden spaces, the municipality of Vaulx-en-Velin would like a diagnosis of the functioning of allotment gardens under direct management to be realized. The association PASSE-Jardins, moderator of the Lyon metropolitan area's of shared gardens, proposes to carry out the mission in the form of a shared diagnosis, involving the participation of every actors. The information collected and highlighted in this way allows a global point of view on the situation of these areas in order to propose ways of improving their functioning. These ones would make it possible to harmonise and simplify the management of allotment garden areas in order to support the definition of a global municipal policy on allotment gardens.

Nombre de pages du document final : 89

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LE PASSE JARDINS</p>

Caractéristiques et perspectives des métiers réseaux du Crédit Agricole Centre-est, au service de l'agriculture de demain.

Characteristics and prospects of Crédit Agricole Center-Est's businesses at the service of agriculture of tomorrow.

Mots-clés : Crédit Agricole, Banque, Agriculture, Conseil, Optimisation,
Key-words : Crédit Agricole, Bank, Agriculture, Consulting, Optimization

Résumé :

Le marché de l'agriculture reste un secteur stratégique du Crédit Agricole, de par son histoire mais aussi par son enjeu économique. Ces dernières années, en plus des grandes mutations que peut connaître le milieu bancaire, le profil de la clientèle agricole a beaucoup évolué. Cependant l'agriculture se dirige encore vers de grands changements : diversification des circuits de distribution, augmentation de la taille des exploitations, changement des tendances de consommations, changement climatique... C'est pourquoi ce mémoire tant à établir une posture que pourrait adopter le Crédit Agricole Centre-Est afin d'accompagner l'agriculture de demain. Après avoir présenté les enjeux agricoles ainsi que contexte économique actuel, il est question de la relation banque- agriculteur. Pour que cette analyse soit représentative, elle touche l'ensemble des procédures en place mais aussi des éléments terrain. Que ce soit au niveau de notre clientèle et de l'ensembles des métiers de la banque dédiés à l'agriculture. Une intention particulière est portée sur le métier de chargé agricole, interlocuteur privilégié de la filière. Pour finir, il met en avant plusieurs axes de travail et aborde les limites rencontrées.

Abstract :

The agricultural market remains a strategic sector of Crédit Agricole, by its history but also by its economic stake. This last years, in addition to the mains changes that the banking sector can know, the profile of the agricultural customers has evolved considerably. However, agriculture is still moving towards important evolutions: diversifying distribution channels, increasing the size of farms, changing consumption trends, climate change ... This is why this dissertation aim for to establish a posture that could adopt the Credit Agricultural Center-East to assist the agriculture of tomorrow. After presenting the agricultural stakes as well as the current economic context, we are talking about the bank-farmer relationship. For this analysis to be representative, it relates to all the procedures in place and also the territory items. That, at the level of our customers and trades of the bank dedicated to agriculture. A particular intention is focused on the profession of agricultural client manager, privileged interlocutor of the sector. Finally, it highlights several areas of work and addresses the limits encountered.

Nombre de pages du document final : 66

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CREDIT AGRICOLE CENTRE EST</p>

Accompagnement financier des projets de bâtiments d'élevage

Financial support for livestock buildings projects

Mots-clés : bâtiment d'élevage, étude de financement, besoins clients, banque

Key-words : livestock building, financing support, customer needs, banking

Résumé :

Au Crédit agricole des Savoie (CAAdS), les projets bâtiments représentent la deuxième plus importante réalisation de prêts en termes de montant et les exploitations en bovins lait représentent 60% des clients du marché agricole, soit la majorité. On se demande alors comment optimiser l'approche par les Chargés d'Entreprises Agricoles du financement des bâtiments d'élevage en bovin lait sur le territoire des Savoie. Afin d'y répondre, un diagnostic interne a été mené afin de saisir les motivations, la gestion et les attentes des agriculteurs quant au financement de leur projet de bâtiment ainsi qu'un panorama des projets financés entre 2011 et 2018 afin de retirer des enseignements sur les coûts et les facteurs clés de réussite de ces derniers. Une étude externe au CAAdS a permis de prendre du recul sur les pratiques effectuées au sein du CAAdS en interrogeant d'autres Caisses régionales du groupe Crédit Agricole. Les agriculteurs souhaitent dans ces projets une relation de confiance avec un conseiller qui a de bonnes connaissances agricoles. Ces projets de bâtiment sont des projets de vie avec comme motivation principale l'amélioration des conditions de travail. Une bonne approche de la gestion de la trésorerie au moment du financement est un facteur clé de réussite afin que le projet impacte le moins possible la capacité à rebondir de l'exploitation.

Abstract :

For the bank company Crédit Agricole des Savoie (CAAdS), building projects represent the second largest loan realization in terms of amount. Moreover, dairy cattle farms represent 60% of the agricultural market's customers. One wonders how to optimize the approach by agricultural advisers of the financing of dairy cattle barns? An internal diagnosis was carried out in order to understand the motivations, and expectations of farmers regarding the financing of their building project as well as an overview of the projects financed between 2011 and 2018 in order to learn about their cost and the key success factors. An external study by interviewing other Regional Bank of Crédit Agricole Group allowed us to take a step back on the practices carried out. Farmers needed a relationship based on trust with an adviser who has good agricultural knowledge. These dairy cattle barns are life projects with as main motivation the improvement of working conditions. The cash flow approach is a key success factor for these projects

Nombre de pages du document final : 56

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CREDIT AGRICOLE DES SAVOIE

Le modèle mutualiste de Groupama : un atout pour le territoire des Aravis ?

Groupama mutual model: an asset for the Aravis area?

Mots-clés : mutualisme, économie sociale et solidaire, développement territorial, Aravis

Key-words : mutuality, social and solidarity economy, territorial development, Aravis

Résumé :

Groupama Rhône-Alpes Auvergne souhaite aujourd'hui recentrer l'institutionnel au cœur de son métier d'assureur. Ainsi, ce mémoire traite du sujet du modèle mutualiste comme atout de valorisation socio-économique du territoire des Aravis. Un diagnostic territorial a montré que ce territoire de montagne avait de forts potentiels (une démographie dynamique et une économie développée) néanmoins inégalement répartis entre les communes. Une enquête sociologique menée auprès des acteurs du territoire a également permis de mettre en évidence que Groupama peut compter sur son modèle mutualiste pour se différencier de la concurrence et proposer des services de qualité. Grâce à sa stratégie territoriale, proche de la notion d'économie sociale et solidaire, l'entreprise emploie localement, finance des acteurs locaux et participe à l'enrichissement économique et culturel de son territoire. Cependant, pour assurer sa pérennité, Groupama doit pouvoir faire évoluer ce modèle, tout en restant en accord avec ses valeurs mutualistes.

Abstract :

Currently Groupama Rhône-Alpes Auvergne wants to refocus its institutional network at the heart of its governance. Thus, this thesis deals with the subject of the mutual model as an asset for promoting the Aravis area. A territorial diagnosis has shown that this mountain area has several potentials (a dynamic demography and a developed economy) nevertheless they are unevenly distributed. A sociological survey conducted among local stakeholders has also highlighted that Groupama can rely on its mutual model to stand out from the competition and provide quality services. Thanks to its territorial strategy, similar to the notion of social and solidarity economy, the company can employ locally, finance local actors and contribute to the economic and cultural enrichment of the Aravis. However, to ensure its sustainability, the model has to evolve but Groupama must keep its mutualist values.

Nombre de pages du document final : 52

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> GROUPAMA RHONE-ALPES AUVERGNE</p>
--

La structuration et le développement de la filière bovine viande à l'herbe du Massif Central. La co-évolution de l'offre et de la demande.

La co-évolution de l'offre et de la demande

The structuring and development of grass-fed beef sector within the French Massif Central territory. A co-evolution between supply and demand.

A co-evolution between supply and demand

Mots-clés : économie, développement, territoire, filière bovine, viande

Key-words : economy, development, territory, beef production, meat

Résumé :

Le projet BioViandes Massif Central inscrit sa démarche dans un territoire où la production de viande bovine est importante. L'objectif du projet est d'accompagner le développement des filières bovines allaitantes biologiques du Massif Central en valorisant la ressource herbagère et en contribuant au développement économique de ce territoire. La complexité des filières et leurs points de blocages perturbent la transmission de l'information entre les maillons des filières, ce qui ne favorise pas l'adéquation entre l'offre et la demande afin de répondre aux attentes des consommateurs, par ailleurs en perpétuelle évolution. Le benchmark de filières bovines à l'herbe du Massif Central a permis de montrer que la structuration de filière, favorisée par une démarche collective intégrant l'aval de la filière, la contractualisation en tant qu'outil structurant et, dans une moindre mesure, la segmentation du marché renforcent les filières bovines allaitantes et favorisent une meilleure adéquation entre l'offre et la demande.

Abstract :

The BioViandes Massif Central project's approach is adapted to a territory with a high level of beef meat production. This project aims to sustain the growth of organic beef sectors in French Massif Central by valorising the grasslands and contributing to the local economic development. The beef sectors' complexity and obstacles make the information exchange difficult between the existing actors, and also tend to unmatch supply with demand. However, the balance between supply and demand is necessary to meet the constantly changing expectations from consumers. The grass-fed beef sectors' benchmark demonstrated that their structuring is favoured by a collective approach which integrates the downstream. Furthermore, this structuring, contractualisation as a structuring tool, and market segmentation at a lower extent, foster a better adequation between supply and demand.

Nombre de pages du document final : 58

Demandeur (entreprise, organisme...) :
ISARA LYON

Concilier tous les enjeux du Grand Site de Sixt-Fer-à-Cheval

Lancement d'un marché public d'étude pour l'élaboration d'un schéma directeur d'aménagement et d'interprétation du territoire.

Reconcile all issues on the Sixt-Fer-à-Cheval Grand Site

Launching of a public tender to elaborate a territory development scheme for planning and interpretation

Mots-clés : Sixt-Fer-à-Cheval, Opération Grand Site, schéma directeur, marché public d'étude.

Key-words : Sixt-Fer-à-Cheval, Opération Grand Site, territory development scheme, public tender contract

Résumé :

Cinq sites classés emblématiques, une Réserve Naturelle Nationale remarquable et un patrimoine riche de neuf siècles caractérisent le territoire de Sixt-Fer-à-Cheval fréquenté par environ 500 000 visiteurs par an. Ce Grand Site de France a récemment relancé l'opération de labellisation récompensant les sites gérés selon les principes du développement durable. Concilier tous les enjeux nécessite un projet de territoire apportant aux décideurs une vision stratégique et un plan d'action concret. Le syndicat mixte a lancé un marché public d'étude en procédure adaptée avec un budget de 60 000€ TTC pour le recrutement d'un prestataire pluridisciplinaire compétent. Sept bureaux d'études ont présenté leur offre. La commission d'attribution a suivi la procédure de sélection et validé le groupement choisi. L'étude va pouvoir démarrer en s'appuyant sur le cahier des charges et le règlement de consultation produits.

Abstract :

Five listed sites, one natural protected area and a nine century's rich heritage are composing Sixt-Fer-à-Cheval territory. 500 000 visitors are coming each year in the French Grand Site which has recently revived the labeling operation rewarding sites managed in accordance with sustainable development. Reconcile all issues involve a territory project providing decision makers a strategic vision and a concrete action plan. A 60 000€ budget public tender following an adapted procedure has been set up to hire a multidisciplinary competent contractor. Seven engineering offices applied and the allocation committee confirmed the chosen group of companies. The study is about to begin regarding the terms of reference and the settlement of consultation produced.

Nombre de pages du document final : 72

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SYNDICAT MIXTE DU GRAND SITE DE SIXT-FER-A-CHEVAL</p>
--

Le développement hétérogène des parcs éoliens sur les territoires de France
Étude comparative du potentiel éolien terrestre sur trois régions françaises

The heterogeneous development of wind farms in the French territories
Comparative study of the onshore wind potential on three French regions

Mots-clés : éolien, transition énergétique, développement territorial, enjeu social

Key-words : wind, energy transition, territorial development, social issue

Résumé :

Le développement éolien a pris son essor en France à la fin des années 2000 suite aux directives européennes fixées par le Paquet Climat Énergie. Ce plan d'action a fixé comme objectif d'atteindre 32 % d'énergie d'origine renouvelable dans la consommation énergétique finale pour l'horizon 2030. La France bénéficiant d'un gisement de vent de qualité, l'éolien terrestre apparaît donc comme une opportunité intéressante. Néanmoins, les éoliennes construites ne sont pas concentrées systématiquement dans les secteurs les plus ventés. Pour mieux expliquer cette répartition hétérogène, une étude approfondie des différentes contraintes d'implantation imposées par la législation française ainsi qu'une démarche de prospection en Bretagne, en Bourgogne et en Centre – Val-de-Loire ont été mises en place. Les résultats obtenus ont permis d'établir les territoires les plus impactés par ces servitudes et les facteurs influant sur l'acceptabilité sociale dans les espaces ruraux concernés par des projets éoliens. Ainsi, le potentiel éolien de chaque région est très inégal car certaines spécificités territoriales sont de véritables freins au développement éolien.

Abstract :

Wind energy development started to expand in France at the end of the 2000s following the European directives set by the Climate and Energy Package. This action plan set the objective of achieving 32% renewable energy in final energy consumption by 2030. As France benefits of a quality wind resource, onshore wind energy therefore appears to be an interesting opportunity. However, the wind turbines built are not systematically concentrated in the windiest areas. To better explain this heterogeneous distribution, an in-depth study of the various implementation constraints imposed by French legislation as well as a prospecting process in Brittany, Burgundy and Centre - Val-de-Loire have been set up. The results obtained made it possible to establish the territories most affected by these easements and the factors influencing social acceptability in the rural areas concerned by wind power projects. Thus, the wind potential of each region is very uneven because some territorial specificities are real obstacles to wind development.

Nombre de pages du document final : 70

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ESCOFI Énergies Nouvelles</p>
--

GESTION DE PRODUCTION/SUPPLY CHAIN

OPTIMISATION DE LA SUPPLY CHAIN GLOBALE AU TRAVERS D'UN PROGIciel

Stratégie, optimisation, implémentation de modules et accompagnement au changement des acteurs : cas appliqué à la Supply Chain des filières végétales de Natural Origins.

OPTIMIZATION OF THE GLOBAL SUPPLY CHAIN THROUGH A SOFTWARE PACKAGE

Strategy, optimization, implementation of IT software modules and employee change management : case study of the botanical activities of the Supply Chain of Natural Origins

Mots-clés : Optimisation ; Supply Chain ; Progiiciel de gestion ; Management des ressources

Key-words : Optimization ; Supply Chain ; Management Software ; Resources Management

Résumé :

Ce sujet aborde les problématiques et les enjeux internes du fonctionnement de la Supply chain d'une entreprise de négoce de plante en B to B. Les Achats, la Production, la Supply Chain et la Logistique sont les quatre départements étudiés selon une démarche méthodique de cartographie des besoins, d'analyse, de recherche de solutions, puis de mise en place d'outils d'optimisation. Ce document met en valeur les différentes solutions informatiques de gestion qui existent sur le marché telles que la GPAO (Gestion de Production Assistée par Ordinateur) et le WMS (Warehouse Management System ou système de gestion d'entrepôt) tout en s'intéressant aux stratégies à adopter dans l'accompagnement au changement des acteurs.

Abstract :

These guidelines are intended to provide an overview of a company internal challenges regarding the supply chain management. The project is focused on the Purchasing, Production, Logistic, and Supply chain departments. This work was achieved by mapping the needs, analyzing them, searching for solutions and implementing the selected one.

This report highlights different management softwares on the market of software package solutions such as the CAPM tool (for Computer-Aided Production Management) and the WMS tool (for Warehouse Management System) and focus on the strategies for user training and change management of the actors.

Nombre de pages du document final : 91

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> NATURAL ORIGINS</p>
--

Stage en production chez SAINT JEAN - Réduction des pertes matières de l'atelier Pâtes Fraîches
Application des méthodes de résolution de problème

Production internship at SAINT JEAN SJSC - Reduction of material losses in the Fresh Pasta workshop
Application of problem-solving methods

Mots-clés : Méthodes, Gaspillage alimentaire, Pertes Matières, Production, Amélioration Continue
Key-words : Methods, Food Waste, Material Loss, Production, Continuous Improvement

Résumé :

Dans le cadre du développement de son atelier de production de pâtes fraîches Saint Jean SAS, ETI Drômoise (26), a décidé de mener un projet de réduction des pertes matières. D'une part pour réduire sa participation au gaspillage alimentaire de la filière mais également dans le but d'optimiser la rentabilité de son activité. L'enjeu relevait des capacités à profiter des facteurs : technique, relatif aux outils de productions ; humain composante essentielle du système et organisationnel en utilisant les outils du management horizontal afin d'impliquer les membres de l'atelier dans la réflexion des décisions. Pour cela il a fallu identifier les leviers du système afin de fédérer les acteurs de l'environnement de production autour des projets de réduction des pertes et dans l'objectif de proposer les améliorations les plus pertinentes possibles. Le pilotage du groupe de travail grâce aux méthodes de résolution de problème apprises à l'ISARA a permis de réunir 10 membres de services et d'équipes différentes dont le travail collectif a abouti au lancement de 10 projets. Les résultats de la mission ont permis d'avancer l'estimation suivante : une diminution des pertes organiques annuelles de 25%.

Abstract :

As part of the development of its fresh pasta production workshop in Saint Jean SJSC, Mid-Cap Company from Drôme (26), has decided to carry out a project to reduce material losses. On the one hand to reduce its participation in the food waste of the sector but also to optimize the profitability of its activity. The issue was about the ability to take advantage of factors: technical, related to production tools; human, essential component of the system and organizational, using horizontal management tools to involve workshop members in decision making. To do this, it was necessary to identify the levers of the system in order to federate the actors of the production environment around projects to reduce losses and with the objective of proposing the most relevant improvements possible. The piloting of the working group using the problem-solving methods learned at ISARA brought together 10 members of different departments and teams whose collective work resulted in the launch of 10 projects. The results of the mission led to the following estimate: a 25% reduction in annual organic losses.

Nombre de pages du document final : 53

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SAINT JEAN SAS

L'amélioration des performances d'une ligne de conditionnement

La performance industrielle sous toutes ses formes (coût, délais, QHSE) lors du conditionnement d'extraits végétaux biologiques

Improving the performance of a packaging line

Industrial performance in all its forms (cost, deadlines, QHSE) when packaging organic plant extracts

Mots-clés : Performance Conditionnement Bio Production QHSE Nettoyage

Key-words : Performance Packaging Organic Production QHSE Cleaning

Résumé :

Abstract :

Nombre de pages du document final :

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LA DROME PROVENCALE
--

Accompagner la montée en compétences globale d'équipes opérationnelles
Un projet de formation transverse sur les sites d'un groupe agroalimentaire français

Supporting the overall skills development of operational teams
A crossfunctional training program project in a French company production plants

Mots-clés : Conseil, Formation, Management, Changement, Production
Key-words : Consulting, Training, Management, Change, Manufacturing

Résumé :

Alors que le secteur industriel traverse des mutations, les entreprises agroalimentaires sont amenées à revoir leur mode d'organisation du travail et de management des ressources humaines. Le modèle de formation professionnelle classique doit être repensé pour former des salariés aux compétences directement utilisables au poste de travail et capables de s'adapter en permanence au changement. Des modèles de formation professionnelle en situation de travail comme le 70/20/10 ont fait leur preuve et sont fréquemment accompagnés par des prestataires qui apportent leurs méthodes dans la conduite de tels projets de transformation. C'est dans ce contexte que Quatenaire, Société de Conseil en Management, a été sollicitée par une entreprise agroalimentaire française. Celle-ci souhaite être accompagnée dans la mise en place d'un projet de formation de ses équipes opérationnelles. Ce mémoire expose la démarche déployée pour l'accompagnement des sites industriels de l'entreprise, depuis la méthodologie déployée autour du 70/20/10 jusqu'à la création d'un parcours de formation standardisé, avec ses problématiques humaines et managériales.

Abstract :

As the industrial sector experiments deep transformations, food companies are challenging their organisation model and human resources management. Traditional job training model has to be deeply reconsidered with the purpose of training employees whose skills are immediately ready for the job and able to constantly adapt to change.

On-the-job training models like the 70/20/10 are successfully used and are frequently led by service providers who bring their methods in such change management projects. Within this context, Quatenaire, a Consulting company, was approached by a French food company. The company wants to be helped by implementing a training program project for its operational teams. This master's thesis deals with the approach to coach the production plants of the company, from the 70/20/10 method to the creation of a standardized training program with human and management issues.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> QUATENAIRE</p>

Industrie de la viande bovine, quels leviers de compétitivité ?

Competitiveness levers in beef meat industry

Mots-clés : filière viande, compétitivité, management, performance, industrie

Key-words : meat sector, competitiveness, management, industrial performance

Résumé :

Dans un contexte économique difficile, la filière viande bovine française recherche des leviers de compétitivité pour assurer sa rentabilité. SIABEL, filiale de la coopérative COOPERL, possède 0,5 % des parts de marché en abattage et découpe de gros bovins. En partenariat avec un groupe de conseil spécialisé en gestion de la productivité, l'entreprise a refondé son système managérial afin d'améliorer les performances économiques et humaines de l'usine. Les résultats obtenus montrent que les performances techniques sont au rendez-vous, mais qu'une marge de progrès est à exploiter au niveau de la performance managériale. Par ailleurs, il existe d'autres types de leviers de compétitivité. Le déploiement de nouveaux outils d'identification de la qualité des produits, l'innovation du process et le marketing offrent d'autres perspectives de création de valeur ajoutée.

Abstract :

In a difficult economic context, French beef meat sector looks for competitiveness levers to ensure its profitability. SIABEL, a subsidiary of the COOPERL cooperative, has a market share of 0.5 % in beef meat processing. The company rethought its management system, in partnership with a consulting agency, in order to improve the economic and human performances. The results obtained following this change highlight the fact that technical performance is satisfactory, but there is a room for improvement regarding managerial performance. Furthermore, meat industries deal with a variety of competitiveness levers. New tools of quality identification, process innovation and marketing also offer prospects of added value.

Nombre de pages du document final : 53

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> COOPERL ARC ATLANTIQUE</p>

S'adapter industriellement au marché de la Tomme de Savoie, quels sont les leviers d'action ?
Cas de la production de la Tomme de Savoie à la fromagerie Chabert d'Hauteville-sur-Fier

Adapting to the Tomme de Savoie market, what are the levers for action ?

Specific case of production of Tomme de Savoie in Chabert cheese company in Hauteville-sur-Fier

Mots-clés : Management ; Projet ; Innovation ; Procédé ; Technologie ; Fromage

Key-words : Management ; Project ; Innovation ; Process ; Adaptation ; Cheese

Résumé :

Les marchés ne sont pas fixés et ont tendance à muter selon les envies des consommateurs. Lorsqu'une entreprise se retrouve face à ces changements, elle doit être capable de s'adapter pour rester compétitive en répondant au mieux à la demande. Plusieurs choix d'adaptation sont possibles, ici la Fromagerie Chabert a choisi de porter son adaptation sur l'innovation de procédé. En effet la problématique concerne des poids trop élevés par rapport au poids net annoncé aux clients. Ainsi un manque à gagner important émerge concernant ce produit qu'est le 5ème de Tomme de Savoie. Seulement, pour réussir au mieux à s'adapter, il est nécessaire de travailler avec méthode et rigueur pour que le projet aboutisse. C'est pourquoi ce mémoire tentera de présenter les différentes étapes d'un projet et leur contenu. Aussi, il est important pour l'entreprise d'analyser la suite de son projet, ce qui permettra de savoir si la réponse apportée à la problématique était la bonne, et pouvoir en tirer des apprentissages.

Abstract :

Markets are continuously changing according to the consumer's requirements. While a company is facing these changes, it needs to adapt itself quickly to keep being competitive and meet the demand as much as possible. Various levers are available and the cheese company Fromagerie Chabert chose the process innovation. In facts, the problematic was about an extra weight for the product fifth of Tomme de Savoie. Announced weight was lighter than the products weight and this generate an important shortfall. But to achieve a change, the project team must work methodically and consistently: it is project management. This final report attempts to introduce every step of project management and the related contents of each of those. For the company, it is important to pay attention to the achieved results of the project, successes and failures, in order to learn about the experience.

Nombre de pages du document final : 51

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FROMAGERIE CHABERT</p>

Développement d'une stratégie d'approvisionnement de proximité en produits bio-locaux pour un lieu hybride alliant restauration commerciale et distribution spécialisée

Reconnecter la société à son alimentation et valoriser le monde paysan

Development of a proximity supply strategy with organic and local products for a hybrid place combining commercial catering and specialized organic distribution

Reconnect society to its food and value the peasant world

Mots-clés : approvisionnement, agriculture biologique, local, circuit court, proximité, restauration commerciale

Key-words : supply, organic, local, short circuit, proximity, commercial catering

Résumé :

La demande en produits bio-locaux est de plus en plus importante, engendrant des remaniements sans précédents du marché. En parallèle, l'engouement pour les circuits courts a suscité un foisonnement d'initiatives. Des formes « hybrides » de circuits ont émergés. Elles empruntent les avantages des circuits courts et des circuits longs pour se situer dans un entre deux. Les initiatives activent des processus de « proximité » afin de répondre aux attentes de la société. Pourtant, le marché de la restauration commerciale peine à voir se développer une offre bio-locale. Face à ce constat, le projet Trattino a germé. Ce lieu, dédié à l'alimentation écologique, rassemble et interconnecte sous le même toit trois espaces complémentaires : un restaurant, un bar-café et une épicerie, qui sont animés par une culture transversale. Mais comment développer une stratégie d'approvisionnement de proximité en produits bio-locaux pour un lieu hybride alliant restauration commerciale et distribution spécialisée ? Ce mémoire présente l'écosystème pluridisciplinaire dans lequel Trattino s'insère. Ensuite, une partie est consacrée à l'étude de terrain réalisée. Enfin, des axes de développement sont préconisés afin de développer une stratégie d'approvisionnement la plus adéquate possible et des leviers d'actions sont proposés afin de valoriser le monde paysan de la bonne manière et de reconnecter la population à son alimentation.

Abstract :

The demand for organic and local products is increasingly important and result in unprecedented market changes. In parallel, the craze for short circuits has spurred a proliferation of initiatives. "Hybrid" forms of circuits have emerged. They take the advantages of short circuits and long circuits to sit in the middle. The initiatives activate processes of "proximity" to meet the expectations of society. However, the commercial catering market is struggling to see the development of organic and local offer. Faced with this, the Trattino project has sprung up. This site, dedicated to ecological food, interconnects and gathers under one roof three complementary spaces : a restaurant, a coffee-bar and a grocery store which are animated by a transversal culture. But how to develop a proximity supply strategy with organic and local products for a hybrid place combining commercial catering and specialized organic distribution ? This thesis presents the multidisciplinary ecosystem in which Trattino fits. Then, a part is dedicated to the field study. Finally, development lines are recommended in order to develop the most adequate supply strategy and action levers are proposed in order to properly promote the peasant world and reconnect the population to its food.

Nombre de pages du document final : 125

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SAS TRATTINO</p>

Optimisation des changements d'ordres de fabrications et de formats

Optimization of changes in manufacturing orders and formats

Mots-clés : Optimisation, SMED, Format, Changements, Productivité, Procédures

Key-words : Optimization, SMED, Format, Changes, Productivity, Procedures

Résumé :

Les demandes diversifiées des clients obligent les entreprises à créer plusieurs références de produits finis. Chez Régilait, la diversification des produits est causée par les différents besoins nutritionnels des consommateurs et les différentes réglementations des pays d'expéditions. Ces différentes réglementations concernent les inscriptions sur l'emballage et le marquage de traçabilité. Ceci signifie que pour une même matière première, il existe plusieurs références de produits finis. Fabriquer différents produits sur une même ligne implique de changer de série de fabrication (OF) plus souvent. Plus ces changements sont longs et fréquents, plus la productivité de l'usine sera réduite. Une des solutions est de diminuer les temps de changement d'OF. Cette question s'est posée chez Régilait qui cherche à optimiser la production de l'un de ses ateliers de conditionnement. Pour atteindre cet objectif, il existe un outil appelé SMED. L'objectif de cette méthode est de revoir l'organisation du travail des opérateurs pour réduire le temps d'arrêt des machines lors d'un changement d'OF. Cet outil va engendrer un changement d'habitude chez les opérateurs dans leur manière de procéder. Pour faire accepter ce changement, l'implication du personnel dans le projet est essentielle.

Abstract :

The diversified demands of the customers force the companies to create several references of finished products. At Régilait, the diversification of products is caused by the different nutritional needs of consumers and the different regulations of the countries of expedition. These different regulations concern the inscriptions on the packaging and the traceability marking. This means that for the same raw material, there are several references of finished products. Making different products on the same production line involves changing the manufacturing series (Manufacturing Order) more often. The longer and more frequent these changes are, the lower the productivity of the plant. One of the solutions is to reduce the manufacturing order change times. This question was raised by Régilait, which seeks to optimize the production of one of its packaging workshops. To achieve this goal, there is a method called SMED. The objective of this method is to review the organization of the work of the operators to reduce the downtime of the machines during a change of Manufacturing Order. This tool will generate a change of habit among the operators in their way of proceeding. To gain acceptance of this change, the involvement of staff in the project is essential.

Nombre de pages du document final : 62

Demandeur (entreprise, organisme...) :

REGILAIT

Accompagner la restauration collective vers une restauration plus responsable

Etude d'un cas pratique : Sodexo – Cuisine centrale de Marseille

Accompanying collective catering towards more responsible catering

Study of a practical case : SODEXO - Marseille's central kitchen

Mots-clés : Restauration collective, Ancrage territorial, Enjeux alimentaires, Cuisine Centrale, Approvisionnement bio et local, Circuit court

Key-words : Collective catering, Territorial anchorage, Food Issues, Central kitchen, Organic and local supply, short circuit

Résumé :

La restauration collective est au cœur des nouveaux enjeux alimentaires qui l'appellent à une démarche plus responsable. Ainsi une dynamique de proximité et de qualité vise à relocaliser la production alimentaire pour répondre à l'objectif d'ancrage territorial. Le présent mémoire s'intéresse au développement de l'approvisionnement local en restauration collective en PACA, dans lequel s'inscrit SODEXO, via la Cuisine Centrale de Marseille, première cuisine centrale d'Europe de par son volume de repas journaliers servis aux écoles de Marseille (54 000 repas). Ayant remporté récemment un nouvel appel d'offre, l'étude de ses engagements porte sur l'augmentation de ses approvisionnements en produits Locaux et Bio, ainsi que sur sa démarche environnementale (lutte contre le gaspillage alimentaire...). En parallèle, l'analyse de l'offre locale en PACA inventorie les typologies de productions, les marqueurs régionaux et propose des leviers d'action pour améliorer la compétitivité de ce territoire. Par la suite, la notion de sourcing, prospection de nouveaux fournisseurs locaux par la Cuisine répondant aux exigences de l'appel d'offres est présentée. Pour finir, cette étude approfondie propose des pistes d'actions pour renforcer les synergies entre les différents intervenants et maintenir la dynamique d'approvisionnement local dans la région PACA.

Abstract :

Collective catering is at the center of new food issues generating a more responsible approach. Thus a dynamic of proximity and quality aims to relocate food production to meet the objective of territorial anchoring. This dissertation takes an interest in the development of local supply in collective catering in PACA, SODEXO is a good example, with Marseille's central kitchen, Europe's first central kitchen, thanks to its volume of daily meals served at Marseille schools (54 000 meals). Having recently won a new call for tenders, the study of its commitments focus on the increase of its supplies of local and organic products, as well as its environmental approach (fight against food waste, etc.). At the same time, the analysis of the local offer in PACA inventories the typologies of productions, the regional markers and proposes action levers to improve the competitiveness of this territory. Subsequently, the concept of sourcing, of prospecting for new local suppliers by the kitchen meeting the requirements of the call for tenders is described. To conclude, this study suggests courses of action to strengthen synergies between the various stakeholders and maintain local supply dynamics in PACA.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SODEXO</p>

Amélioration des processus de planification chez Lactalis Nestlé Produits Frais

Prise en main de la planification industrielle en centrale dans l'ultra-frais et projet de simplification

Improvement of planning processes at Lactalis Nestlé Produits Frais

Taking over supply planning in the chilled dairy industry and optimization project

Mots-clés : Supply chain, planification industrielle, ultra-frais, amélioration continue, logistique

Key-words : Supply chain, supply planning, chilled dairy, continuous improvement

Résumé :

Ce mémoire de fin d'études s'est déroulé au sein du service planification centrale de Lactalis Nestlé Produits Frais.

Cette entreprise est issue d'une joint-venture décidée en 2006 entre le groupe français Lactalis et le suisse Nestlé Produits Frais en Europe. Ce mémoire s'est intéressé aux différentes missions du planificateur et à la formation à la planification opérationnelle d'une usine dans l'univers de l'ultra frais laitier, au travers des tâches quotidiennes, des interlocuteurs et des modes de communication internes dédiés aux différents maillons de la chaîne logistique.

Par ailleurs, ce mémoire présente la méthode d'amélioration continue PDCA, choisie pour ce projet, et ses enjeux propres pour garantir la montée en qualité. Les résultats et les simplifications apportées y sont détaillés.

Abstract :

This Master Thesis has taken place in the Supply planning department at Lactalis Nestlé Produits Frais.

This company was born from a joint-venture decided in 2006 between French group Lactalis and Swiss Nestlé Produits Frais in Europe. Different missions of the supply planner were studied during this internship as well as the learning of operational supply planning of a factory in the chilled dairy world, through daily work, counterparts and internal communication lines dedicated to different supply chain links.

Moreover, this Master Thesis presents PDCA the continuous improvement method selected for this project, and issues related to enhance quality. Results and optimizations brought are detailed herein.

Nombre de pages du document final : 47

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LACTALIS</p>

Etude et optimisation des co-produits sur la fabrication de pâtes sèches

Study and optimization of co-products during the manufacturing process of dried pastas

Mots-clés : Co-produits, pâtes sèches, gestion de projet, fabrication

Key-words : Co-products, dried pasta, project management, manufacturing

Résumé :

Leader sur tous ses marchés en France, Panzani place la performance industrielle au cœur de sa stratégie de développement afin de rester l'une des 5 marques préférées des Français. L'usine de La Montre à Marseille produit chaque année près de 90 000 tonnes de pâtes sèches. Durant le processus de fabrication, de la pâte peut sortir du circuit. Etant trop humides pour être réintégrés dans le processus, ces co-produits vont être récupérés par une société externe et revalorisés en alimentation animale. En 2017, une nette augmentation des co-produits a été observée, ces pertes représentant un coût économique très important pour le site de La Montre. Grâce à une méthodologie basée sur la démarche DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control), les événements générateurs de co-produits ont pu être identifiés et des plans d'actions ont été mis en place dans le but de réduire ces déchets.

Abstract :

Leader in all its market in France, Panzani puts its industrial performance at the center of its strategy of development to remain one of the fifth most appreciated brands in France. La Montre's manufacturing plant in Marseille produces around 90 000 tons of dried pastas every year. During the manufacturing process, pasta can exit the production flow. Because this pasta is too wet and sticky to go back into the process, these co-products are collected by an external company and recycling in animal feed. In 2017, an important increase of these co-products was observed. Today, these wastes have a significant economic impact on the production plant of La Montre. Thanks to a methodology based on the DMAIC process steps (Define, Measure, Analyse, Improve, Control), the events leading to the production of co-products were identified and action plans were implemented resulting into a significant reduction of these wastes.

Nombre de pages du document final : 86

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> PANZANI - USINE DE LA MONTRE</p>

Comment réorganiser une ligne face à l'augmentation de sa cadence ?

Conduire le changement : le levier humain comme facteur de réussite

How to reorganize a production line to cope with the increase of its rate ?

Change management : the human element as success factor

Mots-clés : cadence, changement, personnel, organisation

Key-words : production rate, change, staff, organisation

Résumé :

L'usine Pâtisserie Pasquier Etoile se divise en 5 lignes de production fabriquant principalement des produits à base de pâte à choux et notamment des éclairs garnis avec la ligne mini éclairs garnis et la ligne gros éclairs garnis. En 2017, suite à l'acquisition d'un nouveau client sur le marché de l'éclair garni, la ligne éclairs garnis n'est plus en mesure de répondre aux demandes puisque les capacités de la ligne sont inférieures aux besoins de notre clientèle. Pour faire face à ces ruptures de stock, la ligne mini éclairs garnis a été transformée en début 2018 pour lui permettre de fabriquer à la fois des gros éclairs garnis et des mini éclairs. Le marché du gros éclair garni étant de plus en plus porteur, la ligne mini est face à un nouveau défi au premier semestre 2019 : fabriquer encore plus de gros éclairs. Les machines n'étant pas prévues pour fabriquer à une cadence plus élevée des gros éclairs, il a été décidé d'augmenter la cadence de production des mini éclairs pour dégager du temps de production en gros éclairs. Ce mémoire de fin d'étude expose donc le travail de réorganisation des postes et de l'équipe qu'il s'agit de mettre en place pour faire face à une augmentation de cadence de 65%. Il a fallu analyser séparément chacun des postes de travail de la ligne pour déterminer le nombre de personnes nécessaires à chaque poste en fonction des contraintes comme le temps de travail, le port de charge, l'ergonomie du poste. Une fois la théorie sur l'équipe établie, des productions et essais industriels ont été réalisés et ont apporté des modifications à la théorie : ajout de personnel, modification de l'organisation spatiale... L'ensemble de ces changements ont été effectués en intégrant le personnel le personnel à travers différentes méthodes : création de groupes de travail, méthodes du dessin, réunion de ligne, formations... Au-delà de l'aspect organisationnel du projet, un bilan de performance de la ligne est réalisé pour analyser les cadences obtenues lors des premières productions de la ligne. Un bilan financier est également dressé. Une projection du projet sur les mois à venir est également faite pour éviter tout retour en arrière du projet.

Abstract :

Pâtisserie Pasquier Etoile plant is divided into 5 production lines that manufacture mainly products made from choux pastry like the mini éclair line and normal éclair line. In 2017, the site acquired a new customer on the éclair market. However, the normal éclair production line was not able to supply the quantities for which the sales department has given approval because its capacities are already being exploited to its limits. To ensure that supply is not disrupted, the mini éclair production line has been modified to enable the production of normal and mini éclairs. Normal éclair market is more and more in demand, the mini éclair production line is facing a new challenge in 2019 : manufacture more normal éclair. Machines can't be modified to produce more éclairs. In this way, it has been decided to increase the mini éclair production rate in order to give us more time to concentrate on manufacturing more éclairs. The final year dissertation presents the reorganisation of the work posts and the staff to allow the line to increase its production rate by 65%. Each work post has been analysed to determine the number of employees which is necessary at each post considering several constraints: charging port, working time, ergonomics. Once the theoretical organisation was chosen, industrial tests were carried out to make changes : additional staff, spatial structure... All these changes has been carried out by including staff : working group, project meeting, drawing method. Beyond the organisational aspect, a performances review of the production rates of the line obtained during the first production has been exposed. A financial assessment is built. The future of the project is also mentioned to avoid the risk of backtracking.

Nombre de pages du document final : 59

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> PATISSERIE PASQUIER ETOILE</p>

Mise en place d'une structure efficace et adaptée des lavages

Réviser la structure des lavages suite au nouveau séquençement des activités, accompagner les changements et standardiser les pratiques

Implementation of an efficient and appropriate structure for cleaning

To revise the cleaning process structure following from the change in the activities sequencing, support changes and standardize practices.

Mots-clés : Amélioration continue Lavage Glaces PDCA

Key-words : Continuous improvement Cleaning Ice-cream PDCA

Résumé :

Dans un contexte de croissance du marché de la glace et d'augmentation de la demande, l'usine Mars Wrigley de Steinbourg cherche à optimiser son fonctionnement afin de gagner en capacité de production. Parmi les leviers pour satisfaire cette ambition on trouve la réduction des pertes planifiées via la diminution du temps consacré aux lavages. Ce mémoire présente la démarche de structuration, d'organisation et de standardisation des pratiques de lavage avec pour but de pérenniser les apports de ce nouveau séquençement des activités. Il propose une démarche d'amélioration continue basée sur la méthodologie du PDCA. Cette méthodologie a permis de travailler sur la performance : amélioration de la communication intra et inter équipes de lavage par la mise en place de briefing et de réunions de préparation, meilleure répartition des tâches via la montée en compétences d'opérateurs, travail sur l'augmentation des compétences (sélection et formation) et mise en place de Visual Management. Le travail effectué a aussi permis de mettre le focus sur la sécurité par une augmentation de la prévention. Enfin il a fait évoluer le Process Confirmation au service du contrôle de la qualité des lavages.

Abstract :

In a developing ice-cream market and an increasing demand context, the Mars Wrigley plant of Steinbourg seeks to optimize its operation in order to increase its production capacity. The decrease of planned losses through the reduction of cleaning times is part of the strategy to satisfy this ambition. This dissertation presents the structuration, organization and standardization approaches that aim to make the benefits of this new sequencing lasting. It presents a continuous improvement method based on the PDCA methodology. This methodology led to a work on performances to improve communication within and between the cleaning teams by implementing preparation briefings and meetings. It also helped to make the division of labor better by developing machine operator's skills. It then helped to improve the workforce competences by strengthening the selection process, the training process and the available visual tools. The work that has been done also focusing on safety aspects by increasing prevention. Finally it developed the process confirmation for a better control of the cleaning quality.

Nombre de pages du document final : 63

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MARS CHOCOLAT FRANCE</p>

Préparer et amener une organisation logistique au changement

Cas appliqué à la déclaration des sorties de fabrication et à la préparation de commandes dans le cadre du projet de base logistique SAINT-JEAN

Prepare and bring to change a logistics organization

Case applied to manufacturing outputs declaration and order picking within the framework of SAINT-JEAN's logistics base project

Mots-clés : Changement; Conduite du changement; Résistances; Préparation de commandes

Key-words : Change; Change management; Resistance; Order picking

Résumé :

Afin d'être à la hauteur de ses ambitions et de répondre aux contraintes externes et internes actuelles, SAINT-JEAN SAS a fait le choix de construire une base logistique. Cette évolution représente une véritable révolution pour le service Expéditions. En effet, les méthodes de travail actuelles et les outils ne sont pas compatibles avec la gestion d'un entrepôt logistique de cette ampleur. Il est donc nécessaire de préparer l'équipe du service Expéditions, ses méthodes et ses outils, à travailler au sein de la base logistique. Cependant, la mise en place des nouvelles méthodes et outils représente d'importants changements pour les opérateurs. En plus de la préparation technique et matérielle, l'objectif du projet est d'accompagner les individus concernés à travers ces changements afin de les amener à travailler au sein de la nouvelle organisation. L'analyse de la réalisation des premières étapes du projet met en évidence que le changement d'une organisation logistique nécessite un important travail de préparation technique et matérielle en amont. Elle met aussi en évidence l'indispensabilité de l'accompagnement du changement auprès des individus. Le changement provoque chez les individus de nombreuses inquiétudes qu'ils expriment eux-mêmes sous forme de résistances. Le changement ne peut être intégré par les individus seulement grâce à une conduite du changement efficace et assidue qui permettra l'abolition de ces résistances. La conduite du changement n'est pas une science exacte mais la communication, l'écoute et la formation sont quelques-uns des outils permettant de réduire les incertitudes.

Abstract :

In order to meet its ambitions and to respond to the current external and internal constraints, SAINT-JEAN SAS chose to build a logistics base. This evolution represents a revolution for the company's Expeditions department. Indeed, the current working methods and tools are not compatible with the management of a logistics warehouse of this size. It requires to prepare the Expeditions team, its methods and tools, to work within the logistics base. However, the introduction of new methods and tools represents important changes for operators. In addition to technical and material preparation, the aim of the project is to accompany the individuals concerned through these changes in order to get them to work within the new organization. The analysis of the realization of the project's first steps shows that the change of a logistics organization requires a lot of technical and material preparation work upstream. It also highlights the indispensability of managing change with individuals. Change causes individuals to have many concerns that they themselves express in the form of resistance. Change can only be integrated by individuals through effective and assiduous change management that will allow the abolition of these resistances. Change management is not an exact science, but communication, listening and training are some of the tools to reduce uncertainty.

Nombre de pages du document final : 69

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SAINT JEAN SAS</p>

Optimisation de la Maîtrise de la Végétation chez SNCF Réseau en Bourgogne-Franche-Comté

Optimization of Vegetation Control at SNCF Réseau in Burgundy-Franche-Comté

Mots-clés : SNCF, optimisation, végétation, réorganisation, management, produits phytosanitaires

Key-words : SNCF, optimization, vegetation, reorganization, management, pesticides

Résumé :

La Maîtrise de la Végétation est une activité complexe chez SNCF Réseau. Elle vise à gérer de façon raisonnée la végétation des emprises vertes du réseau ferré national, afin de garantir la sécurité des infrastructures ferroviaires, tout en agissant dans le respect de l'environnement. Cependant, en Bourgogne-Franche-Comté, la végétation pose encore trop de problèmes de régularité et de sécurité à l'entreprise. La direction régionale étant amenée à être modifiée d'ici janvier 2020, l'activité Maîtrise de la Végétation de l'entreprise doit également subir une réorganisation, ayant pour but de l'optimiser et de parvenir ainsi à une situation plus satisfaisante. De nouveaux enjeux réglementaires sont à prendre en compte pour cette réorganisation, comme l'interdiction prochaine en France de l'herbicide le plus vendu au monde : le glyphosate. Les possibles solutions à une telle problématique sont présentées dans le présent document.

Abstract :

The control of vegetation is a complex activity at SNCF Réseau. It aims to manage in a reasonable way the vegetation of the green rights-of-way of the national railway network, in order to guarantee the safety of railway infrastructures, while acting in the respect of the environment. However, in Burgundy-Franche-Comté, the vegetation still poses too many problems of regularity and security to the company. As the regional direction will be modified by January 2020, the company's Vegetation Control activity must also be reorganized, with the aim of optimizing it and thus achieving a more satisfactory situation. New regulatory issues need to be taken into account for this reorganization, such as the forthcoming ban in France on the world's best-selling herbicide, glyphosate. Possible solutions to such a problem are presented in this document.

Nombre de pages du document final : 59

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SNCF INFRAPOLE</p>

Maîtrise et communication des performances d'un moyen de production.

Control and communication of the performance of a means of production.

Mots-clés : Performances, Amélioration continue, Communication, Temps de production.

Key-words : Performances, Continuous improvement, Communication, Production's time.

Résumé :

Au sein d'un atelier de production de poudre de lait infantile, un contexte de changement perpétuel nécessite une maîtrise des performances. Pour répondre à cette problématique, une méthode en quatre étapes a été suivie. L'étude préalable a relevé deux axes d'amélioration permettant de mieux maîtriser les performances. Pour chacun d'entre eux, un ou plusieurs outils ont été définis, développés, mis en place, vérifiés et pérennisés. Le premier axe traite de la mesure des temps de production et de non-production. Son but est de synthétiser les événements survenus sur le terrain dans le mois. Ainsi, les résultats peuvent être suivis, contrôlés et expliqués. La deuxième partie vise à améliorer la communication au sein du service. Le but est de donner à tous les opérateurs une connaissance complète et à jour de l'atelier malgré les changements. Pour conclure, ce travail a participé à l'amélioration de la maîtrise des performances dans cet atelier par leur mesure et leur communication.

Abstract :

Inside the infant milk's powder's production area, a context of recurrent changes was detected and the question about the control of performance can be asked. In order to answer this question, a four-step method was following. The preliminary study has highlighted two improvement targets which enable a better control of the performances. For each of them, one or several tools were defined, created, implemented, checked and sustained. The first target deals with the measure of production times and non-production times. Its purpose is to summarize all the events that occurred during the last month on production. The results, thereby, can be followed, controlled and explained. The second part seeks amelioration within internal communication. The purpose is that every workers have a full and updated knowledge despite the changes. In conclusion, this work help with the improvement of the control of the performances inside the production area thanks to its measure and its communication.

Nombre de pages du document final : 63

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CELIA LAITERIE DE CRAON – GROUPE LACTALIS</p>
--

Déploiement de la solution WMS VIF chez Paul Paulet
Accompagnement des acteurs clefs dans la gestion de projet

Implementation of VIF WMS software at Paul Paulet's
To coach key members in a team in project management

Mots-clés : ERP, Déploiement, Gestion de projet, Méthodologie, WMS

Key-words : ERP, Implementation, Project management, Methodology, WMS

Résumé :

VIF est éditeur-intégrateur de progiciel à destination des entreprises agroalimentaires. Cette entreprise commercialise principalement un ERP dont fait partie le WMS, un système d'exécution de gestion d'entrepôt. Paul Paulet est une société spécialisée dans la conserverie de poissons qui va implémenter SAP, un ERP généraliste, exigé par le groupe dont elle fait partie, Thai Union. Paul Paulet a fait déjà confiance à VIF pour sa suite MES et souhaitant compléter son système d'information décide d'acquérir son WMS. VIF déploie ses solutions en suivant une méthodologie proche de celle prescrite pour le déploiement d'ERP. Cependant, ce projet est caractérisé par des contraintes particulières. La méthodologie a dû s'adapter à la réalité du terrain et le projet a donc été séquencé en plusieurs démarrages. Au cours du projet, des besoins complémentaires sont apparus dont certains ont pu être satisfaits dans le délai initial. La méthodologie de projet mise en place a permis d'une part de répondre aux besoins du client tout en respectant une charge de travail contenue pour l'équipe projet et d'autre part la maîtrise du budget. Les facteurs de succès identifiés sont l'adaptabilité des équipes, la gestion des points bloquants et l'amélioration continue du produit.

Abstract :

VIF is a publisher-integrator of software package in food industry. This company markets an ERP which includes the Warehouse Management System, WMS. Paul Paulet is a company specializing in fish cannery that will implement SAP, a universal ERP, as required by the main group: Thai Union. Paul Paulet has already trusted VIF for his MES and wishing to complete his information system, decides to acquire his WMS. VIF implements its solutions following a methodology similar to the one used to implement the ERP. However, this project is characterized by particular constraints. The methodology had to adapt to the reality of the field and the project was sequenced in several implementations. During the project, additional needs emerged; some of which were fulfilled within the initial period. The project methodology put in place made it possible to meet the needs of the client while respecting a rational workload for the project team and the control of the budget. The identified keys of success are the adaptability of the teams, their ability of dealing with the blocking points and the continuous improvement of the software.

Nombre de pages du document final : 60

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> VIF
--

Amélioration de la performance industrielle du centre de conditionnement Lebrou

Industrial performance enhancement in Lebrou packaging center

Mots-clés : Production industrielle, amélioration continue, Lean Management, reporting des arrêts, conditionnement

Key-words : Industrial manufacturing, continuous improvement, Lean management, downtime reporting, packaging

Résumé :

Dans un contexte où le marché des fromages à pâtes persillées est en perte de vitesse, maîtriser les coûts de production devient primordial afin de rester compétitif. De plus, la modification récente des machines d'une des lignes de conditionnement a provoqué la chute drastique de sa performance. C'est dans cet environnement que s'ancrent mes missions de stage. L'objectif est de gagner en efficacité pour la ligne concernée mais également de mettre en place un système de reporting des arrêts pour augmenter la réactivité dans le suivi de la production. Afin de répondre au mieux à la problématique, un travail bibliographique a été conduit sur les différentes méthodes d'amélioration continues mais également sur le numérique et ses applications industrielles. Les résultats montrent que les différentes actions menées ont conduit à des améliorations de performances mais également à des changements organisationnels.

Abstract :

In an overall context where blue cheeses market is currently decreasing, monitoring production cost becomes mandatory to stay competitive. Moreover, the recent changes of the half loaves packaging line machines caused drastic losses on the performance level. My missions are entrenched in this environment. The main objective is to gain performance score for this specific line but also to implement a downtime data reporting tool in order to enhance reactivity on daily production monitoring. With the aim of achieving this challenge, bibliographic researches were conducted on continuous improvement methods but also on industrial digitalisation and its applications. The actions undertaken have led to an increase of performances but also to organisational changes.

Nombre de pages du document final : 70

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ROQUEFORT SOCIÉTÉ</p>
--

La transversalité des achats

Achats et création de valeur

Procurement's transversality

Procurement and shared value

Mots-clés : Achats- transversalité-valeur ajoutée

Key-words : Procurement- transversality-shared value

Résumé :

La fonction achats a connu de nombreuses évolutions depuis le XIXe siècle. Elle s'est adaptée aux marchés et aux entreprises pour devenir désormais une fonction stratégique. Cependant, cette fonction achats atteint des niveaux de maturité différents selon les entreprises. Vecteur de création de valeur économique, la fonction achats est souvent intégrée au cœur des réorganisations afin de réaliser des économies et augmenter les marges opérationnelles des entreprises. Cependant, la réelle valeur ajoutée de la fonction achats provient des processus des entreprises d'une part et d'autre part du rôle central de l'acheteur. Ces points seront abordés dans ce mémoire à travers la réorganisation opérée autour d'un poste d'acheteur stratégique local. L'acheteur est en interaction permanente avec les autres fonctions de l'entreprise. Doté non seulement de solides compétences techniques métier mais aussi d'excellentes compétences comportementales ou softskills, l'acheteur a su s'imposer dans les organisations comme un acteur stratégique de l'entreprise.

Abstract :

The purchasing function has undergone many changes since the 19th century. It has adapted to markets and companies to become a strategic function and has recently been recognized by its peers. There are still many differences in the maturity of the function depending on the industry. Vector of economic value creation, the purchasing function is often the centre of reorganization or mutation in order to relay savings and increase companies' margins. However, the real shared value of the purchasing function comes from, on one hand, the company's processes, on the other, the central position of the buyer. Those elements are being touched upon in this thesis through the remodeling of the local strategic buyer's function. The purchaser is in constant interaction with the other functions of the company. To this mean, the mastery of solid business and soft skills are required. The buyer has been able to establish himself as a key figure in the company and taken a strategic function for the business.

Nombre de pages du document final : 81

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> NESTLE FRANCE SAS</p>
--

Amélioration de la maîtrise et de la performance des livraisons

En termes d'emballage, de préparation de commandes et de chargement des colis dans les camions-

Delivery performance and control improvements

For packaging, order preparation tasks and package loading of trucks-

Mots-clés : logistique collaborative/ lean/ industrie/ performance/ maîtrise

Key-words : collaborative logistics/ lean/ industry/ performance/ control

Résumé :

Erard Industrie et EuroCave, deux PME partenaires au niveau de leur capital et de leurs activités opérationnelles mettent en place des pratiques du lean manufacturing et s'orientent vers une logique collaborative verticale. Erard Industrie fournit des produits et composants de tôlerie fine à EuroCave, fournisseur d'équipements hauts de gamme pour la conservation du vin. Cette proximité en fait des partenaires privilégiés pour des projets communs. L'organisation en flux tendus entre leurs usines, distantes de 600km conduit à l'amélioration de la maîtrise et de la performance des livraisons. Comment optimiser l'expédition et le transport en fonction des contraintes données, externes à l'activité logistique ? En utilisant la méthode Kata, outil d'amélioration de processus ; complétée par des outils du lean management, des solutions sont apportées à plusieurs niveaux : indicateurs de performance, standards d'emballage, procédures de chargement de camion, recommandation d'un logiciel de chargement de camion, réorganisation de la zone de pré chargement et étude pour la mise en place d'un EDI (Echange de Données)

Abstract :

Erard Industrie and EuroCave, two SME partners linked by their capital and operational activities, implement lean manufacturing practices and move towards a vertical collaborative logistics. Erard Industrie provides fine sheet metal products and components to Eurocave, a supplier of premium quality equipment for wine preservation. This link makes them privileged partners for mutual projects. The just-in-time stock management between their factories which are 600 km apart leads to delivery performance and control improvements. How to optimize the shipping and transport according to the constraints given, external to logistics activities? Solutions have been offered at different levels, using the Kata method, a process improvement tool, as well as lean tools: performance indicators, packaging standards, truck loading procedures, recommendation of a truck loading software, reorganization of the preloading area and study for the implementation of an EDI (Electronic Data Interchange).

Nombre de pages du document final : 90

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ERARD</p>
--

Le déploiement de la Maintenance Autonome dans une usine Danone

Des chantiers opérationnels à la standardisation des pratiques sur une ligne de conditionnement de l'usine de Saint-Just-Chaleyssin

Deployment of Autonomous Maintenance in a Danone plant

From operational projects to the standardization of practices on a conditioning line at Saint-Just-Chaleyssin plant

Mots-clés : Produits laitiers, production, amélioration continue, TPM, maintenance autonome

Key-words : Dairy products, production, continuous improvement, TPM, autonomous maintenance

Résumé :

A l'heure où le milieu industriel vit d'importantes transformations, les entreprises agroalimentaires s'organisent autour de nouvelles stratégies, afin de rester compétitives au sein d'un marché en mouvement constant. Les démarches d'Amélioration Continue représentent un levier certain pour augmenter les performances des outils de production. C'est dans ce cadre que Danone, leader des produits laitiers en France, souhaite déployer la Maintenance Autonome sur une ligne de conditionnement d'une de ses usines. Ce mémoire propose une réflexion autour de la méthode appliquée, des chantiers opérationnels jusqu'à la standardisation des pratiques. Il présentera l'ensemble des outils utilisés pour l'application de cette démarche. Les aspects techniques, mais aussi humains, et enfin managériaux seront abordés.

Abstract :

Nowadays the industrial sector is undergoing major changes, agri-food companies are organizing around new strategies, in order to remain competitive in a constantly changing market. Continuous Improvement initiatives represent a strong lever to increase the performance of production tools. In this context, Danone, the dairy products leader in France, wants to deploy the Autonomous Maintenance on a conditioning line of one of its factories. This thesis proposes a reflection on the applied method, from the operational sites up to the standardization of the practices. It will present all the tools used to apply this approach. The technical aspects, but also human, and finally managerial will be addressed.

Nombre de pages du document final : 73

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> DANONE PRODUITS FRAIS FRANCE</p>

Mise en place d'une gestion de la production assistée par ordinateur au sein d'une PME en pleine croissance

Du choix à l'intégration du logiciel sur les lignes de production

Computer-assisted production management implementation within a growing SME

From the choice to the software integration on the production lines

Mots-clés : GPAO, traçabilité, logiciel VIF, conduite du changement, transformation de poisson

Key-words : CAPM, traceability, VIF software, change management, fish processing

Résumé :

L'entreprise Caraïbes Fumés, en pleine croissance, a besoin de réorganiser sa traçabilité, de gérer la gestion de ses stocks, et d'avoir un contrôle en temps réel de la production. Pour satisfaire ces exigences, il a été question de mettre en place un nouveau logiciel de gestion de production assistée par ordinateur. Pour mener à bien cette mission, nous avons suivi la méthode de gestion de projet : étude des besoins actuels, choix du logiciel, construction de la solution, et intégration en production. Le tout dans un temps imparti. Le logiciel, choisi, VIF possède deux versions, l'une « administrateur » permettant de paramétrer l'outil, consultable et modifiable par les encadrants du projet. Et une autre version tactile permettant de renseigner les données de production. Le comité directeur a été formé à la première version, tandis ce que les opérateurs ont été formés à la version tactile. Cette évolution demande un investissement très important pour Caraïbes Fumés, que ça soit en termes financier, et social. Lors de cette mission, l'équipe projet a accompagné le personnel tout au long du processus de changement.

Abstract :

Caraïbes Fumés, a fast-growing company, needs to reorganize its traceability, to have a stock management, and to have a production control in real time. A new computer-assisted production management software has been implemented to reach these requirements. To carry out this mission, we followed the project management method: study of current needs, choice of software, solution construction, and production integration. The chosen software, VIF has two versions, on the one hand "administrator" to set up the tool, searchable and editable by the project supervisors. On the other hand, tactile version to inform the production data. The steering committee was formed at the first version, while operators were trained in the tactile version. To improve this development, it requires a very important investment on both financial and social for Caraïbes Fumés. Therefore, it was necessary to support the staff during the change period.

Nombre de pages du document final : 52

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CAP'CREOLE</p>

Fiabilisation d'une ligne de conditionnement

Production de biscuits tablette de chocolat

Enhance reliability of a packaging line

Production of biscuits with chocolate topping

Mots-clés : Production / Lean / Amélioration continue / Emballage / Biscuit

Key-words : Production / Lean / Continuous improvement / Packaging / Biscuits

Résumé :

Ce mémoire traite du projet de fiabilisation de la partie conditionnement d'une ligne de production de biscuits tablette de chocolat. Ce projet a été porté par un groupe de travail pluridisciplinaire pendant cinq mois. Le rapport détaille les conditions de mise en place d'une telle organisation, la méthodologie ainsi que les outils Lean utilisés. Enfin il décrit les améliorations effectives ainsi que leur impact sur les performances de la ligne, et offre un recul sur l'organisation du groupe de travail.

Abstract :

This report deals with the project of enhancement of reliability of a packaging line of biscuits. This project was driven by a multidisciplinary workgroup during five months. The report explains in details how and why this group was set up. It also explains methodology and Lean tools that have been used. Then it describes effective improvements and their impact on the performance of the line, and stands back about the organization of the workgroup.

Nombre de pages du document final : 50

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BISCUITERIE DE LA TOUR D'ALBON</p>

Amélioration des performances des supermarchés depuis une direction régionale.

Supermarket's efficiency improvment from a regional distribution center.

Mots-clés : Performance, Efficience, Supermarché, Productivité, Grande distribution.

Key-words : Performance, Efficiency, Supermarket, Productivity, Retailing.

Résumé :

Le secteur de la grande distribution est un secteur ultra concurrentiel. Il importe à l'ensemble des acteurs de la grande distribution d'augmenter leur efficience afin de garantir des prix bas. Une direction régionale peut réorienter ses processus pour faire face à ce challenge. Il s'agit de considérer le supermarché non seulement comme un lieu de commerce mais aussi comme un système de production. Ainsi, le management d'un système de production s'aborde différemment de celui d'un centre de commerce. Ce nouveau type d'organisation est davantage pragmatique et centré sur les tâches à réaliser. La conception et la réalisation de ces tâches peuvent être optimisées afin de développer une organisation toujours plus efficiente. Les supermarchés doivent être managés dans une démarche planifiée et continue d'amélioration.

Abstract :

The retailing sector is a very competitive one. Each actors of the retailing world carries the responsibility to improve its efficiency in order to guarantee the lowest price for its company. A regional directorate can redirect its processes to face this challenge. It is about not considering a supermarket only as a commercial place but also as a productive system which must be as efficient as possible. Thus, the supermarket can be addressed in a different way than a commercial place. This new kind of organization is more pragmatic and targeted on the tasks to realize. Task's conception and realization can be optimized in order to develop a more efficient organization. Supermarkets must be managed by a scheduled and continuous improvement strategy.

Nombre de pages du document final : 88

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LIDL SNC</p>

MANAGEMENT

Montée en compétences des opérateurs de nettoyage et conducteurs de ligne

Skills improvement of line conductors and cleaning operators

Mots-clés : montée en compétences, méthode active, facilitateur, matrices de compétences, pérennisation, management visuel

Key-words : Skills improvement, facilitator, skills matrixes, sustainability, visual management

Résumé :

Le groupe Sodiaal a pour vision d'accélérer sa croissance dans les années à venir. C'est pourquoi, le projet #Value a récemment été lancé visant à créer de la valeur ajoutée et réduire les muda. Sur notre site, une des priorités est le travail sur la montée en compétences des collaborateurs. Toute la difficulté repose sur le public concerné puisqu'il s'agit d'adultes. La méthode de pédagogie la plus adaptée est la méthode active. Elle repose sur la motivation, la réalité, l'expérience et la mise en confiance des apprenants. Le formateur a un rôle prépondérant dans l'apprentissage, d'ailleurs on le qualifie de facilitateur. Une montée en compétences se fait sur du long terme, d'où la nécessité de faire un suivi. Pour cela des matrices de compétences vont permettre de nous guider dans cet accompagnement. A date bien que les résultats semblent concluants avec les opérateurs de nettoyage, la pérennisation avec du management visuel reste à mettre en place. Concernant les conducteurs de ligne, les analyses seront à faire une fois les formations terminées.

Abstract :

The Sodiaal group wants to speed up its growth in the coming years. Therefore, #Value project was recently launched to create added value and reduce waste. On our production site, one of the priorities is to work on the skills improvement of employees. The difficulty concerns the public with adults. The most suitable method of pedagogy is the active method. It is based on the motivation, reality, experience and confidence of learners. The trainer has an important role in learning, and he is considered as a facilitator. Skills improvement is done on long-term, so it is necessary to do a follow-up. For that, skills matrixes will allow us to guide us in this support. Currently, although the results seem conclusive with the cleaning operators, sustainability with visual management remains to be put in place. For line conductors, the analyses will be done once the training will be finished.

Nombre de pages du document final : 67

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ENTREMONT ALLIANCE</p>

MARKETING/STRATEGIE

Comment Hoogsteder peut-il se positionner sur le marché de l'avocat en France?

How can Hoogsteder position itself on the french avocado market?

Mots-clés : DEVELOPPEMENT COMMERCIAL – AVOCAT – MARCHÉ FRANÇAIS – OFFRE

Key-words : BUSINESS DEVELOPMENT - AVOCADO - FRENCH MARKET - OFFER

Résumé :

Le but de cette étude est de proposer, à Hoogsteder, une solution d'entrée sur le marché français de l'avocat. Dans une première partie, une analyse générale du secteur de l'avocat a été réalisée. De plus, afin d'obtenir des informations pertinentes et adaptées au terrain, des questionnaires ont été réalisés auprès des différents acteurs essentiels du secteur de l'avocat : les clients d'Hoogsteder (grossistes, Cash and Carry et GMS), les concurrents, les consommateurs et chefs de rayons en magasin. Les résultats ont permis de conclure que les avocats sous format pièce sont les plus en accord avec la tendance des consommateurs qui est de toucher le fruit pour en apprécier sa maturité. Pour finir, une solution finale a été proposée à l'entreprise avec des recommandations à plusieurs niveaux : calibre, conditionnement, variété, degré de maturité, origine, période de demande. De plus, un système de logo a été proposé à l'entreprise afin que les avocats pièces se distinguent des avocats déjà présents en magasin. Enfin, la gestion de la qualité étant un problème majeur pour l'avocat, deux procédés d'amélioration de la qualité ont été proposés : le procédé Apeel Sciences (qui consiste en une seconde peau naturelle sur le fruit) et Stix Fresh (petite étiquette à coller sur l'avocat, qui va engendrer une couverture de protection sur le fruit).

Abstract :

The aim of this study is to propose, for Hoogsteder, a market entry strategy on the french avocado market. The first part of this report presents the general analysis of the avocado sector. Moreover, in order to get more relevant information, surveys have been conducted among the avocado market stakeholders : Clients, Competitors, Customers and fruits department Managers. Results of the questionnaires indicate that avocados per piece and without packaging are more coherent with the consumers consumption trend which is to touch the fruit for assessing its maturity. Lastly, a final proposition has been proposed to the company with multi-level recommendations : caliber, packing, variety, degree of ripeness, origin, period of huge demand. Moreover, a system of logo has been proposed to the company in order that its avocados can differentiate itself from the avocados already present in shops. Given the quality management issue in the avocado market, two process of quality improvement have been analyzed : Apeel Sciences process (which consist in a second natural skin on the fruit) and StixFresh (little sticker to be stucked on the fruit, which will generate a protective cover on the fruit).

Nombre de pages du document final : 99

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> HOOGSTEDER BV - THE GREENERY</p>

Comment appliquer le développement durable à la stratégie du marché d'herbicides ?

How to implement sustainable development into the strategy of herbicides market ?

Mots-clés : stratégie, marketing, durable, herbicides

Key-words : strategy, marketing, sustainable, herbicides

Résumé :

Le marché des herbicides se retrouve dans un environnement complexe. Certaines adventices développent la résistance aux produits phytosanitaires, son utilisation irresponsable cause des impacts environnementaux la législation européenne impose la suppression de certains produits. Dès lors, la nécessité de préserver les formules actives et instruire les agriculteurs à utiliser correctement les produits phytosanitaires devient d'importance première. Bayer propose déjà un évènement pour permettre les agriculteurs à accompagner la mise-en-place d'un désherbage durable. Une analyse a été faite pour savoir si Bayer fournit tous les informations qui manquent aux agriculteurs. Cette analyse s'est intéressée dans l'environnement de l'entreprise ainsi que dans les besoins de ses clients, via un questionnaire. Les résultats montrent que certaines informations sur l'utilisation responsable de ces produits manquent aux agriculteurs, et que les concurrents de Bayer commencent également à se positionner dans le développement durable.

Abstract :

The herbicides market faces a complex environment. Some weeds are developing resistance to crop protection products, its misuse are causing environmental impacts and European legislation is removing many products from de market. That is why the necessity of protecting chemical composts and instruct farmers on their use is fundamental. Bayer, which is the leader in herbicides market, makes an annual event to show the farmers how to control weeds in a sustainable way and to alert them about the importance of good farming practices. The lacking information about these subjects analyzed to reinforce Bayer's sustainable approach. This analysis bases on the company's environment and on the clients' needs, via a specially designed questionnaire. The results shows that some information about the responsible use of those products is missing, and that the company's' competitors are also positioning themselves in the sustainable development.

Nombre de pages du document final : 49

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BAYER SAS</p>
--

Propositions de services commerciaux dédiés aux maraîchers généralistes

Analyse des besoins et des attentes de ces maraîchers afin de mettre à disposition des services adaptés à cette typologie de clients de l'entreprise HM.Clause

Proposals for commercial services dedicated to plurispecies vegetable growers

Analysis of the needs and expectations of these plurispecies vegetable growers to provide services adapted to this customers's classification of the company HM.Clause

Mots-clés : Etude de marché, maraîchage, typologie client, consommateur, agriculture, étude de faisabilité, services commerciaux

Key-words : Marketing, vegetable growers, customer classification, consumer, agriculture, feasibility study, commercial services

Résumé :

La catégorie des maraîchers généralistes est un marché difficile à définir et à quantifier. La petite taille des exploitations, leur répartition diffuse sur le territoire français ainsi que le peu de données chiffrées sont des freins dans l'établissement de relations clients-fournisseurs. L'objectif de cette mission est d'adapter la stratégie commerciale d'HM.Clause au marché des généralistes afin de développer les ventes de cette filière. Le projet s'est déroulé en 3 phases: La collecte d'informations, l'analyse et le positionnement d'HM.Clause, l'étude de faisabilité et le plan d'action. L'enchaînement de ce projet a permis de mieux cerner cette catégorie de clients afin d'optimiser l'approche commerciale de ce marché à l'aide de solutions de services innovants.

Abstract :

The plurispecies vegetable growers category is a complicated market to define and quantify. The small size of the farms, their diffuse distribution on the french territory to establish customer-supplier relations. The goal of this mission is to adapt HM.Clause's business strategy to the generalist market in order to develop sales in this sector. The project was conducted in 3 stages: Information gathering, analysis and positioning of HM.Clause, feasibility study and action plan. The sequencing of this project allowed to identify this classification of clients to optimize the commercial approach of this market using innovative service solutions.

Nombre de pages du document final : 56

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> HM CLAUSE SA</p>

Mise en place et analyse du plan d'activations promotionnelles 2019 sur la gamme Pom'Potes Bio

Comment le levier promotionnel s'intègre-t-il au sein de la stratégie marketing élaborée sur la gamme Pom'Potes Bio ?

Implementation and analysis of the 2019 promotional activation plan for the Pom'Potes Bio range

How does the promotional lever fit into the Pom'Potes Bio marketing strategy?

Mots-clés : Activations promotionnelles, Pom'Potes Bio, rayon épicerie, biologique

Key-words : Promotional activations, Pom'Potes Bio, grocery shelf, organic

Résumé :

Pom'Potes est une marque centrale du groupe français MOM, proposant des gourdes de fruits au rayon épicerie des GMS. Afin de conserver sa place de leader du marché, Pom'Potes développe son offre bio et sans sucres ajoutés pour répondre aux nouvelles habitudes de consommation. L'évolution de la gamme Pom'Potes Bio est soutenue par un plan d'activations promotionnelles dans le but d'augmenter sa visibilité et de faire face à une MDD toujours plus compétitive. Ce document présente le plan d'activation répondant aux différents enjeux de la gamme. Il comprend un constat de ces enjeux, la mise en place opérationnelle du plan, le suivi et l'analyse de performances. Ce travail est accompagné d'une prise du recul sur l'efficacité des différents types d'opérations promotionnelles sur la catégorie.

Abstract :

Pom'Potes is a central brand of the French group MOM, offering fruit flasks in the grocery shelf of mass distributors. To maintain its position as market leader, Pom'Potes is developing its organic and « no sugar added » offers to meet new consumer habits. Pom'Potes Bio range evolution is sustained by a promotional activation plan in order to increase its visibility and face MDD which is ever more competitive. This document presents the activation plan answering the various challenges of the range. It includes a statement of these issues, the operational implementation of the plan, monitoring and performance analysis. This work evaluates the efficiency of the different promotional operations.

Nombre de pages du document final :

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MATERNE</p>
--

Comment dynamiser la catégorie des boissons aux fruits plates aux regards des tendances du marché ?

How to raise the category of soft fruit drinks in view of market trends ?

Mots-clés : Marketing, Boissons aux fruits, Innovation, Marques de distributeurs, Etude marché

Key-words : Marketing, Still fruit drinks, Innovation, Private label brands, Marketing studies

Résumé :

Le groupe Refresco est le leader mondial de l'embouteillage de boissons rafraîchissantes sans alcool. Le marché des boissons aux fruits est dynamique et en croissance depuis plusieurs années. Une analyse de l'offre et de la demande va permettre de comprendre les points forts et les points faibles des boissons aux fruits plates sur le marché, dans le but de proposer des recommandations d'innovations pertinentes à Refresco France basées sur la réalisation d'un mix marketing. D'après l'étude de la demande réalisée auprès des consommateurs de boissons aux fruits, j'ai pu cibler plusieurs pistes d'innovations portant d'une part sur une optimisation des gammes existantes et d'autre part sur la création de nouvelles gammes qui répondent aux attentes consommateurs et aux tendances de consommation du marché.

Abstract :

Refresco is the world leader of still drinks bottling. The still fruit drinks market has been dynamic and growing for several years. An analysis of supply and demand will help to understand the strengths and weaknesses of still fruit drinks in the market, in order to propose relevant recommendations to Refresco France based on a marketing mix. Based on a consumer demand study of still fruit drinks, I was able to identify several areas for innovation, first by optimising existing ranges and then by creating new ranges that meet consumer expectations and consumer trends in the market.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> REFRESCO FRANCE</p>
--

La valorisation de l'offre au travers d'engagements nutritionnels et écologiques

Valuation of the offer through nutritional and ecological commitments

Mots-clés : surgelé, livraison à domicile, naturalité, nutrition

Key-words : frozen, home delivery, naturality, nutrition

Résumé :

Toupargel est le leader français de la livraison à domicile de produits alimentaires. Pourtant l'entreprise souffre d'un déficit de notoriété et d'image sur un marché où la vente à distance d'alimentaire reste une pratique assez peu développée. L'enseigne, en situation de décroissance depuis plusieurs années, a laissé la situation se dégrader jusqu'à être finalement déclarée en redressement judiciaire le 25 janvier 2019. Pour tenter de relancer la croissance, de profonds changements sont opérés, notamment au niveau de la gamme qui est entièrement retravaillée dans une optique plus naturelle et nutritionnelle.

Abstract :

Toupargel is the french leader of food products home delivery. However the company suffers from a lack of notoriety and image on a market where food home delivery remains relatively underdeveloped. The firm has been declining for many years until January 2019, the 25, when it has been declared in legal redress. In order to shore up the growth, profound changes are being operated, mostly on the offer that is completely reworked on a more natural and nutritional basis.

Nombre de pages du document final : 63

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> TOUPARGEL</p>
--

La vente par correspondance doit-elle être modifiée ou supprimée avec l'avancée du digital, cas appliqué aux huileries Richard.

Should mail-order sales be modified or deleted with the advance of digital, a case applied to Richard oil mills.

Mots-clés : Huile d'olive – Vente par correspondance – Vente par internet – Client – Polyvalence

Key-words : Olive Oil - Mail Order - Internet Sales - Customer – Versatility

Résumé :

Le chiffre d'affaire de la vente par correspondance est en constante baisse à l'Huilerie Richard, quand la vente par Internet augmente de manière significative chaque année. L'Huilerie, s'est donc naturellement demandé si, avec l'avancé d'Internet de nos jours, il était toujours raisonnable de conserver ce mode de vente parmi leurs canaux de distribution. Pour répondre à cette question, il faut pouvoir bien connaître les clients de l'Huilerie, analyser les résultats sur les dernières années de chaque canal de distribution, et se servir de chaque donnée de bibliographie ou interne qui pourrait nous aiguiller. Après avoir analysé ces différents éléments et en tenant en compte les tendances du marché, on se rend compte que l'avenir de la vente par correspondance semble compromis et qu'un transfert de cette clientèle vers la vente par Internet serait raisonné.

Abstract :

The turnover of mail order sales is constantly declining at Richard Oil, when Internet sales increase significantly each year. The Oil Company, therefore, naturally wondered whether with the advance of the Internet nowadays, it was still reasonable to keep this mode of sale among their distribution channels. To answer this question, we must be able to know the customers of the Oil mill, analyze the results over the last years of each distribution channel, and use every data bibliography or internal that could guide us. After analysing these different elements and taking into account market trends, we realize that the future of mail order seems to be in jeopardy and that a transfer of this clientele to Internet sales would be reasoned.

Nombre de pages du document final : 42

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> HUILERIE RICHARD</p>

Bureau d'études SCE : appui à la définition d'une stratégie en vue du développement des activités agricoles et environnementales dans le Sud-Est

Engineering consultancy SCE: support for the elaboration of a strategy to develop agricultural and environmental activities in the south-east

Mots-clés : Analyse de marché – Bureau d'études – Marketing stratégique – Agroenvironnement – Développement d'activité

Key-words : Market analysis – Engineering Consultancy – Strategic marketing – Agri-environment – Business development

Résumé :

Le bureau d'étude SCE, spécialisé en aménagement et environnement, cherche à développer ses activités agricoles et environnementales, historiquement présentes à l'ouest du territoire français, autour de son agence de Lyon et plus largement dans le Sud-Est. Cette étude intervient dans le but de mieux cerner le marché dans cette zone, tant au niveau des acteurs de l'offre que de la demande, afin de déterminer les segments de marché à privilégier et les perspectives de développement, en fonction également des compétences maîtrisées en internes et des ressources disponibles.

Pour se faire, une analyse de l'existant, à la fois de la segmentation de la clientèle mais également du portefeuille produit a été menée puis remise en perspective avec l'étude de la concurrence et des opportunités du marché réalisée en parallèle. Améliorer la visibilité actuelle de l'entreprise et plus particulièrement ses prestations environnementales et agricoles apparaît comme primordial pour leurs développements. Des actions commerciales amont envers des maîtres d'ouvrages ciblés sur des thèmes d'interventions stratégiques ont été engagées, avec des premiers résultats prometteurs.

Abstract :

The SCE engineering consultancy, specialized in planning and environment, seeks to develop its agricultural and environmental activities, historically present in the west of France, around its Lyon office and more widely in the south-east. This study is aimed a better understanding of the market in this area, both at the level of the supply and demand actors, in order to determine the market segments to be favored and the development prospects, also according to the competences internally mastered and available resources. To achieve that, an analysis of the current situation of both customer segmentation and product portfolio was carried out and then put into perspective with the study of competition and market opportunities done in parallel. Improving the current visibility of the company and more particularly its environmental and agricultural services appears to be essential for their development. Upstream commercial actions towards project managers, focused on strategic intervention themes, have been initiated, with promising first results.

Nombre de pages du document final : 66

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SCE</p>
--

« Comment Bjorg, leader historique du bio, peut-il défendre ses parts de marché sur le segment stratégique des céréales du petit déjeuner ? »

« How can Bjorg, historic leader of organic foods in France, preserve its market shares on the strategic segment of Breakfast cereals? »

Mots-clés : Parts de marché, Marketing, Innovation, Céréales petit déjeuner, agriculture biologique

Key-words : Market shares, Marketing, Innovation, Breakfast cereals, organic foods

Résumé :

Bjorg s'impose comme le leader de l'alimentation biologique en France depuis sa création en 1988. La marque évolue aujourd'hui sur un marché dynamique en pleine expansion. Considéré comme un marché de niche jusque dans les années 2010, le bio connaît un véritable essor depuis 5 ans. Cet engouement s'inscrit dans une mouvance plus large, qui prône le retour à une alimentation plus saine et meilleure pour la santé. Il s'agit d'un véritable challenge pour le rayon des Céréales du petit déjeuner, qui présente une offre historiquement riche et très sucrée. La démocratisation de ce mouvement de consommation s'accompagne également de l'arrivée de nombreux nouveaux acteurs sur le marché des céréales biologiques. Il s'agit d'autant de menaces pour Bjorg, qui doit adapter sa stratégie marketing à moyen terme afin de préserver ses parts de marché sur ce segment stratégique.

Abstract :

Bjorg is a pioneer and has been the historic leader of the French organic market since its creation in 1988. The brand is trading on the very dynamic market of organic foods, which is growing by the day. Considered a niche market until the 2010', the organic aisle has shown a specular increase these last 5 years. This growing interest falls within a larger new consumer trend that promotes both environmental awareness and healthy eating. This last aspect is proving challenging for the Breakfast cereals aisle. French breakfast cereals are historically very sweet and sugary, with few benefits to the consumer's health. Most of all, the growing business of organic foods is leading many new actors to appear on the Breakfast cereals market. These are as many threats to the historic brands like Bjorg. The brand needs to adapt its marketing strategy to preserve its market shares and its leading position on the market.

Nombre de pages du document final : 50

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BJORG BONNETERRE ET COMPAGNIE</p>
--

SYSTÉMATISATION DU PROCESS DE VEILLE DES PRODUITS CONCURRENTS DANS LA STRATÉGIE D'INNOVATION

Applicable par LNPF MDD sur le périmètre européen pour les produits ultra-frais et permettant la prise de décision stratégique

SYSTEMATIZATION OF THE COMPETITIVE PRODUCT MONITORING PROCESS IN THE INNOVATION STRATEGY

Applicable by LNPF MDD on the European perimeter for chilled dairy products and enabling strategic decision-making

Mots-clés : Veille concurrentielle, innovation, stratégie, ultra-frais, MDD

Key-words : Competitive intelligence, innovation, strategy, chilled dairy, private label

Résumé :

LNPF MDD est une entreprise présente à l'échelle Européenne avec plus de 1000 références MDD de produits alimentaires au rayon ultra-frais. Elle est en concurrence constante avec d'autres industriels fabriquant des produits à marques distributeurs. Dans une démarche d'innovation et d'action, nous mettons en place un processus de veille concurrentielle complet. Ce document présente la méthodologie suivie et la mise en place des différents dispositifs. Cette démarche comprend l'utilisation d'un outil informatique permettant de regrouper les informations issues de la veille, ainsi que des rencontres entre les membres de l'équipe marketing dans le but de prendre des décisions stratégiques de développement de produits.

Abstract :

LNPF MDD is a European-wide company with over 1000 references of private labels chilled dairy products. It is in constant competition with other manufacturers who also produce private labels chilled dairies. In a process of innovation and action, we set up a complete competitive monitoring process. This document presents the methodology followed and the implementation of the different components. This includes the use of a computer tool to gather information from the competitive intelligence, as well as meetings between the marketing team members in order to make strategic product development decisions.

Nombre de pages du document final : 36

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LACTALIS NESTLE ULTRA FRAIS MDD</p>
--

Développement de la gamme fromage au sein du Fromager des Halles
Orientations commerciales avec le cas des fromages anglais

Development of the cheese range within Le Fromager des Halles
Business orientations with the case of the English cheeses

Mots-clés : achats, importations, Supply Chain, distribution, libre-service, rayon fromages à la coupe
Key-words : purchasing, imports, Supply Chain, retail industry, self-service, cheese counter

Résumé :

Dans un contexte où la grande distribution mène une bataille des prix, le Fromager des Halles qui gère le rayon crèmerie des magasins Grand Frais, a choisi une approche spécialiste. Afin de créer plus de cohérence dans sa gamme et de répondre aux mieux aux attentes des clients, l'équipe achats m'a confiée la mission de restructurer et d'améliorer la gamme des fromages anglais. Nous avons donc établi un diagnostic interne et externe, qui nous a permis de faire un bilan des forces et faiblesses de l'offre actuelle ; ainsi que des opportunités et menaces du marché. Cela nous a conduit à identifier des leviers stratégiques et opérationnels, qui seront suivis par l'équipe achats. L'entreprise proposera donc trois niveaux dans la gamme :

- 1er niveau : entrée de gamme uniquement au libre-service, avec une gamme complète (cubes, râpé, tranches et bloc) et accessible financièrement.
- 2ième niveau : milieu de gamme uniquement au rayon coupe pour la majorité des magasins Grand Frais avec des produits typiques du terroir anglais.
- 3ème niveau : haut-de-gamme, en test, au rayon coupe de 17 points de vente (Supérieur et Prémium) sous un concept de crèmerie 2.0 avec des produits artisanaux.

Abstract :

Summary:

In a context where mass distribution is leading a price war, Le Fromager des Halles among Grand Frais' retail firm, choose to be an expert within its fields of competence. In order to create more coherence in the range, and to meet costumers' expectations, the purchasing team gave me the mission to reorganize and to improve the British cheese range. Thus, we established an internal and an external diagnosis which allowed us to make an overview of the strengths and weaknesses of the actual range; as well as an insight of the opportunities and threats of the actual market. This helped us to identify strategic and operational levers that the purchasing team will follow. Thus, the company will be offering, three grades of products:

- 1st grade: entry-level products at the self-service's shelves with a complete range (cubes, slices, shredded and block) and financially accessible.
- 2nd grade : Mid-range segment at the cheese counter for a majority of stores with typical British products
- 3rd grade : High end range at the cheese counter of 17 stores (superior and premium) with artisan cheese.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LE FROMAGER DES HALLES</p>

Faciliter le transfert de connaissances dans le domaine de la gestion de l'eau.

Facilitate the transfer of knowledge in the field of water management

Mots-clés : transfert, amélioration, qualité, facilitateur

Key-words : Key words : transfer, improvement, quality, facilitator

Résumé :

Le Graie, créé en 1985, est une association visant à mettre en lien les acteurs du domaine de la gestion de l'eau. L'ambition générale du Graie est d'accompagner une amélioration continue des pratiques des professionnels du monde de l'eau et d'organiser le transfert des connaissances scientifiques vers les acteurs de terrain. Les objectifs de ce mémoire étaient ainsi :

- Identifier les freins et leviers au transfert de connaissance, au changement de pratiques
- Mettre en place de nouvelles méthodes pour faciliter ce transfert
- Fournir un regard critique sur les dispositifs mis en place et leurs évolutions futures.

Ce mémoire se concentre sur trois grands dispositifs développés par le Graie : l'animation de la charte Qualit'ANC – charte interdépartementale pour un assainissement non collectif de qualité -, l'animation des rencontres inter-réseaux, visant à transférer les connaissances produites par les chercheurs de la Zone Atelier Bassin du Rhône auprès des gestionnaires et enfin sur l'animation régionale portée autour des Principes de l'IWA pour des territoires eau-responsables.

Abstract :

The Graie, created in 1985 is an association aiming at linking the actors in the field of water management. Graie's overall aim is to support continuous improvement of water professionals' practices and to organize the transfer of scientific knowledge. The objectives of this thesis were as follows:

- Identify the obstacles and levers for knowledge transfer, change of practices
- Put in place new methods to facilitate this transfer
- Provide a critical look at Graie's actions and their future evolutions.

This thesis focuses on three major devices developed by the Graie: the animation of the charter « Qualit'ANC » - interdepartmental quality charter about on-site sanitation - the animation of inter-network meetings, aimed at transferring the knowledge produced by the researchers of the Zone Atelier Bassin du Rhône and finally the regional animation centered around the IWA Principles for water-wise territories.

Nombre de pages du document final : 99

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ASSOCIATION GRAIE</p>
--

"Vrai" face à l'intensification de la concurrence sur le marché de l'Ultra-Frais Bio
Quelle stratégie adopter pour l'avenir de la marque ?

"Vrai" confronting to the intensification of competition on the Ultra-Fresh Organic market
Which strategy for the future of the brand?

Mots-clés : Concurrence, Ultra-Frais, Bio, Stratégie Marketing
Key-words : Competition, Ultra-Fresh, Organic, Marketing Strategy

Résumé :

Le marché de l'Ultra-Frais Bio est une poche de croissance en Grandes et Moyennes Surfaces (GMS) en France. En 2018, les grands groupes tels que Danone, Lactalis et Yoplait décident de s'y implanter et de lancer leurs marques bio. "Vrai", marque leader et pionnière sur ce marché depuis 1995 fait face à une intensification de la concurrence et à des pertes de parts de marché. Ce mémoire présente un travail d'analyse globale du marché, une étude qualitative menée auprès d'une cible de conquête pour la marque et des recommandations pour une revisite du mix marketing de "Vrai".

Abstract :

The Ultra-Fresh Organic market is a growing market in France in large and medium supermarkets. In 2018, large groups like Danone, Lactalis and Yoplait decide to enter this market and establish themselves through new organic brands. « Vrai », leading brand and pioneer in this market since 1995 faces increased competition and loss of market shares. This paper presents a global analysis of the market, a qualitative study conducted with a target group for the brand and recommendations for a revisit of « Vrai »'s marketing mix.

Nombre de pages du document final : 94

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> TRIBALLAT NOYAL</p>
--

Comment une montée en gamme s'opère-t-elle dans un domaine viticole et comment entraîne-t-elle une dynamisation de la marque ?

How does a move upmarket take place in a vineyard and how does it stimulate the brand?

Mots-clés : Montée en gamme / dynamisation de la marque / packaging / innovation / qualité / développement.

Key-words : Upmarket / boost the brand / packaging / innovation / quality / development.

Résumé :

L'Union des Vignerons des Côtes du Rhône, groupement de 11 coopératives viticoles, est depuis de nombreuses années un des principaux acteurs de la Vallée du Rhône grâce à sa marque emblématique Cellier des Dauphins. Afin de conserver sa position de leader des Côtes du Rhône sur le marché français, mais également sur des marchés à l'export, l'entreprise s'est lancée en 2018 dans un projet de refonte complète de la marque Cellier des Dauphins. Cette refonte se traduit par une montée en gamme des produits, afin de dynamiser la marque et de conquérir de nouvelles cibles plus jeunes. Le projet « Plan Grand Cellier » regroupe donc plusieurs actions visant à introduire la montée en gamme, notamment : de nombreux lancements de produits, une modernisation des packagings actuels, une homogénéisation de l'offre, une amélioration de la qualité des produits ainsi qu'une nouvelle stratégie de communication (site internet et réseaux sociaux). Cellier des Dauphins est donc en phase de création de sa nouvelle identité de marque.

Abstract :

The Union des Vignerons des Côtes du Rhône, a group of 11 wine cooperatives, has for many years been one of the main players in the Rhône Valley thanks to its iconic brand Cellier des Dauphins. In order to maintain its Côtes du Rhône leadership position in the French market, but also in export markets, the company launched in 2018 a project to completely redesign the Cellier des Dauphins brand. This overhaul is reflected in an upmarket product, to boost the brand and conquer new targets younger. The "Grand Cellier Plan" project brings together several actions aimed at introducing upmarket, in particular: a lot of product launches, a modernization of current packaging, a homogenization of the offer, an improvement in the quality of the products as well as a new communication strategy (website and social networks). Cellier des Dauphins is therefore in creation phase of its new brand identity.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> UNION DES VIGNERONS DES COTES DU RHONE</p>

Stratégie marketing de Panzani sur la catégorie Céréales & Légumineuses

Face aux nouveaux comportements alimentaires, comment tirer tout le potentiel des Céréales & Légumineuses et imposer Panzani comme un acteur majeur du marché ?

Panzani's marketing strategy on the Cereals & Legumes category

With the new dietary habits, how to harness the full potential of Cereals & Legumes and make Panzani a major market player?

Mots-clés : Stratégie, innovation, veille concurrentielle, études consommateurs, épicerie sèche

Key-words : Strategy, innovation, competitive intelligence, consumer tests, dried grocery

Résumé :

Panzani est un acteur majeur de l'épicerie sèche en grande distribution grâce à de nombreuses marques. Le groupe est notamment présent sur le marché des Céréales & Légumineuses. Aujourd'hui en France, ce marché est en pleine croissance et a vu son nombre de références en GMS considérablement augmenter ces deux dernières années. Soutenues par les tendances consommateurs et les communications gouvernementales, les Céréales & Légumineuses viennent donc bousculer le marché assoupi des Féculents. Dans ce contexte de croissance, le groupe Panzani souhaite tirer tout le potentiel des Céréales & Légumineuses. À travers des études consommateurs, du benchmarking et des analyses de marché, l'objectif de ce document est de présenter des solutions stratégiques pour imposer Panzani comme un acteur majeur du marché.

Abstract :

In mass distribution, Panzani is a major player on the dried grocery market thanks to many different brands. The group is present on the Cereals & Legumes market. Nowadays in France, this market is growing fast: its number of references has drastically increased the past two years. Supported by consumer trends and government communications, Cereals & Legumes disrupt Starch market. In that respect, Panzani group wants to harness the full potential of Cereals & Legumes. Through consumer tests, benchmarking and market analysis, the aim of this document is to present strategic solutions to make Panzani a major market player.

Nombre de pages du document final : 68

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> PANZANI</p>
--

Comment développer une stratégie de vente spécifique à une start-up, pour un produit agroalimentaire innovant sur le marché européen ?

How to develop a sales strategy of a seaweed food product in Europe, in a start-up environment ?

Mots-clés :
Key-words :

Résumé :

Abstract :

Nombre de pages du document final :

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SEAMORE
--

La marque Aptamil au sein du marché des laits infantiles pour nourrissons prématurés en Algérie

Quelle stratégie marketing et commerciale la marque Aptamil doit-elle mettre en place pour développer son offre de laits infantiles pour les nourrissons prématurés et gagner des parts de marché en Algérie ?

Aptamil brand within the Infant formula market for preterm newborns in Algeria

Which business strategy the brand Aptamil should implement to develop its infant formula offer for preterm babies and capture market share in Algeria?

Mots-clés : Stratégie, marketing, commerce, parts de marché, Aptamil, Algérie

Key-words : Strategy, marketing, sales, market share, Aptamil, Algeria

Résumé :

Dans un contexte de forte croissance démographique et de hausse du taux de prématurité en Algérie, Danone avec la marque Aptamil souhaite répondre à ces enjeux en développant une gamme de produits spécialement dédiées aux nourrissons prématurés en fonction de leurs besoins spécifiques. Ce projet a pour but de crédibiliser la marque et de la placer en tant qu'experte sur le marché algérien. Grâce à une étude de marché approfondie, les enjeux auxquels Danone et sa marque Aptamil devront faire face seront analysés afin de répondre aux problématiques actuelles pour développer leur offre et leur part de marché en Algérie.

Abstract :

In a context of high demographic growth and rising rates of prematurity in Algeria, Danone with its Aptamil brand wishes to respond to these challenges by developing a range of products specifically dedicated to premature infants according to their specific needs. This project aims to make the brand credible and place it as an expert on the Algerian market. Thanks to an in-depth market study, the challenges that Danone and its brand Aptamil will have to face will be analyzed in order to answer the current issues to develop their offer and their market share in Algeria.

Nombre de pages du document final : 56

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> DANONE NUTRICIA AFRICA & OVERSEAS</p>
--

Création d'un pôle apéritif en magasin

Comment piloter le levier merchandising pour générer du chiffre d'affaires additionnel?

Establishment of an aperitif hub in retail stores

How to manage the merchandising lever to generate additional revenues?

Mots-clés : Merchandising, Category Management, apéritif

Key-words : Merchandising, Category Management, aperitif

Résumé :

Le groupe Aoste a lancé en avril 2019 une gamme de produits traiteurs dédiés au moment de l'apéritif. Il s'agit d'un segment qui est en forte croissance et qui attire de plus en plus d'acteurs de l'agroalimentaire. Pour accompagner ce lancement, un projet catégoriel a été mis en route. L'objectif étant de générer du chiffre d'affaires additionnel sur le segment.

Ce mémoire détaille le contexte général dans lequel s'est déroulé le projet, à savoir le recul du chiffre d'affaires du rayon charcuterie libre-service et le développement du segment apéritif. Une méthode inductive a été utilisée pour émettre une recommandation catégorielle et construire une solution adaptée pour les distributeurs. Ensuite, une partie s'attarde sur la traduction opérationnelle du projet en point de vente et les modalités d'organisation. Enfin, une prise de recul est réalisée sur la gestion du projet dans l'objectif de donner des conseils pour la suite de celui-ci.

Abstract :

Aoste Group launched in April 2019 a range of catering products dedicated to aperitifs. This segment is growing rapidly and is attracting more and more agri-food manufacturers. To support this launch, a Category Management project has been started. The objective is to generate additional turnover with the segment. This paper details the general context in which the project took place, namely the decline in the turnover of the self-service deli meats department and the development of the aperitif segment. An inductive method was used to issue a categorical recommendation and build a suitable solution for distributors. Then, part of it focuses on the operational translation of the project into a point-of-sale and the organisational arrangements. Finally, we look back to what has been done, to provide advice for the next steps of that project.

Nombre de pages du document final : 41

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AOSTE SNC</p>
--

La veille, un outil stratégique au service des opérationnels

Business intelligence and competitors monitoring, a tracking tool using by the operational teams

Mots-clés : laits infantiles, changements règlementaires, veille concurrentielle, stratégie, marché

Key-words : infant formula, competitor monitoring, changing regulation, strategy, market

Résumé :

Le secteur de l'alimentation infantile en France est un marché évalué à plus d'un million d'euros de chiffre d'affaires. Ce secteur est caractérisé par des composantes environnementales difficiles (baisse de la natalité, concurrence renforcée, crises sanitaires, etc.). En outre, les préparations infantiles subissent des changements règlementaires qui vont avoir des répercussions sur l'environnement concurrentiel. De ce fait, ce mémoire porte sur une recommandation en termes de collecte, pilotage, animation et utilisation d'une veille produit répondant aux enjeux identifiés.

Abstract :

In France, the baby food market has witnessed a turnover of more than one million euros. This sector is characterized by difficulties environmental components (lower birth rates, competitive landscape, food scandal, etc.). Moreover, the infant formula market is experiencing changing regulations that impact the competitive context. The aim of this thesis is to define a recommendation in terms of collection, management, animation and use of a product watch answering the identified strategic stakes.

Nombre de pages du document final : 74

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BLEDINA</p>
--

Auto-ethnographie & Test Organoleptique au cœur des stratégies d'entreprises

Comment mieux comprendre les attentes du consommateur et accompagner les stratégies d'entreprises agroalimentaires par l'apport de l'auto-ethnographie mobile sur le test organoleptique.

Auto-ethnography & Organoleptic Test in companies' strategies

How to better understand consumer expectations and support agribusiness strategies by bringing mobile auto-ethnography to organoleptic test.

Mots-clés : Conseil/Stratégie/Données/Analyse/Relation Client/Consommateur

Key-words : Consulting/Strategy/ Data/ Analysis/ Client Relationship /Consumer

Résumé :

Les entreprises agroalimentaires se développent. Elles ont pour but d'offrir des produits alimentaires qui répondent aux exigences de qualité et de nutrition. Elles ont à cœur de développer leur activité et d'être rentable. A ce titre, elles cherchent à toujours mieux cibler les attentes des consommateurs pour pouvoir y répondre le mieux possible. Pour comprendre le consommateur aujourd'hui dans sa globalité, les instituts d'études, les enquêteurs et les sociologues tentent de combiner des techniques pour rapprocher des sources d'information de natures et de niveaux différents. L'étude auto-ethnographique mobile complète le test organoleptique et lui apporte une valeur indéniable. Il s'agit d'une méthodologie par laquelle le consommateur se filme et prend des photos de son expérience de dégustation. Ainsi, à l'analyse sensorielle d'un plat de pâtes (texture, goût, forme...) on pourra joindre une analyse contextuelle (facilité d'ouverture du paquet, convivialité lors de la dégustation, rapidité de jugement...). Gain de temps et d'argent, interprétation des sentiments, découvertes de l'environnement de vie du consommateur et de ses habitudes liées au produit, pour l'industrie cette combinaison de recueil de données un levier fondamental pour mieux répondre aux demandes des consommateurs et pour répondre à leurs attentes.

Abstract :

Agribusiness companies are growing. They aim to offer food products that meet the requirements of quality and nutrition. They are committed to develop their business and being profitable. As such, they always target consumer expectations to be able to respond as best as possible. To understand today's consumer, marketing institutes, investigators and sociologists are trying to combine techniques to bring different information sources. The mobile auto-ethnographic study complements the organoleptic test and gives it an undeniable value. Here, consumer takes pictures and films of himself eating a product. Thus, the sensory analysis of a pasta dish (texture, taste, shape ...) can include a contextual analysis, conviviality during tasting, speed of judgment Saving time and money, interpreting feelings, discovering the consumer's environment and habits... For industry it is a fundamental lever to better meet the demands of consumers and respond to their expectations.

Nombre de pages du document final : 68

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> IPSOS</p>
--

Optimisation des produits existants comme vecteur de compétitivité en 2019

L'optimisation des produits existants est-elle la stratégie à adopter demain pour séduire les consommateurs et se différencier ? Contraintes et Opportunités.

Optimisation of existing products as a competitive driver in 2019

Is the optimization of existing products the strategy to be adopted tomorrow to seduce consumers and differentiate oneself? Constraints and Opportunities.

Mots-clés : Optimisation, Innovation, Compétitivité, Adaptation, Evolution sociétale

Key-words : Optimising, Innovation, Competitiveness, Adaptation, Societal evolution

Résumé :

Jusqu'à présent, les marques investissaient principalement sur l'innovation pour développer leur chiffre d'affaire. Toutefois, on observe aujourd'hui un ralentissement de la consommation et une évolution des attentes sociétales vers un changement du modèle en place. La nécessité d'optimiser l'existant devient donc une question primordiale pour les marques. Pour répondre à cette question, l'évolution de la demande a été analysée au travers de veilles (informationnelle et concurrentielle) ainsi que des études de marchés. Il en ressort qu'aujourd'hui, un nombre croissant de Français exige plus de responsabilité de la part des marques pour la mise en place d'un système alimentaire plus sain, durable et responsable. Pour cela, les consommateurs attendent une nouvelle offre « meilleure » pour la santé, plus respectueuse de l'environnement et plus éthique pour l'ensemble des acteurs de la chaîne alimentaire. Cependant, alors que les consommateurs déclarent souhaiter « manger mieux », le prix et la praticité des produits sont des critères d'achats décisifs. Aussi, au regard de l'évolution de la demande sociétale, l'optimisation de son offre pour séduire les consommateurs semble aujourd'hui indispensable bien qu'il ne s'agisse pas d'un critère stable de différenciation. Pour cette raison, l'innovation est un levier de croissance générateur de ventes additionnelles et ne doit donc pas être négligée. Aussi, en 2019, la création d'un produit totalement innovant répondant aux critères de « responsabilité » attendus, ainsi que l'investissement des marques dans leurs engagements de responsabilité sociétale d'entreprise peuvent être des solutions pour se différencier.

Abstract :

So far, brands have focused on investment in innovation to develop their turnover. However, we are now seeing a slowdown in consumption and a shift in societal expectations towards a change in the current food system. The need to optimize the existing system is therefore becoming a key issue for brands. To respond to this concern, the evolution of demand has been analysed through informational and competitive monitoring as well as market studies. As a result, it appears that today, a growing number of consumers are demanding more responsible actions from brands for a healthier, more sustainable and responsible food system. To this end, consumers expect a brand-new offer that is healthier, environment-friendly and more ethical for all actors in the food chain. However, while consumers announce seeking for "better habits", the price and convenience of products are decisive purchasing criteria. Also, in view of the evolution of societal demand, nowadays optimizing its offer to attract consumers seems essential, although it is not a stable factor for differentiation. For this reason, innovation is a leverage for growth by generating additional sales and should not be neglected. Thus, in 2019, the creation of a highly innovative product fulfilling the expected "responsibility" criteria, as well as the investment of brands in their corporate social responsibility commitments, can be solutions to stand out from the crowd.

Nombre de pages du document final : 55

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> NUTRITION ET SANTE</p>

Stratégie d'augmentation de la profitabilité

Stratégie d'augmentation de la profitabilité sur le marché Asiatique - Société d'import-export de boulangerie, viennoiserie et pâtisserie

Strategy to improve profitability

Strategy to improve profitability in the Asian market - Import and export company of bakery products

Mots-clés : Stratégie - Profitabilité - Concurrence - Import - Export - Asie

Key-words : Strategy - Profitability - Competition - Import - Export - Asia

Résumé :

Les diverses crises engendrées par les contaminations alimentaires, les réglementations propres à chaque pays et les barrières tarifaires qui freinent les échanges internationaux font partie des nombreux défis auxquels fait face le secteur agroalimentaire. C'est indéniablement un des secteurs les plus concurrentiels où les entreprises se livrent à une guerre des prix qui met à mal les marges des fabricants et des exportateurs.

Pourtant, certaines entreprises réussissent à se démarquer de leurs concurrents et créer de la valeur en proposant les mêmes produits et services. Elles y parviennent en occupant un positionnement stratégique. Ce travail de mémoire de fin d'étude vise à proposer une stratégie d'entreprise à la société EZDO en Asie, lui permettant d'accompagner la croissance de son chiffre d'affaires par une amélioration de sa profitabilité.

Dans un premier temps, un état des lieux de la situation actuelle de l'entreprise et du marché dans lequel elle évolue est établi. Dans un second temps, un diagnostic stratégique est utilisé comme outil d'aide à la décision. Ce dernier permet d'identifier 4 recommandations stratégiques qui visent à augmenter la profitabilité de l'entreprise en réduisant les coûts ou en augmentant les revenus.

La première recommandation consiste à améliorer les processus métiers de l'entreprise en tirant parti d'outils technologiques tel que les logiciels de gestion de contenu. La mise en place de cet outil engendre un gain de productivité et donc une diminution des coûts.

La seconde recommandation vise à créer des synergies entre les différentes régions et les différents marchés sur lesquels la société EZDO est présente. Une synergie permet de réaliser des économies d'échelle et peut être favorisée grâce à une centralisation des activités de sourcing.

La troisième recommandation formulée est de développer des produits alimentaires en petits formats, prêts à consommer en frais ou en ambiant pour le segment Retail. Cette recommandation permet à l'entreprise d'augmenter le nombre de produits référencés sur ce segment et donc son chiffre d'affaire.

La quatrième recommandation pousse l'entreprise à explorer de nouveaux espaces stratégiques en ayant recours à la Stratégie Océan Bleu. Selon ce paradigme, l'entreprise peut redessiner les frontières de son marché et se dégager de ce marché ultra-concurrentiel (de cet océan rouge) où les entreprises se livrent à une guerre des prix. Grâce à la création d'innovation-valeur EZDO est en mesure de créer une demande entièrement nouvelle.

Abstract :

The various crises caused by food contamination, the country-specific regulations and the tariff barriers to international trade are among the numerous challenges facing the agri-food sector. This is undeniably one of the most competitive sectors in which companies are engaged in a price war that lowering to manufacturers' and exporters' margins.

Yet, some companies can differentiate themselves from their competitors and create value by offering the same products and services. They are achieving this by occupying a strategic positioning. This thesis work aims to propose a business strategy to EZDO Company in Asia, enabling it to improve its profitability along with its revenue growth.

First, a state of play of the company's current situation and the market in which it operates is drawn up. In a second step, a SWOT analysis is used as a decision-making tool. This tool allows us to identify 4 strategic recommendations that aim to increase the company's profitability by reducing costs or increasing revenues.

The first recommendation is to improve the company's business processes by leveraging technological tools such as an enterprise content management software. The implementation of this software generates a productivity gain and therefore a cost reduction.

The second recommendation aims to create synergies between the different regions and markets in which EZDO Company operates. Synergy can be achieved through the centralization of EZDO's sourcing activities and would result in economies of scale.

The third recommendation is to develop small format, ready-to-eat fresh or ambient food products for the Retail segment. This recommendation allows the company to increase the number of products sold in this segment and

therefore its turnover.
The fourth recommendation encourages the company to explore new strategic markets using the Blue Ocean Strategy. According to this paradigm, the company can redraw the boundaries of its market and move away from this ultra-competitive industry (red ocean) where companies are engaged in a price war. Thanks to the creation of value-innovation, EZDO can create an entirely new demand.

Nombre de pages du document final : 100

Demandeur (entreprise, organisme...) :
EZDO SAS

Les texturants sur le marché français en BtoB

La place des texturants dans la gastronomie sucrée naturelle et clean label

Texturizers on the BtoB market in France

Evolutions of texturing agents on natural pastry market

Mots-clés : Pâtisserie, Texturants, Naturalité, Clean Label, BtoB, Haut de gamme

Key-words : Pastry, Texturizers, Naturalness, Clean Label, BtoB, Premium product

Résumé :

A l'ère de la naturalité et du clean label, le marché de la gastronomie sucrée évolue afin de satisfaire les attentes des consommateurs. C'est dans ce contexte que la société VALRHONA développe, anime et distribue sur le marché français la marque SOSA Ingrédients, un acteur du Food Service qui produit des ingrédients de pâtisserie premium. Ainsi, face aux fortes exigences de ses clients, nous pouvons nous interroger sur l'avenir d'une des gammes de la marque : les texturants. Classés comme des additifs, les agents de texture sont utilisés régulièrement par les chefs pâtisseries dans des buts technologique et créatif, mais leur utilisation dans une pâtisserie qui se veut plus naturelle et plus saine pourrait être mise en cause. Tout l'enjeu est d'avoir une meilleure connaissance du marché de la pâtisserie haut de gamme, d'analyser les offres des concurrents, de comprendre les attentes des professionnels par rapport aux texturants et à la tendance de la naturalité, afin de leur proposer une gamme adaptée et satisfaisant leurs besoins.

Abstract :

In the naturalness and clean label era, the sweet gastronomy market is evolving to meet consumer expectations. The company VALRHONA develops, animates and distributes in France SOSA Ingredients, a player in Food Service that produces premium pastry ingredients. Facing the demands of its customers, we can think about the future of one of the ranges of the brand: the texturizers. Classified as additives, texture agents are used regularly by pastry chefs for technological and creative purposes, but their use in gastronomy more natural and healthier could be questioned. The main issue is to have a better knowledge of the high-end pastry market, to analyse competitors' offers, to understand the expectations of pastry chefs concerning texturizers and the trend of naturalness, in order to offer them a range adapted and satisfying their needs.

Nombre de pages du document final : 52

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> VALRHONA SA</p>
--

Quelle est la place du manger sain dans le marché du chocolat MDD Europe ?

How the Healthy food trend will impact the European private label chocolate market?

Mots-clés : MDD, chocolat, tendance alimentaire, manger sain, marché Européen.

Key-words : Private label, chocolate, food trend, healthy eating, European market.

Résumé :

Depuis plusieurs dizaines d'années, la tendance du manger mieux prend de plus en plus de place dans les habitudes de consommation des Européens. Poussés par des prises de conscience à toutes les échelles (organismes gouvernementaux, non gouvernementaux, associations de consommateurs, médicales, sportives), les consommateurs sont incités à manger mieux. Ces derniers ont déjà leurs habitudes sur le segment de l'ultra frais où les produits, bio, végétaux, clean et innovations sont nombreux. Le marché du chocolat doit faire face à cette tendance. Cémoi souhaite étudier les possibilités de développement produit dans un segment où la gourmandise est l'un des premiers critères d'achat, afin de proposer à ses clients des produits répondant aux tendances de consommation actuelles.

Abstract :

Since several years, Healthy food trends set up in daily European food habits. This growth is catalyzed by many actors such as governments, non-governmental associations, health and sport professions that all together raised their awareness toward healthy food habits and broadcasted more information and articles on the topic. Thus, consumers are encouraged to adopt healthier food habits. Most of them already starts to do it, especially regarding ultra-fresh products where vegan, plant-based, organic and clean label goods are already well developed. The chocolate market must respond to this trend and Cémoi aims to study it in order to adapt its private label product offer please consumers and clients, retailers.

Nombre de pages du document final : 30

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> DIPA</p>

Les leviers d'action utilisés pour mettre en place une gamme différenciante

Comment le Fromager des Halles peut-il par sous-traitance améliorer l'offre de sa gamme yaourts afin de la rendre différenciante et ainsi pérenniser la croissance et améliorer la profitabilité de Prosol ?

The levers of action used to implement a differentiating range

By subcontracting, how can the Fromager des Halles improve its yogurt range offer in order to make it differentiating and thus sustain growth and improve Prosol profitability ?

Mots-clés : différenciation / distribution alimentaire / yaourt / achat / optimisation d'une gamme / sous-traitance

Key-words : differentiation / food distribution / yogurt / purchase / range optimization / subcontracting

Résumé :

Les tendances de consommation ont évolué de manière significative ces dernières années et la concurrence s'intensifie dans le domaine de la distribution alimentaire. Cette étude porte sur la mise en place d'une offre maîtrisée et différenciante permettant de fidéliser le plus grand nombre de consommateurs. L'objectif de cette mission est d'analyser les performances de la gamme de yaourts actuelle afin d'identifier les axes d'amélioration à apporter sur ces produits. L'enjeu sous-jacent est de mettre en place cette stratégie de différenciation par sous-traitance en partenariat avec des fournisseurs préalablement sélectionnés. Des décisions importantes doivent être prises afin d'ajuster l'offre et de répondre au mieux aux besoins actuels du marché. Ce mémoire définit alors les points clés identifiés par le Fromager des Halles permettant de proposer et de mettre en œuvre par soustraitance une gamme de yaourts différenciante.

Abstract :

Consumer trends have evolved significantly in recent years and competition is intensifying in the food distribution sector. This study focuses on the implementation of a controlled and differentiating offer to retain the largest number of consumers. The purpose of this mission is to analyze the performances of the current range of yogurts in order to identify areas of improvement to be made on these products. The underlying challenge is to implement this differentiation strategy by subcontracting with previously selected suppliers. Important decisions need to be made in order to adjust the supply and best meet the current needs of the market. This brief defines the key points identified by the Fromager des Halles to provide and implement by subcontracting a differentiating range of yogurts.

Nombre de pages du document final : 60

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LE FROMAGER DES HALLES</p>

MISE EN PLACE D'UNE DEMARCHE DE DEVELOPPEMENT DURABLE SUR UNE GAMME DE PRODUITS

IMPLEMENTATION OF A SUSTAINABLE DEVELOPMENT APPROACH ON A PRODUCT RANGE

Mots-clés : Clean label, Développement Durable, Marketing, Gamme de produits

Key-words : Clean label, Sustainable Development, Marketing, Product range

Résumé :

L'objet du présent mémoire était la mise en place d'une démarche de développement durable lors de la création d'une gamme de produits pour le bar TGV Inoui. Cette démarche a été ciblée sur la suppression des additifs et des conservateurs dans tous les produits développés à façon ainsi que sur un maximum de produit choisis pour la gamme, tout en englobant beaucoup d'autres aspects du Développement Durable, tels que la provenance des produits et des matières premières et la démarche sociétale des fournisseurs, entre autres. Pour répondre à la problématique "Comment mettre en place une démarche de développement durable sur la gamme de produits du bar TGV Inoui ?", une méthodologie incluant un système de notation des produits selon différents critères, ainsi qu'une recherche de produits et d'ingrédients correspondant à ces critères, a été mis en place.

Suite à la mise en place de cette méthodologie, des résultats positifs ont été observée sur la gamme Eté 2019, qui a été entièrement conçue et mise en place durant la période de stage. Cependant, ce travail doit être continué sur les futures gammes de produit tout en incluant de nouveaux aspects du développement durables, tel que l'Éco-conception des emballages, thème très important aux vues du projet de loi concernant les emballages plastiques.

Abstract :

The goal of this internship was the implementation of a Sustainable Development approach throughout the creation of a product range for the TGV Inoui bar. This approach was focused on the elimination of additives and preservatives in all the products developed for the range as well as in most products that were chosen, while at the same time covering many other aspects of Sustainable Development, such as the origin of the products and the raw materials and the societal approach of the suppliers, among others. To answer the problematic "How to implement a sustainable development approach on the TGV Inoui bar product range?", a methodology including a rating system for the products according to different requirements, as well as a research for products and ingredients with those requirements, was carried out. Following the implementation of this methodology, positive results were observed on the Summer 2019 product range, that was created and commercialized during the internship period. However, this work must be continued on future product ranges while including new aspects of Sustainable Development, such as Eco-conception of packaging, which is a important theme given the law project regarding plastic packaging.

Nombre de pages du document final : 46

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> NEWREST WAGON-LITS</p>

Les leviers de croissance du gnocchi à poêler en 2019

The growth triggers of the skillet gnocchi in 2019

Mots-clés : gnocchi, croissance, marché, agroalimentaire, marketing

Key-words : gnocchi, growth, market, food industry, marketing

Résumé :

Dans ce mémoire de fin d'études sont étudiés les différents leviers que possède l'entreprise agroalimentaire Lustucru pour développer la croissance de ses gnocchi à poêler. Cette entreprise a en effet connu une croissance très importante depuis le lancement de ses gnocchi en 2004, mais en 2018 la croissance ralentie. Grâce à un diagnostic approfondi de la situation du marché, du contexte interne et externe de l'entreprise et des études spécifiques sur les nouvelles tendances des consommateurs, il a été montré que le ralentissement de la croissance est principalement porté par une diminution du recrutement. Après avoir présenté les différents leviers que l'entreprise a choisi d'actionner pour retrouver une croissance importante dès 2019, ceux-ci sont discutés. Il s'agit principalement de rassurer les consommateurs sur la qualité nutritionnelle des produits, recruter de nouveaux profils en leur proposant des produit adaptés à leur goûts, de diversifier les canaux de distribution et enfin de rehausser la qualité de l'image de marque par une nouvelle publicité télévisuelle, une nouvelle charte graphique et de nouveaux packaging.

Abstract :

In this dissertation we studied the various levers that the agribusiness company Lustucru has to develop the growth of its skilled gnocchi. This company has indeed experienced a very significant growth since the launch of its gnocchi in 2004, but in 2018 growth slowed down. Thanks to a thorough diagnosis of the market situation, the internal and external context of the company and specific studies on new consumer trends, it has been shown that the slowdown in growth is mainly driven by a decrease in recruitment. After having presented the various levers that the company has chosen to operate to regain significant growth as of 2019, these are discussed. The main aim is to reassure consumers about the nutritional quality of products, to recruit new profiles by offering products adapted to their tastes, to diversify distribution channels and enhance the branding quality through a new television advertising, a new graphic charter and new packaging.

Nombre de pages du document final : 99

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LUSTUCRU FRAIS</p>

Développement d'une solution de désherbage robotisé en maraîchage

Development of a robotic weed control solution in market gardening

Mots-clés : robotique, maraîchage, désherbage, nouvelles technologies, offre commerciale

Key-words : robotics, market gardening, weeding, new technologies, commercial offer

Résumé :

Le secteur agricole connaît aujourd'hui un important tournant et l'agriculture de demain se doit d'être plus efficiente et plus respectueuse de l'environnement. Cela passe notamment par l'agriculture de précision et la robotique appliquée à l'agriculture. Dans cette optique, l'union des coopératives agricoles, Oxyane, a signé un partenariat de distribution de robots agricoles avec l'entreprise Naïo Technologies. Naïo Technologies développe et conçoit des robots destinés à réaliser du désherbage mécanique en maraîchage. Pour distribuer ces robots et répondre aux besoins des producteurs, Oxyane a créé trois offres commerciales qui sont : la vente, la location et la prestation de services en désherbage mécanique robotisé. L'union a ensuite mis en place de nombreux moyens dans l'objectif de déployer ses offres sur le terrain. Il y a eu la prospection, la création d'un schéma commercial spécifique et la communication de ces offres par de nombreux canaux. Aujourd'hui, Oxyane n'a réalisé aucune vente, mais a engagé de nombreuses actions commerciales auprès des maraîchers.

Abstract :

The agricultural sector is now at a major turning point and tomorrow's agriculture must be more efficient and environmentally friendly. This includes precision agriculture and robotics applied to agriculture. With this in mind, the union of agricultural cooperatives, Oxyane, has signed a partnership to distribute agricultural robots with the company, Naïo Technologies. Naïo Technologies, develops and designs robots for mechanical weeding in market gardening. To distribute these robots and meet the needs of producers, Oxyane has created three commercial offers which are: the sale, the rental and the provision of services in robotic mechanical weeding. The Union then set up many means to deploy its offers in the field. There has been prospecting, the creation of a specific business plan and the communication of these offers through many channels of communication. Today, Oxyane has not made any sales, but has taken numerous commercial actions among market gardeners.

Nombre de pages du document final : 80

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> TERRE D'ALLIANCES</p>
--

Les leviers de différenciation d'une entreprise

Cas d'une start-up implantée sur le marché concurrentiel des céréales du petit-déjeuner

Levers of differentiation for a company

Case of a start-up on the competitive breakfast cereals market

Mots-clés : Différenciation – Concurrence – Stratégie – R&D – Innovation

Key-words : Differentiation – Competition – Strategy – R&D – Innovation

Résumé :

Ce travail s'attache à relever les leviers de différenciation possibles pour une start-up afin de se distinguer de ses concurrents sur un même marché. Il peut s'agir de leviers déjà mis en place au sein de l'entreprise ou bien d'améliorations possibles à mettre en œuvre par l'entreprise. Ces leviers entrent dans la détermination de la stratégie à adopter par la marque dans son développement et sa croissance afin de pérenniser sa présence sur le marché. Cette étude suit de façon chronologique le lancement de différents produits sur le marché afin d'en observer tous les aspects et critères : depuis l'idée jusqu'à la commercialisation du produit final et l'analyse des ventes du produit en question. Ce travail étudie également les valeurs et actions propres à l'entreprise qui doivent également favoriser la différenciation de la marque sur un marché concurrentiel comme celui des produits du petit-déjeuner.

Abstract :

This work focuses on identifying the possible levers of differentiation for a start-up in order to distinguish itself from its competitors on the same market. It can be levers already implemented within the company or possible improvements to be implemented by the company. These levers are part of determining the strategy to be adopted by the brand in its development and growth in order to sustain its presence on the market. This study follows chronologically the launch of different products on the market to notice all aspects and criteria: from the idea to the commercialization of the final product and sales analysis of the product in question. This work also examines the values and actions specific to the company that must also promote the brand differentiation in a competitive market such as breakfast products.

Nombre de pages du document final : 98

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> NÜMORNING</p>
--

PRODUCTION AGRICOLE

Facteurs de risques Listeria pour la filière laitière savoyarde

Listeria risk factors for the Savoyard dairy sector

Mots-clés : Lait cru, Listeria, monocytogenes, élevage, pathogène

Key-words : Raw milk, Listeria, monocytogenes, breeding, pathogenic

Résumé :

La filière laitière savoyarde est essentiellement tournée vers la transformation fromagère sous AOP et IGP au lait cru. Cette orientation implique une attention particulière vis-à-vis du risque de contamination du lait par des pathogènes tels que la Listeria. Les techniciens de la FDCL des Savoie interviennent dans les élevages dès lors qu'une contamination est identifiée. Les données recueillies entre 2015 et 2018 dans ces élevages ont été analysées en vue d'identifier les facteurs de risques associés à la Listeria, permettant d'acquérir une meilleure connaissance pour la gestion sanitaire préventive et curatives des exploitations savoyardes. Les principaux facteurs de risques tournent autour de la gestion des fourrages fermentés, de la propreté globale des outils de distribution des fourrages, aliments et eaux, mais également sur la présence d'un robot de traite. Néanmoins l'importance de chaque facteur varie selon le cahier des charges AOP ou IGP appliqué, et du volume de lait produit par les exploitations. Dans son rôle d'effet barrière, l'hygiène de traite prend alors tout son sens et doit être individualisée selon le contexte de l'exploitation. Les éléments identifiés dans ce rapport seront confirmés ou infirmés dans les prochains mois avec la réalisation d'une étude cas-témoins.

Abstract :

The Savoyard dairy sector is essentially oriented towards cheese processing under PDO and PGI raw milk. This approach involves particular attention to the risk of contamination of milk by pathogens such as Listeria. The FDCL's technicians intervene in farms when a milk contamination is identified. Data collected between 2015 and 2018 from these farms were analyzed to identify risk factors associated with Listeria, to acquire better knowledge for preventive and curative sanitary management of the dairy Savoyard farms. The main risks concern the management of fermented forrage, the overall cleanliness of feed and water distribution tools, and the presence of a milking robot. The importance of each factor varies according to the PDO or PGI specifications applied, and the volume of milk produced by the farms. Milking hygiene takes must be individualized according to the context of the operation. The elements identified in this report will be in the next mont confirmed or invalidated with a new study.

Nombre de pages du document final : 134

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FDCL DES SAVOIE</p>
--

Etude de la capacité adaptative des vaches charolaises à une restriction alimentaire

Study of adaptive abilities in Charolais cows facing food restriction

Mots-clés : adaptation, efficacité, restriction alimentaire, vache charolaise, bovin

Key-words : adaptation, feed efficiency, feed restriction, Charolaise cow, beef cattle

Résumé :

Dans le contexte actuel de difficultés économiques et environnementales pour l'élevage allaitant, la capacité des vaches à valoriser un fourrage grossier en cas de disette semble essentielle. Le challenge alimentaire permet de tester la capacité des animaux à maintenir leurs niveaux de production durant une période de restriction alimentaire puis de récupération. Ici, le challenge concerne la période critique du début de lactation. Au total, 350 vaches de deux fermes sont séparées en deux groupes nourris selon deux régimes à base de fourrages (HAUT et BAS) durant la période de restriction, entre le vêlage et la mise à l'herbe. Le groupe BAS a une ration réduite tandis que le groupe HAUT est nourri au-delà de ses besoins. Les deux groupes retrouvent un traitement identique à la mise à l'herbe. Les performances suivies sont le poids de la mère, sa note d'état corporel (NEC), sa production laitière, la croissance du veau et les paramètres de reproduction. Les résultats ont montré des performances flexibles, avec un « rebond » dans les mesures à la fin de la restriction. On a aussi démontré que les Charolaises mobilisent facilement leurs réserves afin de favoriser la croissance et l'allaitement. Il est également suggéré que les animaux récupèrent complètement de leur restriction avec le temps. Cette étude se veut une contribution importante à une littérature encore maigre sur le sujet et les résultats sont encourageants pour l'avenir.

Abstract :

In the current context of economic and environmental difficulties in suckling beef rearing, the cows' ability to value rough forages and to face food restrictions seems like a key issue. Food challenge is a way to test the abilities of the animal to maintain their different productions through a food restriction period and a later recovery. Here we performed such a challenge during the critical period of early lactation. A total of 350 cows from two farms have been divided into two forage-based diet groups (HIGH and LOW) during a restriction period that lasted from their winter calving up to the release on pasture in April. The LOW group was assigned to a restricted diet while the HIGH group was fed above its needs. Treatment gets identical for both groups after the release on pasture. The dam's weight and body reserves, their reproduction and milk production, as well as their calf growth were all studied. Results show that all traits are affected by the restriction. In term of adaptive strategies, these results show that restricted cows are flexible, with a characteristic rebound in performance measurements at the end of restriction. It was also demonstrated that Charolaise cows easily mobilise their reserves to favour growth and suckling. It is also suggested that animals completely recover from the restriction with time. This study is a great addition to the still short literature and results are encouraging for the future.

Nombre de pages du document final : 30

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> INRA</p>

Mise en place d'une filière porcine sans antibiotiques et sans OGM
Aspects techniques et économiques

The implementation of pig industry without antibiotic and GMO
Technical and economical aspects

Mots-clés : porc, antibiotique, OGM, simulation économique

Key-words : pig, antibiotic, GMO, economic simulation

Résumé :

De nombreux consommateurs se soucient de la qualité des produits qu'ils trouvent dans leurs assiettes, pour cela ils prétendent à une diminution des antibiotiques en élevage. Pour répondre à ces sollicitations, le groupe Altitude, au travers de sa marque d'entreprise le Capelin, souhaite développer une filière sans antibiotiques et sans OGM dès l'entrée des porcelets en Post Sevrage. Le porc Capelin est un porc charcutier engraisé sur paille en zone de montagne. Les éleveurs de porcs de la Coopérative Agricole des Producteurs de Porcs du Cantal utilisent pour la plupart de l'aliment premier âge médicamenteux. Cet aliment est distribué durant la première phase du sevrage, à hauteur de 7 kg/porcelet, la part de cet aliment représente 2% de la totalité de l'aliment ingéré par un porc sur toute sa durée de vie. Des essais en élevage ont permis de vérifier si la supplémentation médicamenteuse avait une influence sur les performances technico-économiques. Ce mode d'élevage sans antibiotiques requiert l'utilisation de méthodes techniques adaptées qui engendrent un surcoût de production du porc. C'est pourquoi, dans le cadre de ce mémoire nous présentons différentes propositions de paiement à l'éleveur en fonction du coût de production du porc Capelin. Pour chaque proposition de paiement, la marge nette pour l'éleveur est calculée ainsi que l'augmentation de prix au kilo pour le client.

Abstract :

Many consumers are concerned about the quality of the food products they find in their plates, so that they ask for a reduction of antibiotics use in breeding. To answer these requests, the Altitude group, through its corporate brand, Capelin, wants to develop a pig industry without antibiotics and without GMOs, from admission of piglets post-weaning. Pork Capelin is a pig fattened on litter in a mountain area. Most of the breeders of the cooperative use early age medical feed to feed piglets. This feed is distributed during the first phase of weaning with an amount of 7 kg / piglet This feed represents 2% of the entire amount of food ingested by a pig over its life. Breeding trials investigated whether drug supplementation has an influence on technical and economic performances. This rearing method without antibiotics requires the use of adapted technical methods, inducing additional cost to pork production. This is why, in the frame of this research project, we present several proposals to pay the breeder according to the production cost of Capelin pork. For each payment proposal, the net margin for the farmer as well as the price increase for the client are determined.

Nombre de pages du document final : 74

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> GROUPE ALTITUDE</p>
--

Caractérisation et identification de la variabilité du vignoble de l'appellation des Vins de Bandol à des fins d'adaptation au changement climatique

Identification of variability of vineyard types in the Bandol's appellation in a context of climate change

Mots-clés : Viticulture, suivi hydrique, Bandol, réchauffement climatique, Mourvèdre

Key-words : Viticulture, hydric monitoring, Bandol, global warming, Mourvèdre

Résumé :

La récolte 2017 fait suite à 2 campagnes avec un déficit hydrique important, -50 % en 2016 (362 mm) et -25 % en 2017 (495 mm), avec un impact non négligeable sur la production de certaines exploitations. Suite à ces constats le conseil d'administration de l'ODG LES VINS DE BANDOL a décidé de réaliser un suivi hydrique du vignoble de BANDOL. Le but de ce travail est d'analyser le comportement hydrique de notre vignoble selon les millésimes et ses conséquences. En parallèle à cette étude, l'ODG doit également proposer des « pistes de réflexion », « des outils », « des leviers », qu'il est possible de mettre en place pour accompagner les vignerons de BANDOL face au changement climatique, dans le cadre du cahier des charges AOC BANDOL. Poursuivre l'étude du suivi hydrique réalisée en 2018 sur le millésime 2019 :

- o Travail en collaboration avec une douzaine de techniciens et vignerons ;
- o Analyse du comportement hydrique de 16 parcelles de mourvèdre avec une étude approfondie des paramètres suivants : Météo, Teneur en eau du sol, Etat hydrique (analyse du potentiel de tige), Suivi maturité, Observations diverses (itinéraire cultural, matériel végétal, etc...)

Abstract :

The 2017 harvest follows two campaigns with a significant water deficit, -50% in 2016 (362 mm) and -25% in 2017 (495 mm), with a significant impact on the production of certain farms. Following these findings the board of directors of ODG BANDOL WINES decided to carry out a water monitoring of the BANDOL vineyard. The purpose of this work is to analyze the water behavior of our vineyard according to the vintages and its consequences. In parallel with this study, the ODG must also propose "lines of thought", "tools", "levers", that can be put in place to support BANDOL's winemakers in the face of climate change. the framework of the specifications AOC BANDOL

- Water monitoring of the BANDOL vineyard
- o Work in collaboration with a dozen technicians and winemakers;
- o Analysis of the water behavior of 16 plots of Mourvèdre with a thorough study of the following parameters: Weather, Soil water content, Water status (stem potential analysis), Maturity monitoring, other observations (cultural itinerary, plant material, etc.) ..)

Nombre de pages du document final : 72

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ODG VINS DE BANDOL</p>

Alternatives au glyphosate en agrumiculture corse

L'enherbement artificiel du rang est-il la meilleure option pour lutter contre l'utilisation du glyphosate en agrumiculture corse ?

Glyphosate alternatives in Corsican citrus cultivation

Is artificial vegetation of the row the best option to prevent the glyphosate use in Corsican citrus cultivation ?

Mots-clés : Alternatives glyphosate agrumes Corse

Key-words : Alternatives glyphosate citrus cultivation Corse

Résumé :

Ce document relate le travail réalisé durant six mois de stage en réponse à la problématique évoquée ci-dessus. Il traite tout d'abord des différentes alternatives aux herbicides possibles en arboriculture, en présentant leurs avantages et leurs inconvénients. Dans un deuxième temps, il présente deux essais expérimentaux menés en collaboration avec des producteurs de clémentines : la végétalisation artificielle du rang et le paillage en fibre végétale. On apprend comment ont été mis en place ces essais, de quelle manière ils ont été suivis sur le plan agronomique et analysés sur le plan statistique. Puis, on découvre les résultats et l'interprétation de ces expérimentations. On comprend alors à quels systèmes de cultures peuvent s'appliquer les pratiques étudiées, leurs limites et leurs opportunités. Enfin, on aborde les évolutions possibles dans le contexte agrumicole corse pour un avenir sans herbicides, en évoquant les futures avancées technologiques et scientifiques dans ce domaine.

Abstract :

This document describes the work carried out during a six-month internship in response to the aforementioned problem statement. First, it discusses the different alternatives to herbicides available in arboriculture, outlining their advantages and disadvantages. In a second step, it introduces two experimental trials conducted in collaboration with clementine producers: artificial vegetation of the row and mulching with vegetable fibre. It will describe the trials set-up, their agronomical monitoring and statistical analyses undertaken. Subsequently, the results and interpretation of these experiments are presented. These results enable us to learn the cropping systems for which the practices studied are most relevant. The interpretation of these results also gives a deeper understanding of the limits of those practices and opportunities which can arise from them. The last part of this document is forward-looking. By first, focusing on Corsican citrus farming, where it discusses potential ways to move toward an herbicide-free future. Lastly, taking a broader perspective by outlining future avenues in this field, particularly around technological and scientific advances.

Nombre de pages du document final : 85

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> TERRE D'AGRUMES</p>
--

Pratiques et produits d'hygiène de traite en élevage bovin lait

Etat des lieux des pratiques en matière de nettoyage et désinfection à la traite en vue d'établir un risque de résidus de produits dans le lait

Milking practices and hygiene products in dairy cattle farming

Milking cleaning and disinfection practices overview in order to establish a risk of product residues in milk.

Mots-clés : hygiène de traite, qualité du lait, pratiques de traite, produits de nettoyage et désinfection

Key-words : milking hygiene, milk quality, milking practices, cleaning and disinfectant products

Résumé :

Dans un contexte où les consommateurs s'inquiètent de plus en plus de la contamination des produits laitiers, la question des résidus de produits de nettoyage et désinfection utilisés en élevage bovin lait, notamment à la traite (sur la mamelle ou la machine à traire) se pose. L'objectif du projet est de réaliser un état des lieux des pratiques et des produits utilisés, d'identifier d'éventuels écarts aux recommandations d'utilisations et d'identifier les facteurs pouvant influencer sur ces écarts. Pour répondre à ces questions, 60 éleveurs ont été enquêtés dans les zones GRAND-OUEST et AUVERGNE-RHONE-ALPES. Les enquêtes comprenaient une observation de la traite chez l'éleveur, des mesures de dose, de température, de temps de circulation, de fréquence d'utilisation ainsi que des questions permettant de mieux comprendre l'accompagnement de l'éleveur sur le sujet. Des analyses de cohérence des pratiques des éleveurs avec les recommandations contenues sur les étiquettes des produits ont été réalisées, ainsi que des tests statistiques afin d'apprécier les facteurs influençant les incohérences de pratiques. L'étude a mis en évidence une grande diversité de pratiques, de produits et de substances actives ainsi que des écarts, notamment sur les concentrations appliquées par les éleveurs. Peu de facteurs expliquant ces pratiques ont pu être clairement identifiés. La question des résidus reste à creuser, avec un intérêt particulier pour les substances majoritairement utilisées dans l'échantillon et les pratiques en lien avec celles-ci.

Abstract :

In a context where consumers are increasingly worried about the dairy products contamination, the issue of residues of cleaning and disinfection products used in dairy cattle farming, especially during milking (on the udder or the milking machine) arises. The aim of the project is to make an overview of the practices and products used, to identify possible deviations from the recommendations for use and to identify the factors that can influence these differences. To answer to these questions, 60 breeders were surveyed in the GRAND-OUEST and AUVERGNE-RHONE-ALPES areas. The surveys included an observation of the milking, measures of dose, temperature, circulation time, frequency of use as well as questions to better understand the support of the breeder on this subject. Consistency analyzes of farmers' practices with the recommendations on product labels were carried out, as well as statistical tests to assess the factors influencing inconsistencies in practices. The study revealed a wide variety of practices, products and active substances, as well as deviations, especially on the concentrations applied by farmers. Few factors explaining these practices could be clearly identified. The residues issue remains to be explored, with a special interest for the substances mainly used in the sample and practices related to them.

Nombre de pages du document final : 55

Demandeur (entreprise, organisme...) :
IDELE INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

Peut-on améliorer l'état de fertilité d'un sol ?

Peut-on améliorer l'état de fertilité d'un sol ? Constitution d'une base de données et analyse d'un réseau d'expérimentations de longue durée.

Can we improve soil fertility ?

Can we improve soil fertility ? Creation of a database and analysis of a long-term experiments network.

Mots-clés : sol, fertilité, réseau d'expérimentation, évolutions, base de données

Key-words : soil, fertility, experimental network, evolutions, database

Résumé :

Le réseau ARTEMIS a été créé en 2012 dans le but de tester des pratiques correspondant aux demandes des agriculteurs et aux problématiques soulevées localement. Un des objectifs de cette étude était de créer une base de données afin de valoriser les « données sol » des expérimentations. Différentes modalités de travail du sol, d'apport d'amendements organiques et l'implantation d'intercultures ont été testées sur deux plateformes expérimentales. Nous avons étudié l'évolution d'un set d'indicateurs sélectionné entre leurs états initiaux et la dernière année d'analyse de terre grâce à des courbes d'évolution et des tests statistiques non-paramétriques (test de Mann-Whitney non apparié, test de Kruskal-Wallis). Cette analyse préliminaire montre que ces pratiques, débutées en 2010, développent des tendances bénéfiques sur l'état de fertilité du sol au cours du temps. Les effets observés sur les deux plateformes sont proches, avec toutefois quelques différences, notamment en ce qui concerne le pH. On note également que les pas de temps pour obtenir une réponse peuvent être plus ou moins longs. Pour aller plus loin, il serait nécessaire d'inclure de façon plus précise l'itinéraire technique cultural et les données climatiques. Inclure des variables descriptives comme par exemple la satisfaction des agriculteurs et un classement des sols, serait intéressant pour prendre en compte de façon optimale la diversité des situations de production dans ces analyses.

Abstract :

The ARTEMIS network was created in 2012 in order to test practices that meet farmers' demands and local challenges. One of the objectives of this study was to create a database in order to valorize the "ground data" of the experiments. Different practices as tillage, organic amendment and intercropping were tested on two experimental platforms. We studied the evolution of a selected set of indicators between their initial states and the last year of soil analysis using evolution curves and non-parametric statistical tests (unpaired Mann-Whitney test, Kruskal-Wallis test). This preliminary analysis shows that these practices, which began in 2010, have been developing beneficial trends in soil fertility status over time. This preliminary analysis shows that these practices, which began in 2010, develop beneficial trends in soil fertility status over time. The effects observed on the two platforms are similar, although with some variations, particularly with regard to pH. It is also noteworthy that the time required to obtain a response may be more or less long. To go further, it would be necessary to include more precisely the technical cultural itinerary and climate data. To incorporate descriptive variables such as farmer satisfaction and soil classification would be useful to better take into account the diversity of production situations in these analyses.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> DIJON CEREALES</p>

Utilisation des produits vétérinaires et méthodes complémentaires en élevage bovin lait

Première étape d'un travail qui vise à estimer le risque de présence de résidus de ces produits dans le lait.

Veterinary products and complementary methods' uses in dairy cattle farming

First step of a work that aims to estimate the residues' risks of these products in the milk.

Mots-clés : médicaments vétérinaires, qualité du lait, résidus, antibiotiques

Key-words : veterinary drugs, milk quality, residues, antibiotics

Résumé :

Le projet RELAIT porte sur l'évaluation du risque de présence de résidus de médicaments vétérinaires et méthodes complémentaires (huiles essentielles et plantes) utilisés en préventif ou curatif sur les vaches laitières et génisses gestantes. L'objectif était d'identifier les produits et substances administrées, d'identifier les écarts de pratiques aux recommandations ainsi que les facteurs pouvant influencer ces écarts. Pour répondre à ces questions, 60 éleveurs ont été enquêtés dans les zones GRAND-OUEST et AUVERGNE-RHONE-ALPES. Les enquêtes se sont déroulées en face à face avec les éleveurs. Le cahier sanitaire et la pharmacie ont également été observées et des questions permettant de mieux comprendre les pratiques de l'éleveur ont été posées. Des analyses de cohérences des modalités d'utilisation des produits vétérinaires avec les recommandations des RCP (Résumé des Caractéristiques du Produit) des produits ont été réalisées. L'étude a mis en évidence une grande diversité de produits et substances appliqués, ainsi que des écarts de pratiques, notamment sur le stade physiologique des animaux traités, la voie d'administration, les délais d'attente, les doses et les durées de traitements. Les typologies d'éleveurs n'ont pas permis d'expliquer ces écarts de pratiques. La question des résidus reste à étudier.

Abstract :

The RELAIT project deals with the risks' evaluation of residues' presence of veterinary drugs and complementary methods (essential oils and plants) used as preventive or curative methods for dairy cows and pregnant heifers. The aim of the project was to identify the products and substances used, to compare products uses to recommendations and to identify explanatory factors of product uses patterns. To answer these questions, 60 farmers were surveyed in the GRAND-OUEST and AUVERGNE-RHONE-ALPES areas. The surveys were conducted face-to-face with the farmers, the health record and the pharmacy were also observed, and questions to better understand the practices of the breeder were asked. Comparisons analyzes of the veterinary products' uses with the recommendations of the products' RCP (Summary of Product Characteristics) were carried out. The study revealed a wide variety of products and substances applied, as well as differences in products' uses, particularly regarding physiological stage, route of administration, withdrawal periods, doses and treatment duration. The breeders' typologies did not explain these differences. Investigations on milk veterinary contaminants will be done to complete the project.

Nombre de pages du document final : 61

Demandeur (entreprise, organisme...) :
IDELE INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

Construction du modèle économique pour le futur atelier de brebis laitières

Development of the economic model for the future dairy sheep production

Mots-clés : modèle économique / brebis laitières / transformation fromagère / Rhône-Alpes

Key-words : economic model / dairy sheep / cheesemaking / Rhône-Alpes

Résumé :

La ferme de Ressins, support pédagogique du lycée agricole, est une exploitation à vocation de production présentant une réalité économique. Elle comporte aujourd'hui quatre ateliers : bovin laitier, caprin, ovin allaitant et porcin, et est en mesure de transformer et vendre en circuits courts une partie des produits dans le but d'augmenter leur valorisation. L'évolution de l'exploitation l'a conduit à souhaiter mettre en place un atelier de brebis laitières. Celui-ci doit s'insérer dans l'organisation de production actuelle, en transformation et en commercialisation. Il s'agit de définir le dimensionnement de l'atelier et ses modalités en tenant compte des atouts et contraintes de la structure et de l'environnement au sens large. Une méthodologie basée sur des questionnements et des rencontres avec des professionnels a permis de dessiner les contours et le fonctionnement du futur atelier, afin qu'il soit représentatif de cette production pour les élèves et viable économiquement.

Abstract :

The Ferme de Ressins, a pedagogical support for the agricultural school, is a production farm with an economic reality. It now includes four productions: dairy cattle, goat, suckler sheep and pig, and is able to transform and sell in local short circuits a part of the products in order to maximise value. The evolution of the farm led it to wish to set up a dairy sheep production. It must be part of the production, processing and marketing organization. It is question of defining the dimensioning and the features considering the advantages and the disadvantages of the structure and the environment. A methodology based on questionings and meetings with professionals helped drawing up the contours and the operating of the future production to make it representative for the students and economically viable.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ASSOCIATION CATHOLIQUE ENSEIGNEMENT AGRICOLE FORMATION RURALE</p>
--

L'amélioration qualitative des vignes destinées aux vins de qualité supérieure

Synthèse des travaux d'amélioration de la gestion au vignoble de la qualité et des rendements au sein de la cave coopérative de Turckheim

Quality Improvement of the Vines destined to Premium Wines

A summary from the improvements of the quality and yield management in the vineyards from Turckheim's Cooperative Winery

Mots-clés : Viticulture, qualité du raisin, maîtrise du rendement, éclaircissage, estimation de rendement, pratiques culturales

Key-words : Viticulture, grape quality, yield management, grape thinning, yield forecasting, farming practices

Résumé :

Dans l'optique d'améliorer la qualité de ses vins, le service Viticole de la Cave Coopérative de Turckheim s'interroge sur les outils et méthodes à appliquer dans les vignes destinées aux vins haut de gamme. La maîtrise de la qualité passe souvent par un contrôle plus ou moins direct du rendement, mais cette relation est variable surtout selon le cépage. Des pratiques viticoles (taille, effeuillage, gestion du sol, ...) adaptées au contexte pédoclimatique sont des leviers intéressants pour maîtriser la qualité ou le rendement du raisin. Ils sont à privilégier sur le long terme. Cependant, l'éclaircissage reste la méthode la plus efficace pour maîtriser rendement et qualité, mais n'est adaptée qu'à des corrections ponctuelles. Un système d'estimation précoce des rendements permet donc de préconiser aux vignerons un éclaircissage lorsque cela est nécessaire. Il est basé sur un échantillonnage de poids de grappe et de nombre de grappe par pied de vigne. Ces estimations ont une erreur moyenne de 35% contre 5 à 20% dans d'autres OPA similaires. Les travaux menés suggèrent principalement 1) d'utiliser un coefficient de grossissement de la grappe adapté au type de production ; 2) d'avoir un échantillonnage par bloc des cepes avec plusieurs grappes de pesées sur chaque cep ; 3) de mieux former les opérateurs ; 4) d'obtenir une valeur plus précise de la densité de plantation. Enfin, un axe d'amélioration identifié est l'enregistrement des rendements réels à la vendange permettant de garantir un bon suivi et un bon calcul du coefficient de grossissement de la grappe.

Abstract :

In order to improve the quality of the wines, the Viticulture Department from Turckheim's Cooperative Winery is looking for methods and tools in the vineyards destined to premium wines. The quality management often involves a yield control, but the yield-quality relationship varies with the grape variety. When they are adapted to the area's soil and climate, some farming practices (pruning, stripping, soil management, ...) are relevant means for long-term quality management. However, the grape thinning is the most efficient mean for yield and quality management. It is nevertheless not advisable for chronic grape-overloads. A yield forecasting system allows to recommend a thinning to the vinegrowers when a grape overload is forecasted. The forecasts are done after a sampling of the grape weight and grape per vine. Those forecasts have an average error from 35% but other similar professional agricultural organizations reach error from 5% to 20%. Our results suggest to 1) use a production-adapted grape increase coefficient 2) to do a bloc sampling for the Vines and to weight more than one grape on some vines 3) to do a training for the samplers 4) to have a more accurate density value. Moreover, it is essential to have an accurate Yield recording during the harvest. It is indeed useful for good reporting and to adapt the grape increase coefficient.

Nombre de pages du document final : 82

Demandeur (entreprise, organisme...) :
UNION ALLIANCE ALSACE - CAVE DE TURCKHEIM

Quelle arboriculture demain dans la haute vallée du Tarn ? Les réponses du terrain en scénarios

Quelle arboriculture demain dans la haute vallée du Tarn ? Les réponses du terrain en scénarios

Which fruit cultivation tomorrow for Tarn's high valley ? Field's answers into scenarios

Which fruit cultivation tomorrow for Tarn's high valley ? Field's answers into scenarios

Mots-clés : arboriculture, projection, scénarios, méthode participative, conflit social, produits phytosanitaires

Key-words : fruit production, forecast, scenarios, participative method, social conflict, phytosanitary products

Résumé :

L'arboriculture de la haute vallée du Tarn rencontre des problèmes. L'arrivée en 2014 de *Drosophila suzukii*, ravageur de la cerise, a contraints les arboriculteurs à traiter leurs vergers plus régulièrement. Cette augmentation est mal venue dans un contexte déjà conflictuel entre les arboriculteurs et leurs riverains. Pour répondre à cette situation de crise, les arboriculteurs ont souhaité explorer de potentielles solutions à travers une projection technico-économique. La construction de cette projection est réalisée avec une méthode participative. Cette méthode a permis de rester au plus proche des souhaits des arboriculteurs. Il en résulte la construction de trois scénarios dans lequel les arboriculteurs se sont projetés. Ces scénarios correspondent à une conversion à l'agriculture biologique, l'adhésion à un label de durabilité et la diversification de leurs productions. Cela leur a permis d'observer les conséquences de leurs possibles évolutions à l'échelle de leurs exploitations et de leur groupe de travail. Ainsi, il a été possible de distinguer deux dynamiques au sein du groupe. La première vise à adapter le système en place pas à pas afin de limiter la prise de risque. Tandis que la seconde cherche à rompre avec le système actuel afin de répondre au plus vite aux problèmes du territoire.

Abstract :

The Tarn's high valley's fruit production has problems. In 2014, the *Drosophila suzukii* arrival, a cherry pest, obliged fruit producer to spray phytosanitary products more often. This rise is not welcome in an already conflict context between producers and their neighbours. To answer to this crisis, fruit producers wanted to explore potential solutions through a technical and economic forecast. To build this forecast, a participative method was used. With this method, it was possible to stay very close to the producers' wills. Three scenarios were obtained with this method within producers simulate their evolutions. They are organic conversion of their farms, adherence to a durability certification and the diversification of their productions. They could observe the consequences of potential evolution at the farms and collective scales. In this way, it is possible to identify two dynamics in the producer group. The first one wants to adapt the actual system step by step and so reduce risks. The second wants to break with the actual system and so answer faster to the territory problems.

Nombre de pages du document final : 90

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AVEYRON</p>

Poursuivre la mise en place d'un réseau de suivi agronomique innovant
Cas des prairies de l'impluvium VITTEL-CONTREXEVILLE

Pursue to set up an innovative agronomic monitoring network
Case of grasslands on the VITTEL-CONTREXEVILLE impluvium

Mots-clés : impluvium, eaux minérales naturelles, agriculture, la régénération des prairies, la croissance de l'herbe

Key-words : impluvium, natural mineral waters, agriculture, grassland regeneration, grass growth

Résumé :

Afin de protéger la qualité des eaux sur l'impluvium de VITTEL et CONTREXEVILLE, territoire majoritairement en polyculture-élevage, AGRIVAIR, filiale de Nestlé Waters, a pour principal objectif de maintenir les prairies naturelles, tout en maintenant une agriculture durable sur la zone. Depuis 2017, un réseau de suivi de croissance de l'herbe a été initié et a obtenu l'adhésion des agriculteurs. Pour le pérenniser, son animation est primordiale. Les méthodes de vulgarisation des données doivent sans cesse être repensées pour répondre aux attentes des éleveurs. Aussi, les préoccupations des agriculteurs concernant la faible productivité des prairies ont incité AGRIVAIR à lancer de nouvelles séries de mesures sur le territoire. Plusieurs démarches ont été entreprises telles que des estimations de rendements, des mesures de densités et des analyses floristiques afin de déterminer le réel potentiel des prairies. Les résultats permettent d'avoir une tendance sur l'état des prairies de l'impluvium. Néanmoins, il est maintenant nécessaire d'approfondir les démarches en se focalisant sur un ou deux protocoles et d'agrandir l'échantillon analysé. A cela s'ajoute deux techniques de sursemis et un outil aérateur du sol qui ont été testés. Les résultats n'ont pas été concluants pour cette année, mais les interventions seront renouvelées pour la campagne suivante avec des mesures de biomasses pour chaque modalité. Toutes ces initiatives permettent de développer un modèle d'agriculture durable unique au monde.

Abstract :

In order to protect water quality in the impluvium of VITTEL and CONTREXEVILLE, a territory mainly used for mixed farming and livestock, AGRIVAIR, a Nestlé Waters subsidiary, has its main objective to maintain natural grasslands, while maintaining sustainable agriculture in the area. Since 2017, a grass growth monitoring network has been initiated and has obtained the adherence of the farmers. To perpetuate it, its animation is essential. Information extension methods must be constantly redesigned to meet the farmers expectation's. Also, farmers' concerns about low grassland productivity have prompted AGRIVAIR to launch new series of measures in the area. Several initiatives have been undertaken, such as yield estimates, density measurements and floristic analyses to determine the real potential of the grasslands. The results allow to obtain a trend in the condition of the impluvium grasslands. Nevertheless, it is now necessary to deepen the approaches by focusing on one or two protocols and to enlarge the sample analyzed. In addition, two over-seeding techniques and a soil aerator have been tested. The results were not conclusive for this year, but the interventions will be repeated for the following campaign with biomass measurements for each modality. All these initiatives make it possible to develop a sustainable agricultural model that is unique in the world.

Nombre de pages du document final : 79

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AGRIVAIR</p>

Intérêt de la féverole toastée pour un cahier des charges non-OGM en filière AOP
Exemple de l'AOP Crème et Beurre de Bresse

Relevance of toasted faba beans for a non-GMO specification in a PDO
Example of the Bresse butter and cream PDO

Mots-clés : Elevage laitier, non-OGM, Féverole, Toastage, Concentré protéique, Autonomie protéique
Key-words : Dairy farming, non-GMO, Faba beans, Toasting, Protein supplement, Protein self-sufficiency

Résumé :

Dans un contexte de volatilité des prix des matières premières et de standardisation des produits non-OGM, l'AOP Crème et Beurre de Bresse souhaite revoir son cahier des charges pour tendre vers une alimentation 100% non-OGM des vaches laitières. Le surcoût engendré par l'achat d'un correcteur azoté non-OGM, incite à rechercher plus d'autonomie protéique à l'échelle de l'exploitation. La première partie de l'étude consistait à évaluer l'intérêt économique et zootechnique de la substitution d'un correcteur azoté du commerce par un correcteur azoté produit sur l'exploitation. Pendant 3 mois, les vaches laitières du lycée de FONTAINES (71) ont été répartie en deux lots : l'un recevant le correcteur azoté du commerce (T), l'autre de la féverole toastée (E). Les résultats concluant de cet essai zootechnique ont permis de confirmer la faisabilité technique et économique de ce type de ration. Ils ont également permis, dans un second temps, d'alimenter la création d'un outil de simulations de rations « sans OGM » des exploitations de l'AOP Crème et Beurre de Bresse, suite à la réalisation d'un état des lieux de la consommation des aliments « OGM » distribués. Les simulations montrent que l'achat de concentrés protéiques n'est quasiment jamais intéressant économiquement et que l'intérêt économique de produire de la féverole toastée est à replacer dans le contexte global de l'exploitation (disponibilité en surfaces et en main d'œuvre, équilibre herbe/maïs de la ration, etc.). De plus, les impacts étudiés dépendent de la situation initiale de l'exploitation, ils sont donc à traiter au cas par cas.

Abstract :

In a context of volatility of raw materials' prices and standardization of non-GMO products, the Bresse butter and cream PDO wants to review its specifications to move towards a 100% non-GMO feed for dairy cows. The additional cost generated by the purchase of a non-GMO protein supplement encourages the search for more protein autonomy at farm level. The first part of the study consisted in evaluating the economic and zootechnical relevance of the substitution of a commercial protein supplement, by one produced on the farm. During 3 months, the dairy cows of the agricultural school of FONTAINES (71) were divided into two lots: one receiving the commercial protein supplement (T), the other, toasted faba (E). The positive results of this zootechnical trial confirmed the technical and economic feasibility of this type of ration. They also allowed, in a second step, to help the creation of a simulation tool for rations "without GMOs" of the Bresse butter and cream PDO farms, following the realization of an inventory of the "GMO" feed distributed. The simulations show that the purchase of protein supplements is almost never economically interesting, and that the economic interest of producing faba beans is to be placed in the overall context of the farm (availability in surfaces and in hand of work, balance grass/ corn silage of the ration, etc.). Furthermore, the studied impacts depend on the initial situation of the farm, they are thus to be treated on a case by case basis.

Nombre de pages du document final : 113

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CHAMBRE D'AGRICULTURE DE SAONE ET LOIRE</p>
--

Comment faire du bonheur en élevage bovin une valeur ajoutée accessible au consommateur ?

How to make happiness in cattle breeding an added value accessible to consumers?

Mots-clés : démarche Happy, bien-être animal, élevage, consommateur, certification, label

Key-words : Happy approach, animal welfare, breeding, consumer, certification, label

Résumé :

Le bien-être animal est une attente des consommateurs qui ne cesse de prendre de l'ampleur. La démarche Happy vise à faire du bonheur des animaux et des Hommes, une valeur ajoutée du producteur au consommateur. Cette certification du bonheur en élevage passe par la réalisation d'un audit durant lequel plus de 200 critères sont évalués. La démarche Happy est actuellement opérationnelle sur le plan technique mais la valorisation des produits n'en est qu'à ses débuts. Ce mémoire a pour objectif d'étudier les opportunités de développement de la démarche jusqu'aux consommateurs afin de valoriser les produits issus des fermes certifiées Happy. Des entretiens avec les différents acteurs de la filière bovine ont été conduits : éleveurs, coopératives, acheteurs privés, transformateurs, distributeurs. Une enquête auprès des consommateurs a également été réalisée. Cette analyse de marché a permis d'identifier les attentes des éleveurs, des potentiels acteurs partenaires dans le développement de la démarche Happy ainsi que la perception des consommateurs vis-à-vis des produits certifiés. Ce rapport comprend également des recommandations concernant le développement futur de la démarche Happy.

Abstract :

Animal welfare is a consumers' expectation that continues to grow. The Happy approach aims to make animals and men happiness, an added value from the producer to the consumer. This certification of happiness in breeding involves an audit during which more than 200 criteria are evaluated. The Happy approach is currently operational from a technical point of view, but the products valorisation is only at its beginnings. This report aims to study the development opportunities of the approach to the consumers in order to valorise the products coming from farms certified Happy. Interviews with the different actors of the cattle sector were conducted: breeders, cooperatives, private buyers, processors, distributors. A consumer survey was also conducted. This market analysis made it possible to identify the expectations of the breeders, potential partners involved in developing the Happy approach as well as the consumers' perception of the certified products. This report also includes recommendations regarding the future development of the Happy approach.

Nombre de pages du document final : 86

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> OBIONE</p>

La gestion du gène culard en race charolaise

MH gene management in the Charolais breed

Mots-clés : gène culard, myostatine, sélection, viande, développement musculaire

Key-words : mh gene, myostatin, selection, beef, muscular development

Résumé :

Les mutations sur le gène culard entraînent une diminution de la concentration de myostatine. C'est un facteur de croissance exerçant un contrôle négatif sur le développement musculaire. Le gène culard est déterminant dans la quantité ainsi que dans la qualité de la viande produite par les animaux Charolais. Cependant il n'est pas géré au sein de la race et parfois même vu comme une tare. La gestion de ce gène peut donc être une opportunité pour différencier le service de conseil déjà proposé par la société. Les animaux Charolais porteurs des mutations Q204X ou F94L présentent des avantages de poids, de rendements et de classification. Il existe cependant certains inconvénients sur les facilités d'élevage. Les croisements raisonnés, après testage, permettent d'optimiser le nombre d'animaux porteurs hétérozygotes et d'éviter les homozygotes. Ainsi la quantité et la classification de la viande produite sont optimisés, impactant directement la rémunération des éleveurs. L'amélioration de ces critères est fortement demandée par les transformateurs. Les animaux porteurs d'une mutation du gène culard présentent donc des intérêts pour l'ensemble de la filière. La gestion de la fréquence de la mutation au sein de son troupeau s'avère alors bénéfique d'un point de vue zootechnique et économique.

Abstract :

The mh gene mutations lead to the decreasing of the myostatin concentration. The myostatin is a growth factor which has a negative control on the muscular development. It has an important role on the meat quantity and quality produced. However, the mutations are not managed in the Charolais breed and it's often seen as a genetic defect by the breeders. The management of this gene could be an opportunity to distinguish the advertisement service already proposed by the society. The carriers of the mutation F94L and Q204X show some advantages on the weight, the yields and the carcass mark. Nevertheless, there are some impacts on the breeding facilities. A management, though a genetic test, allows breeders to prevent some risks by avoiding the homozygous animals. Planned crosses depending on the mh status leads to the optimization of the number of heterozygous carriers. So there is an increase of the meat quantity and quality produced which has a direct impact on the breeder's remuneration and demanded by the transforming industry. Even if the increasing of the meat tenderness has currently no impact on the price. The carriers of a myostatin mutation show economical benefits for breeders, processors, sellers, consumers... And as a conclusion the management of the mh mutation frequency in the herd is profitable for breeders.

Nombre de pages du document final : 55

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SIMON GENETIC</p>
--

Le partenariat agricole pour les sites du CEN
Valorisation de la végétation naturelle

Agricultural partnership for CEN sites
Enhancement of the natural vegetation

Mots-clés : Agriculture, Biodiversité, Conservatoire, Écologie, Partenariat agricole, Espaces naturels protégés
Key-words : Agriculture, Biodiversity, Conservatoire, Ecology, Agricultural partnership, Protected natural areas.

Résumé :

L'antenne aindinoise du Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône Alpes, en charge de 71 sites, souhaite impulser une nouvelle dynamique partenariale avec les agriculteurs pour conduire ses missions d'entretien d'espaces naturels. Comment permettre le retour d'une activité agricole sur les sites en conciliant pratiques agricoles et enjeux environnementaux ? Après avoir présenté les enjeux des milieux, nous tentons de répondre à ce questionnement en combinant trois actions : construire un outil d'analyse des sites pour en déterminer une typologie ; définir un outil d'identification et de ciblage des exploitations agricoles potentielles ; mener une enquête auprès de 24 agriculteurs autour de 4 sites choisis. Deux outils informatiques fonctionnels à enrichir ont été conçus. L'enquête de terrain a permis de classer les exploitations en différentes catégories, d'identifier leur besoin en fourrage, de mesurer leur regard et leur niveau de connaissances sur la biodiversité, les végétations de zones humides et les pelouses sèches. L'analyse des interviews montre l'intérêt de cibler davantage les exploitations d'élevage allaitant sans négliger les autres types de productions, du fait d'une motivation de certains exploitants d'améliorer leur image auprès de la société. L'enquête relève la nécessité de prendre en compte les contraintes techniques pour intervenir sur ces espaces naturels, de renforcer les liens professionnels, ainsi que le partage d'informations entre les mondes agricole et environnemental. Un plan d'action a été proposé pour aider à structurer et développer ce partenariat agricole.

Abstract :

The Aindinoise branch of the Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône Alpes, who is in charge of 71 sites, wants to stimulate a new partnership dynamic with farmers to conduct maintenance efforts of natural sites. How does one allow the return of agricultural activity to the sites and reconciling agricultural practices and environmental issues? After presenting what is at stake for each kind of natural environment, this question was answered by building an analytical tool to determine a typology of sites, designing another tool aiming at identifying and targeting potential farms nearby the sites and conducting a survey of 24 farmers settled around 4 identified sites. Two functional IT tools were designed. The field survey made it possible to classify farms into different categories, to identify their need for animal feed, to appraise their viewpoints and level of knowledge on biodiversity, wetland vegetations and dry meadows. The analysis of the interviews shows that it is useful to target livestock farms more closely, without overlooking other types of production, as a result of the motivation of some farmers to change their image within society. The field survey identifies the need to take technical constraints into account to operate in these natural areas, to strengthen professional links, as well as the sharing of information between the agricultural world and the environmental community. An action plan was proposed to help structure and develop such an agricultural partnership.

Nombre de pages du document final : 170

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS RHONE-ALPES</p>

Accompagnement et fidélisation des éleveurs adhérents en agriculture biologique sur l'Auvergne / Centre

Réponse aux attentes en termes de valorisation de la production biologique bovine et accompagnement technique

Support and retention of member breeders in organic farming on Auvergne/ Centre

Response to the expectations in terms of the valorisation of organic production in cattle and technical support

Mots-clés : bovin allaitant laitier agriculture biologique fidélisation coopérative

Key-words : beef dairy cattle organic farming retention cooperative

Résumé :

La fidélisation des éleveurs adhérents en bovin bio ou en conversion est au cœur des préoccupations du groupe coopératif Feder. Des entretiens terrains semi-directifs ont été réalisés auprès de 25 élevages répartis sur le secteur Auvergne/Centre. Les données ont été traitées sous forme de tableaux et de schémas systèmes afin de faciliter leur interprétation. L'objectif est de faire émerger les attentes et les besoins des éleveurs vis-à-vis de la coopérative. D'un point de vue commercial, la valorisation du maigre, notamment de la voie mâle, ainsi que la création d'une filière bio propre à Feder, sont les points principaux soulevés par les éleveurs. Au niveau technique, les besoins en accompagnement concernent l'autonomie de l'exploitation et l'engraissement des bovins. Afin de répondre à ces attentes, la coopérative pourra organiser des partenariats avec des metteurs en marché, comme SICABA et Unébio pour la production de veaux, et prévoir un accompagnement des éleveurs sur la planification de leurs animaux aux périodes les plus rémunératrices. Un forfait d'accompagnement technique individuel pourra également être mise en place pour proposer un suivi global de l'exploitation de qualité. Par ailleurs, la création d'une dynamique d'éleveurs via un groupe d'échange et de réunions de secteur permettra de renforcer le lien des éleveurs avec la coopérative.

Abstract :

The retention of member breeders in organic cattle or in conversion is at the heart of the Feder cooperative's concerns. Semi-directional interviews were carried out on 25 farms in the Auvergne/Centre sector. The data were processed in tabular form and in system diagrams to facilitate their interpretation, with the aim of highlighting the expectations and needs of farmers. Commercially, the main points raised by farmers are the valuation of the weaned lings, particularly the male, and the creation of an organic sector specific to Feder. In the technical level, the needs for support lie in the farm autonomy and cattle fattening. To meet those expectations, the cooperative could come up based on with partnerships marketers as SICABA and Unébio regarding the production of calves, including supporting farmers on planning their animals in the most lucrative periods. An individual technical support package could also be set up to provide a global monitoring of the farm. Moreover, the creation of a breeder dynamic through an exchange group and sector meetings, would strengthen the breeders relationship with the cooperative.

Nombre de pages du document final : 87

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> UCA FEDER</p>
--

Prendre en compte les enjeux environnementaux en nutrition animale

Étude des leviers d'amélioration de la qualité environnementale des produits, en formulation, chez un fabricant d'aliments

Take into account environmental issues in animal nutrition

Study of the levers for improving the environmental quality of products, in formulation, at a feed manufacturer

Mots-clés : nutrition animale, formulation, impacts environnementaux, analyse du cycle de vie, matières premières, développement durable.

Key-words : animal nutrition, formulation, environmental impacts, life cycle analysis, raw materials, sustainable development.

Résumé :

La maîtrise des enjeux environnementaux est devenue incontournable pour la nutrition animale. Dans cet objectif, ATRIAL, fabricant d'aliments engagé dans la démarche DURALIM, souhaite évaluer la qualité environnementale de ses produits afin d'en étudier les leviers d'amélioration possibles. Chaque étape du cycle de vie de l'aliment, de la production des matières premières à la livraison en élevage, a été qualifiée à l'aide de sept indicateurs environnementaux associés aux productions animales : Changement climatique, Acidification, Occupation des sols, Eutrophisation (terrestre, des eaux douces et marines), et Consommation d'énergie. Le choix des matières premières qui composent le produit, défini par la formulation, est responsable de plus de 80% de chacun des impacts environnementaux de l'aliment. L'objectif de la réduction des impacts environnementaux est de trouver le bon compromis entre les performances zootechniques, l'augmentation du coût formule et l'amélioration de la qualité environnementale. Il est indispensable d'étudier conjointement les indicateurs d'impacts pour éviter les transferts de pollution. L'amélioration de la performance environnementale passe principalement par la valorisation de coproduits, par des origines de matières premières respectueuses de l'environnement (zéro déforestation), et l'efficacité alimentaire.

Abstract :

The mastery of environmental issues has become essential for animal nutrition. To this end, ATRIAL, a feed manufacturer committed through the DURALIM approach, wishes to assess the environmental quality of its products in order to study the possible levers for improvement. Each stage of the feed's life cycle, from raw materials production to farm delivery, has been qualified using seven environmental indicators linked to animal productions: climate change, acidification, land use, eutrophication (terrestrial, freshwater and marine) and energy consumption. The choice of raw materials that make up the product, defined by the formulation, is responsible for more than 80% of the feed environmental effects. The aim of the environmental impact reduction is to find the right balance between zootechnical performances, the increase of formula costs and improvement of environmental quality. It is essential to consider all impact indicators to avoid pollution transfer. The improvement of the environmental performances mainly involves the co-product valuation, the sourcing of raw materials from renewable sources (zero deforestation), and the feed efficiency enhancement.

Nombre de pages du document final : 70

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ATRIAL</p>

ELABORATION D'UN NOUVEL ISU EN RACE SIMMENTAL FRANCAISE

A NEW ISU FOR THE SIMMENTAL FRANCAISE BREED

Mots-clés : génétique, sélection, ISU, simmental, bovin, lait

Key-words : genetic, selection, ISU, simmental, cattle, dairy

Résumé :

L'ISU est un outil représentant l'objectif de sélection globale d'une race. Il évolue dans le temps pour correspondre aux attentes de l'élevage contemporain. Or, aujourd'hui, le secteur de l'élevage est en pleine évolution économique, écologique et sociale. L'OES Simmental France a donc décidé de retravailler son ISU afin qu'il soit en accord avec les enjeux des différents systèmes d'élevage d'aujourd'hui mais également pour ajouter les données d'aptitudes bouchères récemment indexées dans la race. Cette étude, en collaboration avec l'Institut de l'élevage, a permis d'identifier trois systèmes d'élevages (AOP Laguiole, Système avec engraissement de jeunes bovins et ensilage de maïs, Système laitier ration à l'herbe). Grâce au logiciel OSIRIS, un objectif économique globale par cas type est extrait et étudié. Chaque pondération est analysé afin de comprendre son intérêt économique réel aux seins des différents systèmes d'élevages. En ajoutant les critères de type racial et non économiquement représentés, un ISU complet est proposé à l'OES Simmental France.

Abstract :

The ISU is a way to represent the global selection goal for a breed. It evolves IN time to ask the expectations of contemporary breeding. Today, the livestock sector changes economically, ecologically and socially. The OES Simmental France has decided to rework its ISU to correspond of the different farming systems and to add beef breed data recently indexed in the breed. This study, in collaboration with the Breeding Institute, made it possible to identify three farming systems (Laguiole AOP, System for fattening young cattle and maïs silage , grass-fed dairy system). Thanks to the OSIRIS software, a global economic objective by system is extracted and studied. Each weighting is analyzed to understand the real economic interest in different farming systems. By adding the racial type criteria and not economically criteria, a complete ISU is proposed to the OES Simmental France.

Nombre de pages du document final : 48

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SIMMENTAL FRANCE</p>

QUALITE-SECURITE-ENVIRONNEMENT

Auteur :
AUDUBERT Vickie

Thème : QUALITE-SECURITE-ENVIRONNEMENT
Confidentiel : Non

Caractérisation d'un outil de diagnostic des sols agricoles

Characterization of a diagnostic tool for agricultural soils

Mots-clés :
Key-words :

Résumé :

Abstract :

Nombre de pages du document final :

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BASF FRANCE DIVISION AGRO</p>
--

Qualité & Sécurité Alimentaire : optimisation des lavages d'usine

Quality & Food Safety : factory cleanings improvement

Mots-clés :

Key-words :

Résumé :

Dans un marché de la glace en croissance, MARS WRIGLEY compte parmi les grands noms sur lesquels compter. Son usine de Steinbourg, l'un des deux sites de productions de glaces du groupe, fabrique des glaces expédiées dans le monde entier. Parce que la santé des consommateurs est une priorité et parce que la diversité des pays d'exportation entraîne une complexification des exigences sanitaires, le groupe s'investit dans l'optimisation des lavages de son usine alsacienne. L'objectif qualité est clairement défini : améliorer sa gestion des contaminations microbiologiques et allergènes, tout en considérant le temps imparti et les compétences disponibles. Ce document présente les différentes améliorations mises en place en six mois afin de satisfaire les ambitions du groupe. En identifiant les sources de dérives grâce à un diagramme d'Ishikawa (ou 5M) et en conduisant le projet selon la méthode d'amélioration continue PDCA, il a été possible de proposer des pistes d'optimisation pertinentes sur le long terme. A la suite de cette mission, certaines mesures de validation restent à mener mais de sérieuses avancées ont été réalisées.

Abstract :

In a developing ice cream market, MARS WRIGLY is one of the big names on which we can count. Its Steinburg factory, one of the two ice cream productions sites of the company, produces ice creams that are send all over the world. Because food safety is a priority and the internalization of the market led to a complexification of sanitary requirements, MARS WRIGLEY is investing in the optimization of its factory cleanings. The quality purposes are clear: improve microbiological and allergens contamination management, while taking into account the allocated time and the workforce competences. This document presents the different improvements put in place in six months in order to satisfy the group ambitions. By identifying the drifts causes with an Ishikawa diagram and leading the project following a PDCA continuous improvement method, it has been possible to implement ways of optimization, appropriate on a long-term basis. Following this mission, some validation actions still need to be taken but some serious improvement have been made.

Nombre de pages du document final :

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MARS CHOCOLAT FRANCE</p>

L'affichage environnemental des produits alimentaires

Calcul, optimisation et communication des impacts environnementaux des produits alimentaires

Environmental labelling of food products

Calculation, optimization and communication of food products environmental impacts

Mots-clés : affichage environnemental, impact environnemental, cycle de vie, écoconception, communication

Key-words : environmental labelling, environmental impact, life cycle, eco-design, communication

Résumé :

L'affichage environnemental consiste à communiquer aux consommateurs, sur tout support adéquat, l'impact environnemental d'un produit calculé par la méthode d'Analyse du Cycle de Vie présentée dans le mémoire. La démarche a deux objectifs. Le premier est de permettre aux consommateurs de comparer les produits entre eux. Pour cela, l'impact doit, pour les consommateurs, être visible, fiable, compréhensible et comparable. Ce mémoire fait donc l'objet d'une étude de différents supports de communication permettant de déployer la communication externe et interne. Le deuxième objectif est d'inciter les industriels à réduire les impacts de leurs produits, leur donnant alors un avantage concurrentiel. Le mémoire présente donc la démarche d'écoconception et la méthodologie de réduction d'un impact environnemental mise en œuvre à Casino. Enfin, l'affichage environnement fait face à certaines limites et perspectives de développement, qui font l'objet d'une discussion dans ce mémoire.

Abstract :

Environmental labelling consists in communicating to the consumers, on any appropriate mediums, a product's environmental impact calculated with the Life Cycle Analysis method, presented in this master's thesis. Environmental labelling has two objectives. The first one is to allow consumers to compare several products impacts. To do so, the impact has to be, for the consumers, visible, understandable, reliable and comparable. This thesis aims in studying the different communication mediums in order to develop extern and intern communication. The second objective is to encourage industrials to decrease the environmental impact of their products, which can give them a competitive advantage. Therefore, this thesis presents the eco-design approach and the impact optimization methodology adopted by Casino. Finally, environmental labelling faces several limits and development opportunities that are being discussed in the thesis.

Nombre de pages du document final : 72

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ACHATS MARCHANDISES CASINO</p>

Structuration et mise en oeuvre d'une démarche R.S.E. en gouvernance collaborative

Comment mettre en place et déployer une démarche de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise au sein d'une P.M.E. agroalimentaire en impliquant l'ensemble de ses collaborateurs ?

Structuring and implementation of a C.S.R. policy in collaborative governance

How to set up and deploy an Corporate Social Responsibility policy into a S.M.E. food industry by involving all of its employees ?

Mots-clés : Industrie agroalimentaire, Développement durable, Responsabilité Sociétale de l'Entreprise, Environnement, Social, Management

Key-words : Food industry, Sustainable development, Corporate Social Responsibility, Environment, Social, Management

Résumé :

A l'heure des crises économiques, sociales et environnementales, il est temps que les entreprises prennent leurs responsabilités pour améliorer les impacts de leurs pratiques sur la société. Terre adélice est une P.M.E. ardéchoise spécialisée dans la fabrication de glaces et sorbets bio qui a fait le choix de s'engager dans une démarche de Responsabilité Sociétale de l'Entreprise (R.S.E.). Ce mémoire de fin d'études (M.F.E.) présente pourquoi et comment il est possible de mettre en place et déployer une telle démarche au sein d'une P.M.E. agroalimentaire. Un enjeu majeur est également l'implication des collaborateurs dans la démarche par une gouvernance collaborative. Ce M.F.E. présente l'entreprise Terre adélice, l'état des connaissances bibliographiques sur ce sujet, la méthodologie employée, les résultats obtenus et les perspectives d'améliorations.

Abstract :

At a time of economic, social and environmental crises, it is time for companies to take their responsibilities to improve the impacts of their practices on society. Terre adélice is a French S.M.E. specialized in ice creams and organic sorbets who has made the choice to engage in a process of Corporate Social Responsibility (C.S.R.). This master's thesis introduce why and how it is possible to set up and deploy such an approach within an agri-food S.M.E. A major challenge is also the involvement of employees in the process through an collaborative governance.

It introduce Terre adélice, differents bibliographic knowledges on this topic, the methodology used, the results obtained and the prospects for improvement.

Nombre de pages du document final : 48

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> TERRE ADELICE</p>
--

développement des paysages viticoles dans un contexte de préservation de la biodiversité et synergie avec l'apiculture.

development of wine-growing landscapes in a context of biodiversity conservation and synergy with beekeeping.

Mots-clés :
Key-words :

Résumé :

L'entreprise Gérard Bertrand a la volonté d'accompagner certains de ses partenaires de l'IGP Cévennes et de l'AOP Languedoc vers une viticulture durable. Pour ce faire, les partenaires concernés se sont dotés de la labellisation Beefriendly, label garantissant le respect d'un cahier des charges visant à protéger les insectes pollinisateurs en général, la biodiversité intra- et inter-parcellaire. Des outils concrets et des projets de territoires ont été développés pendant ce stage afin de trouver des synergies entre l'apiculture et la viticulture. Tout d'abord la création d'un cahier de culture d'accompagnement a pour objectif de faciliter les certifications pour le label BeeFriendly auprès des viticulteurs engagés. De plus, il permet d'aider les viticulteurs à mieux gérer les périodes de traitements en fonction de la météo et des périodes de butinage par exemple. Des réunions et conférences autour des thématiques de l'enherbement en zone méditerranéenne, de l'agroforesterie et de la gestion des haies dans les parcelles viticoles ont été animées auprès des partenaires BeeFriendly. Enfin, une enquête auprès des apiculteurs et des viticulteurs a été menée afin de recueillir des informations relatives à l'hivernage de ruches autour de parcelles viticoles, et d'autre part à référencer des parcelles de viticulteurs intéressés à l'accueil de ruchers.

Abstract :

The company Gérard Bertrand is committed to supporting some of its partners in the IGP Cévennes and the AOP Languedoc towards sustainable viticulture. To this end, the partners concerned have adopted the Beefriendly label, a label guaranteeing compliance with specifications designed to protect pollinating insects in general and intra- and inter-parcel biodiversity. Concrete tools and territorial projects were developed during this internship in order to find synergies between beekeeping and viticulture. First of all, the creation of an accompanying culture booklet aims to facilitate certification for the BeeFriendly label for committed winegrowers. In addition, it helps winegrowers to better manage treatment periods according to weather conditions and foraging periods, for example. Meetings and conferences on the themes of grass cover in the Mediterranean area, agroforestry and hedge management in vineyard plots were held with BeeFriendly partners. Finally, a survey of beekeepers and winegrowers was conducted to collect information on the wintering of hives around vineyard plots, and to reference plots of winegrowers interested in hosting apiaries.

Nombre de pages du document final : 54

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SPH GERARD BERTRAND</p>
--

La gestion des fournisseurs au sein d'un laboratoire pharmaceutique

Supplier management in a pharmaceutical laboratory

Mots-clés : Assurance qualité, fournisseurs, prestataires, agrément, cahier des charges, audit

Key-words : Quality assurance, suppliers, service providers, suppliers qualification, technical agreement, audit

Résumé :

Le Laboratoire Aguettant fait appel à un grand nombre de "fournisseurs" pour mener à bien ses activités : les fournisseurs de matières premières et d'articles de conditionnement et les prestataires de service (transport, stockage, distributeurs de consommables, etc.). Le service Assurance Qualité Fournisseurs doit assurer leur qualification : chacun d'entre eux doit apporter la preuve de la satisfaction aux exigences définies par Aguettant. Plusieurs documents devront donc être analysés par les chargés Assurance Qualité Fournisseurs. Leur conformité sera évaluée avant de faire l'agrément, et d'autres seront analysés par la suite pour assurer le suivi des fournisseurs. Avec la majorité des fournisseurs est également rédigé un cahier des charges, permettant de définir les responsabilités de chacun. De nombreux documents sont ainsi créés pour chacun des fournisseurs agréés par le Laboratoire Aguettant. J'avais donc pour missions d'optimiser les outils déjà disponibles, notamment les documents "support" afin de simplifier leur compréhension et leur utilisation : trames de cahiers des charges, questionnaires d'audit à distance, etc. L'analyse du guide des Bonnes Pratiques de Fabrication et des normes ISO m'a permis de déterminer les exigences des autorités d'un point de vue qualité. Le suivi étant un processus sur le long cours, les résultats de mes actions ne sont pas encore tous disponibles. Cependant, il est possible d'affirmer que le nombre de documents à traiter par les chargés Assurance Qualité Fournisseurs a diminué et que la méthode de suivi des fournisseurs est simplifiée.

Abstract :

Laboratoire Aguettant uses many "suppliers" to carry out its activities: suppliers of raw materials and packaging items and service providers (transport, storage, distributors of consumables, etc.). The Suppliers Quality Assurance department must ensure their qualification: each of them must provide proof of compliance with the requirements defined by Aguettant. Several documents will therefore have to be analysed by the Suppliers Quality Assurance officers. Their compliance will be evaluated before being approved, and other documents will be analysed later to ensure the follow-up of suppliers. With the majority of suppliers, a technical agreement is also drawn up, making to define the responsibilities of each one. Many documents are thus created for each supplier approved by the Laboratoire Aguettant. My mission was therefore to optimize the tools already available, in particular the "support" documents in order to simplify their understanding and use: frames of technical agreements, afar audit questionnaires, etc. The analysis of the Good Manufacturing Practices Guide and ISO standards allowed me to determine the authorities' requirements from a quality point of view. As the follow-up of suppliers is a long-term process, the results of my actions are not yet all available. However, it can be said that the number of documents to be processed by Suppliers Quality Assurance officers has decreased and that the method of tracking suppliers is simplified.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> LABORATOIRE AGUETTANT</p>
--

La mise en place d'une démarche de lutte contre la fraude alimentaire chez Danone Nutricia Africa & Overseas

The implementation of an approach to fight against food fraud at Danone Nutricia Africa & Overseas

Mots-clés : Système qualité, Fraude alimentaire, Analyse de vulnérabilité, Nutrition infantile

Key-words : Quality system, Food fraud, Vulnerability assessment, Baby-food

Résumé :

L'industrie agroalimentaire fait face à de nouveaux enjeux en matière de sécurité des aliments et de sûreté alimentaire. Les récents scandales comme celui de la viande de cheval retrouvé dans des lasagnes de bœuf ont montré à quel point toute la chaîne est vulnérable face à l'intention des fraudeurs motivés par l'optimisation de leurs profits ou la minimisation de leurs pertes. Ce mémoire présente la démarche suivie par Danone Nutricia Africa & Overseas, entreprise internationale commercialisant des produits de nutrition infantile en Afrique, afin de se protéger et de lutter contre de tels actes frauduleux.

Abstract :

The agri-food sector is facing new challenges regarding food safety. Recent scandals like horse meat found in beef lasagna have shown how vulnerable the whole chain is vulnerable to the intent of scammers motivated by optimizing their profits or minimizing their losses. This dissertation presents the approach taken by Danone Nutricia Africa & Overseas, an international company selling baby-food products in Africa, in order to protect itself and fight against fraudulent acts.

Nombre de pages du document final : 62

<p><u>Demander (entreprise, organisme...) :</u> DANONE NUTRICIA AFRICA & OVERSEAS</p>

La mise en place du Système Qualité-Achats de Carambar&Co
Sous-traitance, Qualité, Sécurité Alimentaire, Clients.

The implementation of the Quality Purchasing System of Carambar&Co

Mots-clés : Co-manufacturing, Quality, Food Safety, Customers.

Key-words :

Résumé :

La qualité et la sécurité des aliments sont des enjeux importants pour une entreprise agroalimentaire. En parallèle à ces enjeux, les industriels agroalimentaires ont des demandes constantes d'innovations de la part leurs clients. Afin de répondre à ces demandes, Carambar&Co a décidé de sous-traiter la production de certains de ses produits pour pouvoir les mettre rapidement sur le marché ou parce qu'elle ne disposait pas de la technologie de fabrication. Toutefois, la sous-traitance peut engendrer plusieurs risques pour l'entreprise car elle n'a pas le contrôle direct sur la production, le transport ni sur le stockage des produits. Carambar & Co compte bien mettre en place des outils afin d'assurer, auprès de ses clients, la qualité de ses produits sous-traités. C'est dans ce cadre que s'est inscrit ce Mémoire de Fin d'Étude avec pour objectif la mise en place du système qualité-achats de Carambar&Co. Le présent Mémoire de Fin d'Études décrit le contexte, la démarche et les actions mises en place pour atteindre l'objectif final.

Abstract :

Food safety and food quality are important concerns for a food company. In addition to these concerns, companies are constantly pushed to innovate by their customers. In order to satisfy customer's demands for innovation, Carambar&Co has decided to subcontract the manufacturing of several products. This allows the company to quickly bringing new products to the market or simply manufacture products that require manufacturing technology that Carambar&Co doesn't own. However, subcontracting can generate risks for a company since it no longer has direct control over manufacturing, transportation or storing of subcontracted products. Carambar&Co has therefore decided to implement tools to ensure the quality and safety of subcontracted products. The final goal of my master's dissertation is indeed to implement the purchasing quality system of Carambar&Co. The present report describes the context, actions and processes to achieve that final objective.

Nombre de pages du document final : 48

<p><u>Demander (entreprise, organisme...) :</u> CARAMBAR & CO</p>

Optimisation énergétique d'un bâtiment et intégration d'un système géothermique sur nappe phréatique pour le chauffage et le refroidissement

Energy optimization of a building and integration of a groundwater geothermal system for heating and cooling

Mots-clés : Optimisation - Consommation - Energie - Géothermie - Développement Durable
Key-words : Optimization - Consumption - Geothermal energy - Sustainable Development

Résumé :

Abstract :

Nombre de pages du document final :

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> L'OREAL SAIPO INDUSTRIALE SPA</p>
--

Analyse des risques des matières premières
Analyse des risques des matières premières

Raw materials risk analysis

Mots-clés : matière première-danger-document-analyse-actualisation

Key-words : raw materials-danger-document-analysis-update

Résumé :

Conserves France réalise une analyse des risques des matières premières qui permet d'identifier, d'évaluer et de maîtriser les dangers. Une attention toute particulière doit être apportée à l'approvisionnement des matières premières. L'entreprise doit ainsi obtenir des matières premières saines et sans danger car la méfiance accrue des consommateurs s'est accentuée au fil du temps en raison des multiples scandales. L'analyse des risques est une démarche permettant d'assurer la stabilité et la maîtrise des matières premières et ainsi renforcer la sécurité pour la production des produits. En effet, la mise en place de cette étude de vulnérabilité des matières premières s'inscrit dans cette politique de qualité et sécurité du consommateur. Donc l'actualisation et la réalisation de cette démarche d'analyse des risques des matières premières permet de mieux maîtriser l'amont l'en sécurisant l'achat de celles-ci. Cependant, il est nécessaire de suivre régulièrement cette démarche pour éviter toute conséquence grave pour l'entreprise. Par conséquent, c'est le suivi et la mise à jour de cette analyse des risques des matières premières qui est l'un des enjeux de la sécurité sanitaire des denrées alimentaires de Conserves France.

Abstract :

Conserves France carries out a raw materials risk analysis that identifies, assesses and controls hazards. Particular attention must be paid to the supply of raw materials in order to obtain secure relationship with suppliers. The company must obtain healthy and safe raw materials as consumer mistrust has increased over time due to scandals. Risk analysis is an approach to ensure the stability and control of raw materials and thus enhance safety for the production of goods. Indeed, establishing a raw materials vulnerability study is a part of this quality and consumer safety policy. So the updating and realization of this risk analysis process helps to better control the upstream by securing the purchase of raw material. However, it is often necessary to follow this process to avoid any serious consequences for the company. Therefore, monitoring and updating raw materials risk analysis is one of the food safety issues of Conserves France

Nombre de pages du document final : 83

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CONSERVES FRANCE</p>

Intégrer la biodiversité fonctionnelle au sein des exploitations agricoles
Actions, démarches et projets de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Integrate functional biodiversity into farms
Actions, approaches and projects of the Chamber of Agriculture of Bouches-du-Rhône

Mots-clés : Agriculture, biodiversité, protection, valorisation, auxiliaires

Key-words : Agriculture, biodiversity, protection, promotion, auxiliary insect

Résumé :

L'érosion de la biodiversité depuis les années 1950, est causée par l'intensification des activités anthropiques en réponse à l'évolution des modes de consommation. L'efficacité de l'adaptation du monde agricole à cette nouvelle demande a permis d'augmenter la production de denrées alimentaires de manière durable et rentable. La présence biodiversité dans les cultures était alors considérée comme un frein à la productivité et sa présence n'était pas favorisée au sein des parcelles. Il existe aujourd'hui un ensemble de normes, politiques et réglementations assurant la protection et la préservation de cette biodiversité. Elles peuvent cependant apparaître comme contraignantes. Face à ces constats, il est devenu nécessaire concilier agriculture et présence de biodiversité, en montrant à l'agriculteur les services qu'elle peut apporter à l'agriculture. Ce présent rapport fait l'état des lieux des outils dont dispose la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône pour valoriser et protéger la biodiversité sur son territoire. La principale difficulté réside dans le fait d'adapter chaque action aux besoins des agriculteurs. Des besoins différents selon la culture, la zone géographique et l'individu.

Abstract :

Since the 1950s the biodiversity's erosion, is caused by the intensification of human activities after changing consumption patterns. The effective adaptation of the agriculture to this new need has made it possible to increase the production of food in a sustainable and profitable way. The presence of biodiversity in crops was then considered as a brake on productivity and its presence was not favored within the plots. Today, there is a set of standards, policies and regulations that ensure the protection and preservation of this biodiversity. However, they can appear as constraining. In view of this, it is necessary to reconcile agriculture and the presence of biodiversity, by showing the farmer the services that it can provide to agriculture. This report reviews the tools available to the Chamber of Agriculture of Bouches-du-Rhône to promote and protect biodiversity in this territory. The main difficulty is adapting of each action to the needs of farmers. Different needs according to the culture, the geographical area and the knowledge.

Nombre de pages du document final : 50

<p style="text-align: center;"><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CHAMBRE D'AGRICULTURE DES BOUCHES-DU-RHONE</p>

L'amélioration continue au travers du retour d'expérience de l'industrie vers la R&D
Cas de Pierre Fabre Dermo-Cosmétique

Continuous improvement through the feedback from industry to R&D
Case of Pierre Fabre Dermo-Cosmétique

Mots-clés : Qualité, Amélioration continue, Retour d'expérience, Industrialisation, Cosmétiques

Key-words : Quality, Continuous improvement, Feedback, Industrialization, Cosmetics

Résumé :

Dans un fort contexte d'innovation, il est important de réussir à industrialiser de manière satisfaisante un maximum de nouveaux produits dès le premier essai, afin d'éviter délais et surcoûts. Il apparaît alors nécessaire d'organiser un retour d'expérience de l'industrialisation des nouveaux produits vers la R&D, mais aussi d'analyser les déviations récurrentes pouvant apparaître ultérieurement, lors de la production en routine. Et ce, afin d'éviter de rencontrer les mêmes difficultés au cours des projets suivants. Dans le cadre de ma mission, deux outils d'amélioration continue de la qualité ont été mis en œuvre pour permettre ce retour d'expérience de l'industrie. Le premier est la Revue Qualité Produit, qui permet de compiler les données liées aux anomalies récurrentes de production, quelle que soit leur origine, ainsi que les réclamations clients. L'organisation d'une réunion rassemblant les métiers de l'industrie et de la R&D permet de définir ensemble les actions correctives et préventives. Le second outil est le Jalon 4 : "Clôture de l'industrialisation" qui permet de définir, pour chaque nouveau produit, si l'industrialisation s'est bien passée pour chacun des métiers de l'industrie : fabrication, conditionnement, contrôle qualité. Cela peut être réalisé en compilant des données objectives grâce à des requêtes et en traçant la cause des anomalies qui pourraient être détectées.

Abstract :

In a context of strong product innovation, it is important to successfully industrialize a maximum of new products from the first test, in order to avoid delays and additional costs. From one hand, it appears necessary to organize a feedback about the industrialization of new products towards R&D. From the other hand, it is also important to analyze the recurrent deviations that may appear later, during routine production. This aims to avoid recurrence of the same problems during the development of following projects. In the course of my mission, two tools for continuous improvement of product quality were implemented to achieve this industrial feedback. The first one is the Product Quality Review, which compiles data related to recurring production anomalies, regardless of their origin, as well as customer complaints. The organization of a meeting bringing together industry and R&D experts, is useful to define collectively corrective and preventive actions. The second tool consists in Milestone 4: "Closure of industrialization" which aims to validate, for each new product, whether the industrialization encountered difficulties or not, for each stage of industrial production : manufacturing, packing, quality control. This is realized by compiling objective data through queries and by tracing the cause of anomalies that might be detected.

Nombre de pages du document final : 51

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SA PIERRE FABRE</p>
--

Mise en place des exigences additionnelles de la norme FSSC 22000 dans l'entreprise Révillon Chocolatier

Comment manager et corriger les écarts d'un audit FSSC 22000 dans le but de mettre en conformité le système qualité d'une entreprise agroalimentaire ?

Implementation of additional requirements of the FSSC 22000 standard in Révillon Chocolatier

How to manage and correct the differences of a FSSC 22000 audit in order to bring the quality system of an agro-food company into conformity?

Mots-clés : Qualité, FSSC 22000, Fraude alimentaire

Key-words : Quality, FSSC 22000 standard, Food Fraud

Résumé :

Depuis de nombreuses années plusieurs cas de fraudes alimentaires ont défrayé la chronique. Pour faire face à cela, et rassurer les consommateurs, les normes et référentiels ont vu leurs exigences évoluer, notamment au niveau de la fraude alimentaire. C'est ainsi que Révillon Chocolatier, fabricant des papillotes et autres bonbons de chocolat a dû revoir son système qualité afin de répondre aux nouvelles demandes de la norme FSSC 22000. Ce mémoire de fin d'études présente la démarche retenue pour évaluer le risque de fraude alimentaire dans l'entreprise. Tout d'abord, une étude de vulnérabilités des différents couples matières premières / fournisseurs a été menée. Par la suite, pour ceux cotés les plus à risque, il a été mis en place des contrôles supplémentaires afin d'assurer leurs conformités.

Cette étude a mis en avant le manque de mise à jour de la documentation qualité fournisseur. A travers une refonte des formulaires internes, de la base de données et de l'organisation du service, la pérennité du système est assurée.

Cependant, l'ensemble de ces projets a amené le service qualité à se questionner sur comment impliquer d'avantage l'ensemble du personnel de l'entreprise dans une démarche qualité.

Abstract :

For many years, several cases of food fraud have hit the headlines. To cope with this, and reassure consumers, standards have seen their requirements evolve, especially in terms of food fraud. This is how Révillon Chocolatier, manufacturer of chocolate had to review its quality system to meet the new demands of the standard FSSC 22000. This final thesis presents the approach used to assess the risk of food fraud in the company. Firstly, a vulnerability study of the different raw material / supplier pairs was conducted. Subsequently, for the most exposed to the risk of fraud, additional controls were put in place to ensure their compliance. This study highlighted the lack of updated supplier quality documents. Through a redesign of the internal forms, the database and the organization of the service, the durability of the system is ensured. However, all these projects have led the quality department to question how to better involve all staff in the company in a quality approach.

Nombre de pages du document final : 74

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> REVILLON CHOCOLATIER</p>

Attentes sociétales et revalorisation de produit grâce à un label

Societal expectations and revalorization of a product thanks to a label

Mots-clés : Revalorisation, attentes sociétales, label, analyses sensorielles

Key-words : Revaluation, societal expectations, label, sensory analysis

Résumé :

Florette France GMS souhaitait trouver une manière de revaloriser la mâche produite en marque propre. L'idée étant de se baser sur la surqualité effective et si possible de ne rien changer. Le projet devait donc s'axer sur la qualité supérieure du produit pour valoriser le travail des agriculteurs de la coopérative et des équipes de Florette. La méthode choisie fut de voir quelles étaient les attentes sociétales concernant les produits alimentaires, si les consommateurs faisaient confiance aux labels et si oui, envers lesquels. Ensuite, il a fallu établir des relations avec les acteurs permettant d'obtenir le label concerné. Des études internes sur les risques, les coûts, les démarches et les gains potentiels ont été réalisées pour s'assurer de la viabilité du projet. Des plans d'actions ont été appliqués à chaque risque ou faiblesses identifiés. Notamment avec la mise en place d'analyse sensorielles pour s'assurer de la qualité supérieure du produit.

Abstract :

Florette France GMS wanted to revalorize its lamb's lettuce marketed in own brand. The concept was to use the current over quality and if possible, not to change anything. The main objective was to use the superior quality of the product to valorize the cooperative farmers and of the Florette team work. First, the societal expectations were analyzed to define what the consumers wanted and which labels they trusted. Then, partnerships were established between Florette and the actors linked to the chosen label. Studies on risks, costs, profits and steps linked to this label were done to ensure the project viability. Action plans were established to tackle every risks of weaknesses. Therefore, sensory analysis was implemented to ensure the product superior quality.

Nombre de pages du document final : 43

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FLORETTE FRANCE</p>
--

Renouvellement de l'IFS Broker - Développer un système Food Fraud et Food Defense
Développer un système Food Fraud et Food Defense

Renewal of IFS Broker - Developing a Food Fraud and Food Defense System
Developing a Food Fraud and Food Defense System

Mots-clés : Food Fraud, Food Defense, IFS Broker, Qualité, Agroalimentaire, Importation.

Key-words : Food Fraud, Food Defense, IFS Broker, Quality, Food, Import.

Résumé :

Après l'acquisition de la certification IFS Broker en 2018, Mediterranean Food Solutions, société d'importation et de revente de produits alimentaires italiens, a la nécessité de la renouveler. Pour cela, elle doit montrer la progression qu'elle a réalisée en un an et corriger ses écarts. C'est pourquoi, ce mémoire de fin d'étude a pour objectif le développement d'un système Food Fraud et Food Defense afin de garantir une meilleure sécurité des denrées alimentaires vendue par la société.

Ce mémoire expose la démarche employée, de l'étude du sujet à la création de procédures, en passant par l'étude de vulnérabilité des fournisseurs et des produits. Les moyens mis en oeuvre pour mener à bien cette mission concernant l'intégration de ce nouveau système qualité et du renouvellement de la certification IFS Broker sont également présentés, comme la construction d'une grille d'évaluation des fournisseurs. Enfin, ce mémoire retranscrit les résultats obtenus à la suite de l'audit réussit ainsi que les actions correctives qui permettront à Mediterranean Food Solutions de continuer sa progression.

Abstract :

Following the acquisition of the IFS Broker certification in 2018, Mediterranean Food Solutions, a company that imports and resells Italian food products, needs to renew it. To do so, the company must show the progress it has made in one year and correct its deviations. That's why, the purpose of this Master thesis is to develop a Food Fraud and Food Defense system in order to ensure a better safety of the food sold by the company.

This Master thesis outlines the chosen approach, from the study of the subject to the creation of procedures, including the vulnerability study of suppliers and products. The means implemented to carry out this mission regarding the integration of this new quality system and the renewal of the IFS Broker certification are also presented as the making of the evaluation grid for suppliers. Finally, this Master thesis transcribes the successful results obtained after the audit and the correctives actions that will allow Mediterranean Food Solutions to continue its progress.

Nombre de pages du document final : 56

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MEDITERRANEAN FOOD SOLUTIONS</p>

Une association de protection de la nature dans la transition agroécologique de l'Ain
Recréer du lien entre la FRAPNA de l'Ain et le monde agricole

An environmental protection association in the agro-ecological transition of the Ain department
Restoring the link between the FRAPNA de l'Ain and the agriculture sector

Mots-clés : Environnement, Agriculture, Biodiversité, Partenariat

Key-words : Environment, Agriculture, Biodiversity, Partnership

Résumé :

Les projets communs liant les mondes de la protection de l'environnement et de l'agriculture présentent de nombreux avantages quant à leur durabilité et leur acceptabilité sociale. Ils permettent d'intégrer des préoccupations multiples dans les démarches d'adaptation au dérèglement climatique. Au moyen d'enquêtes sociologiques sur la relation à la biodiversité des agriculteurs de la Bresse, du Revermont et de la Plaine de l'Ain, différentes pistes de partenariat sont identifiées pour lever les freins révélés par ces mêmes enquêtes. Ainsi, des animations scolaires d'éducation à l'environnement et au développement durable seront réalisées dans des fermes au cours de l'année 2019-2020 et différents projets ont vu le jour. Parmi eux, l'investissement auprès d'agriculteurs pour l'organisation de chantiers bénévoles de plantation de haies et de journées grand public sur les fermes semblent bien engagé et renforcera les liens entre le monde agricole et la FRAPNA de l'Ain, permettant une plus grande collaboration à l'avenir.

Abstract :

Common projects between environmental protection associations and the agriculture sector present many assets considering their sustainability and their social acceptability. They allow the integration of various preoccupations in approaches for adaptation to climate change. By sociological surveys regarding the relationship to biodiversity of farmers from the Bresse, the Revermont and the Plaine de l'Ain, potential partnerships had been identified to remove the major obstacles revealed by the same surveys. Thus, activities of environment and sustainable development education in farms will be presented to primary school students this year and different projects emerged. Amongst them, the involvement alongside farmers for the organisation of hedge planting volunteer works and general public events on the farms seems on track and will strengthen the bonds between the agriculture sector and the FRAPNA de l'Ain, allowing a better collaboration in the future.

Nombre de pages du document final : 56

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FRAPNA AIN</p>

La certification ISO 22000 : 2018

Constitution d'une base documentaire avec l'intégration des exigences Food Defense et Food Fraud en prévision de cette certification

The ISO 22000 : 2018 certification

Establishment of a documentary base with the integration of Food Defense and Food Fraud requirements in anticipation of this certification

Mots-clés : HACCP, Food defense, sécurité sanitaire, réglementation

Key-words : HACCP, Food Defense, Food safety, Regulation

Résumé :

Une approche globale de la sécurité sanitaire des aliments, de la fourche à la fourchette, exige une couverture complète de cette chaîne au niveau réglementaire et des contrôles. Celle-ci repose sur l'implication des professionnels, notamment par la méthode HACCP "Hazard Analysis Critical Control Point" signifiant "Analyse des dangers et points critiques pour la maîtrise". Il s'agit d'une obligation réglementaire pour maîtriser les dangers pouvant contaminer le produit tout au long de son cycle de vie. Cette méthode est intégrée dans les différents référentiels et normes qui existent pour évaluer le système de management et de la sécurité des denrées alimentaires comme la norme ISO 22000, les référentiels IFS et BRC. Ce mémoire présente l'étude Food Defense réalisée, les documents et dispositions à mettre en place afin que l'entreprise obtienne la double certification ISO 9001 et ISO 22000.

Abstract :

A global approach to food safety, from the farm to the table, requires full coverage of this chain at the regulatory level and controls. This is based on the engagement of professionals, including the HACCP method "Hazard Analysis Critical Control Point". It is a regulatory obligation to control dangers that can contaminate the product throughout its life cycle. This method is integrated into the various references and standards that exist to evaluate the food safety management system such as ISO 22000, IFS and BRC standards. This thesis master presents the Food Defense study carried out, the documents and procedures to put in place, so that the company obtains the double ISO 9001 and ISO 22000 certification.

Nombre de pages du document final : 59

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CV BEAUVALLET FILS SAS</p>

Retardement du blanchiment gras dans les bonbons de chocolats pralinés
Standardisation du procédé de fabrication des intérieurs pralinés

Delaying fat bloom in praline chocolate
Standardization of the praline manufacturing process

Mots-clés : blanchiment gras, praliné, viscosité, granulométrie, humidité, température
Key-words : fat bloom, praline, viscosity, granulometry, humidity, temperature

Résumé :

Le blanchiment gras est un phénomène naturel de vieillissement du chocolat à l'origine d'un voile blanchâtre sur la surface des chocolats. Première cause de réclamation client chez Révillon Chocolatier, spécialisé dans les bonbons de chocolat, sa maîtrise est un enjeu de taille mais c'est un défaut multifactoriel, difficile à contrôler. Pour ce projet, les origines provenant du processus de fabrication et plus particulièrement de la fabrication des intérieurs pralinés ont été analysées. Certaines étapes de ce process n'étant pas normalisées, une recherche et une priorisation des paramètres et facteurs clés pouvant jouer un rôle sur le blanchiment a été faite. Leur suivi et leur mesure ont permis de montrer que l'humidité des pralinés n'influe pas les caractéristiques des bonbons de chocolat, la température avait un rôle sur la productivité de l'atelier mais pas sur l'apparition du blanchiment gras et l'influence de la granulométrie et la viscosité sont à confirmer par des tests supplémentaires. Après cela, la définition de normes et l'investissement dans de nouveaux équipements permettra de standardiser la première partie du processus de fabrication des intérieurs pralinés afin qu'il soit répétable et reproductible, et qu'il limite les variations à l'origine du blanchiment gras.

Abstract :

Fat bloom is a natural phenomenon of chocolate ageing that causes a whitish veil on the chocolate surface. First cause of customer complaints at Révillon Chocolatier, its control is a major challenge. For this project, the origins coming from the manufacturing process and more particularly from the praline manufacturing process were analysed. As some steps in this process are not standardized, a research and a prioritization of key parameters and factors that may play a role in blooming has been carried out. Their monitoring and measurement showed that the humidity of the pralines did not influence the characteristics of the chocolate candies. The temperature had a role in the productivity of the workshop but not in the appearance of the fat bloom. The influence of the granulometry and viscosity must be confirmed with additional tests. The implementation of standards and investment in a new equipment will permit to standardise the first part of the praline manufacturing process to be repeatable and reproducible and to avoid the variations that cause fat bloom.

Nombre de pages du document final : 82

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> REVILLON CHOCOLATIER</p>

Mise en place d'un plan HACCP suivant les directives de l'ISO 22000 pour des gousses et autres produits dérivés de vanille dans une TPE

Setting up an HACCP plan for vanilla-based products in a SME, in accordance with ISO 22000 guidelines

Mots-clés : Vanille, plan HACCP, ISO 22000, TPE

Key-words : Vanilla, HACCP plan, ISO 22000, SME

Résumé :

L'objectif de cette mission de stage était de mettre en place un système HACCP adapté au contexte de l'entreprise, et d'étudier la faisabilité d'une certification ISO 22000 une fois l'HACCP établie et appliquée. L'entreprise est une TPE spécialisée dans la vanille malgache et ses dérivés. Des recherches ont été réalisées sur le processus de transformation de la vanille, sur les différents produits finis commercialisés et sur la réglementation en vigueur. Une étude du système qualité et des mesures de maîtrise existantes a également été conduite. Afin d'améliorer ce système, des documents requis pour la certification ISO 22000 et des supports de formation ont été créés. L'analyse des dangers a ensuite été effectuée, et ce pour chaque catégorie de produits. Un système de surveillance des défaillances et d'actions correctrices a été établi, ainsi qu'une documentation adaptée. Le plan HACCP a été discuté, validé puis son efficacité a été évaluée. La revue du plan HACCP a montré que le plan peut être amélioré, notamment au niveau du système documentaire. Le développement de moisissures et de bactéries pathogènes sont les principaux dangers à considérer.

Abstract :

The initial purpose of this internship was to implement an HACCP plan according to the company's environment, and to study the feasibility of an ISO 22000 certification, once the HACCP has been sketched up and genuinely applied. The company is a SME specialized in malgasy vanilla beans and its derivatives. Information about vanilla processing, enforced regulation and every commercialized finished product has been gathered. A review on the quality management system and existing preventive measures has been carried out as well. In order to shore up this system, required documents for an ISO 22000 certification and learning materials have been created. Hazard analysis has then been performed, for each product category. A monitoring system for flawed products and corrective actions have been set up, along with a suitable documentation system. The HACCP plan has been discussed, validated then its efficacy has been assessed. HACCP's review has shown the system still requires improvements, chiefly on information registration. Mould and pathogenic bacteria development are the main hazards to be monitored.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> VANILLE LABELLE</p>
--

La formalisation des caractéristiques produits à la disposition de la segmentation

Formalization of product characteristic at the disposal of a new marketing strategy

Mots-clés : acheteur, produits de la mer, fiche technique, skin pack, relations fournisseurs, marché frais

Key-words : buyer, seafood product, technical sheet, skin pack, supplier relationship, fresh market

Résumé :

L'enseigne Grand Frais connaît une forte croissance économique. Fort de cela, le nombre de magasins est en constante évolution. 230 lieux de vente sont présents sur l'ensemble du territoire français. Axant sa commercialisation des produits de la mer autour d'un rayon libre-service, Grand Frais s'est imposé des contraintes inhabituelles à la filière marée. La définition des caractéristiques attendues est alors devenue un enjeu majeur pour assurer un bon fonctionnement de notre atelier de conditionnement et instaurer des relations durables avec nos fournisseurs. Ce travail a permis d'appuyer une démarche générale de segmentation visant à proposer des produits adaptés aux besoins ainsi qu'aux moyens du consommateur actuel de l'enseigne.

Abstract :

The brand of Grand Frais has experienced strong economic growth. According to this, the number of stores is constantly growing up. 230 shops are all over France's country. The market of seafood is focusing mainly around a self-service department. As a result, Grand Frais has imposed unusual constraints on the seafood industry. The expectation for Grand Frais products became a major stake to ensure a well-functioning of our factory. Also, it has been permitted to establish sustainable relationship with our suppliers. This work has been supported by a general segmentation approach. Also, its aimed is to offer new products to attract a large number of consumers. The goal's strategy is to purpose a whole range of seafood products according to the need and means of the consumer of today.

Nombre de pages du document final : 57

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> GRAND FRAIS MAREE</p>
--

Le cas des Achats Responsables dans le lancement de la démarche RSE d'une PME

The case of the sustainable purchasing policy in the CSR implementation

Mots-clés : RSE - QUALITE - ACHATS - RISQUES
Key-words : CSR - QUALITY - PURCHASES - RISKS

Résumé :

Les exigences des consommateurs sont de plus en plus élevées envers les industries agroalimentaires, en effet les certifications des produits ne sont plus les seuls critères qui poussent l'acte d'achat. Dans ce contexte, les démarches pour le développement durable telle que la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) font donc maintenant parties des exigences courantes.

C'est le cas pour Esprit Gourmand, dont l'activité principale est la torréfaction de fruits secs à destinations des établissements de luxe du monde entier, qui a vu les demandes de sa clientèle concernant ce sujet, augmenter. Et le diagnostic préliminaire de l'entreprise a démontré que les lacunes les plus importantes concernaient la chaîne de valeur.

Cependant, puisque la RSE est un processus difficile à promouvoir à cause de ses coûts de mise en place, nous avons recherché en quoi l'implémentation des achats responsables permettait une meilleure maîtrise des risques liés à la qualité des matières premières, afin d'encourager la démarche. Il s'avère que la mise en place de processus formalisés grâce à une méthode définie (dans notre cas la RSE) permet d'identifier, d'enregistrer et de corriger les risques. De ce fait, nous avons démontré les bénéfices opérationnels que peut avoir la RSE dans une entreprise de taille moyenne.

Abstract :

The consumer requirements are higher and higher toward food industries, indeed, product certifications are not the main criteria driving the purchasing act anymore. In this context, approaches to include sustainable development, as the Corporate Social Responsibility, are now a part of common requirements.

It is the case for Esprit Gourmand, dry fruits roaster for worldwide luxurious institutions, which has received an increasing number of demands regarding those subjects. And its preliminary diagnosis has shown that the value chain is the element to prioritize.

However, as the CSR concept is hard to promote because of its implementation costs, we have searched how the implementation of a sustainable purchasing policy would help control risks related to raw materials, in order to encourage the initiative. It turns out that the implementation of a formalized process, thanks to a labelled method (the CSR in that case), allows to identify, record and correct every risks. Hence, we have demonstrated the operational benefits that the CSR can have for a medium company.

Nombre de pages du document final : 96

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> COMPAGNIE ALIMENTAIRE</p>
--

Analyse du danger Plastique Dur en chocolaterie
La maîtrise du corps étranger d'origine plastique

Analysis of the hard plastic hazard in chocolate factory
Management of foreign bodies from plastic origin

Mots-clés : Analyse HACCP, Corps étrangers, Food Safety, chocolaterie

Key-words : HACCP analysis, foreign bodies, Food Safety, chocolate factory

Résumé :

L'usine belge du groupe italien Ferrero avait besoin de réaliser une analyse du danger physique, notamment du danger de corps étranger d'origine plastique, afin de drastiquement réduire la possibilité de retrouver un corps étranger dans un produit, ce qui pourrait entraîner étouffement et autres séquelles chez le consommateur. Une étude HACCP de six mois a ainsi été mise en place, en appliquant la méthode HACCP : il s'agissait tout d'abord de faire une analyse des lignes de production, afin d'identifier le matériel en plastique qui risque de fragmenter et de tomber sur le produit. Puis, il a fallu élaborer un barème basé sur les critères de Gravité et de Probabilité afin d'évaluer le danger de corps étranger. Enfin, basé sur cette évaluation, nous avons mis en place des actions préventives et correctives afin de réduire voir même d'éliminer dans certains cas le danger ainsi qu'un système de surveillance informatisé pour maîtriser le danger de corps étranger d'origine plastique à chaque instant des process de fabrication et sur toutes les lignes de production.

Abstract :

The italian group Ferrero's factory in Belgium, Ferrero Ardennes, was in need of a hazard analysis, especially about the plastic foreign body hazard. The goal was to significantly decrease the probability of finding a foreign body inside a product, which could cause the potential consumers suffocation among other consequences. For six months, a HACCP study has been conducted following the well known HACCP methodology : firstly, all the production lines have been studied, in order to identify every plastic equipment that could break and fall inside a product. Then, a grading system has been created to rate the harmfulness of all hazards previously identified. Finally, based on this evaluation, preventive and remedial measures have been put in place to reduce and sometimes completely negate the risk of foreign bodies, as well as a computer-based hazard surveillance system to monitor at each step of the fabrication processes the hazard of foreign bodies from plastic origin.

Nombre de pages du document final : 51

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FERRERO ARDENNES SA</p>
--

Quels sont les enjeux de la réduction du gaspillage alimentaire en restauration d'entreprise ?

Étude d'un cas concret dans deux restaurants d'entreprise.

What are the stakes of reducing food waste in a staff canteen ?

Concrete case study in two staff canteens.

Mots-clés : Restauration collective, Gaspillage alimentaire, Management de projet, Qualité, Développement durable.

Key-words : Catering, Food wastage, Management, Quality, Sustainable development.

Résumé :

En restauration collective, le gaspillage alimentaire est conséquent et quotidien. Dans un contexte alimentaire et environnemental inquiétant, de forts enjeux découlent de cette thématique et sont exposés dans ce mémoire. Ce rapport détaille les étapes de la mise en place d'une démarche contre le gaspillage alimentaire en restauration collective d'entreprises. La méthodologie expérimentée et les actions mises en œuvre à chaque niveau de production sont explicitées. Les résultats quantitatifs et qualitatifs analysés prouvent que la démarche est concluante. En effet, après quelques mois d'application, les restaurants pilotes ont pu réduire leur gaspillage alimentaire de 25% ! Ce projet, impliquant les collaborateurs de Sodexo, l'entreprise pour laquelle nous proposons nos services et les consommateurs, donne du sens à nos comportements alimentaires et à la réduction du gaspillage alimentaire. Il s'inscrit dans une démarche actuelle, engagée et responsabilisante. Enfin, il donne des clés pour l'ensemble des acteurs de la chaîne alimentaire pour agir pour demain.

Abstract :

In collective catering, food waste is consistent and daily. In a worrisome food and environmental context, strong issues arise from this theme and are set out in this dissertation. This report details the steps to put in place an approach against food waste in corporate catering. The methodology tested and the actions implemented at each level of production are explained. The quantitative and qualitative results analysed prove that the approach is conclusive. Indeed, after a few months of application, the pilot restaurants were able to reduce their food waste by 25%! This project, involving the employees of Sodexo, the company for which we offer our services and consumers, gives meaning to food and to the reduction of food waste. It is part of a current, committed and accountable approach. Finally, it provides the keys for all actors in the food chain to act for tomorrow.

Nombre de pages du document final : 57

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SODEXO</p>

Mise en place de la norme FSSC 22000

Etude au sein d'une plateforme de stockage et de distribution de produits surgelés, frais et secs.

Implementation of the FSSC 22000 scheme

Study within a storage and distribution platform of frozen, fresh and dry products.

Mots-clés : Qualité agroalimentaire ; Démarche de certification ; stratégie d'entreprise

Key-words : Food quality; Certification process; Business strategy

Résumé :

Entreprise de stockage et de distribution de denrées alimentaires, Broc Service Frais est dans une démarche de certification FSSC 22000. Un diagnostic a mis en avant des écarts entre le système de management de sécurité des denrées alimentaires de l'entreprise et les exigences de la certification. La mise en conformité c'est traduite par la réalisation de plusieurs missions : formation des opérateurs, mise en place d'une procédure bris et allergènes, validation des températures de stockage et gestion documentaire.

Abstract :

Transport and storage company, Broc Service Frais is implied in a process of FSSC 22000 certification. A diagnosis highlighted deviations between company's food safety management systems and the requirements of certification. Compliance is reflected in the execution of several missions: operator training, implementation of procedure for glass breakage and allergens, validation of storage temperature and document management.

Nombre de pages du document final : 66

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BROC SERVICE FRAIS</p>

Implémentation d'un processus qualité corporate dans une division

Modification de la politique de qualification / validation des équipements dans une division d'une entreprise pharmaceutique suite à une fusion-acquisition

Corporate quality process implementation in a division

New equipment qualification/validation policy implementation in a pharmaceutical company division following a merger and acquisition

Mots-clés : Qualité, industrie pharmaceutique, équipement, management du changement

Key-words : Quality, pharma industry, equipment, change management

Résumé :

Suite à l'achat de Merial en 2017, Boehringer-Ingelheim (BI) tend désormais à déployer / harmoniser l'ensemble de ses pratiques internes. Les sites héritage Merial doivent donc implémenter ces nouveaux processus en parallèle de leurs activités quotidiennes. Afin de faciliter l'implémentation de la méthodologie BI de qualification / validation des équipements au sein de la division santé animale, de nombreux leviers ont été utilisés. Etude d'impact, définition d'un plan de transition au niveau de la division, communication, formation en face à face, co-construction de plans de transition sites, planning étendu, proposition de modèles, soutien aux équipes sites avant, pendant et après l'implémentation ont permis de faciliter le déploiement de cette nouvelle stratégie et de renforcer l'adhésion des équipes au projet. Ces dernières sont en train de mettre en place la nouvelle stratégie, le planning est respecté, la division n'a plus qu'un rôle de support et de surveillance. L'expérience de Merial dans le management du changement a permis de déployer de manière agile cette nouvelle politique qualité.

Abstract :

Following Merial's purchase in 2017, Boehringer-Ingelheim (BI) now aims to deploy / harmonize all of its internal practices. Heritage Merial sites must therefore implement these new processes in parallel with their daily activities. In order to facilitate the implementation of the BI methodology for equipment qualification / validation within the animal health division, many levers have been used. Impact study, definition of a divisional transition plan, communication, face-to-face training, site transition plans co-construction, extended planning, proposal of models, site teams support before, during and after implementation helped to facilitate the deployment of this new strategy and to strengthen teams' commitment to the project. Site implementation teams are putting in place the new strategy, the schedule is compliant, the division only has part of support and monitoring. Merial's experience in change management has enabled the agile deployment of this new quality policy.

Nombre de pages du document final : 58

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MERIAL</p>

Mise en place d'un système Food Defense dans une PME

Setting up a Food Defense system in an SME

Mots-clés : Food Defense, acte malveillant, sûreté alimentaire, PME, IFS Food

Key-words : Food Defense, malicious act, food safety, SME, IFS Food

Résumé :

La Food Defense est un système de protection contre les actes malveillants. Il fait partie des exigences du dernier chapitre du référentiel qualité de la grande distribution l'IFS Food 6.1. En France, il est rare que les petites entreprises soient dotées d'un tel plan. C'est en effet le cas d'Alpes Biscuits, une PME basée en Isère qui produit des biscuits biologiques. Elle témoigne d'une évolution importante qui l'amène à envisager une certification IFS d'ici 2025. L'enjeu de ce projet est de suivre les méthodes proposées par les guides officiels d'installation de la Food Defense (DGAL, AFNOR) tout en installant un système adapté à la taille et aux moyens de la société. Un tableau d'analyse des risques confronte l'analyse de l'existant faite en amont et les risques potentiels pour déterminer les points faibles de l'entreprise en Food Defense. Cela permet de construire une stratégie d'actions gérée selon une démarche PDCA. Trois procédures sont ajoutées au système documentaire au sujet de la prévention et de la réaction face à un acte malveillant, et pour la mise à jour du système. Elles renvoient à d'autres procédures déjà en place légèrement modifiées pour prendre en compte la sûreté alimentaire. Des formations sont préparées pour les utilisateurs. L'objectif du stage est atteint car la base d'un plan Food Defense est désormais en place dans l'entreprise. Elle facilitera la préparation de la certification de l'entreprise. Cependant, le projet n'est pas clos car il doit encore être testé et évalué.

Abstract :

Food Defense is a protection system against malicious acts. It is a requirement in the IFS Food 6.1 last chapter. In France, it is rare for small businesses to have such a plan. This is indeed the case of Alpes Biscuits, an SME based in Isère producing organic biscuits. It shows a significant evolution that leads it to consider an IFS certification by 2025.

The challenge of this project is to follow methods adapted to big companies while setting up a system adapted to the size and the means of an SME. A risk analysis table confronts the analysis of the existing upstream and potential risks to determine the weak points of the company in Food Defense. This makes it possible to build an action strategy managed according to a PDCA approach. Three procedures are added to the documentary system. They are about prevention and response to a malicious act, and for updating the system. They refer to other procedures already in place that have been slightly modified to take into account food safety. Trainings are prepared for users.

The goal of the internship is achieved : the basis of a Food Defense plan is now in place in the company. It will facilitate the preparation of the company's certification. However, the project is not closed because it has yet to be tested and evaluated.

Nombre de pages du document final : 35

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ALPES BISCUITS SARL
--

Le déploiement de la démarche RSE du groupe Panzani
Un enjeu majeur pour l'entreprise et ses différentes parties prenantes

The deployment of the CSR's approach of Panzani group
A major issue for the company and its stakeholders

Mots-clés : Responsabilité sociétale, développement durable, écoconception

Key-words : Social responsibility, sustainable development, Eco conception

Résumé :

En tant que huitième « meaningful brand » en France, soit « marque qui a du sens », Panzani se doit de toujours répondre aux attentes de ses consommateurs. Ces derniers attendent un engagement sociétal majeur de la part des entreprises, en particulier dans le secteur agroalimentaire. Dans ce cadre, Panzani a entamé le déploiement de sa démarche de « Responsabilité Sociétale des Entreprises » ou RSE depuis janvier 2018. Ce projet se résume en trois piliers principaux : la qualité de vie au travail, la protection de l'environnement et des marques responsables engagées dans le « mieux manger ». Après une année dédiée à la structuration de la démarche, grâce à la recherche des enjeux pour l'entreprise et ses parties prenantes, la démarche nommée ReSpEct devait prendre de l'ampleur. Parmi les actions prioritaires identifiées, l'organisation du projet RSE en interne, la communication de la démarche, des actions et des différents projets en interne comme en externe ainsi que la mise en place de nouveaux projets durables solides et innovants.

Abstract :

As the eighth "meaningful brand" in France, Panzani has to always meet the expectations of its consumers. They expect a major societal commitment from companies, especially in the agri-food sector. In this context, Panzani has begun the deployment of its approach of "Corporate Social Responsibility" or CSR since January 2018. This project is summarized in three main pillars: the quality of life at work, the protection of the environment and responsible brands committed to the "better eating". After a year dedicated to structure the approach, thanks to the research of the stakes for the company and its stakeholders, the initiative named ReSpEct has to grow. Among the priority actions identified, the organization of the CSR project internally, the communication of the approach, actions and various projects internally and externally as well as the implementation of new solid and innovative sustainable projects.

Nombre de pages du document final : 67

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> PANZANI</p>
--

**Gestion de la transition HACCP suivant les standards MARS INC. et la norme ISO 22000 : 2018:
freins et opportunités**

**HACCP transition Management according to Mars Inc. standards and ISO 22 000 :2018 -
Opportunities and Threats**

Mots-clés :
Key-words :

Résumé :

Abstract :

Nombre de pages du document final :

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ROYAL CANIN
--

RECHERCHE - DEVELOPPEMENT

Phytomanagement des sols pollués

Création d'un outil d'aide à la décision pour la conception des plans de suivi

Phytomanagement of contaminated soils

Decision-support tool creation to elaborate monitoring plans

Mots-clés : Phytoremédiation – sol – pollution – réhabilitation – fertilité – outil d'aide à la décision

Key-words : Phytoremediation – soil – pollution - rehabilitation – fertility - decision support tool

Résumé :

Le phytomanagement est une démarche intégrée de réhabilitation des sols pollués basée sur l'utilisation des végétaux. Pour Microhumus, bureau d'étude spécialiste du phytomanagement des sols pollués, des retours d'expérience passant par un suivi adapté des sites en traitement sont nécessaires pour développer son activité. La création d'un outil d'aide à la décision fonctionnel, sous la forme d'une grille de sélection d'indicateurs de suivi, a permis de répondre à la question suivante : Comment aider les ingénieurs de Microhumus à améliorer la conception des plans de suivi ? Une étude de cas du travail actuel des ingénieurs d'étude de l'entreprise a permis d'identifier les besoins d'amélioration. La définition de trois objectifs de phytomanagement présentant des besoins de suivi différents permet alors de proposer des indicateurs de suivi adaptés aux objectifs des gestionnaires. L'outil contient au total 48 indicateurs et pour chacun d'eux une méthode de mesure a été identifiée. Certaines méthodes n'ayant jamais été réalisées par Microhumus, l'outil participe au développement de l'expertise et des compétences de l'entreprise pour la maîtrise des risques sanitaires, le suivi de la qualité du sol et de la biodiversité et le suivi de la production de biomasse à valoriser.

Abstract :

Phytomanagement is an integrated approach for the rehabilitation of polluted soils based on the use of plants. For Microhumus, specialised in phytomanagement of polluted soils, feedback through appropriate monitoring of sites under treatment is necessary to develop its activity. The creation of a functional decision support tool, in the form of a matrix for selecting monitoring indicators, made it possible to answer the following question: How can Microhumus engineers be helped to improve the design of monitoring plans? A case study of the current work of the company's engineers identified needs for improvement. The definition of three phytomanagement objectives with different monitoring needs then makes it possible to propose monitoring indicators adapted to the polluted sites managers' objectives. The tool contains a total of 48 indicators and for each of them a measurement method has been identified. As some methods have never been carried out by Microhumus, the tool contributes to the development of the company's expertise and skills for controlling health risks, monitoring soil quality and biodiversity and monitoring the production of biomass to be recovered.

Nombre de pages du document final : 56

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MICROHUMUS</p>

Recherche d'alternatives aux conservateurs d'un produit de charcuterie sèche
Recherche d'alternatives aux conservateurs d'un produit de charcuterie sèche

Study of alternatives to preservatives in dry meat products
Study of alternatives to preservatives in dry meat products

Mots-clés : Charcuterie, nitrite de sodium, nitrate de potassium, nitrosamines, clean-label, pathogènes
Key-words : Dry meats, sodium nitrite, potassium nitrate, nitrosamines, clean-label, pathogens

Résumé :

Le groupe Aoste est leader de la charcuterie en France. Avec les alertes médiatiques et les nouvelles tendances de consommation de produits contenant moins d'additifs, le groupe a relancé sa démarche de suppression des conservateurs au sein de ses produits, commencée en 2011. Supprimer les conservateurs peut impacter la santé du consommateur, le processus de fabrication ne permettant pas à lui seul d'éliminer tout risque de développement des micro-organismes. L'étude aborde donc la problématique suivante : Comment assurer la conservation d'un produit de charcuterie sèche tout en supprimant les conservateurs de sa composition ? À travers différentes expérimentations impliquant différents changements d'ingrédients ou d'étapes de fabrication, le groupe tente de trouver une alternative simple, efficace et durable.

Abstract :

Aoste Group is the leader of dry meats in France. With the media warnings and new consumption trends for products containing less additives, the group has revived its initiative to eliminate preservatives in its products, which began in 2011. Removing preservatives can impact consumer health, the manufacturing process not eliminating all the microorganisms who can develop. The study thus addresses the following issue: How to ensure the preservation of a dry meat product while removing the preservatives of its composition? Through several experiments involving different ingredients changes or manufacturing steps, the group is trying to find a simple, effective and sustainable alternative.

Nombre de pages du document final : 58

<u>Demander (entreprise, organisme...) :</u> AOSTE

Effets de la coupe des racines sur le comportement de la vigne et la qualité des vins de Chasselas

Etude menée dans le contexte pédoclimatique suisse (canton de Vaud)

Impact of root-pruning on vine behaviour and quality of Chasselas wines

Study conducted in the Swiss pedoclimatic context (canton of Vaud)

Mots-clés : coupe des racines, Chasselas, vigueur, qualité du vin, levier agronomique

Key-words : root-pruning, Chasselas, vigour, wine quality, agronomic tool

Résumé :

Ce document présente une synthèse des résultats collectés depuis 2014 dans le cadre d'un essai de coupe des racines de la vigne en Suisse. La section des racines a eu lieu à la floraison au moyen d'une lame plongeant à 40 centimètres de profondeur et passant à 30 centimètres des ceps. Quatre modalités de fréquence et d'intensité de coupe ont été évaluées. Cette technique pourrait réduire la vigueur des vignes et modifier la composition des baies. Sur les modalités de coupe les plus fréquentes et intenses, on observe une chute des rendements de 14% expliquée par une diminution des poids de grappes et une réduction de la surface foliaire de 8% par rapport au témoin (moyennes sur six années). Les poids des rameaux, l'équilibre de la vigne et la pérennité des souches ne semblent pas affectés. Les variations notées sur les moûts sont minimales et aucune différence n'a été relevée lors des analyses chimiques et sensorielles des vins (millésimes 2017 et 2018). D'après nos résultats, la coupe des racines ne peut pas être considérée comme un levier agronomique permettant de maîtriser la vigueur de la vigne tout en améliorant la qualité finale des vins dans un sol peu profond. L'essai se poursuivant jusqu'en 2021, ces conclusions seront peut-être nuancées. Suivant un protocole présenté dans ce document, des fosses seront ouvertes pour évaluer les conséquences de cette technique sur les systèmes racinaires et les caractéristiques physico-chimiques du sol.

Abstract :

This document summarizes the findings of a root-pruning trial carried out in Switzerland since 2014. Root-pruning was achieved at bloom, using blades plunging to a depth of 40 centimeters and 30 centimeters from the trunks. Four treatments with various intensity and frequency of root-pruning were evaluated. This technique could affect vine vigour and fruit composition. On the most frequent and intense root-pruning treatments, there is a 14% drop in yields explained by a decrease in bunch weights and an 8% reduction in leaf area compared to the control (6-year averages). Shoots weight, vine balance and longevity of the plants does not seem to be affected. Few variations are noticed in musts, but no impact was revealed by chemical and sensorial analysis of wines. According to our results, root-pruning vines in quite shallow soil cannot be considered as an agronomic tool to control the vine vigour while improving final wine quality. As the trial will continue up to 2021, this conclusion may be tempered. Following a protocol described in this document, trenches will be opened to evaluate the consequences of this technique on root systems and physico-chemical properties of soils.

Nombre de pages du document final : 72

<p>Demandeur (entreprise, organisme...) : AGROSCOPE CENTRE DE RECHERCHE PULLY</p>
--

Amélioration et augmentation de la Date de Durabilité Minimale des saucissons format snacking

Improvement and increase in date of minimum durability of small dry sausages

Mots-clés : saucisson - optimisation - qualité - levures - innovation - gras végétal
Key-words : dry sausage - optimization - quality - yeast - innovation - vegetable fats

Résumé :

Certains lots de saucissons se dégradent anormalement au cours de leur durée de vie. Ils présentent un retrait de la fleur de surface qui devient huileuse. De plus, la durée de vie des produits doit être augmentée pour répondre à la demande d'export vers des marchés éloignés. Il s'agit donc ici d'optimiser le vieillissement des saucissons sur tous les lots jusqu'à atteinte de la Date de Durabilité Minimale et au-delà, ceci nécessitant le développement d'une nouvelle recette. Les dégradations observées sur certains produits au cours de leur durée de vie sont causées par une levure lipolytique, *Candida lipolytica*. Un plan de prélèvement a permis d'incriminer les matières premières comme source de contamination, qui est entretenue par le matériel de production mal nettoyé. Le plan de nettoyage a été revu pour pallier la recontamination. Le gras animal peut s'oxyder, dégradant les produits. Des essais pilotes remplaçant le gras animal par du gras végétal issu d'huile de palme ont été réalisés. Des substituts à cette huile de palme ont également été testés : du riz soufflé et du beurre de cacao. Les produits à base de gras végétal sont privilégiés pour les marchés d'export tandis que les essais avec du riz ouvrent la voie à un nouveau concept de saucisson avec des matières grasses réduites.

Abstract :

Some batches of small dry sausages deteriorate abnormally during their lifetime, presenting a removal of the surface flower that becomes oily. In addition, the shelf life of the products must be increased to meet export demand to distant markets. The aim here is to optimize the ageing of the sausages on all batches until the date of minimum durability is reached and beyond, requiring the development of a new recipe. The degradation observed on some products during their lifetime is caused by a lipolytic yeast, *Candida lipolytica*. A sampling plan has incriminated raw materials as a source of contamination, which is maintained by improperly cleaned production equipment. The clean-up plan has been revised to compensate the recontamination. Animal fat can oxidize, degrading products. Pilot trials replacing animal fat with vegetable fat made from palm oil were carried out. Substitutes for this palm oil have been tested: puffed rice and cocoa butter. Vegetable fat products are preferred for export markets while rice trials pave the way for a new concept of dry sausage with reduced fat.

Nombre de pages du document final : 74

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AOSTE - JUSTIN BRIDOU COCHONOU CALIXTE</p>

Identification des périodes sensibles aux Monilioses sur Pêches et des meilleures stratégies de traitement avant récolte

Identification of brown rot most sensitive's periods on peaches and better treatments management before the harvest

Monilia, cryptogamic disease, peach, climatic change, struggle

Mots-clés : Monilia, maladie cryptogamique, pêche, changement climatique, lutte

Key-words :

Résumé :

Les Projets Européens pour l'Innovation, ou PEI, sont portés par l'Europe. Ce Mémoire de Fin d'Etude s'inscrit dans le projet PEI ClimArbo « Changements Climatique et maladies cryptogamiques émergentes en arboriculture en Rhône-Alpes ».

Chef de file du projet ClimArbo étudiant le lien entre les maladies cryptogamiques sur fruits à noyaux et le réchauffement climatique, la SEFRA, Station Expérimentale Fruits Auvergne-Rhône-Alpes est en charge de la réalisation d'un essai sur la variété de pêche blanche COULOURED. Cet essai s'inscrit dans le Volet 1 : « Suivi Epidémiologique, caractérisation des périodes de sensibilité et moyens de lutte » du projet. Il s'agira de tester des positionnements de traitements et d'ensachage périodique de fruits à l'approche de la récolte, afin de déterminer les périodes de contamination des Monilioses au verger et adapter au mieux le positionnement des interventions chimiques.

Dans le cadre de ce Mémoire de fin d'étude, la problématique tend à s'interroger sur l'ensemble des facteurs qui permettent de déterminer le risque d'apparition de Monilioses sur une production de pêche avant la récolte ainsi que la meilleure stratégie de traitement à adopter. Ce travail se poursuit dans un objectif d'amélioration de l'anticipation et de la gestion de ces maladies cryptogamiques, intimement liées aux conditions météorologiques, et donc d'un meilleur usage des produits phytosanitaires.

Abstract :

The agricultural European Innovation Partnership called EIP is carried by Europe. This master's dissertation is part of the EIP project ClimArbo "Climate change and emerging cryptogamic diseases in arboriculture in the Rhône-Alpes region".

The Fruits trees Experimental Station of Auvergne-Rhône-Alpes (SEFRA), and head of project, is studying the connection between stones fruits cryptogamic diseases and global warming. SEFRA is in charge of a trial on the COULOURED white peaches specie. This trial is in the first section of the project: "Epidemiological monitoring, identification of sensible periods and struggle management". It's about testing different treatments dates and fruits bagging period, approaching the harvest, in order to determine brown rot contamination period in the field and optimise the fungicides treatments.

This master's dissertation problematic is to identify all the factors which allow to determine brown rot infection risk on peaches trees production before the harvest, in order to better use chemicals. This work leads to help fruits growers to better anticipate the struggle of cryptogamic diseases, linked to weathers conditions.

Nombre de pages du document final : 57

Demandeur (entreprise, organisme...) :
STATION D'EXPERIMENTATION FRUITS RHONE ALPES

L'accompagnement d'expérimentations paysannes sur 3 ans

Amélioration des systèmes de production de cinq fermes maraîchères biodiversifiées sur petites surfaces

Support of experiments in farmer's environment over 3 years:

Production system's improvement for five organic microfarms.

Mots-clés : microfermes, expérimentation paysanne, accompagnement, maraîchage biologique, pratique réflexive, itinéraire d'expérimentation

Key-words : microfarms, experiments in farmer's environment, support, organic marker garden, reflective practice, experiment's development

Résumé :

Les microfermes sont des systèmes qui ont de tout temps existé. Malmenées par l'industrialisation de l'agriculture, elles connaissent aujourd'hui une nouvelle expansion. Les compétences agronomiques nécessaires à la réussite d'une installation en microfermes sont importantes et rentrent en opposition directe avec le manque de références techniques issue de la recherche scientifique. Les expérimentations en milieu paysan proposent une méthode différente et complémentaire aux stations expérimentales pour créer de la donnée paysanne. Ce sont des formes d'expérimentations fait par et pour les paysans sur leurs fermes. Le présent mémoire a été réalisé dans le but de déterminer l'accompagnement adéquat à ce type d'expérimentation mené au sein d'un projet GOPEI dans les Alpes Maritimes. L'objectif étant d'analyser le rôle de chacun tout au long du déroulé des expérimentations, sept expérimentations ont ainsi été évalué. Des itinéraires d'expérimentations se dégagent caractérisant l'évolution des pratiques expérimentales et la posture de chacun des acteurs. Une expérimentation paysanne évolue suivant la pratique réflexive du maraîcher qui expérimente sur sa ferme. Cette évolution peut être due à un apport de connaissance externe, à ses retours d'expériences et aux échanges émanant du groupe auquel il appartient. Les perspectives de cette année, ont dégagé un itinéraire d'expérimentation pour l'année n+1 s'appuyant sur e fait que la méthode expérimentale est maîtrisée et éprouvée. Ainsi, la troisième année, la démarche réflexive du paysan se concentrera principalement sur un approfondissement technique des expérimentations.

Abstract :

Microfarms have always been a part of our agricultural systems since the growth of industrialized agriculture they have never stop decreased. However they experienced now a significant increase. Farmer's expectations are considerable. Indeed, agronomic skills needed to success in microfarms are relevant. This is in complete contradiction with the actual lack of technical references from agricultural sciences. Experiments in farming environments are an alternative way of producing knowledge to experimental stations. They are made by and for farmers on their agricultural system. The goal of this study, was to define the way to support it base in a specific project (GOPEI) in the Alpes Maritimes. The major goal was to analyze seven experimentations according to the role of each actor implicated in the project. Experiments in farming environments evolve according to farmer's reflexion and practice tested on his farm. This can be the result of an external supply of knowledge, personal feedback and discussion within the group. This year's results described a process over time which let think: last year of experiments will be focus on farmer's reflexion on technical aspects.

Nombre de pages du document final : 61

Demandeur (entreprise, organisme...) :
AGRIBIO ALPES MARITIMES

Un extrait naturel de *Crotalaria* spp, contre le flétrissement bactérien de la tomate

Etude de l'impact de *Crotalaria* spp. sur les dynamiques des populations de *Ralstonia solanacearum* dans le sol et étude de faisabilité pour le développement d'un nouveau produit de biocontrôle

A natural extract of *Crotalaria* spp to control tomato bacterial wilt

Study of the impact of *Crotalaria* spp. on population dynamics of *Ralstonia solanacearum* in soil and feasibility study for the development of a new biocontrol product

Mots-clés : *Ralstonia solanacearum*, Crotalaire, *Crotalaria juncea*, *Crotalaria spectabilis*, Biocontrôle, Lutte biologique

Key-words : *Ralstonia solanacearum*, *Crotalaria*, *Crotalaria juncea*, *Crotalaria spectabilis*, Biocontrol, Biological control

Résumé :

Cette étude contribue à la lutte contre le flétrissement bactérien sur les tomates. Les recherches précédentes ont mené jusqu'aux plantes de services et plus précisément les crotalaires. Trois essais ont été menés : l'effet de deux doses de *Crotalaria juncea* et *Crotalaria spectabilis* sur le contrôle de la maladie, les dynamiques de population de *Ralstonia solanacearum* et sur l'effet biofertilisant sur les plants de tomates. *Crotalaria juncea* et *Crotalaria spectabilis* ont prouvé leur capacité de réduction de flétrissement sur les tomates en broyat sec. L'impact sur la bactérie varie entre les deux plantes, *Crotalaria juncea* semble avoir un effet biocide sur *Ralstonia solanacearum* contrairement à *Crotalaria spectabilis* qui renforce uniquement les défenses de la plante. L'élaboration d'un produit de biocontrôle avec le broyat sec de ces deux plantes en Martinique a été étudiée avec l'aspect technique, économique et environnemental.

Abstract :

This study contributes to the control of bacterial wilt on tomatoes. Previous research has led to sanitizing plant and more specifically crotalaria. Three tests were conducted: the effect of two doses of *Crotalaria juncea* and *Crotalaria spectabilis* on disease control, population dynamics of *Ralstonia solanacearum* and the biofertilizing effect on tomato plants. *Crotalaria juncea* and *Crotalaria spectabilis* have proven their ability to reduce wilting on tomatoes in dry shred form. The impact on the bacterium varies between the two plants, *Crotalaria juncea* seems to have a biocidal effect on *Ralstonia solanacearum* unlike *Crotalaria spectabilis* which only strengthens the plant's defences. The development of a biocontrol product with the dry milling of these two plants in Martinique has been studied with technical, economic and environmental aspects.

Nombre de pages du document final : 83

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CIRAD
--

Developper et industrialiser une capsule aluminium compatible Nespresso

Development and industrialization of a aluminum Nespresso Me-too capsule

Mots-clés : PARAMETRES DE MOUTURE, HUMIDITE, DISTRIBUTION DES TAILLES DE PARTICULES, DENSITE, QUALITE, STANDARDS

Key-words : GRINDING PARAMETERS, MOISTURE, PARTICULE SIZE DISTRIBUTION, DENSITY, QUALITY, STANDARDS

Résumé :

La capsule aluminium tire aujourd'hui le marché des capsules compatible Nespresso. Le marché de la grande distribution aujourd'hui composé majoritairement de capsules plastiques et en pleine transition. Initié par Leclerc, leader des capsules en GMS, l'ensemble des acteurs de la grande distribution suivront probablement le chemin pour convertir progressivement leur gamme plastique en aluminium.

Comment est-il possible de développer et industrialiser une capsule aluminium compatible Nespresso ? La qualité d'une capsule compatible Nespresso se résume en deux principaux facteurs qui sont le temps de passage et la qualité finale du café. Un ensemble de leviers existent au cours du process pour permettre d'atteindre ces standards. L'humidité, la densité, la taille et la forme des particules sont les quatres leviers essentiels à l'élaboration du temps de passage, la forme des particules étant le facteur numéro 1 dans sa formation.

De part son prix et ses défauts de qualités, ils font de la capsule délivrée par Spresso une capsule non idéale pour l'entreprise. Chaque jour, de nouvelles solutions plus performantes voyent le jour sur le marché, dans quelle direction l'entreprise doit-elle se diriger ? Commencer avec la capsule développer ces six derniers mois pour dans un an planifier une transition ou dès maintenant commencer avec une nouvelle alternative ?

Abstract :

Aluminum capsules drive the market of Nespresso me-too capsule. Retail market, mostly composed by plastics capsule is today in transition. Leclerc, leader in private labels for Nespresso capsules plan to launch his aluminium capsule end of 2020. Following, other private labels will probably do the same. How is it possible to develop and industrialize an aluminum Nespresso Me-too capsule?

Quality of Nespresso me-too capsule is coming from two mains indicators, the brewing time and the organoleptic quality. To achieve this standards, a set of levers exist. Moisture, density, particule size and particules shape are the four main parameters to play on those indicators, the coffee particule shape is the most important factor. Because of the price and of the quality defects, capsules supplied by Spresso are not an ideal solution for UCC. Theses pasts weeks, multiples suppliers proposed to UCC new aluminium capsules. Hence, what's the solution for UCC? Keeping the capsule that we know and work with for months or changing for a new one?

Nombre de pages du document final : 75

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> UCC COFFEE</p>

Co-conception de systèmes de culture innovants en agriculture biologique de conservation en conditions méditerranéennes dans les Alpes du Sud.

Etude de la faisabilité technico-économique avant expérimentation sur le terrain.

Co-designing innovative cropping rotation in cover crop based organic reduced tillage under Mediterranean context in the Southern Alps.

Ex ante techno-economic's feasibility analysis.

Mots-clés : agriculture biologique de conservation, couverts végétaux, techniques culturales sans labour, systèmes de culture innovants, conception participative.

Key-words : Cover crop based organic reduced tillage, cover crops, reduced tillage, innovative cropping systems, designing participatory approach

Résumé :

L'agriculture biologique de conservation (ABC) en grandes cultures et polyculture-élevage peut être un levier pour améliorer la fertilité des sols et la résilience des systèmes face au changement climatique dans les Alpes du Sud. Le présent mémoire a été réalisé dans le but de concevoir et d'évaluer à priori des systèmes de cultures innovants en ABC en conditions méditerranéennes. L'objectif étant d'évaluer la faisabilité technico-économique et agroécologique de ces systèmes afin de déterminer les potentialités d'application au sein de trois systèmes différents : grandes cultures avec et sans irrigation et polyculture élevage. Une démarche participative via des entretiens semi directif et des ateliers de co-conception multi-acteur ont permis la construction de prototype de systèmes de culture innovants. Il en ressort que des stratégies et des marges de manœuvre techniques existent pour la transition des systèmes de production malgré des freins liés à la gestion de l'enherbement, la fertilité des sols et la disponibilité en matériel. Celles-ci sont facilitées par certains facteurs de production (irrigation et élevage) qui permettent une meilleure résilience du système face à des conditions pédoclimatiques défavorables. Des expérimentations aux champs sont maintenant nécessaires afin d'avancer sur cette thématique et de créer des références technico-économique pour le développement de cette nouvelle forme d'agriculture innovante.

Abstract :

Cover crop based organic reduced tillage in arable crops and mixed crop/husbandry systems could be a lever to improve soil fertility and mitigate climatic change effects in the Southern Alps. This study was made to design and to analyze innovative cover crop systems in cover crop based organic reduced tillage under Mediterranean context. The major goal was to evaluate techno-economic's feasibility of those systems and the potentiality of their introduction within real cover crop systems. A designing participatory approach was used and conducted to create theoretical innovative cover crop systems. The results are despite some remaining obstacles (weed management, soil fertility and farm equipment), strategies and wiggle room do exist for cover crop systems' evolution. Some inputs such as watering and animal breeding appeared to be highly beneficial in cover crop based organic reduced tillage systems. Real conditions' experiments are now necessary to expend and develop this innovative way of farming.

Nombre de pages du document final : 57

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AGRIBIO 04</p>

Évaluation de l'efficacité agronomique d'un nouveau biostimulant

Evaluation of a new biostimulant's agronomic efficiency

Mots-clés : Substances humiques, biostimulation, maïs cultivé

Key-words : Humic substances, biostimulation, cultivated maize

Résumé :

A l'heure où les produits phytosanitaires traditionnels sont de plus en plus controversés, la présence de produits biostimulants est en hausse sur le marché. L'entreprise Bois Valor, spécialisée dans la production de biostimulants, souhaite commercialiser un nouveau produit extrait de substances humiques. Pour cela, de nombreux essais en laboratoire ont été effectués afin de déposer un dossier d'homologation du produit. Ce dernier a donc été soumis à des tests en hydroponie, pulvérisation foliaire et traitement semences sur des maïs cultivés. Le but de ces essais est de pouvoir prouver les effets biostimulants du produit ainsi que de définir une dose optimale d'application. L'étude a permis de confronter les résultats obtenus à la littérature scientifique afin de comprendre les modes d'action du produit sur le métabolisme du matériel végétal.

Abstract :

When traditional phytosanitary products are more and more controversial, the presence of biostimulants is rising on the market. Bois Valor, a company specialized in the biostimulantes production, would like to market a new product extracted from humic substances. To this end, numerous laboratory tests were carried out in order to submit a product approval file. The product was therefore tested in hydroponics conditions, foliar spraying and seed treatment on cultivated maize. The aim of these tests is to be able to prove the biostimulant effects of the product as well as to define an optimal application dosage. The results obtained were compared with the scientific literature in order to understand the product's action on the metabolism of the plant.

Nombre de pages du document final : 67

<p><u>Demander (entreprise, organisme...) :</u> BOIS VALOR</p>
--

Développement du système hydroponique Agriloops en milieu faiblement salé

Détermination d'un premier itinéraire technique pour la production de roquette et de tomates cerises

Development of Agriloops hydroponic system in low salty water

Determining of a first technical management for arugula and cherry tomatoes production

Mots-clés : Hydroponie – milieu salé – tomate – roquette – itinéraire technique

Key-words : Hydroponic – salty environment – tomato – arugula – technical management

Résumé :

Agriloops développe un système aquaponique faiblement salé pour produire des crevettes et des légumes haut de gamme. Cette étude a pour but de déterminer des itinéraires techniques de production hydroponique de végétaux en eau salée. Trois expérimentations sont mises en place. La première teste trois types de substrat et deux fréquences d'irrigation sur de la roquette en système subirrigué. La deuxième s'intéresse à deux densités de culture sur de la roquette en système raft. La dernière évalue un itinéraire conventionnel de tomates hydroponiques sur des tomates cerise en milieu salé. Les mesures de la première et deuxième expérimentation (rendement, taille, nombre de feuilles) ont permis de mettre en évidence un itinéraire technique performant et adapté à la roquette en milieu salé et de sélectionner un système d'irrigation optimal, couplé à un substrat et une densité de culture. En parallèle, les résultats de la troisième expérimentation (rendement, BRIX, calibre des fruits) ont quant à eux permis de valider un itinéraire technique basé sur le conventionnel pour la culture hydroponique de tomates cerises en eau salée.

Abstract :

Agriloops is developing a low salted aquaponic system in order to produce premium shrimps and vegetables. This study aims at determining a technical management to produce hydroponic leafy vegetables with saltwater. Three experiments are settled. First, three substrates and two irrigation frequencies are tested on arugula with an ebb-and-flow system. Second, two plants densities are tried on arugula with a raft system. Third, a classic management for hydroponic tomatoes is evaluated in salty environment. The first and second experiment measurements (yield, number and length of leaves) highlighted a technical management, that performs well and is adapted for arugula production in a salty environment. Moreover, an optimal irrigation system, pair with a type of substrate and a plant density, was selected through these experiments. Parallel, results of the third experiment (yield, BRIX, number and size of fruits) validated a technical management based on a traditional one for hydroponic production of cherry tomatoes in low salty environment.

Nombre de pages du document final : 59

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AGRILOOPS</p>
--

Méthanisation : Impacts des cultures énergétiques sur des exploitations en grandes cultures
Etude de l'impact d'une production de cultures énergétique sur des exploitations en grandes cultures

Study of the impact of energy crop productions on field crop farms

Mots-clés : Méthanisation - CIVEs - énergies renouvelable - cultures énergétiques

Key-words : Methanisation - renewable energies - energy crops

Résumé :

La méthanisation se développe à grande vitesse en France et de nouveaux types de gisements sont utilisés en plus des effluents d'élevage. Les cultures énergétiques en font parties. Bien que leurs quantités soient limitées législativement, elles sont de plus en plus implantées dans les exploitations qui les perçoivent comme une augmentation de revenu possible. Leur implantation implique de nombreux changements au sein des exploitations. Aussi bien au niveau agronomique, économique, social ou encore environnemental. Etudier ces changements afin de les quantifier, des les comprendre et de les prévoir est le but de cette étude basée sur l'analyse de six exploitations ayant des projets de méthanisation en cours de développement.

Abstract :

Methanisation is growing quickly in France and new types of deposits are being used in addition to livestock manure. Energy crops are one of them. Although their quantities are limited by laws, they are increasingly being established on farms that perceive them as a possible increase in income. Their implementation implies many changes within the farms. At the agronomic, economic, social and environmental levels. Studying these changes in order to quantify, understand and predict them is the purpose of this study based on the analysis of six farms with methanisation projects in development.

Nombre de pages du document final : 81

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SCARA CONSEIL</p>
--

Élaboration d'une gamme de barres crues aux légumes et riches en protéines
Élaboration d'une gamme de barres crues aux légumes et riches en protéines

Development of a new range of raw and high-protein bars, containing vegetables
Development of a new range of raw and high-protein bars, containing vegetables

Mots-clés : Recherche et développement, formulation, innovation, raw food, TPE, snacking, protéiné

Key-words : Research and development, formulation, innovation, raw food, start-up, snacking, protein

Résumé :

Spécialisée dans le domaine du snacking bio et sain, la TPE GOURMIE'S compte aujourd'hui une gamme de 12 recettes de barres de fruits "raw food". Reprise en 2018, l'entreprise souffre actuellement d'une perte de volumes et souhaite relancer sa croissance en activant plusieurs leviers, dont celui de l'innovation.

La piste retenue est le développement d'une gamme de 3 recettes de barres de snacking bio, clean label et "raw" dont la formulation comprend des légumes pour obtenir une dominante de goût sucré-salé ou neutre. Afin de s'ouvrir à une nouvelle clientèle sportive, les recettes seront chacune déclinées dans une version protéinée pour lesquelles un équilibre en Acides Aminés Essentiels sera recherché.

Abstract :

The TPE GOURMIE'S is specialized in the field of organic and healthy snacking. It now has a range of 12 recipes of "raw" fruit bars. Bought in 2018, the company is currently suffering from a loss of volumes and wants to boost its growth by activating several levers. Innovation is one of them.

The development of a range of 3 recipes has been decided: organic snack bars, clean label and "raw" whose formulation includes vegetables to obtain a dominant sweetness/savoury or neutral. To open up to new sport clients, each recipes will be declined in a high-protein version for which a balance in Essential Amino Acids will be sought.

Nombre de pages du document final : 1

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> GOURMIE'S</p>
--

Développement industriel d'un nouveau produit au sein d' ATRIA
Une étude de faisabilité technique et économique

Industrial development of a new product in ATRIA
A technical and economic feasibility study

Mots-clés : Recherche & Développement, gestion de projet, organisation, faisabilité économique
Key-words : Research & Development, project management, organization, economic feasibility

Résumé :

L'entreprise Atria, située dans les monts du Lyonnais, est une PME fondée en 1994 par les frères Franck et Éric CHERBLANC. Dans le domaine de la pâtisserie, l'entreprise développe de nouveaux concepts de produits frais pour faciliter la réalisation de pâtisseries, et plus particulièrement de tartes. Dans le cadre de son développement commercial, elle souhaite développer la fabrication d'un nouveau produit. Mon objectif dans ce projet a été de mener une étude de faisabilité complète. En effet, pour pouvoir valider la réalisation et la rentabilité de ce projet, l'entreprise a besoin d'éléments financiers, techniques et d'organisation. J'ai pu notamment participer à la recherche et développement d'un produit agroalimentaire. De plus, la recherche de nouveaux matériels et machines a été une grande partie du projet. Ce sont des éléments importants dans l'organisation de la ligne de production. Une étude de la faisabilité économique a aussi été réalisée en collaboration avec le responsable de gestion de l'entreprise.

Abstract :

The company Atria, located in Les monts du Lyonnais, is an SME founded in 1994 by brothers Franck and Eric CHERBLANC. In the pastry business, the company is developing new fresh product concepts to facilitate the making of pastries, particularly pies. As part of its commercial development, it wants to develop the manufacture of a new product. My goal in this project was to conduct a full feasibility study. Indeed, to validate the realization and the profitability of this project, the company needs financial, technical and organizational elements. I was able to participate in the research and development of an agri-food product. In addition, the research of new materials and machines was an important part of the project. These are important elements in the organization of the production line. A study of the economic feasibility was also carried out in collaboration with the manager of the company.

Nombre de pages du document final : 101

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ATRIA
--

Accompagnement des agriculteurs-rices dans la transition agroécologique

Des formes d'échanges et de coopération territorialisées entre agriculteurs·trices et acteurs du monde agricole : comment faire évoluer les pratiques agricoles vers l'agroécologie ?

Support farmers in the agroecological transition

Forms of territorial cooperation between farmers and actors in the agricultural world: how to change agricultural practices towards agroecology ?

Mots-clés : Transition agroécologique ; changement de pratiques ; collectif ; autonomie ; apprentissage ; expérimentation

Key-words : Agroecological transition ; change of practices ; collective ; autonomy ; learning ; experimentation

Résumé :

Pour faire évoluer les pratiques agricoles vers l'agroécologie, des connaissances sont mobilisées, échangées et produites au travers d'interactions entre agriculteurs et avec d'autres acteurs naviguant autour du monde agricole (animateurs, chercheurs, experts). On constate aujourd'hui l'émergence de nouvelles formes d'échanges et de coopérations, localisées et territorialisées. Nous avons pu voir que le collectif est un levier pertinent pour le changement de pratiques vers la transition agroécologique. Pourquoi ? Car le collectif est un support pour l'échange. Il permet de se rencontrer, de se parler, de désamorcer certaines choses, de parler de ce qui marche ou ne marche pas... Un fort levier du changement de pratiques est « l'expérience des voisins », « l'exemple par le pair ». Néanmoins, nous pouvons voir que le rôle de l'expert n'est pas effacé et au contraire, primordial, à condition qu'il s'inscrive dans une démarche compréhensive et d'autonomisation des agriculteurs·trices, qu'il apporte de la théorie et de la pratique.

Abstract :

To change agricultural practices towards agroecology, knowledge is mobilized, exchanged and produced through interactions between farmers and with other actors navigating around the agricultural world (facilitators, researchers, experts). Today we are seeing the emergence of new forms of exchange and cooperation, localized and territorialized. We have seen that the collective is a relevant lever for changing practices towards the agroecological transition. Why ? Because the collective is a support for the exchange. It allows you to meet, to talk to each other, to defuse certain things, to talk about what works or does not work ... A strong lever of change of practices is "the experience of neighbors", "the example by the peer". Nevertheless, we can see that the role of the expert is not erased and, on the contrary, essential, provided that it is part of a comprehensive and empowering process for farmers, which he brings from the theory and practice.

Nombre de pages du document final : 104

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> COMMUNAUTE DE COMMUNES DU VAL DE DROME</p>

Comment industrialiser un processus de refroidissement de produits laitiers frais ?

How to industrialize a cooling process for fresh dairy products ?

Mots-clés : refroidissement rapide, industrialisation, conception, réalisation, gestion de projet, international

Key-words : fast cooling, industrialization, design, implementation, project management, international

Résumé :

Afin d'augmenter sa cadence de production et d'améliorer les qualités organoleptiques de ses produits, un client historique de CLAUGER a souhaité équiper son usine du Mexique d'une installation de refroidissement automatisée et performante. Le projet, piloté conjointement avec la filiale mexicaine de CLAUGER, a abouti à la mise en place de trente cellules de surventilation alimentées par un système de convoyage et d'une navette sur rails. Ce mémoire présente ainsi la chronologie type d'un projet de cette ampleur, en s'attachant à décrire les enjeux des phases de conception et de réalisation. Il met notamment l'accent sur la complexité des interactions entre les différentes parties prenantes, ainsi que sur les facteurs clés de succès d'un projet industriel à l'international.

Abstract :

In order to increase his production rate and improve the organoleptic qualities of his products, a key client of CLAUGER had the objective to equip his Mexican factory with an automatic and effective cooling system. Jointly conducted with the Mexican subsidiary of CLAUGER, the project has resulted in the implementation of thirty cooling cells, combined with a complete conveying system –composed of conveyors and one shuttle on rails. This Master's thesis presents the typical chronology of this kind of large-scale project, by describing the issues involved in the design and implementation phases. In particular, it highlights the complex interactions between the different stakeholders and the key factors of success in an international industrial project.

Nombre de pages du document final : 80

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CLAUGER APPLICATION DU FROID</p>

OPTIMISATION DE LA GAMME DES BOISSONS AU THÉ

Optimization of iced tea beverages

Mots-clés : Boisson au thé – Tendances marché – Grande distribution – Stratégie d'innovation - Analyse sensorielle

Key-words : Iced Tea beverages – Market trends – Large Retail– Innovation Strategy – Sensory analysis

Résumé :

En réponse à la forte expansion du secteur des boissons au thé, REFRESCO France a lancé en janvier 2019 un projet de rénovation de la gamme qui sera proposé aux enseignes de la grande distribution en 2020. Le service R&D souhaite se démarquer des marques concurrentes en proposant une gamme répondant aux tendances actuelles de consommation. L'enjeu est de proposer une boisson moins sucrée composée d'ingrédients plus qualitatifs et naturels, tout en préservant un profil organoleptique équilibré et intense. Le cadre réglementaire, les contraintes industrielles, économiques et marketing ont été pris en compte afin de formuler cette nouvelle gamme. Le développement est basé sur des tests d'analyses sensorielles qui ont permis de sélectionner les essais les plus appréciés face aux concurrents et de dégager les axes d'amélioration. Les recettes finales sélectionnées respectent les critères de formulation du cahier des charges initial, et ont été mieux perçues que les marques nationales de référence lors des panels consommateurs. Ainsi, la nouvelle gamme des boissons au thé est prête à être présentée aux clients distributeurs qui décideront de la suite à donner au projet.

Abstract :

To meet the growing demand for iced tea beverages, REFRESCO France launched in January 2019 an optimization project of tea beverages which will be proposed to retail customers in 2020. The R&D department aims to stand out from the competition by developing a range of renovated iced tea beverages in line with later consumer trends : a beverage with reduced sugar content and increased natural ingredients. The objective is to also preserve a balanced and intense organoleptic profile. The regulatory context, along with industrial, economic and marketing constraints were taken into account in order to develop this range of iced tea drinks. Recipe optimization was based on results from sensory analysis to select the preferred trials against competitors and to improve organoleptic properties. The selected final recipes follow every initial specification regarding the formulation. According to consumer panels, the new iced tea range has been perceived better than the market leader. Thus, the new iced tea range is ready to be presented to customers from retail as next milestone of this project.

Nombre de pages du document final : 59

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> REFRESCO FRANCE
--

Enjeux de préservation du foncier agricole et outils de protection existants
Développement d'un outil d'aide à la décision pour les communes

Agricultural land preservation issues and existing protection tools
Developed in the PACA region and estimation of potential markets

Mots-clés : Agriculture, artificialisation, consommation d'espace, protection, aménagement du territoire
Key-words : Agriculture, artificialization, space consumption, protection, land development

Résumé :

La région Sud PACA subit depuis plusieurs années, une forte consommation des espaces agricoles au profit de l'urbanisation. La croissance démographique du territoire induit ainsi une dynamisation économique et résidentielle qui peut être défavorable aux espaces agricoles. En effet, ces derniers sont considérés comme des réserves foncières qui peuvent être mobilisées pour la construction de nouvelles résidences ou des zones d'activités. Face à tel constat, il est important que les collectivités mettent en place des outils de protections afin de préserver ces espaces et pérenniser l'activité agricole. Ce présent rapport fait l'état des lieux des différents outils de préservation existants et pouvant être utilisés par les élus locaux. Afin de faciliter le choix de ces instruments, un outil d'aide à la décision a été mis en place permettant ainsi de définir la sensibilité des terres agricoles à l'urbanisation. Chacun de ces outils doit néanmoins être accompagné d'un projet de valorisation du potentiel agronomique des parcelles afin de redynamiser l'activité agricole du territoire.

Abstract :

The PACA region has been suffering for several years from a high consumption of agricultural land for the benefit of urbanization. The demographic growth of the territory thus induces an economic and residential dynamic that can be unfavourable to agricultural areas. Indeed, the latter are considered as land reserves that can be mobilized for the construction of new residences or business parks. Faced with this situation, it is important for local authorities to put in place protection tools to preserve these areas and ensure the sustainability of agricultural activity. This report presents an overview of the various existing preservation tools that can be used by local elected officials. In order to facilitate the choice of these instruments, a decision support tool has been set up to define the sensitivity of agricultural land to urbanization. Each of these tools must nevertheless be accompanied by a project to enhance the agronomic potential of the parcels in order to revitalize the territory's agricultural activity.

Nombre de pages du document final : 58

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> EVEN CONSEIL</p>

Développement d'un produit de panification à visée nutritionnelle associant céréales et légumineuses

Development of a bread-making product combining cereals and pulses for nutritional purpose

Mots-clés : Panification, R&D, pain composite, céréales et légumineuses

Key-words : Bakery, R&D, composite bread, cereals and legumes

Résumé :

Dans un contexte de demande croissante en protéines végétales et de développement de l'offre en pains santé, ce mémoire présente six mois de recherches effectués au sein du fournil d'essai du service R&D de l'entreprise Millbäker sur le développement d'un produit de panification associant céréales et légumineuses. Le pain développé est une baguette aux farines de légumineuses d'origines françaises, sans soja et sans additifs. La démarche présentée comporte : objectifs, définition du produit, formulation exploratoire pour la sélection des légumineuses sous la forme de farines et d'inclusions précuites ainsi que l'amélioration du travail de pâte et des caractéristiques organoleptiques et nutritionnelles du pain. Enrichi en fibres, il pourra prétendre à des allégations nutritionnelles. Sa commercialisation ultérieure sera effectuée sous forme de prémix destiné à la meunerie et éventuellement sous forme de prémix ou de mix destiné à la distribution. L'utilisation des légumineuses en panification étant peu courante du fait de leur absence de gluten, l'influence de leur utilisation en mélange avec des farines de blé tendre a donc été étudiée. Un pourcentage de 15% de farines de légumineuse a été atteint avec l'apport d'ingrédients aromatiques pour l'amélioration des caractéristiques organoleptiques.

Abstract :

In the context of increasing demand for vegetable proteins and the development of the supply of the healthy breads, this memoir presents the six-month research work done in Millbäker's bakery technical centre on the development of a bread-making product combining cereals and legumes. The bread developed is a baguette with French flour legumes, without soy and without additives. The development approach presented includes : objectives, product definition, exploratory formulation for the selection of legumes in the form of flours and pre-cooked inclusions as well as an improvement of the bread dough easy to operate by bakers and the organoleptic and nutritional characteristics of the final products. Enriched with fiber it aims to claim nutritional benefits. Subsequently, it will be marketed in the form of premix for milling industries and possibly in the form of premix or mix for retail. Legumes are not commonly used in breadmaking because of their lack of gluten, therefore the influence of their use when blending it with wheat flour was studied. A percentage of 15% of legume flour in the mix was achieved with the addition of aromatic ingredients for improving organoleptic characteristics.

Nombre de pages du document final : 72

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MILLBÄKER</p>
--

Modélisation du stade dernière feuille pointante chez le blé tendre

Simulation of flag leaf appearance stage in soft wheat

Mots-clés : stades foliaires, phyllotherme, température, photopériode, blé tendre

Key-words : foliar stages, phyllochron, temperature, day length, soft wheat

Résumé :

La modélisation des stades foliaires du blé tendre est utilisée chez Arvalis dans les outils d'aide à la décision (OAD), afin d'ajuster au mieux les dates d'intervention sur les maladies fongiques du blé. Un modèle interne, permet de prédire la date d'apparition de la dernière feuille pointante (DFP) avec une erreur moyenne de 6 jours, mais ne tient pas compte des mécanismes sous-jacents à l'apparition des feuilles. Nous avons ainsi envisagé deux approches. La première consiste à ajouter au modèle initial des co-variables agro-climatiques établies par expertise. Une sélection statistique a permis de mettre en évidence la relation entre l'augmentation du quotient photothermique et la diminution du stress hydrique avec l'accélération de la vitesse d'apparition des feuilles. La deuxième approche a été la construction d'un nouveau modèle plus mécaniste, simulant depuis la levée la mise en place du nombre de feuilles et leur apparition, en utilisant un phyllotherme dynamique. Les modèles ont été construits, ajustés et évalués sur des observations d'essais sur 53 sites et plus de 200 variétés. Les deux approches ont permis d'améliorer la prédiction de la DFP avec une erreur moyenne de 5,4 et 5,9 jours pour l'approche statistique et mécaniste, respectivement. Nous discutons du potentiel d'utilisation du modèle mécaniste dans les OAD.

Abstract :

Simulation of soft wheat foliar stages is used as part of Arvalis decision making tools to optimize fungal protection dates. Indeed, a flag leaf appearance stage model is currently implemented within an internal tool, but is not based on leaves appearance mechanism; its average prediction error is 6 days. We propose two approaches for model improvement purposes. The first one consisted in adding agro-climatic variables, established by expertise. A statistical selection method highlighted the relationship between higher photo thermal quotient or lower water stress and earlier flag leaf appearance. In a second approach, we built a mechanistic model simulating final leaf number and leaves appearance based on a dynamic phyllochron. These two models were constructed, adjusted and evaluated using Arvalis agronomic trials data, based on 53 locations and with more than 200 soft wheat varieties. The two approaches showed better results than the original model with an average prediction error of 5.4 days for the statistically corrected model and 5.9 days for the mechanistic model. The usability of the latter in decision making tools is discussed.

Nombre de pages du document final : 37

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ARVALIS - INSTITUT DU VEGETAL</p>
--

Optimisation du traitement de résultats d'analyses biologiques provenant de méthaniseurs

Optimization of biological analyses data processing from biogas plant

Mots-clés : Méthanisation ; Biologie ; Automatisation ; Suivi biologique ; Macro-commande

Key-words : Methanisation ; Biology ; Automatism ; Biological monitoring ; Macro command

Résumé :

La filière du biogaz en France connaît une croissance exponentielle avec des perspectives d'avenir favorables. Dans ce contexte, l'entreprise Biogaz Ingénierie est de plus en plus sollicitée à travers les différents services qu'elle propose. L'un d'eux, le Service Biologie, permettant à ses clients d'optimiser le pilotage biologique de leur méthaniseur, présente de fortes perspectives de hausse d'activité sur le long terme. L'enjeu est donc d'optimiser cette activité en interne pour gagner en réactivité face à une demande croissante. Cette amélioration du Service passe par le développement d'un outil informatique partiellement automatisé sur Excel. Cet outil permet à l'entreprise d'éditer des rapports d'interprétation d'analyses biologiques qui ont été réalisées sur la matière en digestion présente dans les méthaniseurs. Ces rapports contiennent des consignes préventives ou curatives à destination des clients sur le pilotage de leur unité de méthanisation pour éviter une perte de production de biogaz. Diverses fonctionnalités sont automatisées : l'intégration des résultats d'analyses provenant du laboratoire et les références d'échantillons, l'élaboration de courbes de suivi et les pré-interprétations des résultats.

Abstract :

Over the last few years, the biogas industry in France has been developing exponentially with favourable years ahead. In this context, Biogaz Ingénierie company is increasingly requested through the different services it offers. One of them, the Biology Department, allowing operators to control the biology of their methanizer, has strong prospects of increased activity over the long term. The challenge is therefore to optimize this activity internally in order to gain responsiveness to a growing demand. This Service is improved through the development of a computing tool partially automated on Excel. This tool allows the company to make reports of biological analysis interpretations that have been made on the digested matter present in the methanizers. These reports contain preventive or curative instructions for customers on their methanisation unit management to avoid a loss of biogas production. Various features are automated: the integration of analytical results from the laboratory and references sample, curves of follow-up policy-making and the pre-interpretations of the results.

Nombre de pages du document final : 48

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> BIOGAZ INGENIERIE</p>
--

Réduction de la perception sucrée des bonbons de chocolat

Sweetness reduction in chocolate candies

Mots-clés : Perception sucrée, bonbons de chocolat, praliné, test de classement

Key-words : Sweetness perception, chocolate candies, pralines, ranking test

Résumé :

L'entreprise Révillon Chocolatier, commercialise principalement des papillotes, ces bonbons de chocolats vendus dans les grandes surfaces en période de Noël. La satisfaction clients est au cœur de la politique de l'entreprise, qui souhaite rester la référence des papillotes en France. Aussi le service R&D doit sans cesse faire évoluer ses recettes afin qu'elles répondent toujours aux attentes des consommateurs en constante mutation. C'est dans cet objectif que s'inscrit ce projet de stage ayant comme sujet la réduction de la perception sucrée des bonbons de chocolat, dans un contexte clean label. La réponse à ce sujet, présentée dans ce rapport, implique l'analyse des recettes des bonbons produits par l'entreprise, ainsi qu'une étude sur les produits du marché. Après l'identification de leviers d'action, des essais sont réalisés afin de déterminer les facteurs permettant de réduire le goût sucré. Ces essais font ensuite l'objet d'évaluations sensorielles de types discriminatives pour établir le respect ou non de l'objectif. Ces tests ont permis de mettre en évidence des moyens de réduire la perception sucrée mais le profil organoleptique doit encore être travaillé, de même que les impacts coûts validés. Des pistes de travail pour la suite du projet sont enfin présentées.

Abstract :

Révillon chocolatier is a French company mainly known for its « Papillotes ». These are wrapped chocolate candies sold in supermarkets during the Christmas season. Customer satisfaction is at the core of the company's policy who wants to remain the leader and expert for Papillotes production. Product recipes always need to be reformulate in order to meet consumers' expectation. In that context, I joined the Research & Development department to work on the sweetness reduction in chocolate candies using a clean label approach. This report presents the response to the subject. Chocolate candies recipes were first analyzed and a study of the market was made. Changes in formulation to reduce sweetness was investigated. Tests have been made based on those hypothesis and discriminative tests were conducted to conclude about the respect of the objectives. Ways to reduce sweetness have been identified and next action steps have been defined, such as the validation of the overall taste of the products and costs.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> REVILLON CHOCOLATIER</p>

Le service des affaires scientifiques et réglementaires, support de l'innovation

Quelle est la place du service des affaires scientifiques et réglementaires dans la contribution aux développements d'innovations ?

The scientific and regulatory affairs department, support for innovation

What is the role of the scientific and regulatory affairs department in contributing to the development of innovations?

Mots-clés : réglementation, recherche et développement, innovation, biologique, Danone

Key-words : regulations, innovation, research and development, organic, Danone

Résumé :

L'industrie agroalimentaire est encadrée par un ensemble de réglementations strictes afin de garantir la sécurité et la qualité des aliments tout en apportant une information loyale et transparente aux consommateurs. A ces règles s'ajoute les aspirations et les convictions des consommateurs qui influencent directement l'innovation de produits. La bonne compréhension des réglementations se révèle donc indispensable à la réussite et au développement de nouveaux produits mais également à l'innovation de stratégie et de marketing d'une entreprise agroalimentaire.

Ainsi, le rôle du service des affaires scientifiques et réglementaires de la division Eaux du groupe Danone dans le cadre du développement d'une gamme de boissons biologiques a été étudié. Cette étude a permis de mettre en avant le rôle stratégique que joue ce service dans la contribution aux développements d'innovations du groupe.

Abstract :

The food industry is framed by a strict regulatory framework to ensure the safety and quality of food while providing fair and transparent information to consumers. In addition to these rules, there are consumer aspirations and beliefs that directly influence product innovation. A good understanding of regulations is therefore essential for the success and development of new products but also for the innovation of strategy and marketing of a food company.

Thus, the role of the scientific and regulatory affairs department of the Danone Group's Water Division in the development of a range of organic beverages was studied. This study highlighted the strategic role that this department plays in contributing to the group's innovation developments.

Nombre de pages du document final : 71

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SAEME EVIAN</p>
--

Développement d'un fertilisant organique à partir de déjections de coléoptères (Tenebrio molitor)

Development of an organic fertilizer from mealworm frass (Tenebrio molitor)

Mots-clés : Tenebrio molitor, engrais starter, déjection d'insectes, entomoculture, valorisation de sous-produits, expérimentation agronomique.

Key-words : Tenebrio molitor, starter fertilizer, insect frass, entomoculture, by-product valorization, agronomic experiments

Résumé :

La filière insecte est en pleine expansion en Europe suite au changement récent de la législation Européenne autorisant la production. Comme dans le cas de l'élevage classique, il existe une multitude de sous-produits que les activités de production d'insectes peuvent générer autres que les insectes entiers, protéines ou huile qui représentent les principaux extraits. Les déjections d'insectes ont un fort potentiel de réutilisation comme amendement du sol. Des éléments présents dans leurs excréments (nutriments, bactéries et chitine notamment) agissent sur la croissance végétale de la plante. L'utilisation des excréments d'insectes en tant qu'engrais s'ancre dans une stratégie d'économie circulaire, en introduisant des matières d'intérêt dans la chaîne de production et en permettant de diversifier les possibilités d'amendements des sols, offrant une alternative à la fois économiquement viable et durable aux agriculteurs.

Dans cette étude, des essais agronomiques ont été mis en place sur des cultures de rentes directement chez des agriculteurs de la plaine de la Limagne. Cela nous a permis de comparer l'effet des excréments avec un engrais minéral de référence (Diammonium phosphate 18 :46) sur la stimulation de la croissance des plantes et l'élaboration du rendement. D'autres analyses devraient être effectuées pour déterminer le type d'application, le moment et la quantité d'application optimale pour les différentes plantes visées.

Abstract :

The insect sector is expanding rapidly in Europe following the recent change in European legislation allowing production. As in the case of conventional livestock farming, there is a multitude of by-products that insect production activities can generate other than whole insects, protein or oil, which represent the main out-turn. Insect frass have a high potential for soil amendments. Elements present in their feces (nutrients, bacteria and chitin in particular) affect the plant growth of the plant. The use of insects frass as fertilizer is part of a circular economic strategy, introducing materials of interest into the production chain and diversifying the possibilities for soil improvement, providing an economically viable and sustainable alternative to farmers.

In this study, agronomic trials were set up on cash crops directly on farmers 's lands in the Limagne plain (Auvergne county, France). This allowed us to compare the effect of frass with a mineral fertilizer (Diammonium phosphate 18:46) as a reference on the stimulation of the plant growth and yield formulation. Further analysis should be conducted to determine the type, the period and amount of optimal application for the different plants involved.

Nombre de pages du document final : 66

Demandeur (entreprise, organisme...) :
INVERS

PROJET MAGESTAN : CONDUITE MODELISÉE DE TOMATES SOUS SERRE

Mise en place et évaluation d'une conduite optimisée de la production de tomates sous serre selon les besoins en temps réel de la plante

MAGESTAN : MODEL-BASED MANAGEMENT OF TOMATO PRODUCTION IN GREENHOUSE

Implementation and evaluation of optimized greenhouse management based on real-time plant's behavior

Mots-clés : Photosynthèse, CO2, Modélisation, Tomate, Flux de sève, Gestion climatique

Key-words : Photosynthesis, CO2, Modeling, Tomato, Sap Flow, Climate control

Résumé :

La production de tomates en France est une filière essentielle dans l'économie française. L'importation de tomates depuis les autres pays européens est nécessaire pour couvrir la demande française. D'autre part, la production sous serre est un système de plus en plus complexe. C'est pourquoi le projet MAGESTAN (2016-2019) a été lancé pour aider les producteurs à développer de nouveaux systèmes de culture avec un pilotage basé sur un modèle prédictif. Le modèle s'intéresse au climat de la serre, aux besoins de la plante et aux consommations énergétiques du système. La première phase consiste à analyser l'effet d'une réduction des consignes en CO2 sur l'activité de plante et sur les rendements produits en comparant deux serres. Le CO2 est une ressource importante dans la conduite sous serre afin de maximiser l'activité photosynthétique de la plante. De plus, le modèle développé dans le projet MAGESTAN doit être comparé aux résultats du terrain pour vérifier sa cohérence. Les biomasses produites sont en adéquation avec les résultats du terrain mais la production de biomasse fraîche est à améliorer pour estimer au mieux le rendement produit (en kg/m²). Afin de re-calibrer le modèle MAGESTAN en temps réel, des essais ont été menés pour identifier les liens entre le flux de sève et le développement de la plante.

Abstract :

Tomato production is an important market for the French economy. Tomato importation from European countries is necessary to cover the French consumption. Moreover, greenhouse production is an increasingly complex system. MAGESTAN project (2016-2019) was initiated to help tomato producers to develop new crop systems with a model-based management. The model takes into account the greenhouse climate, real-time plant's needs and the energy consumptions of the system. In the framework of this study, the first step was to analyze the effect of a CO2 reduction on the plant activity and yield thanks to a comparison of two greenhouses. CO2 is an essential resource in greenhouse management to maximize the photosynthetic activity of the plant. MAGESTAN model have also to be compared to the results of real greenhouses to check its coherence. Produced biomasses are consistent with the results but the fresh production should be improved to better estimate final yield (kg/m²). Trials have also been conducted to identify links between sap flow and plant development for model calibration.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CTIFL</p>
--

Analyses technico-économiques des systèmes agroforestiers maraîchers

Analyses à l'échelle de la ferme et à l'échelle de la culture de tomates sous noyers hybrides dans le cadre du projet Arbratatouille

Technical and economic analyses of vegetable agroforestry systems

Analyses at farm scale and at plot scale, tomatoes grown under hybrid walnuts, within the framework of the project Arbratatouille

Mots-clés : Agroforesterie, maraîchage, analyses technico-économiques

Key-words : Agroforestry, market gardening, technical and economic analyses

Résumé :

Un intérêt croissant est porté par les agriculteurs pour l'association des légumes avec les arbres, "l'agroforesterie maraîchère", cependant peu connue et étudiée à ce jour. Dans le but d'étudier la rentabilité et la viabilité économique de ces systèmes agroforestiers, des analyses technico-économiques ont été réalisées sur deux fermes en agroforesterie maraîchère ainsi que sur la culture de tomates sous noyers hybrides d'une vingtaine d'années, dans le sud de la France (Gard, Hérault). Ces analyses sont basées sur des discussions avec les agriculteurs, des indicateurs technico-économiques et des notes de méthodes d'évaluation de durabilité. La rentabilité et la viabilité économique des fermes sont faibles à négatives, mais en augmentation. Cette étude relève différents facteurs et enjeux de viabilité, et devrait être poursuivie. Après une phase d'investissement en temps et capital, les fermes sont entrées en phase de production des arbres, fruits et bois. Les agriculteurs doivent alors concilier les productions, légumes, fruits et bois, selon l'importance de l'occupation des arbres et leurs stratégies. Pour la culture de tomates, elle est plus productive et rentable en plein soleil ou sous des noyers avec une taille intense, en têtard. La qualité commerciale des tomates est meilleure en agroforesterie.

Abstract :

Farmers' interest in growing vegetables along with trees, "vegetable agroforestry systems", is increasing even if this association is little known and studied to date. With the aim of studying profitability and economic viability of these agroforestry systems, technical and economic analyses have been carried out on two vegetable agroforestry farms and on tomatoes grown under twenty-year-old hybrid walnuts, in South of France (Gard, Hérault). The analyses are based on discussions with farmers, technical and economic indicators and sustainability ratings. The farms' profitability and economic viability are low or negative but increasing. This study highlights several factors and issues of viability, and should be carried on. After a phase of investing time and capital, the farms have entered a phase of production of trees, fruits and timber. Farmers must reconcile productions, vegetables, fruits, timber, depending on the trees' occupancy and their strategies. The productivity and profitability of tomatoes are higher when grown in full sun or under intensely pruned walnuts, pollarded walnuts. Commercial quality of tomato is higher under agroforestry conditions.

Nombre de pages du document final : 64

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SCOP AGROOF DEVELOPPEMENT</p>
--

Evaluation de deux espèces d'Osmies comme alternative durable aux services de pollinisation d'Apis mellifera

Assessment of two Osmia species as a sustainable alternative to Apis mellifera pollination services

Mots-clés :

Key-words : Osmia cornuta, Osmia bicornis, Pollinators, Apple orchard, Cherry orchard, Mason bees

Résumé :

Contexte :

Le marché de la pollinisation est actuellement dominé par une seule espèce domestiquée (Apis mellifera), ceci menaçant la balance économique et écologique pour les producteurs agricoles et l'environnement. Les abeilles maçonnes, déjà étudiées comme pollinisateurs de cultures peuvent être utilisées comme alternative durable à l'abeille domestique en fournissant des services de pollinisation.

Objectif :

Dans cette étude nous effectuons une évaluation sur le terrain des deux espèces, Osmia bicornis et Osmia cornuta, ainsi qu'une comparaison de leur aptitude à polliniser les vergers de pomme et de cerises en Suisse.

Méthode :

Les deux espèces d'Osmie ont été introduites dans les vergers sous forme de cocons accompagnées d'unités de nidifications (4 répliquas pour les pommiers, dont la moitié certifiés biologiques, et 2 répliquas pour les cerisiers) lors du premier jour de la floraison. Pour estimer l'abondance et le type de pollinisateurs présent dans les vergers, des marches transects ont été effectuées ainsi que des observations d'arbres. O. cornuta et O. bicornis ont été comparées sur leur temps d'émergence, leur vitesse et taux de nidification, leur abondance dans les vergers ainsi que leurs visites des fleurs et des arbres.

Résultats :

Quatre-vingt-dix pourcents des espèces observés dans les vergers étaient des espèces introduites pour la pollinisation avec une majorité dominante (62.23 ± 17.84 %) d'A. mellifera. Une plus forte abondance de pollinisateurs sauvages non introduits a été observé dans les vergers de pomme biologiques comparé à ceux conventionnels, cela illustrant l'influence des pratiques agricoles sur la provision de ce service écosystémique. Pour les deux types de vergers, les populations d'O. cornuta ont émergés plus tôt et ont eu un taux de nidification plus élevé que O. bicornis. Venant confirmer ces différences de dynamiques des populations O. cornuta était plus abondante sur tous les vergers (21.18 ± 10.08 % pour O. cornuta et 1.25 ± 1.84 % pour O. bicornis). Une disparité frappante de butinage entre les deux espèces a été démontrée avec la visite de 95% de plante Rosacea pour O. cornuta, représentant seulement 30% du pollen pour O. bicornis.

Conclusion :

O. cornuta est plus adaptée et efficace que O. bicornis sur tous les aspects évalués pour la pollinisation de vergers précoces tel que les pommes ou les cerises. Cette étude souligne la faible diversité des pollinisateurs domestiques ainsi que la faible abondance des pollinisateurs sauvages dans les vergers fleurissant au début du printemps. Ceci pouvant potentiellement mener à un déficit de pollinisation pour ces productions, venant confirmer le besoin d'alternatives et de gestions des pollinisateurs sur les vergers Suisses.

Abstract :

Context: The Pollination market is now dominated by only one managed species (Apis mellifera) putting the ecological and economical balance at risk for the surrounding environment and fruit producers. Mason bees have already been studied as crops pollinators and could be used as a sustainable alternative to provide pollination supplementation.

Objectives: Here we provide a field assessment of the two species, Osmia bicornis and Osmia cornuta, and a comparison of their suitability as cherry and apple pollinators in Swiss orchards under different management practices.

Methods: The two Osmia species were introduced in orchards as cocoons with nesting sites (4 replicates for apple -half of it organic- and 2 for cherry) provided for the blooming periods of cherry and apple trees. A general pollinator survey was conducted to estimate the abundance and types of pollinators in those orchards by transect walks and tree observations. O. bicornis and O. cornuta were compared in their time of emergence, nesting speed and rate,

presence in the orchard as well as their tree and flower visits. Results: Ninety one percent of the total pollinators recorded were introduced species for pollination with a dominant majority (62.23 ± 17.84 %) of *A. mellifera*. A higher abundance of non-managed pollinators was found in organic apple orchards compared to conventional sites, illustrating the influence of management practices on natural pollination services. *O. cornuta* emerged earlier and had a higher nesting rate than *O. bicornis* on both orchard variety. Confirming those differences *O. cornuta* was generally more abundant in all orchards (21.18 ± 10.08 % for *O. cornuta* and 1.25 ± 1.84 % for *O. bicornis*). A striking difference in pollen foraging was found with the visit of 95 % of Rosacea plants for *O. cornuta* and 30 % for *O. bicornis*. Conclusion: *O. cornuta* was more suitable and efficient than *O. bicornis* on all the aspects monitored for pollination of early blooming crops such as apple and cherry. Our study highlights the low diversity in managed pollinators and the low abundance of wild pollinators in early blooming orchards, possibly leading to a pollination deficit, supporting the previous findings on the need of managed pollinators alternatives in Swiss orchards.

Nombre de pages du document final : 22

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> WILDBIENE+ PARTNER

Développement d'une solution de détection de maladies par imagerie et deep learning appliquée à la viticulture

Etude des performances et des potentiels des outils Carbon Bee dans la perspective de la mise sur le marché d'un outil de réduction du risque maladie

Development of an imaging and deep learning disease detection solution applied to viticulture

Study of the performance and potentialities of Carbon Bee tools with the perspective to launch a tool to reduce the disease risk on the market

Mots-clés : Esca, Deep learning, Agriculture de précision, Caméra hyperspectrale, Intelligence artificielle, Détection

Key-words : Esca, Deep learning, Precision agriculture, Hyperspectral camera, Artificial intelligence, Detection

Résumé :

La filière viticole française est en plein renouvellement. Le cadre économique, réglementaire et technique du secteur est favorable au développement de nouveaux outils qui s'appuient sur le concept de l'agriculture de précision. La détection automatisée de maladies dans un vignoble permet une meilleure connaissance de la parcelle dans l'objectif d'optimiser le pilotage agronomique des professionnels. Cette étude s'attache à élaborer un modèle de détection d'esca sur Sauvignon blanc. En s'appuyant sur les grandes étapes de l'élaboration d'une base de connaissances, plusieurs règles de décision ont été élaborées. Les résultats se sont montrés être encourageants car l'IA a pu obtenir des scores de détection d'esca prometteurs. En se basant sur le contexte actuel des pratiques des viticulteurs, la conception et le positionnement marché d'un outil d'aide à la décision a ensuite été réfléchi.

Abstract :

The French wine industry is undergoing a complete renewal. The economic, regulatory and technical framework of the sector is favorable to the development of new tools relying on the concept of precision agriculture. The automated detection of vine disease enables a better understanding of the vineyard in the goal of optimizing the agronomic management. This study aims at developing an esca detection model on Sauvignon Blanc. Several decision-making rules were developed to build a relevant IA knowledge base, that gave promising results. Based on the context of the actual winegrowers' practices, the conception and the market positioning of an effective tool was presented and discussed.

Nombre de pages du document final : 58

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CARBON BEE AGTECH
--

Développement de produits haut de gamme à partir de différents poivres

Development of premium products based on different peppers

Mots-clés : Développement; poivre; huile infusée ; sauce ; haut de gamme

Key-words : Development; pepper; infused oil; sauce; premium

Résumé :

Dans une dynamique de diversification, Darégal a souhaité étudier la possibilité de développer des produits à base de poivre. Un positionnement haut de gamme a été choisi avec l'utilisation de poivres d'exception se distinguant notamment par leur origine. Ce document présente dans un premier temps l'étude de marché qui a permis de sélectionner les poivres et les gammes les plus pertinentes. Deux gammes en résultent : les huiles infusées et les sauces. La stratégie et les étapes de développement sont abordées en détail.

Abstract :

In a dynamic of diversification, Darégal wanted to study the possibilities of product development based on pepper. A high-end positioning has been chosen, including the use of peppers of exception which distinguish themselves by their origin. This document first presents the market study which enabled to make the choices of peppers and ranges that are the most relevant. Two ranges were selected: infused oils and sauces. The strategy and steps of development are covered in detail.

Nombre de pages du document final : 49

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> DAREGAL</p>
--

Amélioration d'un processus de fabrication

Étude des solutions techniques pour modifier le processus de fabrication d'une gamme de desserts glacés individuels

Improving a manufacturing process

Study of technical courses of actions to modify the manufacturing process of individual frozen desserts

Mots-clés : Amélioration d'un processus, glaces artisanales, moules, environnement

Key-words : Process improvement, "artisan" ice creams, moulds, environment

Résumé :

L'entreprise accueillant le stage de fin d'étude est un fabricant ardéchois de glaces artisanales biologiques, vendant essentiellement aux glaciers et restaurateurs. Terre adélice propose des desserts glacés individuels, mais ceux-ci sont peu mis en valeur. L'entreprise souhaite développer cette gamme en l'ouvrant aux particuliers par le biais des magasins biologiques. Toutefois, le processus de fabrication est long et astreignant : la capacité de production est trop faible pour supporter une augmentation des volumes. Le processus en lui-même a été étudié, son temps de fabrication et son coût de revient ont été calculés. Le mémoire se concentre ensuite sur les solutions techniques pour remplacer les moules utilisés pour former ces desserts, car leur emploi est responsable d'une partie non négligeable du temps de fabrication. Quatre solutions techniques ont été considérées pour soit améliorer les étapes existantes, soit les supprimer : l'utilisation de moules en silicone, de moules jetables, d'une machine de démoulage et d'une machine de découpe. Des recherches et de multiples essais ont ainsi été entrepris, en interne ou en concertation avec diverses entreprises. Il a été jugé que les moules en silicone et la machine de démoulage n'apportent pas suffisamment d'avantages pour compenser leurs inconvénients et justifier leur investissement. Divers moules jetables ont été écartés après des essais, avant qu'un conditionnement en bois ne soit retenu. Quant à la machine de découpe, son achat sera réétudié dans quelques années.

Abstract :

The company hosting the end-of-studies internship is an "artisan" and organic ice cream producer from Ardèche, selling mainly to glaciers and restaurants. Terre adélice also produces individual frozen desserts, although these are less advertised. The company wishes to develop this range of products in retail, through organics shops. However, the manufacturing process is long and demanding: the production capacity is too small to handle a volume increase. The process itself has been studied, its manufacturing time and cost have been calculated. Then, this report is focusing on the study of technical solutions to increase capacity and reduce production time, by replacing the moulds used to form the desserts. Current moulds have been found responsible for a significant part of the manufacturing time. Four technical solutions have been evaluated to either improve existing steps of the process or eliminate them altogether: silicone moulds, disposable moulds, a demoulding machine and a cutting machine. To do so, research and multiple tests have been undertaken, either internally or in collaboration with other companies. It has been found that the silicone moulds and the demoulding machine does not bring enough benefits to outweigh its downsides and justify investing in them. Various disposables moulds have been cast aside after being tested, before a wooden packaging has been selected. Regarding the cutting machine, its purchase will be studied again in a few years.

Nombre de pages du document final : 81

Demandeur (entreprise, organisme...) :
TERRE ADELICE

Co-conception à dire d'expert d'un système agroforestier fruitier

Un projet multi partenarial pour la mise en place d'une expérimentation système conduite en agriculture biologique

Co-design with collective expertise of a fruit trees-based agroforestry system

A multi partnership project for the establishment of a cropping system experimentation, under organic cropping conditions

Mots-clés : agroforesterie fruitière, agriculture biologique, approche système, co-conception, dire d'expert, multipartenaire

Key-words : fruit trees-based agroforestry, organic agriculture, system approach, co-design, multi partnership, expert

Résumé :

Située sur la ferme expérimentale d'Etoile-sur-Rhône, la TAB est une plateforme expérimentale multi-partenariale, pilotée par la chambre d'agriculture de la Drôme, qui a pour vocation de tester des Techniques Alternatives et Biologiques. Dans le cadre du projet ARBRISS'EAU, porté par AGROOF Scop, la plateforme s'est portée volontaire pour développer une expérimentation système en agroforesterie fruitière visant à répondre aux enjeux du développement durable. Cette étude présente la conception de prototypes de systèmes agroforestiers innovants, combinant arbres fruitiers, grandes cultures et PPAM et conduits en agriculture biologique. Une méthode de co-conception à dire d'experts a été initiée dans le but de mobiliser les différents partenaires de la TAB et de favoriser la créativité portée par l'intelligence collective. Quatre ateliers de co-conception et un travail transversal de synthèse ont permis d'obtenir deux prototypes innovants, capables de répondre au cadre de contraintes de l'expérimentation et aux enjeux et objectifs identifiés par les participants. Le changement climatique, la gestion de l'eau, la biodiversité et la viabilité économique sont ressortis comme étant les principales thématiques de travail, orientant les choix techniques, et la conception des prototypes. Une évaluation ex-ante, à l'aide de l'outil DEXi AF, a finalement mis en évidence les performances de chaque dispositif pour répondre à ces objectifs et aux différents aspects de durabilité des systèmes agricoles.

Abstract :

Located on the experimental farm of Etoile-sur-Rhône, the TAB is an experimental and partnership-based platform, managed by the Drôme Chamber of Agriculture, and dedicated to alternatives and organics agricultural technics. As part of the ARBRISS'EAU project, the platform will host a new cropping system experimentation focused on a fruit-trees-based agroforestry system, in accordance with sustainable crop production issues. The aim of the paper is to present the design of innovative and organic cropping systems prototypes, combining fruit trees, aromatic plants and field crops. In order to mobilize all TAB's partners and encourage a collective and distributed intelligence, a co-design methodology based on experts' experiences sharing was applied. Four design workshops and a cross-cutting synthesis work, helped to achieve two innovative prototypes, able to respond to the experimentation constraints and to the challenges and objectives identified by the stakeholders. Adaptation to climatic changes consequences, water management, biodiversity and economic viability emerged as the main work themes, to guide technical conception and prototype design. Using the DEXi AF logiciel, an ex-ante evaluation has finally highlighted the performances of those cropping system prototypes regarding to the chosen objectives and to the different dimensions of sustainability.

Nombre de pages du document final : 98

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA DROME</p>
--

Analyse des plans d'accouplement " génomiques" en race Montbéliarde
Comparaison de cette nouvelle méthode face aux conseils actuels donnés en race Montbéliarde

Analysis of "genomic" mating plans in Montbeliarde dairy breed
Comparison of this new method with current advice given in Montbéliarde dairy breed

Mots-clés : Accouplement génomique, Consanguinité, Anomalies génétiques, Accouplement optimisé
Key-words : Genomic mating, Inbreeding, Genetic defects, Optimized mating

Résumé :

La génomique a permis d'avoir accès à de nombreuses informations permettant d'estimer de manière plus précise les index des animaux, les taux de parenté ainsi que le statut à différents gènes d'intérêt. De nombreuses informations sont donc disponibles mais elles sont peu exploitées ou de façon sous-optimale (sélection par seuils). Les accouplements génomiques les intègrent pour permettre un meilleur retour économique à l'éleveur. Les accouplements prévus dans 160 élevages ont servi de base pour quantifier les gains de cette nouvelle méthode. En moyenne, l'efficacité économique est augmentée de 26%, le taux de consanguinité espéré est diminué de 21% et le risque d'anomalies est réduit d'un facteur de 7, tout en réalisant un progrès génétique supérieur. Comme cette nouvelle méthode change les repères sur le terrain, elle nécessite d'être accompagnée. Une journée de partage ainsi que des documents ont permis d'accompagner les techniciens dans l'appropriation de la méthode.

Abstract :

Genomics has made it possible to gain access to a large amount of information enabling more accurate estimation of animal breeding values, relatedness and the status at several major genes. Many information are available but few are used, or not used optimally. The genomic mating method integrates them to allow a better economic return for the breeder. Mating planned on 160 commercial farms, were used as a basis to quantify interest of this new method. On average, the economic efficiency is increased by 26%, the expected inbreeding of the offspring is reduced by 21% and the risk of genetic defect by a factor of 7, while achieving superior genetic progress. As this new method changes field practices, it needs to be accompanied. A one day workshop as well as documents allowed to accompany the technicians in the appropriation of this method.

Nombre de pages du document final : 68

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> MO3 SAS</p>
--

Déploiement de la stratégie de Développement et Innovation produits

Deployment of the Product Development and Innovation strategy

Mots-clés : 4e gamme, stratégie, innovation, amélioration

Key-words : Ready-to-use, strategy, innovation, improvement

Résumé :

L'entreprise Florette s'affirme comme le leader de la 4e gamme. Afin de conserver cette position, cette dernière a mis l'innovation au cœur de sa stratégie en se dotant d'un pôle Marketing-Développement Innovation qui travaille chaque jour sur les besoins des consommateurs au travers de deux axes stratégiques : renforcer les références actuelles et se développer sur les segments de marché en croissance. Dans ce mémoire, nous allons mettre en application la stratégie du service en trois phases : Dans un premier temps, pour renforcer la qualité des matières premières, des essais ont été menés afin de trouver des pistes d'amélioration et d'étudier la faisabilité industrielle. Ensuite, l'optimisation de la référence phare de l'entreprise a été étudiée dans le but d'améliorer cette dernière. Enfin, la conception d'un nouveau produit a été accompli afin de répondre à la demande grandissante. Le travail réalisé a permis de trouver des améliorations produit dont certaines doivent encore être mise en place industriellement.

Abstract :

The company Florette is the leader of the 4th range, vegetable ready-to-use. To maintain this position, the department Marketing-R&D is in the heart of its strategy who work to improve the product and to position itself in the growing markets. In this report, we will implement the service strategy in three phases: In the first time, to reinforce raw materials, trials were conducted to find ways to improve and study industrial feasibility. Then, the optimization of the reference of the company was studied in order to strengthen. Finally, the design of a new product has been completed to meet the growing demand. The work carried out has made it possible to find product improvements, some of which still need to be put in place industrially.

Nombre de pages du document final : 59

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FLORETTE FRANCE GMS</p>
--

Amélioration de la qualité et de la durée de vie de la laitue à marque Florette.

Par quels leviers techniques peut-on améliorer la qualité et la durée de vie de la laitue à marque Florette pour se différencier de la concurrence ?

Quality and shelf-life improvement of the Florette lettuce.

Which technical levers can be used to improve the quality and shelf-life of the Florette lettuce to face competitors ?

Mots-clés : Amélioration, qualité, durée de vie, leviers techniques

Key-words : Improvement, quality, shelf life, technical levers

Résumé :

Basée sur des critères qualité et dans un contexte de lutte concurrentielle, Florette désire améliorer la qualité perçue de sa laitue à marque nationale. Le groupe souhaite faire progresser sa marge sur cette référence et aimerait avant tout accroître ses rotations en gagnant la satisfaction d'un plus grand nombre de consommateurs. Ce projet est piloté par de nombreux services et s'inscrit dans une volonté de déterminer des éléments de différenciation par rapport aux références laitue de la concurrence.

Abstract :

Based on quality criteria and in a competitive context, Florette wants to improve the perceived quality of its national brand lettuce. The group wants to increase its margin on this reference and would like to increase its rotations by gaining the satisfaction of a greater number of consumers. This project is managed by many departments and is part of a desire to determine elements of differentiation compared to the references to competition lettuce.

Nombre de pages du document final : 91

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> FLORETTE MACON SAS</p>

Effets des pratiques agricoles et de l'environnement paysager sur les bioagresseurs et la biodiversité fonctionnelle

Effects of agricultural practises and landscape environment on pests and functional biodiversity

Mots-clés : Agroécologie, pratiques agricoles, infrastructures agroécologiques, bioagresseurs, auxiliaires de culture

Key-words : Agroecology, agricultural practises, agroecological infrastructure, pests, natural enemies

Résumé :

L'agroécologie trouve aujourd'hui sa place au sein des pratiques agricoles avec notamment l'utilisation d'auxiliaires de culture pour lutter contre les bioagresseurs. L'objectif de l'étude est d'évaluer l'effet des infrastructures agroécologiques (IAE), des pratiques agricoles et de l'environnement paysager sur la faune auxiliaire, les populations de bioagresseurs et leur régulation. Les pucerons et ses ennemis ainsi que les adventices et ses ennemis ont été étudiés sur vingt-quatre parcelles de blé tendre d'hiver en Bourgogne Franche-Comté ; et sur deux sessions d'observation en mai et en juin 2019. Les résultats obtenus semblent montrer que la faune auxiliaire rampante est favorisée par peu de perturbations du sol, des IFT annuels élevés à la parcelle et une faible présence d'habitats semi-naturels dans le paysage. La faune volante semble quant à elle, plutôt favorisée par de faibles IFT annuels et de nombreuses interfaces entre les cultures et les habitats semi-naturels dans le paysage. Cependant, aucun type d'IAE n'est ressorti comme étant le plus favorable aux auxiliaires rampants. Enfin, différentes perspectives sont envisagées au sein du projet pour améliorer les protocoles et le volume de données

Abstract :

Nowadays, agroecology finds its place among agricultural practises, with the use of biological control against pests. The objective of this study is to evaluate the effect of agroecological infrastructure (AEI), agricultural practises and landscape environment on pests, natural enemies' populations and pest control. Weeds and aphids and their respective natural enemies have been studied on twenty-four winter wheat fields in Burgundy region; during two observation sessions (May and June, 2019). The results seemed to show that walking natural enemies were enhanced by low soil cultivation, high annual TFI and a low percentage of semi-natural habitat in the landscape. And the flying natural enemies seemed to be enhanced by low annual TFI et high length between crops and semi-natural habitat in the landscape. Finally, for the project, different approaches are considered in order to improve the protocols and to increase the volume of data

Nombre de pages du document final : 95

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> UNIVERSITÉ BOURGOGNE FRANCHE- COMTÉ (UBFC)</p>

De la conception au processus d'industrialisation d'une nouvelle gamme de biscuits aux légumes

Comment concevoir une nouvelle gamme de produits à base de légumes impliquant le développement d'un nouveau process technologique ?

From the conception to the industrialization process of a new range of biscuits with vegetables

How to conceptualize a new range of products with vegetables involving the development of a new process innovation?

Mots-clés : Recherche & Développement, innovation de process, production, Clean Label, Nutriscore, Légumes

Key-words : Research & Development, process innovation, production, Clean Label, Nutriscore, Vegetables

Résumé :

Face à un environnement concurrentiel et aux évolutions croissantes des modes d'alimentation, les entreprises doivent être en mesure d'innover afin de se distinguer de la concurrence. La tendance alimentaire actuelle est de consommer des produits sains intégrant des ingrédients simples d'origine naturelle et français et exempt de tout autres composants chimiques (ex : additifs, colorants, conservateurs). La société De Kroes Feuilletage, une PME spécialisée dans la production de biscuits feuilletés et apéritifs, a su innover en développant une nouvelle gamme de biscuits intégrant des ingrédients Clean-Label et bénéfiques pour l'organisme. La conceptualisation de cette nouvelle gamme implique le développement et la création d'un nouvel outil technologique. Cette innovation de process fera l'objet de plusieurs études à différentes échelles avant d'être modélisée puis conçu pour pouvoir commercialiser la gamme.

Abstract :

Towards competitive environment and growing increase of modern lifestyle, companies must be able to innovate in order to diverse themselves from the competition. Currently, people tend toward healthier diets which integrates natural and French ingredients and chemical components-free (e.g: additives, artificial colouring, preservatives). The company De Kroes Feuilletage, a SME specialized into the production of puff pastry biscuits and appetizers, knows how to develop a new range of biscuits which integrate clean-label ingredients and beneficial to the body. The conceptualization of this new range implies the development and design of a new technologic tool. This process innovation will be subject to several scales of studies before modelling and designing then conceived to market the range.

Nombre de pages du document final : 88

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> DE KROES FEUILLETAGE</p>

La Restauration Collective face aux enjeux du gaspillage alimentaire
Méthodologie de réalisation d'un diagnostic des pertes et gaspillages alimentaires

Collective Catering against challenges of food waste
Methodology of a diagnosis of food loss and waste

Mots-clés : Gaspillage alimentaire – restauration collective - pertes et déchets alimentaires – méthodologie de diagnostic

Key-words : Food waste – collective catering - food loss - methodology of diagnosis

Résumé :

Le gaspillage alimentaire se constitue de denrées alimentaires non consommées, perdues ou jetées. Pour le groupe SHCB, spécialiste de la restauration collective, il était essentiel de proposer une action de lutte contre le gaspillage alimentaire et ainsi répondre aux demandes croissantes des collectivités. Un état des lieux des mesures actuelles concernant le gaspillage alimentaire a été entrepris et la mise en place d'une méthodologie de diagnostic des pertes et gaspillages alimentaires destinée aux cuisines centrales et aux sites de restaurations a pu être réalisée lors de deux études de cas. Cet outil permet de situer, d'évaluer le gaspillage d'un point de vue qualitatif, quantitatif et financier, de déterminer ses causes et ainsi apporter des propositions d'actions concrètes pour réduire le gaspillage alimentaire. L'objectif de ce mémoire est d'apporter des méthodes généralisables au secteur de la restauration collective pour une diminution durable du gaspillage alimentaire.

Abstract :

Food waste is food that has not been consumed, lost or discarded. For SHCB group, a specialist in collective catering, it was important to propose action against food loss and meet the growing demands of local authorities and the state for sustainable development actions. A methodology for the diagnosis of loss and wastage food for kitchens and restaurants was carried out in two case studies. This tool makes possible to locate, to rate the waste of a quantitative and financial point of view, to determine its causes and to bring proposals of concrete actions to reduce food waste. The aim of this thesis is to adduce generalizable methods to the catering sector for a sustainable reduction of food waste.

Nombre de pages du document final : 53

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SHCB

Du pilotage à l'évaluation d'un système de production de fruits innovant - Cas d'étude du dispositif expérimental agroécologique ALTO de l'INRA Gotheron (Drôme)

From management to assessment of an innovative fruits production system - Case study of the agroecological experimental trial ALTO of INRA Gotheron (Drôme)

Mots-clés : Agroécologie, Verger innovant, Pilotage, Evaluation

Key-words : Agroecology, Innovative orchard, Management, Assessment

Résumé :

La filière fruit est très dépendante de l'utilisation de produits phytosanitaires, qui impactent l'environnement et la santé humaine. L'agroécologie est une réponse pertinente à ces constats et implique de repenser les systèmes de production. Dans ce contexte, un verger très diversifié sans pesticides a été mis en place en 2018 à l'INRA de Gotheron (Drôme, projet ALTO). Son agencement a été réfléchi pour favoriser les services écosystémiques et notamment les régulations naturelles. Le pilotage de ce verger diversifié est complexe et demande de mobiliser diverses connaissances et l'expertise du collectif pilote. Son évaluation multicritères s'appuie par ailleurs sur la collecte de nombreuses données de nature variée. Ce travail propose des Outils d'Aide à la Réflexion évolutifs pour accompagner la prise de décision de pilotage et une base de données relationnelle pour structurer les données acquises en vue de répondre aux enjeux de production, de partage et de dissémination de connaissances. Un premier aperçu de la capacité du dispositif à limiter les bio-agressions est donné pour le puceron en 2018. L'ensemble de ces éléments constitue des supports opérationnels d'action et de réflexion pour se questionner, échanger et expérimenter dans la durée à propos de systèmes agroécologiques complexes.

Abstract :

Fruit production relies on a heavy use of pesticides that affects the environment and human health. Agroecology is a relevant way to tackle such situation and implies to change production systems. A highly diversified pesticide-free orchard was planted in 2018 at INRA Gotheron (Drôme, ALTO project). The design aims at maximizing ecosystem services, especially pest control. Managing a diversified orchard is complex and requires diverse knowledge and the experimental collective's expertise. The multicriteria assessment also requires the collection of a variety of data. This work proposes evolving Decision-Making supporting Tools to help manage the experimental system and a relational database to structure acquired data in order to respond to knowledge production and sharing, and dissemination issues. A first insight in the pest suppressive dimension of the system is given for aphid in 2018. All these elements provide operational tools for decision-making and management to question, exchange about and experiment long-term complex agroecological systems.

Nombre de pages du document final : 50

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> INRA</p>

Développement de la Technique de l'Insecte Stérile sur Drosophila suzukii

Evaluation de la qualité des mâles stériles Drosophila suzukii en laboratoire et en conditions semi-naturelles

Development of the Sterile Insect Technique on Drosophila suzukii

Evaluation of the quality of sterile and fertile males Drosophila suzukii in laboratory and in semi-natural conditions

Mots-clés : Drosophila suzukii – Technique de l'Insecte Stérile – réfraction – déplétion – irradiation – compétitivité
Key-words : Drosophila suzukii – Insect Sterile Technique – refraction – depletion – irradiation – competitiveness

Résumé :

Drosophila suzukii est un ravageur invasif s'attaquant aux cultures de petits fruits et engendrant des dégâts très importants. Les méthodes de lutte actuelles contre cette espèce étant peu durables ou peu efficaces, le développement sur ce ravageur de la Technique de l'Insecte Stérile (TIS) est très prometteur. Cette technique se caractérise par des lâchers répétés de mâles stériles qui entreront en compétition avec les mâles sauvages pour s'accoupler avec les femelles sauvages, engendrant des pontes d'œufs stériles, et diminuant ainsi la population du ravageur. L'objectif de cette étude est de mesurer la qualité des mâles d'élevage (avant et après stérilisation par irradiation) afin de développer la TIS sur cette espèce et d'établir une stratégie de lâchers optimale. Mesurer les caractéristiques reproductives des mâles d'élevage fertiles a indiqué que chaque accouplement d'un mâle stérile pourrait éviter la production d'une quinzaine de descendants. De plus, le transfert de sperme lors de ces accouplements permet d'induire une longue période de réfraction au réaccouplement chez les femelles. L'absence de différence de fécondité entre mâles fertiles et stériles suggère que les mâles stériles auraient la même capacité de réfraction au réaccouplement chez les femelles sauvages. Nous avons également déterminé une dose d'irradiation permettant d'atteindre le taux de stérilité recommandé pour des lâchers de mâles stériles (150Gy avec une stérilité de 99.4%). Enfin, pour cette dose et en conditions semi-naturelles, les mâles stériles sont aussi compétitifs que les mâles sauvages. Nos résultats sont donc encourageants pour la suite des recherches concernant la TIS sur D. suzukii.

Abstract :

Drosophila suzukii is an invasive pest attacking soft fruit crops and causing severe damage in fruit production. Current control methods against this species are lacking sustainability or efficiency, and thus the development of the Sterile Insect Technique (SIT) is very promising. This technique is characterized by repeated releases of sterile males that will compete with wild males to mate with wild females, resulting in the laying of sterile eggs, therefore reducing the pest population. The objective of this study is to measure the quality of lab-reared males (before and after sterilisation) in order to develop SIT on this species and to establish an optimal release strategy. Measuring the reproductive characteristics of fertile lab-reared males indicated that each mating of a sterile male could prevent the production of about fifteen offspring. In addition, the sperm transfer during these matings induced a long post-mating refractory period in females. The lack of fertility difference between fertile and sterile males suggests that sterile males would have the same ability to inhibit remating in wild females. We also determined an irradiation dose that achieved the recommended sterility rate for sterile male releases (150Gy with a sterility of 99.4%). Finally, for this dose and in semi-natural conditions, irradiated males were as competitive as wild males. Our results are therefore encouraging for further research on TIS on D. suzukii.

Nombre de pages du document final : 78

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> INRA AGRO ARCH & FONCT DES ESPECES FRUITIERES</p>
--

Diagnostic hydromorphologique du transport sédimentaire
Développement d'un outil de calcul du transport solide par charriage

Fluvial geomorphology diagnosis of bedload transport processes
Tool development for calculating solid transport by thrusting

Mots-clés : Hydromorphologie – Milieux aquatiques – Inondation - Transport sédimentaire – Fluvial - Rivière

Key-words : Fluvial geomorphology - Aquatic environment – Flood – Sedimentary Bedload transport – Fluvial – River

Résumé :

Ce document présente le travail d'ingénierie en hydromorphologie réalisé dans le bureau d'études SCE, spécialisé en gestion des milieux aquatiques et prévention inondation. Il expose les enjeux du bon état écologique des cours d'eau pour les territoires. Il en ressort le besoin de redonner de la mobilité à la rivière et de permettre le bon transit de ses sédiments. Deux diagnostics du fonctionnement sédimentaire du site de Vinon-sur-Verdon sont expliqués. Un pour évaluer des travaux de restauration, l'autre pour la caractérisation de l'exposition d'un système d'endiguement face à l'érosion. A travers la description du fonctionnement de l'hydrosystème et de ces deux diagnostics, il apparaît des limites d'interprétation liées à la qualité et à la quantité de la donnée dont dispose l'ingénieur. En réponse à ce problème, le développement d'un outil de calcul du transport solide est présenté. Cette feuille de calcul Excel constitue une alternative aux outils déjà existants en se basant sur différentes caractéristiques du lit. Elle permet de nouvelles analyses par approche quantitative pour la gestion sédimentaire en apportant une dimension temporelle à l'interprétation et en basant son calcul sur l'axe transversal du lit. La phase de test fait cependant ressortir une interprétation complexe due à une grande variabilité des résultats et à une certaine complexité d'utilisation. Les fonctionnalités de cet outil innovant sont un réel avantage pour la caractérisation du transport solide.

Abstract :

This document presents the engineering work of fluvial geomorphology in a firm of engineering consultants, SCE, specialized in aquatic environment management and flood prevention. It highlights the issues of good ecological river status for the territories. It shows the need to restore mobility to the river and to allow the good transit of its sediments. Two diagnoses of the site of Vinon-sur-Verdon are explained. One to evaluate the efficiency of rehabilitation work, the other to characterize the risk of erosion for dikes. Through the description of the hydrosystem functioning and these two diagnoses, appears the strong dependence of the study answer according to the data quality and quantity. To overcome this limit, the development of a solid transport calculation tool is presented. This Excel worksheet is an alternative to the common tools, based on different characteristics of the riverbed. It allows new quantitative analyses for sedimentary management by adding temporal dimension and transversal axis in the equations. However, the test phase, highlights a complex interpretation regarding to the big variability of the results and the tool's technical complexity. The functionalities of this innovative tool are a real advantage for the characterization of solid transport.

Nombre de pages du document final : 57

<u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> SCE
--

Rénovation du glaçage chocolat de la gamme éclairs

Développement d'un glaçage chocolat sans palme en respectant la Charte Qualité Pasquier

Development of the chocolate icing on the éclairs

Development of a chocolate icing without palm oil while respecting the Pasquier quality charter

Mots-clés : éclairs - glaçage - palme - formulation - faisabilité industrielle

Key-words : éclairs - icing - palm oil - formulation - industrial feasibility

Résumé :

En 2016, l'entreprise Brioche Pasquier a mis à jour sa Charte Qualité dans une optique d'amélioration continue pour répondre au contexte actuel de naturalité et de responsabilité environnementale. L'axe stratégique de l'entreprise repose sur la proposition de recettes courtes en diminuant le nombre d'additifs et en supprimant les matières premières controversées dans l'opinion publique. Ce mémoire a pour objet la rénovation du glaçage au chocolat des éclairs en adéquation avec la nouvelle Charte Qualité. Après appropriation du cahier des charges, la rénovation a été menée d'après la méthodologie "8D" de gestion de projet créée par Ford. La démarche de formulation a permis de mettre en avant des recettes sans huile de palme et sans additifs. Une projection industrielle avec des essais à l'échelle pilote a ensuite été réalisée pour définir les contraintes des recettes en testant leurs limites dans le process. Les résultats obtenus n'ont pas pour but de finaliser l'éclair rénové sur ligne mais de déterminer tous les impacts que les recettes sélectionnées vont avoir sur le fonctionnement de la ligne en termes de modifications de process et d'investissements.

Abstract :

In 2016, the Brioche Pasquier firm updated its Quality Charter in the perspective of a continuous improvement to correspond to the current context of naturality and environmental liability. The strategic focus of the firm is based on suggested short recipes in order to decrease the additives and remove the much debated raw materials. The purpose of this paper is to achieve the development of the chocolate icing matching the Pasquier Quality Charter. After examining the terms and conditions, the development has been conducted according to the "D8" project management methodology, created by The Ford Company. The formulation approach has allowed an emphasis on recipes without palm oil and additives. Then, an industrial application in pilot-scale tests has been performed to define recipes constraints with process limits. The purpose of the achieved results is not to finalize the new product but to identify the potential impact on the process in terms of modifications and investments for each selected recipe.

Nombre de pages du document final : 61

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> PATISSERIE PASQUIER ETOILE</p>

Comment réaliser une galette de blé végétalienne et clean, ayant les mêmes qualités organoleptiques et fonctionnelles que celle actuelle ?

How to make a vegan and clean wheat samosa dough with the same organoleptic and functional properties as the current?

Mots-clés : Consommation, végétal, technique, recherche, qualité organoleptique

Key-words : Consumption, vegetal, technical, research, organoleptic quality

Résumé :

Actuellement plusieurs problématiques telles que le réchauffement climatique ou les scandales alimentaires poussent les consommateurs français à devenir acteur en adoptant un régime alimentaire durable. Ainsi, les tendances de consommation sont dirigées vers la naturalité et le végétal. Agis Tarare est une industrie agroalimentaire française, leader sur le marché des produits exotiques. L'entreprise doit répondre à la fois aux besoins des consommateurs mais également aux exigences des clients, les distributeurs, pour rester compétitif face à la concurrence. Dans ce contexte, la direction décide de créer une gamme végétalienne et clean label. Ainsi, se pose la question : « Comment réaliser une galette de blé végétalienne et clean, ayant les mêmes qualités organoleptiques et fonctionnelles que la galette de blé actuelle ? ». L'objectif prioritaire est la suppression du blanc d'œuf, en prenant en compte la qualité organoleptique de la galette, son prix et les exigences de la machine de fabrication. Les protéines du blanc d'œuf ont la capacité de gélifier et ainsi renforcer le réseau de gluten de la farine de blé. Les pistes de recherche sont l'ajout d'amidon, qui est capable de gélatiniser et gélifier, et l'ajout de protéines de blé, venant renforcer le réseau de gluten déjà présent. Cependant, la modification du ratio farine de blé/eau de la galette a remis en question le besoin de substitut. Ainsi, ces pistes de recherches sont à étudier et à comparer, pour retenir la meilleure solution.

Abstract :

Currently several issues such as global warming or food scandals are pushing French consumers to become actors by adopting a sustainable diet. Thus, consumer trends are directed towards naturalness and plant life. Agis Tarare is a French agri-food industry, leader in the exotic products market. The company must meet both the needs of consumers and the customers requirements, distributors, to remain competitive against contestants. In this context, the company's management decides to create a vegan and clean label product range. The problem is the following : " How to make a vegan and clean wheat samosa dough with the same organoleptic and functional properties as the current ? ". The main objective is to remove egg white, and to keep the same organoleptic quality, price and machine requirements as the actual dough. Egg white proteins have the ability to create gel and so enhance the gluten network of wheat flour. The research leads are the addition of starch, which is able to gelatinize and gel, and the addition of wheat proteins, reinforcing the existing gluten network. However, the change in the wheat flour/water ratio questions the need for a substitute. These lines of research are to be studied and compared, to retain the best solution.

Nombre de pages du document final : 58

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AGIS</p>

Étude de solutions alternatives aux épices présentes dans la recette des chorizos

Study of alternative solutions to spices present in chorizo recipe

Mots-clés : Charcuterie, chorizo, épices, optimisation, qualités sensorielles, sécurité sanitaire

Key-words : Cold meats, chorizo, spices, optimization, sensory qualities, food safety

Résumé :

Face aux récentes crises alimentaires et économiques, la gestion des risques fournisseurs est aujourd'hui devenue une priorité pour la majorité des entreprises agroalimentaires. Diversifier son panel de fournisseurs semble le moyen le plus efficace pour limiter ces risques, anticiper d'éventuelles crises et réagir rapidement aux imprévus. C'est dans ce contexte que le Groupe Aoste, leader français des produits de Charcuterie, souhaite retravailler la recette de ses produits chorizos notamment les épices employées. Ce mémoire présente une étude de solutions alternatives d'épices. Il aborde l'ensemble des connaissances nécessaires à la réalisation de plusieurs séries d'essais au sein d'un laboratoire R&D, la méthodologie choisie, les résultats obtenus ainsi que leurs interprétations.

Abstract :

With recent food and economic crisis, supplier risk management has now become a priority for the majority of agribusiness companies. Diversifying its panel of suppliers appears to be the most effective way to limit those risks, anticipate possible crisis and react quickly to unexpected events. It is in this context that Aoste Group, the French leader in cold meats products, wants to reinvent the recipe for these chorizo products regarding the use of spices. This thesis presents the study of those alternative solutions of spices. It covers all the knowledge needed to carry out several series of tests in an R&D laboratory, the methodology chosen, the results obtained and their interpretations.

Nombre de pages du document final : 74

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> AOSTE</p>
--

Le développement de la modulation intra-parcellaire en exploitation céréalière

De l'expérimentation au déploiement de la solution, zoom sur la modulation intra-parcellaire de la densité de semis en maïs à la C.A.C.

The development of the intra-plot modulation in cereal farm

From the experiment to the deployment of the solution, zoom on the intra-plot modulation of the density of corn sowing at the "C.A.C."

Mots-clés : Agriculture de précision, modulation intra-parcellaire, sol, maïs grain, densité de semis, carte de préconisation

Key-words : Precision agriculture, intra-plot modulation, soil, grain corn, sowing density, modulation card

Résumé :

Depuis quelques années, en raison de contextes géologiques et pédologiques particuliers comme celui du Haut-Rhin, de plus en plus d'exploitants agricoles adaptent et optimisent leurs interventions culturales selon l'hétérogénéité d'une parcelle donnée. Ils prennent en compte la variabilité intra-parcellaire dans leurs itinéraires techniques en apportant « la bonne dose au bon moment et au bon endroit ». Travaillant depuis 2012 sur la thématique de l'agriculture de précision en exploitation céréalière, la Coopérative Agricole de Céréales a voulu étudier la problématique de la modulation intra-parcellaire de la densité de semis en maïs grain ; le peuplement de plantes étant une composante du rendement primordiale pour la culture qui représente 40 % de la Surface Agricole Utile du département. Le développement de ce service est basé sur une « approche sol », en particulier sur l'étude de la microtopographie et des caractéristiques pédologiques des parcelles. Grâce à la mise en place d'essais en bande, la densité de semis optimale pour différentes variétés peut être mise en évidence selon le type de sol. Par la suite, le recueil de ces données permet de générer une carte de modulation en affectant une préconisation de densité de semis pour chaque type de sol de la parcelle. Les résultats technico-économiques sont concluants : dans le cas étudié dans ce manuscrit, l'agriculteur économise de la semence dans certain type de sol et/ou déplaçonne son rendement. La mise en place de ce projet transversal s'accompagne également du déploiement marketing de la solution et de la collaboration entre la coopérative et certains constructeurs de machines agricoles.

Abstract :

In recent years, due to particular geological and pedological contexts such as that of the Haut-Rhin, more and more farmers are adapting and optimizing their cultural interventions according to the heterogeneity of a given plot. They take into account the intra-plot variability in their technical itinerary by bringing "the right dose at the right time and in the right place". Working since 2012 on the theme of precision farming in cereal production, the "Coopérative Agricole de Céréales" wanted to study the problematic of the intra-plot modulation of the density of sowing in corn grain; the plant population being a component of the essential yield for the crop which represents 40% of the Useful Agricultural Area of the department. The development of this service is based on a "soil approach", in particular on the study of microtopography and pedological characteristics of plots. Through the implementation of strip tests, the optimum sowing density for different varieties can be demonstrated according to the type of soil. Subsequently, the collection of these data makes it possible to generate a modulation map by assigning a recommendation of sowing density for each type of soil of the plot. The technical and economic results are conclusive: in the case studied in this manuscript, the farmer saves seed in certain types of soil and / or increase his yield. The implementation of this transversal project is also accompanied by the marketing deployment of the solution and the collaboration between the cooperative and some manufacturers of agricultural machinery.

Nombre de pages du document final : 60

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> COOPERATIVE AGRICOLE DE CEREALES</p>

VITI/VINI

**Quels sont les facteurs déterminants à la création d'identité d'un vin singulier ? Cas concret du
Domaine Jean-Louis Chave en AOC Saint Joseph**

**What are the determining factors to create the identity of a singular wine? Case study of Domaine
Jean-Louis Chave in AOC Saint Joseph**

Mots-clés : Terroir, origine, identité, vignoble de coteaux, vin, singularité

Key-words : Terroir origin, identity, hillside vineyard, wine, singularity

Résumé :

Ce mémoire a été réalisé sur le vignoble du Clos Florentin et les coteaux de Chalaix appartenant au Domaine Jean-Louis Chave. Après avoir replacé le Domaine dans le contexte de l'appellation d'origine contrôlée Saint Joseph, nous avons interprété une approche originale afin d'identifier chacun des facteurs qui contribuaient à l'identité du lieu et des vins qui en découlent. En passant de l'étude géo-pédologique, à celle du climat, jusqu'au caractère du paysage, nous avons caractérisé chacun d'entre eux en les replaçant dans leur ensemble. Une étude économique et des discussions sur le travail de la vigne et les perspectives d'élaboration du vin viennent enrichir cette démarche de caractérisation du terroir.

Abstract :

This thesis has been realized on the property of Clos Florentin and the steep-slopes of Chalaix bellowing of the Domaine Jean-Louis Chave. After recontextualized the Domain into the designation of origin Saint Joseph, we interpreted an original approach aimed to identify each one of the factors that contributes to the identity of the place and the wines from. From the geo-pedological study, to the climate, until the character of the landscape, we characterized each of these ones unifying as a whole. An economic study and discussions about viticultural practices and winemaking perspectives supplement this approach of terroir characterization.

Nombre de pages du document final : 63

<p><u>Demander (entreprise, organisme...) :</u> DOMAINE JEAN LOUIS CHAVE</p>
--

Comment se passer du désherbage chimique en vignobles de forte pente ?

Optimisation des stratégies d'entretien des sols dans un domaine viticole en Vallée du Rhône septentrionale

How to avoid chimic weeding in steep slope vineyard?

Optimization of soil maintenance strategies in a wine estate in the Northern Rhône Valley.

Mots-clés : viticulture, vin, herbicide, alternatives, paillage, coteaux

Key-words : viticulture, wine, herbicide, alternative, mulch, steep slope vineyard

Résumé :

L'utilisation des herbicides est remise en cause par les politiques, sous la pression de la société. Dans les vignobles de forte pente de la Vallée du Rhône Septentrionale, le recours au glyphosate est fréquent dans les vignes non mécanisables. Cette technique présente certains inconvénients d'ordres agronomiques et environnementaux. Le domaine Stéphane OGIER cherche des alternatives pour gérer la pression des adventices dans ses parcelles en AOC Côte-Rôtie et AOC Condrieu. Trois alternatives ont été testées : travail du sol avec un treuil, alternance travail du sol et paillage de miscanthus, alternance travail du sol et paille de riz. Cette étude porte sur l'évaluation des effets de ces alternatives sur le comportement de la vigne et du sol, sur le coût engendré par ce changement. Les résultats de cette étude montrent que le travail du sol et le travail du sol combiné à du paillage de riz sont des solutions efficaces, durables et intéressantes économiquement.

Abstract :

The use of herbicides is being challenged by government, under societal pressure. In the steep-slope vineyards of the Northern Rhone Valley, glyphosate is frequently used in vineyard that are not mechanized. This technique has disadvantages of agronomic and environmental orders. The Domaine Stéphane OGIER is looking for alternatives to control the pressure of weeds in its AOC Côte-Rôtie and AOC Condrieu. Three alternatives were tested: tillage with a winch, combination of tillage and mulching of miscanthus, combination of tillage and rice straw. This study concerns the evaluation of the effects of these alternatives on the behaviour of the vine and the soil, on the cost of this change. The results of this study show that tillage and tillage combined with rice mulching are efficient, sustainable and economically attractive solutions.

Nombre de pages du document final : 89

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> EARL DOMAINE MICHEL OGIER</p>
--

Indicateurs de pilotage pour une vigne en taille minimale

Étude de la reproductibilité de la méthode des apex et détermination du LAI pour un rang de vigne conduit en taille minimale

Control indicators for a minimal pruned vine

Reproductibility of the apex method and LAI measurement on a minimal pruned vine row

Mots-clés : Taille minimale, Méthode des apex, Leaf Area Index, Échantillonnage

Key-words : Minimal pruning, Apex method, Leaf Area Index, Sampling

Résumé :

Afin de vérifier la reproductibilité de la méthode des apex sur une vigne en taille minimale, nous avons réalisé un suivi des apex et de la taille des rameaux durant un mois et demi sur un rang de Syrah à PIOLENC (France, Vaucluse). Les marqueurs d'un arrêt de croissance global de la vigne ont été observés, avec dans l'ordre chronologique : un passage des apex du stade 2 au stade 1, une réduction importante de la vitesse d'allongement des rameaux avec les apex en stade 1, un basculement à plus de 60 % des rameaux en stade 0. Les calculs d'indice d'arrêt de croissance ont également confirmé ce ralentissement. Cette chute de croissance semble être arrivée plus précocement que dans les systèmes en conduite classique, bien que cela reste à démontrer à l'aide d'un témoin. Un arrêt de croissance plus précoce pourrait signifier une modification de l'équilibre hormonal de la vigne en taille minimale, et une réponse à la méthode des apex qui serait modifiée par rapport aux systèmes habituellement étudiés (cordon de Royat, Guyot). Par ailleurs et dans le but d'utiliser la méthode Optidose, la mesure du LAI a été réalisée sur le même rang. Un ensemble de 106 rameaux a été étudié, l'obtention de la surface foliaire moyenne d'une feuille puis d'un rameau a été établie. Ces mesures, nous ont permis de définir des tailles d'échantillons plus faibles, mais garantissant une précision suffisante pour l'objectif d'utilisation d'Optidose. Il serait possible, grâce à ces échantillonnages, d'économiser un temps important pour définir le LAI, qui représente une tâche particulièrement lourde.

Abstract :

In order to verify the reproducibility of the apex method on a minimal pruned vine, we followed the various apex stages and shoots length for seven weeks on a Shiraz row in PIOLENC (France, Vaucluse). Markers of decreasing growth rates were observed in the following chronological order: switching of the apex from stage 2 to stage 1, important decrease of growth speed in stage 1 shoots, and the switching over of more than 60% of the different apex observed from stage 1 to stage 0. However, calculations with regards to our growth index interruption showed the same pattern. This interruption of growth seems to have happened early in this season if we compare this to usual classical trellis system, even though we might have to confirm this idea with regards to a sample vine. An early interruption of growth could mean a modification on the hormonal equilibrium of the vine in minimal pruning and a different pattern in response of the apex method than we have used when compared with other trellis systems (Royat Cordon, Guyot). Furthermore, in order to manage the Optidose method, we measured the LAI on the same row. In addition, a sample of 106 shoots were studied to get the mean leaf area per leaf and per shoot. These measures allowed us to determine smaller samples with a good precision for Optidose uses. With these smaller samples, we noticed that we could reduce the time needed to determine LAI, which is a real time-consuming indicator.

Nombre de pages du document final : 69

Demandeur (entreprise, organisme...) :
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU VAUCLUSE

Évaluation du risque de pollution diffuse par les intrants en viticulture. Préconisations pour l'implantation d'Infrastructures Agro-Ecologiques (IAE) sur les exploitations du réseau Fermes 30000 du secteur de la Sainte-Victoire.

Assessment of the risk of diffuse pollution by viticulture inputs. Recommendations for the implementation of Agro-Ecological Infrastructures (AEI) on the farms 30000 network of the Sainte-Victoire sector.

Mots-clés : pollution diffuse, intrants, Infrastructures Agro-Ecologiques

Key-words : diffuse pollution, inputs, Agro-Ecological Infrastructures

Résumé :

Dans le cadre du Plan Ecophyto II lancé en 2015 par le Ministère de l'Agriculture, l'Association des Vignerons de la Sainte-Victoire crée son propre réseau FERME 30000 avec pour objectif commun aux 15 exploitants du réseau la diminution de l'usage des produits phytosanitaires et des pollutions diffuses dans les cours d'eau. Après classification des parcelles grâce à des enquêtes de terrain, des entretiens avec les viticulteurs, et le système d'information géographique QGIS, ce sont plus de la moitié des parcelles analysées qui présentent un risque de pollution diffuse élevé. Celles-ci sont ensuite visitées avec les agriculteurs respectifs afin de proposer des préconisations d'implantation d'IAE ou de leur entretien.

Abstract :

As part of the Ecophyto II Plan launched in 2015 by the Ministry of Agriculture, the "Association des Vignerons de la Sainte-Victoire" is creating its own FERME 30000 network with the common objective of reducing the use of plant protection products and diffuse pollution in watercourses. After classifying the plots through field surveys, interviews with the winegrowers, and the QGIS geographical information system, more than half of the parcels analysed present a high risk of diffuse pollution. These are then visited with the respective farmers to propose recommendations for the implementation of AEI or their maintenance.

Nombre de pages du document final : 49

<p><u>Demandeur (entreprise, organisme...) :</u> ASSOCIATION DES VIGNERONS DE LA SAINTE VICTOIRE</p>
--

