

**AGROCAMPUS OUEST**

**CFR Angers**  **CFR Rennes**

<p>Année universitaire : 2020-2021</p> <p>Spécialité : <b>AGRONOMIE</b></p> <p>Spécialisation (et option éventuelle) :</p> <p>Ingénierie des Espaces Végétalisés Urbains (IEVU) -Agricultures Urbaines</p>	<p><b>Mémoire de fin d'études</b></p> <p><input type="checkbox"/> d'ingénieur d'AGROCAMPUS OUEST (École nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage), école interne de L'institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de master d'AGROCAMPUS OUEST (École nationale supérieure des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage), école interne de L'institut Agro (Institut national d'enseignement supérieur pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)</p> <p><input type="checkbox"/> de Montpellier SupAgro (étudiant arrivé en M2)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> d'un autre établissement (étudiant arrivé en M2)</p>
--	--

# **L'amélioration du modèle économique du magasin de vente directe de l'exploitation du Lycée Nature à La Roche-sur-Yon**

Par : Raymond GAUDIN



**Soutenu à Angers le 9 septembre 2021**

**Devant le jury composé de :**

Président : Gilles Galopin

Maître de stage : Bertrand Suffissais

Enseignantes référentes : Béatrice Plottu  
et Christine Aubry

Autres membres du jury (Nom, Qualité) :

*Philippe Auroy-Peytou : chef d'exploitation agricole  
certifiée en agriculture biologique*

*Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST*

## Remerciements

Je tiens à remercier Monsieur **Daniel Greiner**, directeur, pour m'avoir accueilli au sein du Lycée Nature afin de réaliser mon stage de fin d'études d'ingénieur.

Je remercie aussi **Bertrand Suffissais**, encadrant de mon stage, pour la confiance, l'autonomie et la liberté qu'il m'a accordées durant cette période d'étude. Merci aussi pour les conseils qu'il m'a prodigués lors de nos réunions hebdomadaires.

Merci à **Béatrice Plottu**, enseignante référente, pour m'avoir guidé dans l'élaboration de la problématique, du plan et de la méthodologie mais aussi pour tous ses conseils de rédaction.

Mes remerciements s'adressent également aux personnes qui m'ont accordé du temps pour répondre à mes nombreuses sollicitations que ce soit au lycée (Nadine Zorzi en tant que gestionnaire, Isabelle Chevalier du service comptabilité et Frédérique Dubourdiu, chargée de mission communication), à l'exploitation (Laure Hugot pour le magasin et Philippe Vasseaud pour le maraîchage) et au CFPPA (le directeur, David Marchegay et Stéphane Pantais, formateur produits alimentaires et alimentation).

Enfin, je remercie mon épouse et mes proches pour leur soutien précieux.

## Table des matières

### Table des illustrations

- Liste des figures
- Liste des tableaux

### Table des annexes

### Liste des acronymes

INTRODUCTION.....	1
I - LE LYCEE NATURE .....	3
I-1 Présentation du Lycée Nature .....	3
I-2 L'exploitation agricole : un engagement fort pour une agriculture durable .....	4
II - LES CIRCUITS COURTS.....	6
II – 1 Définition .....	6
II – 2 Les caractéristiques des biens agricoles .....	8
II – 3 Les avantages et les contraintes des circuits courts pour le producteur et le consommateur.....	8
II – 4 Le magasin de vente directe de l'exploitation agricole .....	9
II – 4 – 1 Un fonctionnement étroitement lié à celui de son exploitation .....	9
II – 4 – 2 Présentation de la problématique : « l'amélioration du modèle économique du magasin de vente directe » .....	10
III – LA METHODOLOGIE : LE DIAGNOSTIC STRATEGIQUE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE.....	11
III – 1 Les objectifs et la méthodologie du diagnostic .....	11
III – 2 L'étude de marché .....	12
III – 2-1 Les objectifs .....	12
III – 2-2 L'étude de l'offre.....	12
III – 2-3 L'étude de la demande .....	15
III – 3 Le diagnostic stratégique.....	16
III – 3-1 Le diagnostic interne .....	16
III – 3-1-1 Etude des activités de l'exploitation selon le concept de chaîne de valeur .....	17
III – 3-1-1-1 Les forces .....	17

III – 3-1-1-2 Les faiblesses .....	18
III – 3-1-2 Détermination de la capacité stratégique de l'exploitation et du magasin .....	19
III – 3-2 Le diagnostic externe.....	20
III – 3-2-1 Le macro-environnement .....	20
III – 3-2-1-1 Les opportunités .....	20
III – 3-2-1-2 Les menaces .....	23
III – 3-2-2 Le micro-environnement.....	23
III – 3-2-2-1 Les opportunités .....	23
III – 3-2-2-2 Les menaces .....	23
III – 3-2-3 L'analyse concurrentielle appliquée à l'exploitation et au magasin .....	24
III-3-2-3-1 L'étude de la concurrence .....	24
III-3-2-3-2 L'analyse concurrentielle de Porter .....	26
III – 3-2-4 Les facteurs clés de succès .....	26
III – 3-3 La conclusion du diagnostic stratégique .....	27

#### IV - LA STRATEGIE OPERATIONNELLE : LES PROPOSITIONS D' ACTIONS POUR AMELIORER LA RENTABILITE DU MAGASIN..... 27

IV-1 Le choix d'un marché cible.....	27
IV-1-1 Les moyens : le label Bio Cohérence.....	27
IV-1-2 La méthodologie pour l'étude de l'adhésion à Bio Cohérence.....	28
IV-1-3 Les objectifs de la charte Bio Cohérence.....	28
IV-1-4 Les points rédhibitoires du cahier des charges Bio Cohérence .....	29
IV-1-5 L'éligibilité de l'exploitation au regard du cahier des charges de Bio Cohérence .....	30
IV-1-6 La planification des actions .....	30
IV-1-7 L'évaluation et les objectifs à atteindre .....	31
IV-2 La diminution des coûts de production : l'investissement dans du matériel de maraîchage plus performant .....	32
IV-2-1 Le choix des modèles.....	32
IV-2-2 La comparaison des deux types de matériel (robot et bineuses).....	33
IV-2-3 Le financement du matériel .....	34
IV-2-4 Les objectifs de rentabilité atteignables grâce à ces investissements ..	35
IV-2-5 Le plan d'action et l'évaluation .....	36

#### CONCLUSION .....

37

Bibliographie.....	39
Sitographie .....	40

## Table des illustrations

### **Liste des figures :**

Figure 1 : Localisation géographique du Lycée Nature (OpenStreetMap, 2021) .....	3
Figure 2 : Les quatre unités d'enseignement de l'EPLEFPA Nature (Gaudin, 2021).....	4
Figure 3 : La diversité des circuits courts de distribution (Chaffotte L. et Chiffolleau Y., 2007) .....	7
Figure 4 : Critères pris en compte pour l'achat en direct auprès des producteurs – Enquête réalisée auprès de 90 consommateurs dans 9 marchés urbains de la Plaine de Versailles (Hernandez, 2006 (d'après Aubry et Kébir, 2013)). .....	7
Figure 5 : Répartition des différentes productions et de l'achat-revente dans le chiffre d'affaires du magasin de vente directe (Lycée Nature, 2020).....	10
Figure 6 : Comparaison du prix des fruits et légumes avec la concurrence. Relevés de la première semaine du mois d'avril 2021 (Gaudin, 2021).....	13
Figure 7 : Comparaison des prix de vente du magasin avec ceux de deux concurrents. Relevés du mois de mai 2021 (Gaudin, 2021). .....	13
Figure 8 : Prix de vente HT, coût de la main d'œuvre, coût de production et marge brute de cinq légumes sous serre (Gaudin, 2021) .....	14
Figure 9 : Evolution des ventes du magasin du Lycée Nature en 2019, 2020 et 2021 (Suffissais, 2021).....	16
Figure 10 : Abattoirs et ateliers de transformation partenaires de l'exploitation du Lycée Nature. (Google Maps, 2021).....	18
Figure 11 : Evolution du chiffre d'affaires bio par circuit de distribution depuis 2010 (Agence BIO / AND - International, 2020). .....	21
Figure 12 : Répartition des achats des ménages par famille de produits biologiques en 2019 (Agence BIO/AND - international, 2020).....	21
Figure 13 : Exploitations produisant des légumes bio et en vente directe dans un rayon de 20 kilomètres autour de La Roche-sur-Yon (Annuaire officiel de l'agence bio, 2021) [11].....	25
Figure 14 : Pourcentage des clients du magasin du Lycée Nature fréquentant les autres lieux de commercialisation d'aliments biologiques (Gaudin, 2021).....	25
Figure 15 : Logo Bio Cohérence (Bio Cohérence, 2021) [14].....	28
Figure 16 : Plan d'action pour la mise en place du label Bio Cohérence (Gaudin, 2021).....	31
Figure 17 : Robot OZ 440 - Guidage GPS-RTK (GOFAR, 2020) [19].....	33

Figure 18 : Bineuse à brosses pour paillage (Paysan Breton, 2019) [21] .....	33
Figure 19 : Evolution du chiffre d'affaires du magasin en fonction du nombre d'heures d'utilisation du matériel (robot et bineuses) (Gaudin, 2021) .....	36
Figure 20 : Plan d'action et objectifs à atteindre si acquisition du robot.....	36

**Liste des tableaux :**

Tableau 1 : L'exploitation du Lycée Nature (Lycée Nature, 2021) [2] .....	5
Tableau 2 : Atouts et contraintes des circuits courts pour les producteurs et les consommateurs (Chiffolleau, 2009) .....	9
Tableau 3 : Profil des clients suite aux retours du formulaire clientèle (Gaudin, 2021).....	15
Tableau 4 : Pourcentages des volumes et des producteurs en circuit court en fonction de leur activité en 2019 (ORAB, 2020).....	22
Tableau 5 : Application des indicateurs SMART au magasin suite à son adhésion au label Bio Cohérence (Gaudin, 2021). .....	31
Tableau 6 : Tableau comparatif avec codes couleurs du robot et des bineuses (à brosses et de précision) (Gaudin, 2021) .....	34
Tableau 7 : Montant restant à charge après déduction des aides publiques (Gaudin, 2021) ...	35

## Table des annexes

Annexe I : Diagnostic stratégique (SWOT) de l'exploitation agricole et du magasin de vente directe du Lycée Nature .....	43
Annexe II : Entretiens, discussions, rencontres et visites réalisées.....	53
Annexe III : Entretien avec Stéphane Pantais (Formateur CFPPA spécialité " Produits alimentaires et alimentation").....	56
Annexe IV : Entretien avec David Marchegay, directeur du CFPPA .....	58
Annexe V : Calcul des coûts de production - Entretien avec le chef-maraîcher sur les itinéraires techniques de cinq légumes.....	60
Annexe VI : Calcul des coûts de production pour cinq légumes sous serre .....	61
Annexe VII : Coût de l'achat-revente .....	68
Annexe VIII : Résultats de l'enquête clientèle .....	69
Annexe IX : Analyse concurrentielle de Porter appliquée à l'exploitation et au magasin de vente directe du Lycée Nature (Gaudin, 2021 d'après Plottu, 2020).....	82
Annexe X : La boussole des labels - comparaison de différents labels .....	83
Annexe XI : Tableau comparant les cahiers des charges français et européen au cahier des charges de Bio Cohérence pour cinq critères importants (Bio Cohérence, 2021). .....	84
Annexe XII : Tableau comparatif des pratiques de l'exploitation avec le cahier des charges Bio Cohérence et avec celui de la réglementation européenne en agriculture biologique.....	85
Annexe XIII : Réponses de Bio Cohérence aux points de questionnement (liste non exhaustive) de l'exploitation concernant son éligibilité au cahier des charges de la marque... 92	
Annexe XIV : Tableau prévisionnel de l'évolution du chiffre d'affaires de l'exploitation suite à l'achat du robot OZ 440 ou d'un jeu de deux bineuses performantes (à brosse et de précision). .....	94



## Liste des acronymes :

ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AMAP	Association pour le maintien d'une agriculture paysanne
BPA	Brevet professionnel agricole
BPREA	Brevet professionnel responsable d'exploitation agricole
CAPA	Certificat d'aptitude professionnelle agricole
CFA	Centre de formation des apprentis
CFPPA	Centre de formation professionnelle et de promotion agricole
DJA	Dotation jeune agriculteur
EPLEFPA	Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricole
ETP	Equivalent temps plein
FAF	Fabrication à la ferme
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FNAB	Fédération nationale d'agriculture biologique
GAEC	Groupement agricole d'exploitation en commun
GES	Gaz à effet de serre
GMS	Grandes et moyennes surfaces
HVE	Haute valeur environnementale
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
MEA	Millennium Ecosystem Assessment
MAA	Ministère de l'agriculture et de l'alimentation
MAP	Ministère de l'agriculture et de la pêche
MIN	Marché d'intérêt national
PAC	Politique agricole commune
PCAE	Plan de compétitivité et d'adaptation des entreprises
PVC	Point de vente collectif
SAU	Surface agricole utile
SCIC	Société coopérative d'intérêt collectif
TMS	Troubles musculo-squelettiques
UTH	Unité de travailleur humain



## INTRODUCTION

Le COVID 19 a changé notre regard sur l'alimentation. De la crainte d'une rupture des stocks à l'envie de cuisiner des aliments de qualité en période de confinement, chacun a eu sa propre réflexion sur la manière de se nourrir. Durant cette crise sanitaire, la demande de produits en circuits courts s'est accrue considérablement. Cependant avant la pandémie, le caractère local des aliments était déjà un critère de choix chez de nombreux consommateurs (Bonnal *et al*, 2019).

Ce mode d'approvisionnement en circuits courts est aussi une demande sociétale liée notamment à la crise climatique et à la prise de conscience que notre système de consommation peut être destructeur. Ainsi, soucieux de répondre à cette inquiétude citoyenne, les parlementaires ont voté la loi Energie-Climat du 9 novembre 2019<sup>1</sup>. Elle fixe notamment un objectif de division des émissions de gaz à effet de serre (GES) par un facteur d'au moins six d'ici 2050 par rapport à 1990. Ce contexte amène les consommateurs à devenir des acteurs et nombreux sont ceux qui réfléchissent lors de leurs achats à la lutte contre le réchauffement climatique mais aussi à la protection de l'ensemble des ressources naturelles. Le consommateur devient un « consom'acteur » [1], il utilise notamment les applications de son téléphone portable pour obtenir des informations sur les différentes marques qu'il se permet même de noter. Il valide sa démarche par l'achat d'articles garants de ses valeurs sociétales et qui conviennent le plus à ses convictions de protecteur de l'environnement. Les consom'acteurs exercent de fait une certaine pression pour la mise sur le marché de produits qui leur ressemblent. Ces nouveaux comportements consuméristes caractéristiques des consommateurs militants constituent un réservoir d'innovations qui bouleverse les marques et les oblige à se conformer à cette évolution. Les entreprises doivent s'adapter grâce à l'offre de nouveaux produits plus durables mais également repenser leur modèle économique afin d'être en phase avec les souhaits des nouveaux courants d'opinion de la clientèle actuelle. Pour cela, les forces créatrices et productives doivent emboîter le pas des consom'acteurs et se reconvertir en produ'acteurs.

En outre, une relocalisation des échanges au niveau territorial s'opère car pour bon nombre de clients, la référence à des produits locaux d'origine connue va de pair avec une exigence de qualité ((Renting *et al*, 2003 ; Sonnino et Marsden, 2006) d'après Aubry et Chiffolleau, 2009). Par ailleurs, 10% des exploitants qui commercialisaient en circuits courts en 2010 étaient certifiés en agriculture biologique et 7% projetaient de passer en conversion dans les cinq prochaines années (Agreste, 2012). Au niveau économique et selon une étude de l'INSEE en date de 2017, l'agriculture biologique présente une rentabilité économique supérieure à celle de l'agriculture conventionnelle (Dedieu, Lorge, Louveau, Marcus, 2017). Bien que l'agriculture biologique produise moins, ses résultats économiques sont supérieurs à ceux de l'agriculture conventionnelle. L'explication réside dans le fait que les exploitants vendent en circuits courts, utilisent moins d'intrants et pratiquent des prix de vente plus élevés. Cependant, il faut tenir compte du coût de la main d'œuvre qui est plus important dans une exploitation certifiée en agriculture biologique en comparaison d'une structure travaillant en conventionnel. Pour la majorité des exploitations agricoles de tailles moyennes, le nombre de salariés est réduit à une personne voire deux.

---

<sup>1</sup> LOI n°2019 – 1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat. Journal officiel du 9 novembre 2019.

La ferme du Lycée Nature à La Roche-sur-Yon est certifiée en agriculture biologique et possède quatre ateliers (porcs, ovins, volailles et maraîchage) ainsi qu'un magasin de vente directe. Elle rend de nombreux services écosystémiques<sup>2</sup> (support de cultures alimentaires, protection de la biodiversité, éducation, lien social grâce au magasin notamment, ...) et véhicule une image en phase avec la protection de l'environnement. L'exploitation souhaite également répondre aux nouvelles attentes des consommateurs comme la vente de produits locaux en circuit court ou le bien-être animal. Le Lycée communique largement pour faire connaître l'orientation agroécologique de l'exploitation et valorise ainsi les produits vendus. Cependant, le poids de la main d'œuvre<sup>3</sup> au sein de la structure est important. L'enjeu de l'exploitation est d'améliorer sa rentabilité ou sa performance économique pour alléger le poids des charges de personnel tout en continuant à vendre une production de qualité.

Au cours de ce stage, la mission a été centrée sur la problématique de l'amélioration du modèle économique<sup>4</sup> du magasin de vente directe dont le fonctionnement est très lié à celui de l'exploitation. Cette dernière produit de la viande et des légumes qui sont vendus dans le magasin. Par ailleurs, la main d'œuvre de certains salariés est partagée entre le magasin et l'exploitation. Par conséquent, l'amélioration de la rentabilité du magasin est liée à l'avancée de progrès ou d'une organisation plus efficace au sein des différents ateliers de la ferme du Lycée. L'optimisation de la performance économique du magasin passe aussi par une meilleure communication autour des valeurs défendues par l'exploitation afin de bonifier son image auprès des consommateurs.

L'approvisionnement de la restauration collective n'a pas été étudiée dans le cadre du stage afin de restreindre le champ d'étude. Il s'agit de deux aspects différents des circuits courts avec des acteurs spécifiques pour chacun.

Dans un premier temps, sera présenté, dans ce mémoire, le Lycée Nature de La Roche-sur-Yon et notamment son exploitation agricole certifiée en agriculture biologique. Puis, seront abordés les circuits courts ainsi que le fonctionnement du magasin de vente directe et la problématique de l'amélioration de son modèle économique.

---

<sup>2</sup> Services écosystémiques : bénéfices que retirent les humains des écosystèmes (notion étendue aux agrosystèmes), définition du MEA (Millennium Ecosystem Assessment) (MEA, 2005).

<sup>3</sup> L'exploitation compte 4.5 UTH en 2021 (5.5 UTH en 2019). UTH : Unité de Travailleur Humain, soit l'équivalent d'un temps complet sur une exploitation.

<sup>4</sup> La notion de modèle économique s'étend au-delà de la définition du modèle d'affaires. L'interprétation financière du modèle économique correspond au modèle d'affaires. Cependant, les externalités (effets externes) sociales ou environnementales ne sont pas pris en considération dans le modèle d'affaires. Dans la réalité, le modèle d'affaires ignore les biens et droits incorporels ou les relations entre les différents acteurs même s'ils sont considérés comme des moyens ou comme une fin. C'est, par exemple, le cas de la confiance, des bonnes relations, du professionnalisme ou encore de la préservation de l'environnement. Ce sont des effets positifs qui se conçoivent sur du long voire du très long terme mais très fragiles. Le client est quelques fois mis à contribution dans certains modèles économiques. Dans ce cas, il devient un associé-producteur et son action s'en trouve valorisée. A contrario, le modèle d'affaires ne s'intéresse qu'au court terme et ne cherche qu'à faire profiter l'entreprise du travail réalisé par le client. Si le bénéfice est immédiat, cette collaboration se dégrade par la suite, conséquence d'une insatisfaction de l'offre et d'une méfiance du client. <https://crdia.org/presentation/methode/distinguer-modele-economique-et-modele-daffaire/>

La troisième partie concernera la méthodologie avec la réalisation d'une étude de marché et d'un diagnostic stratégique.

Enfin, la dernière partie sera consacrée à la stratégie opérationnelle résultant du bilan du diagnostic. Dans cette partie seront évoquées deux propositions d'actions pour améliorer la rentabilité du magasin : un engagement à des pratiques durables encore plus exigeantes pour cibler le segment des « consom'acteurs » grâce au choix du label Bio Cohérence et l'investissement dans du matériel de maraîchage performant au niveau de l'exploitation avec des répercussions très positives sur le fonctionnement du magasin.

## I - LE LYCEE NATURE

Le Lycée Nature existe depuis plus de 50 ans. Il est localisé dans une zone périurbaine à moins d'un kilomètre à vol d'oiseau des premières habitations de l'agglomération de La Roche-sur-Yon.

### I-1 Présentation du Lycée Nature

Le Lycée Nature et son exploitation agricole sont situés dans le bocage vendéen en proche périphérie de l'agglomération de La Roche-sur-Yon et au nord de l'autoroute A87 en direction de Cholet (*Figure 1*).

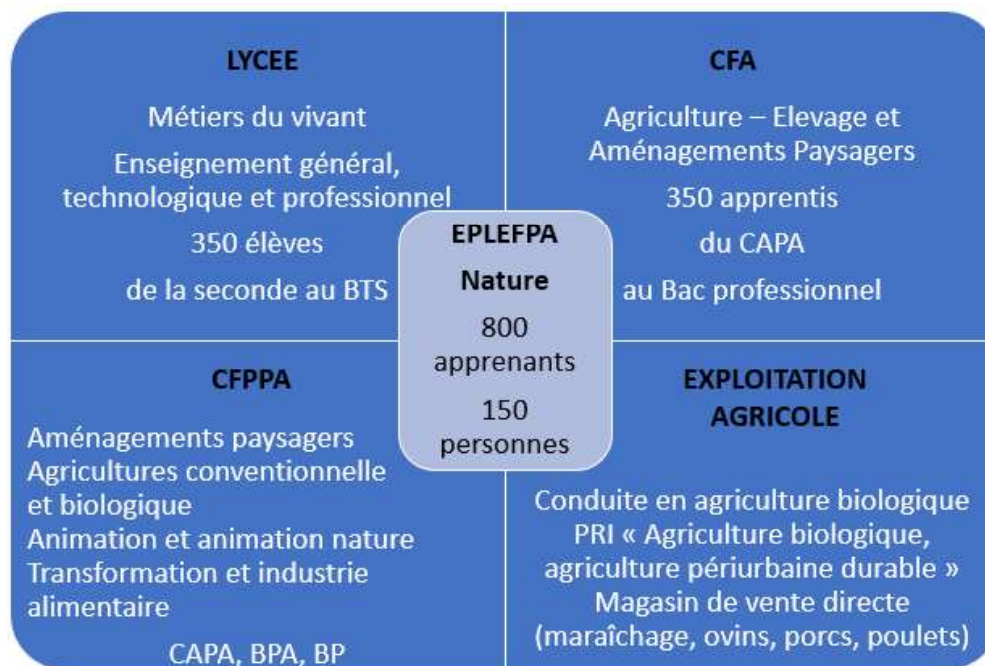


*Figure 1 : Localisation géographique du Lycée Nature (OpenStreetMap, 2021)*

Le Lycée Nature est un Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole (EPLFPA) du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA) dont la création date de 1968. Il est constitué de quatre entités pédagogiques : le lycée, le Centre de Formation des Apprentis (CFA), le Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles (CFPPA) réservé à l'enseignement des adultes et l'exploitation agricole certifiée en agriculture biologique (*Figure 2*).

L'EPLEFPA Nature forme ses apprenants autour de quatre thématiques : agroécologie, alimentation, environnement et biodiversité. L'établissement agit de manière concrète dans le développement durable avec la totalité des productions agricoles de l'exploitation certifiées agriculture biologique, des enseignements orientés sur cette problématique, une restauration collective à base de produits locaux, des espaces conduits en gestion différenciée et le tri des déchets avec compostage.

Les principaux domaines de compétences de l'établissement sont les suivants (Figure 2) :



\*PRI : Plateforme Régionale d'Innovation

Figure 2 : Les quatre unités d'enseignement de l'EPLEFPA Nature (Gaudin, 2021)

## I -2 L'exploitation agricole : un engagement fort pour une agriculture durable

Elle a été créée en même temps que le lycée en 1968 sur une surface de 44 hectares. Basée au départ sur un système purement céréalier, l'exploitation s'est tournée vers l'élevage de moutons puis elle est entrée dans une phase d'intensification dans les années 80 (taurillons, veaux laitiers). Les années 90 marquent un tournant avec le début d'une phase d'extensification et la mise en place de démarches qualité : plantation de haies, élevage de moutons de la race « Mouton Vendéen » (agneaux de boucherie Label Rouge), porcs fermiers de Vendée en plein air (Label Rouge).

La conversion à l'agriculture biologique interviendra progressivement dès 1999 pour 62 hectares. En 2001, débute l'élevage des volailles biologiques tandis qu'en 2005 l'exploitation devient également une ferme pédagogique. La conversion de la SAU (Surface Agricole Utile) se poursuit, l'exploitation abandonne l'engraissement des jeunes bovins et convertit l'atelier porcs en 2009.

L'année 2010 correspond à la création de l'atelier maraîchage avec 1 980 m<sup>2</sup> de serres froides et 2 à 3 hectares de légumes plein champ. Un troisième salarié vient rejoindre l'équipe de l'exploitation. En 2011, l'association « Manger Bio en Vendée » voit le jour, le lycée en fait

partie. Il s'agit d'un groupement de producteurs en agriculture biologique locaux dont l'objectif est la commercialisation de produits biologiques pour la restauration collective. Cette même année, une quatrième salariée est embauchée pour expérimenter la vente directe (Anonyme, 2014).

Aujourd'hui, l'exploitation Bio du Lycée Nature est un système entièrement conduit en agriculture biologique et très diversifié. Ses caractéristiques sont résumées dans le tableau 1, ci-dessous :

*Tableau 1 : L'exploitation du Lycée Nature (Lycée Nature, 2021) [2]*

<b>Surface Agricole Utile (SAU)</b>	128 hectares
<b>Grandes cultures</b>	70 hectares de céréales et oléo-protéagineux
<b>Productions végétales</b>	380 brebis « Mouton Vendéen » Engraissement de 600 porcs charcutiers / an 12 000 volailles (poulets noirs de Challans)
<b>Maraîchage</b>	4 hectares de légumes plein champ en rotation avec les autres cultures de l'exploitation : pommes de terre, poireaux, choux, haricots. 2 500 m <sup>2</sup> de serre froide pour la production de légumes diversifiés : primeurs (pommes de terre, radis, salades) et de légumes d'été (concombres, tomates, aubergines et poivrons). Maraîchage diversifié sur une surface de 5 000 m <sup>2</sup> : salades, fenouil, persil, ciboulette, betteraves, carottes, céleris, radis etc. ...
<b>Salariés</b>	4.5 UTH*
<b>Commercialisation</b>	Circuits longs coopératifs et circuits courts
<b>Magasin de vente directe</b>	Viande et légumes de l'exploitation mais aussi achats/reventes. La vente directe représente 40 % du chiffre d'affaires de l'exploitation.
<b>Approvisionnement de la restauration collective</b>	Cantine du Lycée Nature essentiellement
<b>Fabrication d'aliments à la ferme (FAF)</b>	Traçabilité de l'alimentation des animaux. 250 tonnes d'aliments par an. Les aliments transformés sont acheminés vers les bâtiments de production par transfert pneumatique. Autonomie du système : l'assolement de l'exploitation doit pouvoir répondre à une autonomie alimentaire de 70 % des besoins en animaux.
<b>Participation à des actions de recherche-développement</b>	Biodiversité, pollinisateurs, ravageurs, gestion de l'eau (Contrat Nature avec le Pays,

	agriculture et biodiversité, bien-être et santé animale, alimentation des monogastriques).
<b>Ferme pédagogique</b>	Accueil de scolaires, supports pédagogiques au service des différentes formations.

\* UTH : unité de travailleur humain soit l'équivalent d'un temps complet sur une exploitation

Par ailleurs, l'exploitation du Lycée Nature privilégie la commercialisation en circuits courts grâce notamment à son magasin de vente directe. Cette notion de circuits courts fait maintenant partie du langage commun mais doit être précisée.

## II - LES CIRCUITS COURTS

Le Pacte de Milan sur la politique alimentaire urbaine de 2015 souligne que plus de 50 % de la population mondiale vit dans des zones urbaines et que cette proportion va augmenter pour atteindre 70 % en 2050. Il demande que toutes les populations urbaines puissent bénéficier à chaque instant d'une alimentation de qualité. Mais le constat actuel dresse un bilan d'une situation dégradée : une difficulté à se procurer des aliments sains, la persistance de problèmes environnementaux, des ressources qui s'amenuisent, une vision à court terme dans l'élaboration et la consommation de biens alimentaires aggravée par le gaspillage. La croissance de l'urbanisation est telle qu'il faut repenser la manière de procurer de l'alimentation et de l'eau aux habitants des zones urbaines. Le Pacte de Milan met aussi en évidence l'émergence de réseaux entre consommateurs et producteurs, résultats d'une nouvelle organisation des circuits alimentaires bien plus résiliente et reconnaissante envers les agriculteurs.

Toujours selon le Pacte de Milan, les nouveaux circuits nourriciers des villes sont des garde-fous contre l'insécurité alimentaire et la disparition de la biodiversité. Ils favorisent aussi l'apparition de nombreux services écosystémiques et l'épanouissement des populations [3].

Le développement des circuits courts s'inscrit dans ce mouvement qui prône le développement des synergies entre production et consommation urbaine ou péri-urbaine.

### II – 1 Définition

En 2009, le « Plan d'action pour développer les circuits courts ; renforcer le lien entre agriculteurs et consommateurs » du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche propose la définition suivante : « Les circuits courts sont un mode de commercialisation des produits agricoles qui s'exerce soit par la vente directe du producteur au consommateur, soit par la vente indirecte, à condition qu'il n'y ait qu'un seul intermédiaire entre l'exploitant et le consommateur. » (MAP, 2009). La vente directe (absence d'intermédiaire avec transaction unique entre l'exploitant et le client) et la commercialisation en circuit court avec un intermédiaire se caractérisent par leur démarche individuelle ou collective. La vente directe en « collectifs » se retrouve sur les marchés (paysans ou à la ferme), dans une foire organisée par un groupement de producteurs, une boutique d'exploitants voire des paniers collectifs. Les AMAP sont à part car il y a un engagement entre le producteur et l'acheteur. Quant aux circuits courts collectifs, ils regroupent les coopératives agricoles (si elles représentent le dernier maillon avant le consommateur), le dépôt-vente (le produit appartient toujours à l'exploitant mais ce dernier n'est pas présent lors de la vente) et les associations (les produits sont achetés aux producteurs et le consommateur peut se les procurer en panier ou dans le magasin de l'association) (Chaffotte & Chiffolleau, 2007) (*Figure 3*).



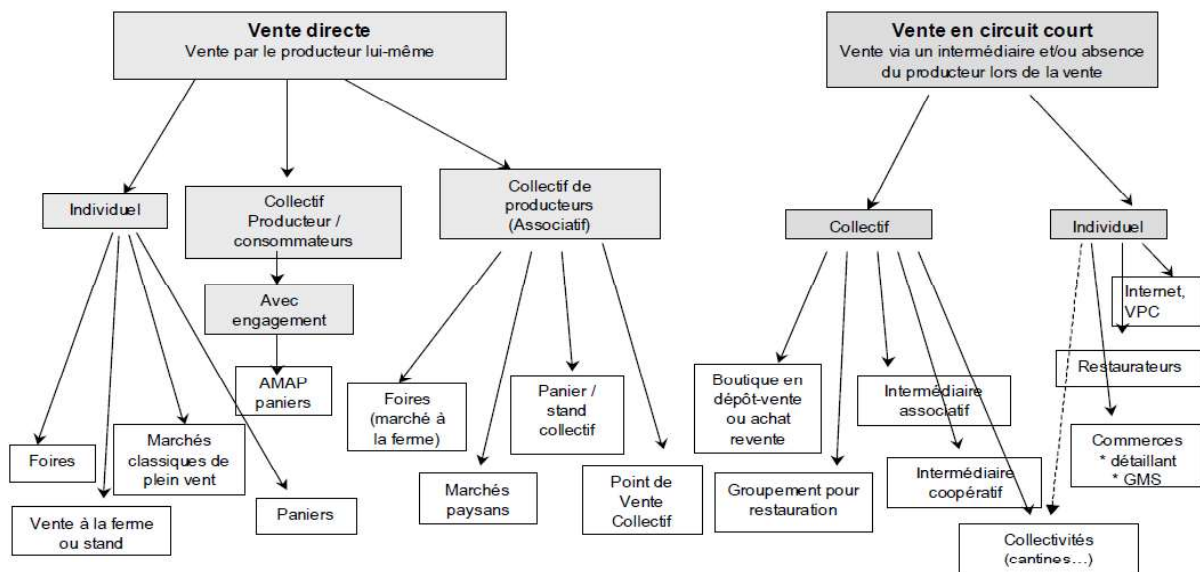


Figure 3 : La diversité des circuits courts de distribution (Chaffotte L. et Chiffolleau Y., 2007)

Bien que la distance géographique entre le producteur et le consommateur (vente par internet autorisée) ne soit pas prise en considération dans la définition du Ministère de l'Agriculture (Aubry & Chiffolleau, 2009), ce facteur est un critère important dans le choix des clients. Ainsi, les notions de « proximité » et de « produits locaux » sont venues compléter le concept de circuits-courts. Les consommateurs sont maintenant très exigeants sur la distance les séparant du lieu de production. Ce mode de consommation est aussi la résultante de l'émergence de nouvelles habitudes en faveur de la protection de l'environnement. Les consommateurs deviennent des consommateurs à l'instar du mouvement « locavore » qui milite pour l'achat alimentaire en circuits courts de proximité, la fraîcheur des produits de saison, la limitation du gaspillage, le maintien des populations sur le territoire, la préservation de la biodiversité et une rémunération plus juste du producteur [4].

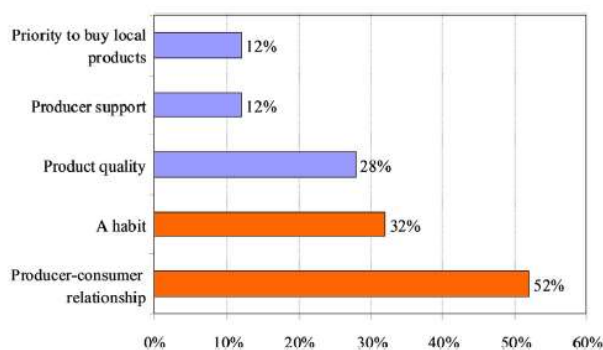


Figure 4 : Critères pris en compte pour l'achat en direct auprès des producteurs – Enquête réalisée auprès de 90 consommateurs dans 9 marchés urbains de la Plaine de Versailles (Hernandez, 2006 (d'après Aubry et Kébir, 2013)).

Cependant, il apparaît (Figure 4) que la relation producteur-consommateur (52%) soit la raison la plus importante dans l'acte d'achat auprès des agriculteurs de proximité devant le caractère habituel (32%), la qualité des produits (28%), le soutien au producteur (12%) ou la priorité donnée aux produits locaux (12 %). Ainsi, la relation de confiance avec le producteur ou le vendeur est le meilleur gage de fraîcheur et de qualités nutritives pour la nourriture achetée sur le marché (Hernandez, 2006 (d'après Aubry & Kébir, 2013)).

La distribution et la commercialisation de produits agricoles en circuit court doit prendre en compte des spécificités bien particulières.

## II – 2 Les caractéristiques des biens agricoles

Tandis que l'évolution des prix de certains marchés comme l'immobilier est aisée à prévoir car l'augmentation de la population va de pair avec une urbanisation galopante, le prix des matières premières agricoles subit de fortes fluctuations. Les raisons de cette volatilité sont multiples. D'une part, l'offre des produits est liée à l'environnement des cultures : climat, ravageurs et qualité des sols. Ce sont aussi des denrées périssables donc onéreuses à stocker et à transporter. D'autre part, la production est saisonnière avec des quantités importantes produites en été et des périodes creuses au printemps (fin des cultures d'hiver et début de celles d'été). La production maraîchère est donc planifiée par les saisons et peu de maraîchers cherchent à se différencier de leurs concurrents. De plus, il est parfois difficile de prévoir la demande qui fluctue suivant les priorités des clients (les consommateurs sont de plus en plus mobiles grâce aux nouvelles facilités comme le télétravail). Enfin, la production a tendance à se regrouper dans certaines zones [5].

Par ailleurs, les biens agricoles se caractérisent par une élasticité pour certains aliments comme la viande ou une inélasticité pour d'autres comme les produits essentiels (céréales, pâtes et farine). Cela signifie que si le prix de la viande augmente alors sa consommation diminue contrairement aux produits essentiels qui sont inélastiques. De plus, sur du long terme, l'élasticité de la demande de certaines productions peut baisser jusqu'à un point où elles deviennent substituables. C'est le cas de la consommation des viandes de porc et de volaille qui peut se substituer à celle de bovin et d'ovin. Ce phénomène a été mis en évidence par une étude réalisée entre 1959 et 1985 sur l'élasticité de la demande pour les biens alimentaires (Fulponi, 1989).

Cependant, même si tous ces facteurs rendent les productions agricoles difficiles à commercialiser, elles restent les premières qui viennent à l'esprit quand on évoque les circuits courts. Il s'agit d'un concept qui satisfait de plus en plus les producteurs et les consommateurs.

## II – 3 Les avantages et les contraintes des circuits courts pour le producteur et le consommateur

Indéniablement, les circuits courts présentent de nombreux atouts pour les producteurs (*Tableau 2*). La diversification des débouchés est une sécurité économique et les marges sont plus importantes. Le contact avec le client permet de se faire une bonne réputation si les consommateurs sont satisfaits. Le producteur devient aussi plus autonome et s'organise pour gagner du temps en regroupant les acheteurs sur des créneaux horaires et dans des lieux précis. Cependant, dans ce système de distribution, il y a aussi des contraintes notamment organisationnelles. En effet, la planification du travail est d'autant plus complexe que le choix est important. Une grande disponibilité est nécessaire pour vendre sur place ou aller sur un marché. Il est nécessaire d'avoir des compétences pour bien communiquer par l'intermédiaire d'un site internet par exemple. L'offre en circuits courts étant très importante, une saturation de l'offre sur un marché ou dans un point de vente collectif (PVC) est une menace réelle. Afin de conserver son chiffre d'affaires, l'exploitant ne peut se contenter d'un seul circuit sinon il risque de grosses pertes en cas de défaillance de ce dernier. Le réseau des circuits courts reste encore peu organisé et il peut être difficile pour un producteur de prévoir l'avenir. Enfin, les professionnels en circuit court doivent apprendre à se faire connaître et améliorer leur offre en la diversifiant davantage.

Pour le consommateur, les circuits courts ont plusieurs atouts dont le lien direct avec le producteur, la possibilité d'acheter des produits de qualité à proximité de chez soi ou encore

l'opportunité de participer au développement de l'économie de son territoire dans une démarche de développement durable. Mais il peut exister aussi des contraintes pour le client dans ce type de circuit comme une hétérogénéité de certains produits présentant des qualités moindres avec un coût qui reste néanmoins élevé. En outre, les produits en circuits courts ne sont pas localisés dans une zone regroupant toutes les offres comme cela peut-être le cas pour une zone commerciale. Par conséquent, le consommateur est contraint de se rendre dans plusieurs lieux parfois éloignés pour se procurer des produits locaux. Il augmente donc son empreinte carbone et doit consacrer plus de temps à son acte d'achat.

Tableau 2 : Atouts et contraintes des circuits courts pour les producteurs et les consommateurs (Chiffolleau, 2009)

	Principaux atouts	Principales contraintes
<b>Pour les producteurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversification des débouchés</li> <li>• Marge supérieure</li> <li>• Retours positifs des clients, notoriété</li> <li>• Optimisation du temps passé pour la vente (AMAP, paniers, Points de vente collectifs)</li> <li>• Développement de savoir-faire nouveaux</li> <li>• Autonomie dans les choix, indépendance accrue</li> <li>• Diminution des risques par la combinaison de circuits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation complexe du travail, liée à la diversification et à la planification de la gamme (AMAP, paniers notamment),</li> <li>• Disponibilité (vente à la ferme), entretien de la clientèle, déplacements (marchés)</li> <li>• Besoin de compétences multiples (et nouvelles)</li> <li>• Saturation de certains circuits (marchés, PVC)</li> <li>• Chiffre d'affaires variable, risque de pertes si spécialisation sur un seul circuit (hors AMAP)</li> <li>• Manque de visibilité et d'organisation des circuits courts</li> </ul>
<b>Pour les consommateurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès à des produits de qualité, originaux, à des prix raisonnables</li> <li>• Contact avec le producteur</li> <li>• Intérêts pratiques pour certains (proximité, horaires adaptés)</li> <li>• Contribution à l'économie locale et aux économies d'énergie (circuits locaux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité variable des produits, prix parfois élevés</li> <li>• Disponibilité, temps (en particulier pour consommateurs engagés), déplacement</li> <li>• Manque de visibilité et encore souvent, de praticité de l'offre en circuit court</li> <li>• Offre parfois trop limitée et/ou trop originale</li> </ul>

## II – 4 Le magasin de vente directe de l'exploitation agricole

Il est difficile de dissocier le fonctionnement du magasin de vente directe de celui de l'exploitation agricole du Lycée Nature. C'est d'autant plus vrai pour l'atelier maraîchage qui alimente en direct le magasin lors des jours de vente.

### II – 4 - 1 Un fonctionnement étroitement lié à celui de son exploitation

Le magasin de vente directe est ouvert deux demi-journées par semaine : le mardi de 14h à 18h30 et le vendredi de 12h à 18h30. Il emploie une vendeuse qui aide également au maraîchage (trois demi-journées par semaine). Elle est aidée par le chef d'exploitation qui participe à la vente quand il est disponible. Le chef maraîcher et une autre personne embauchée six mois par an récoltent les légumes pour les livrer au magasin les jours d'ouverture. Cette organisation présente deux avantages par rapport à un magasin spécialisé, les légumes sont cueillis le jour de leur vente, c'est donc un gage de fraîcheur pour les clients et l'approvisionnement se fait en temps réel en fonction de l'affluence dans le magasin.

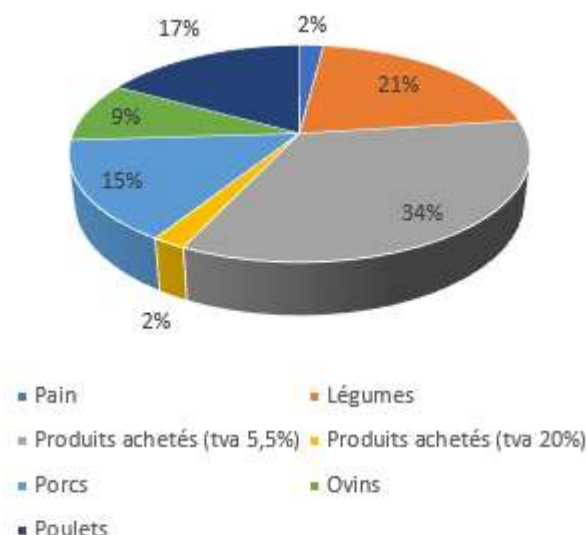


Figure 5 : Répartition des différentes productions et de l'achat-revente dans le chiffre d'affaires du magasin de vente directe (Lycée Nature, 2020).

Le magasin a recours à l'achat-revente pour permettre de proposer plus de choix aux clients. C'est notamment le cas des fruits (pommes, bananes, kiwis, ...), mais aussi de certains légumes dont le lycée ne dispose pas ou en faible quantité (carottes lavées, brocolis, betteraves rouges, choux-fleurs, ...). L'achat-revente concerne aussi le miel, l'huile de colza, les lentilles en sachet, la bière, ... Il représente le deuxième poste (Figure 5) du chiffre d'affaires total du magasin (36% en 2019) devant le total des ventes de viandes (41%) et les légumes (21%). Le chiffre d'affaires annuel du magasin est d'environ 200 k€.

Au niveau financier, les salaires des quatre employés à temps plein et du saisonnier représentent une charge très importante pour l'exploitation (environ 180 000 euros). Si l'on ajoute les salaires des saisonniers et des remplacements, le coût total employeur correspond à peu près au chiffre d'affaires du magasin soit 200 000 euros (Lycée Nature, 2020). C'est une charge de fonctionnement qui ne peut pas être réduite.

#### II – 4 - 2 Présentation de la problématique : « l'amélioration du modèle économique du magasin de vente directe »

La charge en personnel étant un facteur quantitatif non réductible, l'amélioration du modèle économique du magasin doit passer par une augmentation de la rentabilité de la vente directe. L'objectif de l'optimisation de la rentabilité est de payer les charges dont les salaires des employés du magasin et du maraîchage. Il ne s'agit pas obligatoirement d'augmenter les ventes pour accroître le chiffre d'affaires car la solution serait alors d'ouvrir le magasin plus souvent ou d'aller proposer son offre sur les marchés du littoral en période estivale mais cela n'aurait pas systématiquement une incidence positive sur la rentabilité. En effet, si le magasin réalise son chiffre d'affaires grâce à des ventes importantes de produits à faible valeur ajoutée cela peut même conduire à creuser le déficit. Surtout, si pour obtenir ce résultat la plage d'ouverture est élargie avec pour conséquence une accentuation du coût de la main d'œuvre supplémentaire. Par ailleurs, l'exploitation est attachée à l'image véhiculée par son engagement en agriculture biologique et sa multifonctionnalité. Outre répondre aux attentes sociétales en termes de protection de l'environnement (circuits courts, protection des ressources naturelles, ...) ou d'éthique (bien-être animal, meilleure rémunération des producteurs, ...), l'exploitation participe à de nombreuses fonctions : alimentaires, économiques, environnementales, sociales et pédagogiques, ... Par conséquent, il est important de bien communiquer sur ces valeurs et de se distinguer parmi des offres d'alimentation biologique très nombreuses mais de qualité parfois moindre. La ferme sera ainsi en phase avec des clients de plus en plus engagés et pour qui l'acte d'achat en circuit court répond à leurs attentes sociétales.

La problématique participe à la recherche de solutions pour améliorer la rentabilité, objectif que s'est fixé l'équipe du magasin tout en diffusant au mieux les valeurs portées par l'exploitation. Le modèle économique dans ce mémoire ne se résume pas au modèle d'affaires qui ne fait référence qu'à des valeurs monétaires. Le modèle d'affaires décrit précisément comment l'exploitation va gagner de l'argent. Le modèle économique est plus large. Il permet de traduire et de valoriser les engagements de l'exploitation pour l'agriculture durable. En outre, le modèle d'affaires contrairement au modèle économique ne prend pas en considération les relations entre producteurs et clients. Celles-ci sont basées sur la confiance, les bonnes relations ou le professionnalisme par exemple. Ce sont des bienfaits qui se construisent sur du long voire du très long terme mais qui sont aussi très fragiles. En effet, le modèle d'affaires ne s'intéresse qu'au bénéfice court terme que peut lui procurer le client et cela même s'il y a un risque de dégradation du service et de la relation. D'autre part, le modèle d'affaires de l'exploitation et du magasin est complexe : il est difficile d'isoler le magasin car par exemple la comptabilité regroupe le magasin et le maraîchage. Le magasin est en interaction forte avec les autres ateliers (porcs, moutons et volailles) qui dépendent pour certains des productions végétales.

Nous pouvons émettre l'hypothèse que les clients actuels du magasin ou les nouveaux consentent à payer leur alimentation un peu plus chère par rapport aux prix du conventionnel car elle répond à leurs attentes en tant que consommateurs engagés pour une agriculture durable et pour la protection des agriculteurs locaux. Si cette démarche fidélise les clients réguliers et incite de nouveaux consommateurs à venir acheter les produits du magasin, un pas vers l'amélioration du modèle économique aura été réalisé. L'autre voie d'exploration qui peut permettre l'optimisation de ce modèle concerne des gains de productivité en baissant par exemple les coûts de production.

Afin de répondre à cette problématique, il convient dans un premier temps de réaliser le diagnostic stratégique de l'exploitation et de son magasin de vente directe. Ainsi, nous pourrions connaître les capacités stratégiques du magasin lui permettant de bénéficier des opportunités liées au marché de la demande en alimentation biologique. Le diagnostic souligne aussi les faiblesses que devra corriger l'exploitation.

### **III - LA METHODOLOGIE : LE DIAGNOSTIC STRATEGIQUE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE**

Le diagnostic est le prérequis indispensable avant toute prise de décision concernant l'orientation stratégique d'une entreprise. Il s'agit d'une démarche qui permet de connaître la situation à un instant donné d'une entité économique en se basant sur l'ensemble de ses caractéristiques.

#### **III – 1 Les objectifs et la méthodologie du diagnostic**

Le diagnostic est donc la première phase de l'étude qui permettra de construire la stratégie du magasin de vente directe de l'exploitation. Il recense et ordonne les difficultés rencontrées par la structure. C'est un état des lieux des menaces et des opportunités du milieu dans lequel évolue l'organisation. Il sert aussi à comparer l'ensemble des informations recueillies avec les forces et faiblesses de l'entité étudiée. De cette analyse comparative, il sera ensuite possible de connaître et de définir les axes stratégiques à envisager pour le magasin [6].

Afin d'obtenir les informations présentées dans le diagnostic (*Annexe I*), une quinzaine d'entretiens (*Annexe II*) ont été réalisés : directeur du Lycée, gestionnaire, chef d'exploitation (réunions hebdomadaires), vendeuse du magasin, enseignant en transformation et industrie agro-alimentaire (*Annexe III*), directeur du CFPPA (*Annexe IV*), maraîcher, ... En outre, la consultation de documents sur la filière de l'agriculture biologique au niveau national et régional, de la comptabilité de l'exploitation, de pièces comptables (factures d'achats) ainsi qu'un formulaire destiné à recueillir l'avis des clients ont permis de compléter ce diagnostic. Le magasin a envoyé le formulaire le 25 mai 2021 par internet en utilisant les 400 adresses numériques présentes dans le fichier clients. C'était la première fois depuis son existence que le magasin demandait l'avis de ses clients. S'il est vrai que sur ces 400 clients, un certain nombre ne vient plus au magasin pour des raisons diverses (déménagement, indisponibilités par rapport aux plages d'ouvertures, ...), 94 clients ont répondu (soit 23.5%). Ces entretiens, la recherche documentaire, des relevés de prix dans d'autres magasins et les réponses au questionnaire clientèle ont permis d'établir le diagnostic pour le magasin et partiellement pour l'exploitation du Lycée Nature. Des éléments complémentaires ont également été apportés par une étude de marché.

### **III – 2 L'étude de marché**

L'étude de marché a été réalisée au niveau de l'offre, de la demande et de la concurrence du magasin. Pour cela, des prix ont été relevés dans différents lieux de vente (Biocoop, Ferme de La Vergne, centre commercial Leclerc) et sur les sites commerciaux en ligne de producteurs afin de les comparer avec ceux du magasin de l'exploitation. Les réponses au questionnaire de la clientèle ont permis également de compléter l'étude de marché. L'étude de la concurrence a été incluse dans la partie III-3-2-3-2 « Analyse concurrentielle appliquée à l'exploitation et au magasin. ».

#### **III – 2-1 Les objectifs**

Afin d'améliorer la performance économique du magasin de vente directe, il est important de connaître la demande et notamment les caractéristiques de ses consommateurs (besoins, obstacles, motivations, vérification auprès de la clientèle de l'attente des produits, lieux d'achat, articles achetés, segmentation, ...). L'analyse de la concurrence permet l'identification des enseignes et des producteurs qui captent des parts de marché afin d'adapter l'offre en conséquence (Plottu, 2020). Ainsi, dans un premier temps, il convient d'étudier l'offre sous plusieurs angles.

#### **III – 2-2 L'étude de l'offre**

Une étude du prix des légumes et de la viande du magasin a notamment été réalisée en la comparant à la concurrence (*Figure 6*).

Le prix des légumes produits au lycée est en général inférieur à celui des concurrents (mâche, carottes bottes, ...). Par contre pour l'achat-revente, le magasin s'autorise à prendre une marge plus élevée que ses concurrents, c'est le cas du fenouil, des oranges, des noix ou des betteraves cuites. Les fruits et légumes de l'achat-revente sont achetés à Provinces Bio, grossiste présent sur le MIN (Marché d'intérêt national) de Nantes Métropole (2<sup>ème</sup> MIN de France après celui de Rungis de par son chiffre d'affaires et le volume de marchandises).

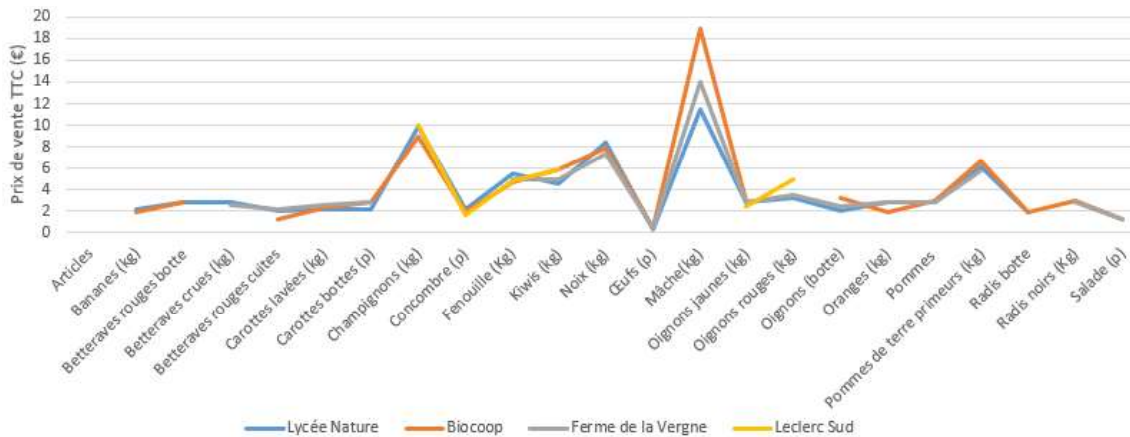


Figure 6 : Comparaison du prix des fruits et légumes avec la concurrence. Relevés de la première semaine du mois d'avril 2021 (Gaudin, 2021).

En ce qui concerne les prix de la viande, ils sont bien moins élevés que ceux des autres producteurs en vente directe. Les prix attractifs de la viande expliquent les pics de fréquentation du magasin (environ une centaine de clients) lors de la distribution des colis de viande de porc, de mouton et de poulet chaque trimestre. Dans les réponses au questionnaire de satisfaction, une des premières raisons de la venue des clients au magasin est la possibilité de se procurer de la viande (33%) derrière la fraîcheur des produits (44%) et le fait d'être un consommateur (71%). Dans l'offre du magasin, les produits carnés occupent donc une place stratégique.

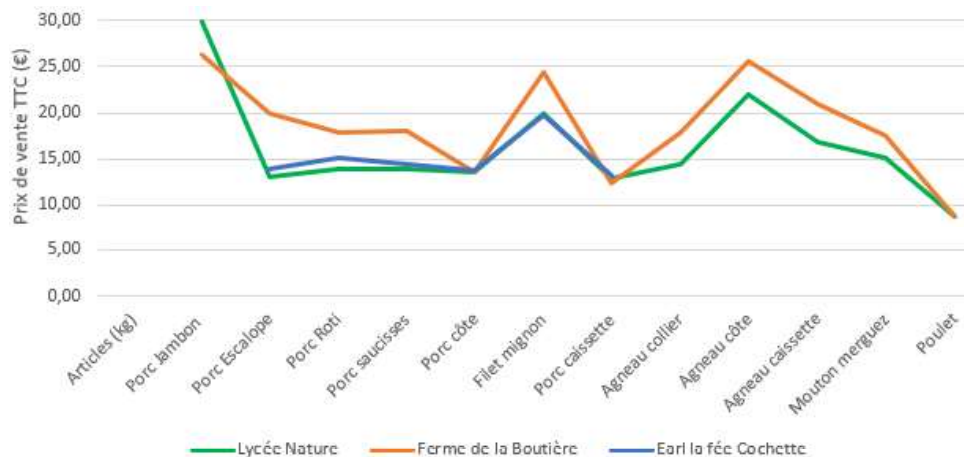


Figure 7 : Comparaison des prix de vente du magasin avec ceux de deux concurrents. Relevés du mois de mai 2021 (Gaudin, 2021).

Pour les légumes, la part de la main d'œuvre reste élevée : préparation du sol, semis, désherbage et récolte (Figure 8). De nombreux entretiens avec le chef maraîcher (Annexe V) ont permis de connaître les différents itinéraires techniques (densités de semis et quantité d'engrais) ainsi que les temps de travail (préparation du sol, semis, désherbage, récolte) pour cinq légumes sous serre : carottes bottes, pommes de terre nouvelles, tomates rondes, courgettes et caisse de douze salades. Il a ainsi été possible de calculer les coûts de production pour ces cinq légumes (Annexe

VI). Le coût de la main d'œuvre a une incidence importante sur le prix de vente et réduit considérablement la marge que dégage le magasin. Dans les coûts de production, le prix des plants, des engrais, de la bâche plastique, les amortissements de la serre et du magasin ont été pris en compte ainsi que les salaires des employés (maraîcher et vendeuse). La salade présente une marge de 0.47 euros (5.65/12), certes non négligeable mais moins intéressante que celle de la culture des tomates rondes qui est de 1.91 euros pour un kilogramme. Les pommes de terre primeurs dégagent une marge brute élevée. Il est donc important pour le magasin de connaître précisément la marge brute des différents légumes pour orienter la production vers ceux qui sont les plus rentables.

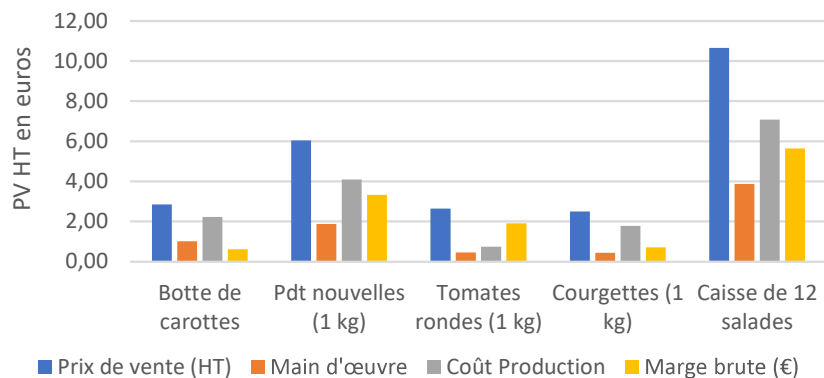


Figure 8 : Prix de vente HT, coût de la main d'œuvre, coût de production et marge brute de cinq légumes sous serre (Gaudin, 2021)

Ainsi, les prix en magasin permettent de dégager une marge non négligeable même avec des charges salariales relativement élevées. Les charges liées au fonctionnement de la chambre froide n'ont pas été pris en compte dans l'exercice. A l'avenir, il conviendrait d'étudier les coûts de production pour les légumes de plein champ qui comprennent les frais de carburant pour le tracteur et son amortissement, entre autres. Les insuffisances de l'exercice résident aussi dans le fait que l'exploitation ne répertorie pas les temps de travail des différentes tâches. Des relevés sur un an augmenteraient la précision des calculs.

L'étude de l'achat-revente (*Annexe VII*) a été réalisée sur l'achat à un grossiste d'un lot de sept articles courants (carottes, bananes, kiwis, champignons, fenouil, betteraves rouges, bière) avec un ratio de marge variable (de 19 à 35%) pour chaque article. Cela a permis de démontrer que le magasin réalisait sur ce lot une marge brute de 1.24 euros. Les charges prises en compte sont l'amortissement du magasin et le salaire de la vendeuse. L'achat-revente présente une marge positive et constitue le premier poste dans le chiffre d'affaires total (36%) (Suffissais, 2020). Les prix semblent donc bien adaptés au marché pour ce poste.

En conclusion, il est possible d'affirmer que les prix en magasins sont souvent inférieurs à la concurrence. Ils permettent de couvrir les différentes charges et de dégager une marge brute plus ou moins élevée pour les légumes. Par ailleurs, il serait possible d'augmenter légèrement les prix de la viande pour se rapprocher de ceux du marché.



### III – 2-3 L'étude de la demande

Les retours (94 clients ont répondu sur 400 envois) du formulaire de satisfaction (*Annexe VIII*) permettent de constater que les clients sont satisfaits des produits du magasin à 93% seuls 6% regrettent une insuffisance de la gamme (pain, fromage). L'enquête clients a permis d'obtenir des informations sur le profil des clients (*Tableau 3*).

*Tableau 3 : Profil des clients suite aux retours du formulaire clientèle (Gaudin, 2021)*

Principales caractéristiques de la clientèle		Proportions
<b>Tranches d'âge</b>	Plus de 65 ans	20.2%
	[55-65 ans]	21.3%
	[45-55 ans]	33%
	[35-45 ans]	20.2%
<b>CSP* les plus représentées</b>	Cadres–professions intellectuelles	39.4%
	Employés qualifiés	29.8%
	Professions intermédiaires	17%
<b>Lieu de travail</b>	Lycée Nature	34%
<b>Lieu d'habitation</b>	Agglomération de La Roche-sur-Yon	66%
<b>Profil consommateur</b>	Consom'acteurs	71%
	Non consom'acteurs	6.4%
<b>Première préoccupation</b>	Circuits courts et produits locaux	41.5%
	Juste rémunération pour le producteur	17%
	Santé	16%
<b>Fidélité au magasin</b>	Protection de l'environnement	14.9%
	Plus de 5 ans	32.3%
	Plus de 10 ans	29%

Ainsi, le profil-type du client du magasin de vente directe est un cadre ou une personne qui exerce une profession intellectuelle, âgée de 45 à 55 ans, habitant l'agglomération de La Roche-sur-Yon et fidèle au magasin depuis au moins 5 ans. Cette personne se considère comme un consom'acteur et privilégie en priorité les circuits courts et les produits locaux. Dans une enquête future, il serait intéressant de recueillir des informations sur la composition du foyer et les tranches d'imposition sur le revenu des clients.

La deuxième raison (la première étant le fait d'être un consom'acteur pour 71% des clients) qui motive les clients à venir au magasin concerne la fraîcheur des produits (44.1%). Effectivement, les légumes sont cueillis le matin ou en cours de journée en fonction de l'affluence et sont vendus le jour-même. C'est donc un avantage certain par rapport à un magasin spécialisé où il faut tenir compte du transport.

En termes de fréquentation, les jours de distribution de colis de viande (porcs, moutons) ou de poulets, le magasin reçoit jusqu'à une centaine de clients par jour. Par contre, en dehors de ces jours de forte affluence, le magasin peut présenter des journées creuses avec un chiffre d'affaires d'environ 600 euros. La demande est donc soumise à des variations encore plus visibles sur la courbe des ventes annuelles (*Figure 9*). En mai, les ventes sont importantes car la quantité de légumes augmente sensiblement et la demande est encore présente (personnes travaillant au Lycée, les parents d'élèves et les habitants de l'agglomération de La Roche-sur-Yon). Cependant, dès le mois de juin, la demande diminue rapidement pour atteindre un

minimum en août alors que la production de légumes est maximale. Cela s'explique par les congés scolaires, la moindre présence sur le site et aussi par les départs en vacances des Yonnais. Cette hypothèse se confirme en septembre avec l'augmentation des ventes liée à la fin des congés et la reprise de la vie scolaire.

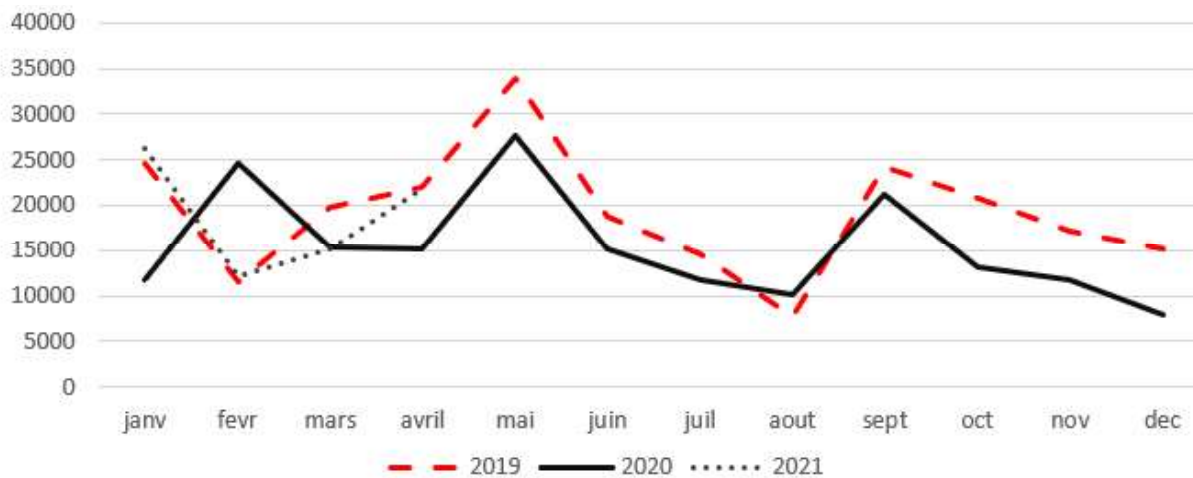


Figure 9 : Evolution des ventes du magasin du Lycée Nature en 2019, 2020 et 2021 (Suffissais, 2021)

Dans ses propositions d'amélioration, la clientèle souhaiterait que le magasin ouvre le vendredi matin pour 39%, le mercredi toute la journée pour 34% ou encore le mercredi après-midi pour 28% (retours du questionnaire).

### III – 3 : Le diagnostic stratégique

Le diagnostic stratégique est indispensable pour étudier l'amélioration de la performance économique du magasin de vente directe de l'exploitation agricole. Classiquement, il est établi un diagnostic interne et un diagnostic externe.

L'analyse SWOT, Strengths (forces), Weaknesses (faiblesses), Opportunities (opportunités), Threats (menaces) permet, entre autres, de mettre en évidence les forces et les faiblesses d'une organisation (l'exploitation et le magasin du Lycée Nature dans notre cas). Cet outil met, également, en exergue les opportunités et les menaces de l'environnement pour cette organisation puis dégage des préconisations ou recommandations pour améliorer son développement.

L'analyse SWOT permet de construire les deux diagnostics (interne et externe) sous forme de tableaux ou de matrice détaillés (Annexe X). La comparaison entre ces deux diagnostics va conduire à proposer des orientations stratégiques que l'on désignera comme les enjeux. Ainsi, il sera possible de mettre en évidence des solutions stratégiques et commerciales concernant l'amélioration du modèle économique du magasin (Plottu, 2020).

#### III – 3-1 Le diagnostic interne

Le diagnostic interne (Annexe I) répertorie les forces et les faiblesses de l'activité. Les forces constituent des avantages constants tandis que les faiblesses sont des aspects négatifs qui peuvent être améliorés. Il permet d'estimer la marge de manœuvre du magasin.

### III – 3-1-1 Etude des activités de l'exploitation selon le concept de chaîne de valeur

L'état des lieux est réalisé selon le concept de la chaîne de valeurs. L'exploitation est décrite suivant ses **activités de soutien** (infrastructures, organisation, finance et comptabilité, juridique, qualité, ressources humaines, capacités technologiques et gestion du réapprovisionnement) et ses **activités principales** (logistique fournisseurs, logistique clients, production, marketing-vente et services).

#### III – 3-1-1-1 Les forces

Les forces du magasin et de l'exploitation sont abordées dans un premier temps au niveau des activités principales puis dans un deuxième temps le diagnostic interne fait ressortir les atouts des activités de soutien.

En ce qui concerne les **activités principales**, il est possible de progresser sur l'offre de viande transformée. Le magasin sait se diversifier sur l'achat-revente (miel, bières, marinades, ...). La vente directe représente jusqu'à 40% du chiffre d'affaires de l'exploitation et la stratégie du magasin s'avère efficace car 93.5% des clients sont satisfaits des produits d'après l'enquête de satisfaction. Le produit vendu est de qualité (issu de l'agriculture biologique) et frais (cueilli le jour même). Les productions répondent à une vraie demande sociétale en termes de protection de l'environnement, de santé et de qualité gustative. Comme évoqué précédemment, la clientèle du magasin est fidèle, constituée de consommateurs et nombreux sont les acheteurs qui travaillent au lycée. Par conséquent, il convient d'aller dans le sens des aspirations de ce segment de la clientèle en développant la visibilité des engagements environnementaux de l'exploitation. Par ailleurs, la plage d'ouverture du vendredi après-midi est importante pour permettre aux parents d'élèves de faire leurs courses au magasin quand ils viennent chercher leur(s) enfant(s) à la sortie de l'internat.

En ce qui concerne les **activités de soutien**, l'exploitation a su adapter ses infrastructures à la demande. Avec la construction de trois tunnels de tailles importantes, le magasin va pouvoir être approvisionné avec des légumes primeurs dont certains ont une marge élevée (pommes de terre primeur par exemple). La situation de l'exploitation en zone périurbaine de La Roche-sur-Yon facilite son organisation : proximité des clients (environ 70% habitent l'agglomération de La Roche-sur-Yon) et du principal lieu de livraison (Biocoop Sud). Au niveau de la finance et de la comptabilité, l'exploitation va solder ses emprunts en 2022, elle va donc pouvoir investir sereinement dans du matériel par exemple. Le magasin présente des résultats positifs sur l'activité maraîchage et progresse sur de nombreux postes (porcs, agneaux, liquides, bœufs...) en 2020. Au 31 octobre 2020, le montant des ventes s'élève à 198 414 euros soit bien supérieur à celui de l'année 2019 (185 720 euros) (Suffissais, 2020). Cette augmentation de presque 13 000 euros est la conséquence du confinement pendant lequel la population disposait de plus de temps pour cuisiner avec le souhait d'une alimentation de qualité comme l'explique le magasin. La perspective d'un retour à une vie normale post Covid ou au contraire un nouveau reconfinement rendent l'évolution du chiffre d'affaires difficile à prévoir dans un avenir proche. Ainsi, le diagnostic des forces du magasin fait ressortir deux éléments : des clients très motivés par la qualité et les valeurs du produit et une situation financière qui s'améliore.

### III – 3-1-1-2 Les faiblesses

Cette partie décrit les faiblesses sur lesquelles l'exploitation et le magasin doivent travailler. Elles sont détaillées dans le tableau du diagnostic stratégique en annexe I.

Les **activités principales** de l'exploitation et du magasin présentent un certain nombre de faiblesses. La logistique fournisseurs est contrainte et s'illustre par la faible capacité des abattoirs qui ne permet pas de répondre à la demande. La logistique clients, quant à elle, souffre de l'utilisation d'un véhicule de livraison inadapté et au niveau du magasin d'une caisse sans tapis roulant qui retarde les clients. Des investissements sont à prévoir à l'avenir pour ces deux postes. La production n'est pas garantie car l'exploitation n'est jamais à l'abri de mauvaises récoltes. Par conséquent, il est difficile de diminuer l'achat d'aliments.

Le magasin au niveau de sa stratégie ne maîtrise pas suffisamment l'information sur les souhaits des clients.

Le produit commercialisé a deux faiblesses liées aux caractéristiques des biens agricoles : son élasticité et l'existence de périodes creuses au niveau de l'approvisionnement du magasin de vente, (avril/mai notamment). Son prix pourrait être ajusté au mieux si le magasin était plus au fait des prix de la concurrence. En outre, les clients souhaitent une augmentation des plages d'ouverture.

Quant aux **activités de soutien**, elles se caractérisent également par certaines faiblesses avec en premier lieu des infrastructures éloignées (abattoirs et ateliers de transformation pour la viande de porc et de mouton). Les coûts de production restent élevés pour la viande car ils sont liés à la main d'œuvre onéreuse de l'élevage et de la transformation en atelier. L'abattoir de porcs (Porcimauges) est situé à Beaupréau soit à 85 kilomètres de l'exploitation. De même, l'atelier de transformation de la viande de porc (Les Sicaudières à Bressuire) est à 104 kilomètres de l'exploitation. L'abattoir des ovins est quant à lui localisé à La Chataigneraie à une soixantaine de kilomètres du Lycée. Seules les volailles sont abattues et transformées à proximité (5 km) (*Figure 10*). Les trajets vers les abattoirs et les ateliers de transformation sont généralement réalisés par le chef d'exploitation afin d'économiser la main d'œuvre privée très coûteuse. Le coût de la main d'œuvre est un réel handicap pour l'exploitation et son magasin.

Par ailleurs, l'exploitation subit aussi la pression immobilière de l'Agglomération Yonnaise, sa situation géographique est une faiblesse pour son autonomie alimentaire.

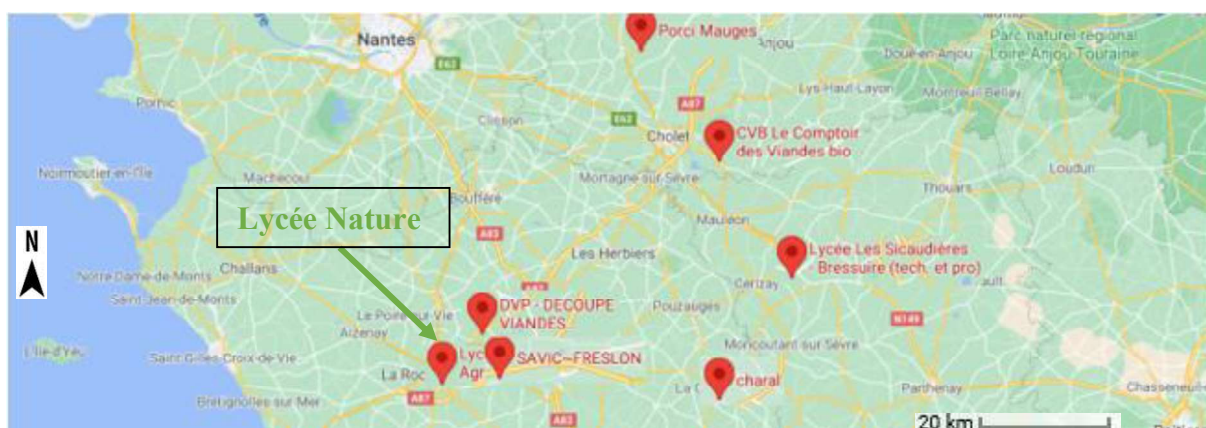


Figure 10 : Abattoirs et ateliers de transformation partenaires de l'exploitation du Lycée Nature. (Google Maps, 2021).

Au niveau de l'organisation, des faiblesses apparaissent dans l'isolement du magasin qui ne permet pas de grouper les courses des clients. Cela est encore plus vrai lors des périodes creuses pour le maraîchage (avril/mai notamment). En termes de diversification, le magasin ne peut se permettre l'absence de certains produits. Par conséquent, il pratique de l'achat revente pour certains légumes (brocolis, carottes au kilo, ...). Les finances et la comptabilité se caractérisent par des charges de fonctionnement (personnel, intrants, ...) élevées, des coûts de production et de transformation importants pour les produits carnés. Au niveau juridique, l'exploitation est une organisation avec un statut de la fonction publique. A ce titre, elle ne peut bénéficier de la transparence GAEC (Groupement Agricole d'Exploitation en Commun) par exemple. Les GAEC peuvent prétendre à un montant de subvention multiplié par le nombre d'associés-exploitants (transparence GAEC). Le statut d'entreprise publique ne permet pas non plus de percevoir le crédit d'impôt dans le cadre des aides au maintien bio de la PAC. La gestion des ressources humaines peut s'avérer difficile dans certains cas. En effet, les 4,5 salariés sont embauchés sur un régime hebdomadaire de 35 heures et toute heure supplémentaire engendre des coûts importants pour l'exploitation. Par conséquent, par rapport à une exploitation agricole classique, la ferme du Lycée Nature se doit d'être très prudente au niveau de sa trésorerie car elle est désavantagée au niveau des aides européennes qui, de plus, sont en baisse.

D'autre part, la rotation des employés (depuis un an, changement de maraîcher et de berger) conjuguée à la difficulté de recruter des personnes qualifiées est pénalisante pour l'exploitation. Les capacités d'améliorations technologiques de l'exploitation sont faibles à cause de la diversification du maraîchage. Une réflexion sur l'agencement des planches de cultures serait à mener pour permettre l'utilisation plus aisée de certains matériels (bineuse, herse, robot, ...). Les matériels présents (tracteur, semoir, bineuse) sont anciens. La gestion du réapprovisionnement peut aussi poser des problèmes car il est parfois difficile de prévoir l'affluence du magasin. Par conséquent, la gestion des commandes (achats/reventes) et la gestion des stocks s'avèrent complexes. L'été, le magasin se retrouve avec des surplus (tomates, courgettes, ...) et n'a pas de solutions pour les écouler. La vente de paniers de légumes excédentaires à moitié prix pourrait être une solution à l'avenir voire la livraison des excédents à la légumerie ARIA (Entreprise adaptée). Une collaboration avait eu lieu par le passé avec ARIA mais la livraison s'était arrêtée par manque de rentabilité pour l'exploitation. Cette dernière, à la différence d'autres maraîchers, possède un magasin et privilégie son approvisionnement alors qu'ARIA demande des livraisons régulières avec un contrat à l'année qui obéit aux règles des marchés publics. Cependant, une récente visite sur le site de la légumerie a permis de relancer les discussions.

### **III – 3-1-2 Détermination de la capacité stratégique de l'exploitation et du magasin**

L'analyse interne de l'organisation a donc mis en évidence les forces et les faiblesses de l'exploitation et du magasin. Il convient à ce stade de corriger ou d'éliminer les faiblesses. Il est ainsi possible de déterminer la capacité stratégique de l'exploitation et de décider des actions à mener.

Dans notre cas, la première proposition d'amélioration du modèle économique concerne le segment de la clientèle représenté par les « consom'acteurs » soit une proportion de 71% du panel. Ce sont des clients exigeants pour qui l'acte d'achat est mûrement réfléchi voire militant. Ils revendiquent dans leur acte d'achat, en premier lieu, la consommation en circuit court et les produits locaux, puis une juste rémunération pour le producteur, ensuite la préservation de la

santé et enfin la protection de l'environnement. Afin de fidéliser ce segment, l'exploitation et le magasin doivent se différencier de concurrents toujours plus nombreux en proposant une offre supérieure aux niveaux environnemental et éthique.

L'autre action à entreprendre est l'amélioration de la rentabilité de l'exploitation et du magasin pénalisée par des coûts de production élevés, conséquence d'une main d'œuvre importante. Dans le maraîchage, certaines tâches comme le désherbage n'apportent aucune valeur ajoutée, constituent une part importante du temps de travail et sont éprouvantes physiquement. Le recours à du matériel plus performant permettrait de dégager du temps pour l'employée du magasin (trois demi-journées de son activité hebdomadaire sont consacrées au maraîchage) afin de la rendre plus disponible pour une plage supplémentaire d'ouverture.

Le diagnostic met aussi en évidence des difficultés dans la gestion des stocks pour l'achat-revente, à certaines périodes de l'année pour les productions de l'exploitation et certains jours en fonction de l'affluence du magasin. Des solutions à ces dysfonctionnements pourraient être proposées dans le cadre d'un travail complémentaire à celui-ci.

Un diagnostic externe est nécessaire afin de nous éclairer sur les facteurs clés du succès ou leviers que doit actionner le magasin ou l'exploitation pour profiter pleinement des opportunités de marchés qui se présentent.

### III – 3-2 Le diagnostic externe

Le diagnostic externe nous renseigne sur les opportunités de croissance ou d'épanouissement de l'activité (attraits) de l'exploitation et du magasin de vente directe du Lycée Nature mais aussi sur les menaces qu'il faut éloigner.

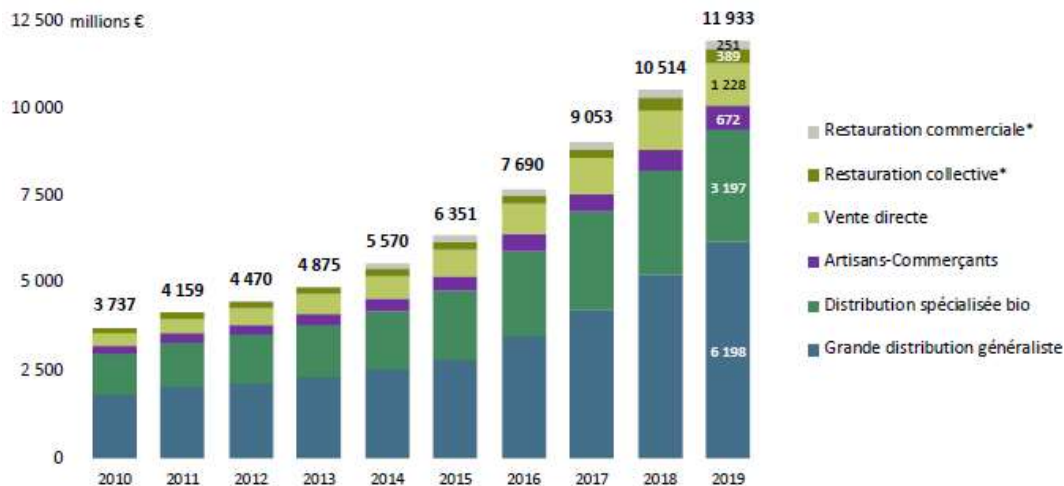
#### III – 3-2-1 Le macro-environnement

Dans un premier temps, le **macro-environnement** doit être pris en compte. Il est constitué de sept composantes : la démographie, l'économie, les ressources naturelles, la technologie, la socio-culture ainsi que le contexte politico-légal, les infrastructures et la logistique. Ces éléments ont des incidences sur le marché où évolue l'entreprise. Par conséquent il est important de repérer les orientations dans l'achat des consommateurs pour modifier le fonctionnement de la structure et l'adapter à la demande.

##### III – 3-2-1-1 Les opportunités

Au niveau du **macro-environnement**, la démographie de l'agglomération de La Roche-sur-Yon toute proche est une opportunité importante dont peut bénéficier le magasin de l'exploitation. L'agglomération comptait 97 028 habitants en 2018 soit presque 9 000 personnes de plus qu'en 2008. Les tranches d'actifs de 30 à 44 ans et de 45 à 59 ans représentent 38.4 % soit une part importante de la population de La Roche-sur-Yon. Les retraités sont nombreux, environ 20% (13 et 7.6%) [7]. Cette dernière catégorie accorde de l'importance à une alimentation de qualité et peut se libérer facilement sur les créneaux d'ouverture du magasin. La tranche des plus de 55 ans (40.4%) qui comprend les retraités, entre autres, est d'ailleurs fortement représentée au sein de la clientèle du magasin.

La dimension économique se caractérise par la possibilité de profiter de la croissance importante du marché alimentaire biologique en France. Le chiffre d'affaires de la filière double tous les cinq ans (*Figure 11*) et la consommation des produits biologiques montre une vitalité remarquable notamment dans les GMS qui devancent les magasins spécialisés.



\* Achats hors taxes évalués par enquêtes auprès des fournisseurs et des acheteurs, depuis 2014 en restauration commerciale et depuis 2009 en restauration collective.

Figure 11 : Evolution du chiffre d'affaires bio par circuit de distribution depuis 2010 (Agence BIO / AND - International, 2020).

La consommation de produits biologiques en France a bénéficié d'une croissance de plus 13.5 % par rapport à 2018 soit 1.4 milliard d'euros supplémentaires pour un total d'environ 12 milliards d'euros.

La tendance est la consommation de masse des produits biologiques dans les linéaires des grandes surfaces. La vente directe reste la troisième voie d'écoulement des produits biologiques après les magasins spécialisés [8].

La plus forte progression, supérieure à 15 %, est enregistrée pour les produits transformés. Avec une croissance de plus de 31 %, les produits surgelés (glaces, sorbets, pizzas et légumes) sont ceux qui affichent le plus bel essor. Ils sont suivis par la bière (+ 24 %). Les produits les plus consommés en alimentation biologique sont les œufs. L'épicerie, achetée la plupart du temps en grande surface ou en magasin spécialisé, représente 29 % des produits biologiques consommés (Figure 12). Les fruits et légumes sont les seconds produits les plus consommés (17 %) tandis que les viandes ne représentent plus que 10 % des achats avec une progression de + 13 % (identique à 2019), en baisse par rapport aux + 21 % (croissance historique) de la période 2017 - 2018.

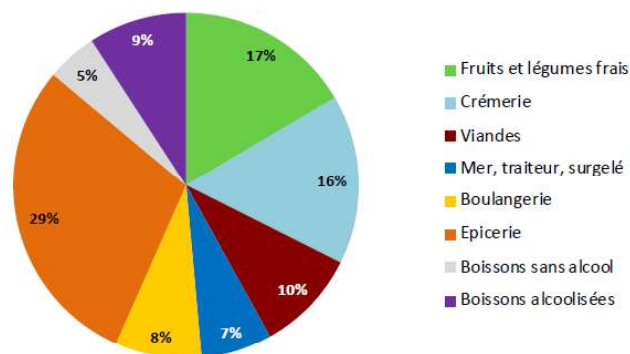


Figure 12 : Répartition des achats des ménages par famille de produits biologiques en 2019 (Agence BIO/AND - international, 2020)

Par conséquent, si le magasin propose davantage de produits transformés donc avec une valeur ajoutée importante, il pourra augmenter sa rentabilité à condition que les coûts de transformation ne soient pas trop importants. La solution peut être de collaborer avec le CFPPA (apprenants en BPREA) pour implanter et suivre des cultures à prix de vente élevé (petits pois, haricots, ...) ou pour la fabrication de produits transformés. Cette proposition implique que les acteurs (exploitation et CFPPA) se concertent en aval pour trouver les solutions qui satisfassent chacune des parties (intérêts économiques et pédagogiques).

« Il y a six ans environ un travail de collaboration avec l'exploitation pour la fabrication de coulis de tomates, de soupes et de confitures, entre autres, avait vu le jour mais le fait que le CFPPA ne possédait pas la certification biologique pour son laboratoire de transformation avait condamné le projet. Au vu, du montant peu élevé pour être certifié bio c'est-à-dire 150 euros (devis Certipac) environ par an, il serait possible de relancer le projet. » comme le souligne Stéphane Pantais, formateur au CFPPA dans la spécialité « Produits alimentaires et alimentation ».

En 2019, le nombre de producteurs engagés en bio est en hausse de 13 % et la part de la SAU (Surface Agricole Utile) cultivée en agriculture biologique est passée à 8,5 % sur le territoire national. Par conséquent, l'offre est toujours plus abondante et il faut continuer à étudier les tendances de la demande pour ne pas perdre des parts de marchés.

En Pays de La Loire, les données de 2019 montrent que le nombre de conversions continuent de croître. Les chiffres avancés font état de 557 nouvelles exploitations en 2019 pour 26 000 hectares supplémentaires (10.3 % de la SAU en bio) [9]. En 2020, 33 % des DJA (Dotation Jeunes Agriculteurs) concernaient des installations en agriculture biologique : maraîchage (14 %), ovins-caprins (12%) et volailles-porcs (9%) (Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire, 2021). Parmi les exploitations en agriculture biologique, 55% vendent leurs produits en circuits courts. La viande d'agneau (64%) est la plus vendue, suivie par les fruits (49%) et les légumes (32%), bien davantage que les poulets (9%), les porcs (8%) et les œufs (2%). Les exploitants les plus représentés en circuits courts sont les producteurs d'agneaux (74%) et de légumes (79%) (Tableau 4).

*Tableau 4 : Pourcentages des volumes et des producteurs en circuit court en fonction de leur activité en 2019 (ORAB, 2020)*

<b>Productions</b>	<b>% des volumes en circuit court</b>	<b>% des producteurs en circuit court</b>
Agneaux	64	74
Œufs	2	39
Poulets	9	39
Porcs	8	57
Fruits	49	80
Légumes	32	79

Il est possible d'émettre l'hypothèse que les clients privilégieront les producteurs les plus exigeants (petits producteurs locaux) face à une offre bio de plus en plus présente et disparate (GMS, circuits longs).

Le secteur de la vente directe s'est approprié la technologie numérique. En effet, les commandes par internet et l'utilisation des réseaux sociaux sont de plus en plus répandus dans la fourniture



d'alimentation biologique. Pour ce qui est des infrastructures et de la logistique, les politiques publiques aident le maraîchage. Le PCAE (Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises) végétal permet le financement de matériel de maraîchage. Ces aides publiques sont une opportunité importante pour l'exploitation du Lycée Nature.

S'il est indéniable que l'exploitation et le magasin peuvent bénéficier de ces nombreuses opportunités, ils doivent prendre en compte l'existence de menaces contre lesquelles il conviendra de trouver des parades.

### III – 3-2-1-2 Les menaces

Des menaces pèsent sur les ressources naturelles indispensables aux cultures. Il s'agit principalement des étés parfois très secs comme l'illustrent les nombreux arrêtés sécheresse publiés chaque année en Vendée. De plus, les aides européennes pour l'agriculture biologique sont en baisse. C'est le cas notamment du maintien à l'agriculture biologique.

La relation client-producteur peut subir les effets négatifs de la technologie. En effet, les commandes par internet ne doivent pas éclipser la relation client-producteur dont l'importance est reconnue et qu'il convient de préserver. Les résultats de l'enquête montrent que la réservation par internet ne fait pas l'unanimité : 33% précisent que commander sur Internet ne les intéresse pas sauf pour la viande (55%).

Une menace importante pour l'exploitation concerne les charges en personnel (180 213 euros pour 4.41 ETP en 2020) (Zorzi, 2021).

### III – 3-2-2 Le micro-environnement

La deuxième étape est l'étude du **micro-environnement**. Il regroupe la production, la distribution, la promotion de l'offre et la demande.

#### III – 3-2-2-1 Les opportunités

Le marché a bénéficié de l'essor des filières en circuit court accentué par la crise sanitaire. Pour le maraîchage et les petits fruits, la dynamique des installations en vente directe se poursuit. De plus, le marché des viandes avicole, ovine et porcine continue de croître (*Annexe I*). Une proportion de 11% des français envisagent d'augmenter leur consommation future de produits certifiés en agriculture biologique. Le système d'offre se caractérise par des fournisseurs diversifiés mais peu nombreux avec notamment la CAVAC (Coopérative Agricole Vendée Approvisionnement Céréales) et le fabricant d'aliments vendéen Mercier.

La distribution pourrait être améliorée par l'augmentation de la plage d'ouverture (résultat de l'enquête clientèle). Le magasin est toujours attentif à toutes les opportunités partenariales (étude pour collaborer avec la légumerie ARIA pour les surplus).

#### III – 3-2-2-2 Les menaces

Le secteur de l'alimentation biologique se porte bien mais la prudence s'impose. Pour les filières porc et volaille, la surproduction pourrait être responsable à l'avenir d'une chute des prix et les périodes récurrentes de sécheresse risquent à l'avenir d'augmenter le coût de l'aliment. En 2020, le marché du porc arrive à saturation. Aujourd'hui, il y a plus d'offres que de besoins (Chambre d'Agriculture des Pays de La Loire, 2021). Une réflexion sera à mener à l'avenir sur le maintien ou non de l'effectif actuel de porcs en cas de dégradation du marché. Au niveau concurrentiel, les produits biologiques vont-ils pâtir de l'arrivée sur le marché des

labels HVE (Haute Valeur Environnementale) et zéro résidu de pesticides ? Le marché français est toujours sous la menace de la concurrence des pays du sud de l'Europe (sud de l'Espagne), gros producteurs de légumes et de fruits certifiés biologiques. Une autre crainte pourrait avoir des conséquences concurrentielles, il s'agit de la compétition possible entre serres chauffées et traditionnelles. A ce jour, le chauffage des serres est autorisé mais la commercialisation ne peut se faire qu'entre le 21 décembre et le 30 avril. A partir de 2025, le chauffage des serres ne pourra se faire qu'à partir d'énergies renouvelables. Si l'exploitation entre dans la démarche Bio Cohérence, le chauffage des serres sera interdit. Par contre, il reste autorisé par le règlement bio européen. En cas de fort développement du chauffage des serres, l'exploitation ne pourra pas être compétitive sur les prix, les circuits courts seront ses principaux moyens de défense.

### **III-3-2-3 L'analyse concurrentielle appliquée à l'exploitation et au magasin**

Le magasin doit faire face à une concurrence de plus en plus importante comme le montre l'étude, ci-dessous. Cette concurrence sera ensuite analysée grâce au modèle des cinq forces de Porter.

#### **III-3-2-3-1 L'étude de la concurrence**

La concurrence se développe rapidement depuis la décennie 2010. Il y a tout d'abord les autres réseaux de distribution : la GMS avec un rayon spécifique bio (les deux Centres Leclerc, Carrefour, Hyper U, Super U), les enseignes spécialisées dans le bio (les 2 Biocoop, Le Marché de Léopold et La Vie Claire) et les autres exploitations en vente directe.

Les circuits courts sont très présents en Pays de la Loire (vente à la ferme, paniers, marchés, marchés fermiers) et ce phénomène crée pour certaines activités une concurrence importante entre les différents acteurs [10].

En outre, l'exploitation du Lycée Nature doit faire face à la concurrence d'autres maraîchers qui vendent également leur production en direct. Le plus connu est Le Village de la Vergne, tiers-lieu coopératif regroupant 44 personnes et situé à La Roche-sur-Yon. Il s'agit d'une SCIC (Société Coopérative d'Intérêt Collectif). Il offre aussi la possibilité de commander en ligne avec un retrait le mercredi après-midi. La production maraîchère est assurée par un GAEC de trois personnes. Les légumes sont vendus dans le magasin du village de La Vergne ou sur le marché du quartier des Jaulnières à La Roche-sur-Yon le dimanche matin. Le Village abrite aussi une entrepreneuse en nom propre qui vend des poulets et des œufs (200 poulets/mois et 300 poules pondeuses). Le chiffre d'affaires du magasin du Village de la Vergne est de 250 k€ pour l'année 2019. Le nombre de clients ayant acheté au moins un article est de 10 000 en 2019 en augmentation de 30% par rapport à l'année 2018 (SCIC La vergne, 2020). En comparaison, le chiffre d'affaires du magasin du Lycée Nature est de 208 579 € (Suffissais, 2020) donc inférieur d'un peu moins de 50 k€ mais avec une journée et demie d'ouverture en moins par semaine. La comparaison entre les deux magasins permet d'affirmer que le chiffre d'affaires du magasin du Lycée Nature est très bon.

Le nombre de maraîchers en agriculture biologique est important autour de La Roche-sur-Yon (*Figure 13*). C'est un facteur que doit prendre en compte l'exploitation du Lycée Nature.



Figure 13 : Exploitations produisant des légumes bio et en vente directe dans un rayon de 20 kilomètres autour de La Roche-sur-Yon (Annuaire officiel de l'agence bio, 2021) [11]

Le questionnaire de satisfaction envoyé aux clients a permis de connaître les principaux concurrents du magasin du Lycée Nature (Figure 14).

L'enseigne la plus fréquentée par les clients est le réseau Biocoop avec ses trois magasins (Nord, Sud et celui d'Aizenay) pour 37%. Viennent ensuite les autres magasins spécialisés (Le Marché de Léopold, La Vie Claire, ...) qui représentent 24% des clients. L'hypothèse de pouvoir faire l'ensemble de ses courses dans le même magasin voir dans ceux à proximité (zones commerciales) permet d'expliquer cet engouement (61%) pour les magasins spécialisés, localisés près d'autres commerces. Les clients du magasin de l'exploitation achètent aussi en direct chez le producteur pour 15% d'entre eux soit plus qu'en GMS (13%). La GMS est peu fréquentée pour l'achat d'alimentation biologique alors qu'au niveau national, c'est de loin le lieu de distribution majoritaire (Figure 11, ci-dessus). Cela peut s'expliquer par le fait que l'accès aux producteurs locaux est relativement aisé en Vendée à la différence des métropoles. L'offre en fruits et légumes des GMS est aussi peu développée et rarement locale, critère de plus en plus pris en compte par les consommateurs. Quant aux marchés ils semblent peu fréquentés, la faible offre de produits biologiques peut expliquer cette tendance. Enfin les AMAP, elles sont encore peu développées en Vendée (13) si l'on compare aux départements voisins comme la Loire-Atlantique (32) ou le Maine-et-Loire (31)[12].

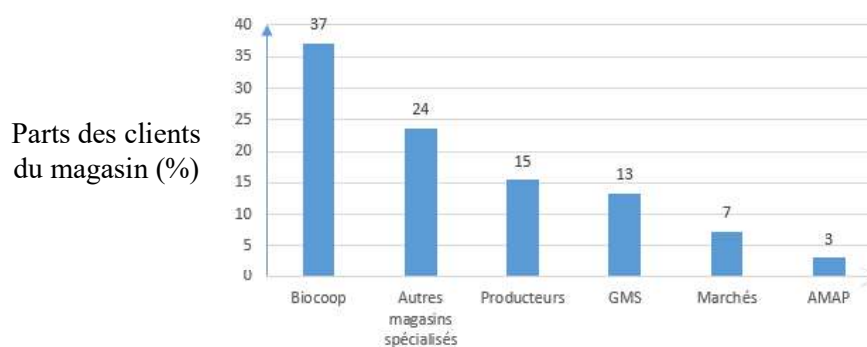


Figure 14 : Pourcentage des clients du magasin du Lycée Nature fréquentant les autres lieux de commercialisation d'aliments biologiques (Gaudin, 2021)

### III-3-2-3-2 L'analyse concurrentielle de Porter

L'approche par l'analyse concurrentielle de Porter (5 forces +1) met en évidence les forces en concurrence pour les grandes entreprises mais elle peut être également utilisée pour les TPE (Très Petites Entreprises). Cette analyse complète voire améliore l'analyse SWOT. Le schéma étudie la concurrence sous plusieurs angles : concurrence actuelle, nouveaux entrants, produits de substitution, pouvoir de négociation des clients, pouvoir de négociation des fournisseurs, menace des produits de substitution et concurrence intra-sectorielle. Sur le modèle d'origine, il est couramment ajouté une sixième force : les pouvoirs publics. En annexe IX, le schéma est appliqué à l'exploitation et au magasin de vente directe.

Les cinq forces de Porter permettent de comprendre la perte de profitabilité d'une organisation économique en lien avec la concurrence. Dans le cas de l'exploitation et de son magasin l'intensité concurrentielle est élevée avec l'arrivée de nouveaux magasins spécialisés : Ma Production Locale (2012), La Vie Claire (2017), Le Marché de Léopold (2013-2014), ... Les producteurs qui réalisent de la vente directe sont plus nombreux également. La menace des nouveaux entrants est réelle : projet de création d'un magasin de vente directe dans le Lycée agricole privé des Etablières au nord de la Roche-sur-Yon, progression des installations en maraîchage et en élevage certifiées biologiques. Ainsi, le pouvoir de négociation des clients est important car ils ont accès à une offre de plus en plus importante. Quant aux fournisseurs d'aliments, de plants ou de semences biologiques, ils ne sont pas très nombreux surtout si le critère de l'approvisionnement local est pris en compte. Il est donc difficile de collaborer avec de nouveaux partenaires plus éloignés. Les fournisseurs disposent donc d'un véritable pouvoir de négociation. La substitution de certains produits est aussi une menace pour le magasin. C'est le cas de la viande de poulet qui peut se substituer aux viandes de porc et de mouton en cas d'augmentation des prix. Les légumes chers peuvent également être substitués par des aliments conditionnés ou par d'autres productions moins chères (exemple de la purée ou des pommes de terre classiques à la place de pommes de terre primeurs). Enfin, la sixième force concerne les pouvoirs publics. En effet, la réglementation conditionne l'entrée sur le marché des nouveaux concurrents par l'obligation de posséder une certification agriculture biologique et (ou) un agrément sanitaire, ne finance plus l'aide au maintien de l'agriculture biologique, réglemente l'accès aux aides à l'installation, au foncier ... Certes, la fin des aides au maintien pénalise l'exploitation du Lycée Nature mais un concurrent avant d'être certifié en agriculture biologique devra passer par une période de conversion d'au moins deux ans. Il ne pourra pas vendre ses productions aux prix du bio mais bénéficiera, cependant, des aides à la conversion. La réponse à ces 5+(1) forces constitue les facteurs clés de succès (FCS).

### III-3-2-4 Les facteurs clés de succès

Le diagnostic qui consiste à étudier les menaces et les opportunités nous conduit à définir les facteurs clés du succès. Il s'agit des leviers que peut actionner l'exploitation ou le magasin de vente directe pour contrer la concurrence. Deux composantes stratégiques ont été retenues dans notre cas. D'une part, au niveau du pouvoir de négociation des acheteurs, il s'agit de rendre plus visible, de mieux valoriser les services écosystémiques rendus par l'exploitation afin de répondre plus efficacement au segment majoritaire de la clientèle. Il s'agit des « consom'acteurs » pour qui l'acte d'achat est dicté par des convictions fortes. La proposition d'action consiste à mettre en évidence les caractéristiques durables et éthiques des productions de l'exploitation du Lycée Nature en adhérent au label Bio Cohérence. Ce label s'ajoute au label bio français AB et à la feuille européenne mais présente des garanties supérieures.

L'autre levier qui a été choisi pour agir est celui de la réduction des coûts de production (charges de personnel entre autres) qui sont élevés pour les exploitations en agriculture biologique. Il sera proposé pour diminuer ces coûts, d'investir dans du matériel de maraîchage plus perfectionné (robot ou bineuse de dernière génération). Le résultat attendu est une diminution et une meilleure répartition de la main d'œuvre avec pour résultat, une baisse des charges donc une augmentation de la marge des produits vendus en magasin.

### **III – 3-3 La conclusion du diagnostic stratégique**

L'analyse interne a permis de déceler les faiblesses de l'exploitation et de son magasin puis de réfléchir à la capacité stratégique c'est à dire ce qu'il était possible de mettre en place pour diminuer voire effacer les points négatifs. Les actions à mener qui seront développées concerne l'augmentation de la rentabilité de l'exploitation par l'utilisation d'un matériel de maraîchage plus performant (robot, bineuses de précision) et la prise en compte du segment important des consom'acteurs en valorisant les productions de la ferme grâce au label Bio Cohérence. L'analyse externe de l'environnement, quant à elle, est un état des lieux des opportunités et des menaces du marché pour l'exploitation et le magasin. Elle dicte ce qu'il faut mettre en place (les facteurs clés du succès) pour faire en sorte que l'exploitation et son magasin puissent saisir les opportunités du marché de l'agriculture biologique. Dans le cas présent, les facteurs clés du succès choisis pour gagner des parts de marché consistent à mieux répondre aux attentes des clients et à réduire les charges en personnel sur l'atelier maraîchage.

## **IV - LA STRATEGIE OPERATIONNELLE : LES PROPOSITIONS D' ACTIONS POUR AMELIORER LA RENTABILITE DU MAGASIN**

Une fois la stratégie définie, il convient de la mettre en œuvre grâce à la mobilisation de ressources, à la mise en place de plans d'action à court ou moyen terme et de budgets si nécessaires. Une évaluation des actions décidées sera aussi à prévoir par le magasin.

Cette partie est consacrée à la description de scénarios concernant l'adhésion au label Bio Cohérence et l'investissement dans du matériel de maraîchage performant (robot et bineuses de précision).

### **IV-1 Le choix d'un marché cible**

Afin de se distinguer des concurrents, il peut être opportun pour le magasin de l'exploitation d'afficher un signe de reconnaissance garantissant des produits certifiés biologiques répondant à des critères exigeants. Pour cela une réflexion sur l'adhésion à la marque Bio Cohérence peut s'avérer un atout supplémentaire dans l'engagement vers des produits toujours plus qualitatifs. A ce jour, en Vendée, seules quatre Biocoop dont celle du sud de La Roche-sur-Yon (cliente de l'exploitation) et deux producteurs ont adhéré à Bio Cohérence. Le but est de mieux communiquer et de diffuser les engagements forts de l'exploitation auprès du segment des consom'acteurs qui est le plus représenté au sein de la clientèle donc de les fidéliser davantage mais aussi d'attirer de nouveaux acheteurs sensibles aux valeurs portées par l'exploitation.

#### **IV-1-1 Les moyens : le label Bio Cohérence**

Victime de son succès, l'agriculture biologique s'est vu reprocher certains allègements dans son cahier des charges. Un clivage s'est alors créé entre d'un côté les partisans d'une vision

ouvertement économique prônant une copie de l'organisation du modèle de l'agriculture conventionnelle et de l'autre des exploitants s'érigeant en protecteurs de l'environnement. Ainsi, la FNAB (Fédération Nationale d'Agriculture Biologique), syndicat qui regroupe plus de la moitié des acteurs de l'agriculture biologique a souhaité préserver un niveau d'exigence supérieur aux label AB et européen. Pour cela, elle a conçu une marque de filière « Bio Cohérence » en 2010 pour s'opposer aux contraintes moindres du règlement européen de 2007 (Conseil de l'Union Européenne, 2007). Le règlement européen de 2007 autorise notamment l'élevage sur le même site d'animaux selon le cahier des charges bio et d'autres de manière conventionnelle en séparant bien les deux populations. Ce règlement réduit aussi le lien au sol (accès aux parcours extérieurs, pâturage dès que les conditions le permettent pour les ruminants, alimentation animale provenant de l'exploitation ou de la région) [13]. Les poulets sont abattus plus précocement et le taux d'OGM acceptable est de 0.9 % au lieu de 0.1 % auparavant (Poméon *et al*, 2015).

En 2018, le nouveau règlement européen (UE) 2018/848 (Parlement européen et Conseil, 2018) abroge celui de 2007. Bien qu'il soit favorable à la commercialisation des semences paysannes, d'autres points de la réglementation deviennent plus souples comme une baisse de la fréquence des contrôles si aucune anomalie lors des trois dernières visites n'a été décelée. Certains composés pourront être ajoutés à la substance active s'ils sont autorisés en conventionnel sans savoir s'ils peuvent véritablement être utilisés en agriculture biologique.

L'interdiction de ces produits par les professionnels de l'agriculture biologique se fera successivement dans le temps [15].

Ce nouveau règlement européen (UE) 2018/848 rentrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022 [16].

Le cahier des charges Bio Cohérence est complémentaire du règlement bio européen et pour pouvoir être labellisé Bio Cohérence, il faut dans un premier temps être certifié bio. Les adhérents signent une charte mentionnant les objectifs vers lesquels ils doivent tendre.



Figure 15 : Logo Bio Cohérence (Bio Cohérence, 2021) [14]

#### IV-1-2 La méthodologie pour l'étude de l'adhésion à Bio Cohérence

Une recherche documentaire a permis de choisir le label privé Bio cohérence car c'est celui qui est le plus exigeant comme le démontre le tableau comparatif (la boussole des labels) en annexe X [17] mais aussi parce qu'il émane de professionnels : producteurs, magasins (Réseau Biocoop, les Nouveaux Robinsons, magasins individuels, ...), entreprises de transformation et consommateurs. De nombreux échanges par téléphone, par messagerie et par visioconférence avec la déléguée nationale de Bio Cohérence ont permis de comprendre les grands principes de la marque ainsi que les points rédhitoires du cahier des charges. Enfin, un travail d'analyse de l'éligibilité des pratiques de l'exploitation au cahier des charges de Bio Cohérence a permis d'apporter des éléments de réponse à l'adhésion potentielle de la ferme du Lycée Nature à la marque.

#### IV-1-3 Les objectifs de la charte Bio Cohérence

Les objectifs de la charte Bio Cohérence [18] sont classés en trois catégories :

- **les objectifs écologiques** : tendre vers une agriculture globale (productions végétales et animales – gestion du paysage), préserver les sols, maintenir et implanter des infrastructures agroécologiques, économiser au maximum les ressources naturelles, adopter une démarche en

faveur de la production d'énergie (solaire, ...) tout en consommant le moins possible, réduire les émissions de gaz à effet de serre, seuil OGM abaissé à 0.1 voire 0 % (le cahier des charges européen mentionne qu'un produit est considéré OGM s'il contient 0.9% ou plus de trace d'OGM), prendre en compte les terroirs, rechercher l'autonomie, respecter le bien-être animal (physiologique mais aussi éthologique), produire des aliments sains, respecter la saisonnalité, promouvoir les démarches évolutives et novatrices, contribuer à une démarche écologique à tous les échelons de la filière (production, transformation, distribution et consommation).

- **les objectifs sociaux et humanistes** : contribuer à un projet de société (relocaliser l'économie, mettre l'humain au cœur du projet, rapprocher villes et campagnes, relier de manière pérenne l'environnement, la santé et l'alimentation), de solidarité entre membres, de solidarité internationale (non pillage des pays pauvres, recherche de la souveraineté et de l'autonomie alimentaire des territoires), créer de l'emploi et du lien social, promouvoir l'économie solidaire et équitable, garantir la pérennité des fermes et leur transmissibilité, veiller à des conditions de travail et de vie de qualité, éviter les contrats précaires, faciliter la communication entre consommateurs et producteurs au sujet de la production, se rapprocher d'associations qui partagent les mêmes valeurs.

- **Les objectifs économiques** : coopérer avec les autres membres de la filière en respectant équitablement tous les acteurs de la production à la consommation en circuits longs comme en circuits courts, favoriser la contractualisation afin de développer la durabilité des filières, faire preuve de transparence, veiller à l'équité des prix après consultation, inciter à la constitution d'entreprises à taille humaine et à l'instauration de revenus décents pour les personnes, négocier les tarifs avec les fournisseurs afin de protéger les fermes bio, assurer le développement de la filière avec de nouveaux exploitants ou grâce à une politique de conversion adaptée, proposer les prix les plus justes possibles, faire en sorte que les produits biologiques soient accessibles à tous, accorder une grande importance à la proximité (fournisseurs, distributeurs) et aux activités commerciales respectant l'autre, l'environnement et les générations futures.

#### IV-1-4 Les points rédhibitoires du cahier des charges Bio Cohérence

Le cahier des charges de Bio Cohérence se montre plus exigeant que celui de la réglementation bio européenne pour cinq points importants comme le décrit le tableau comparatif de l'annexe XI. Pour être labellisée Bio Cohérence, la ferme doit être 100% bio avec fabrication des produits entièrement française. L'origine française est requise pour 100% des ingrédients et la certification équitable est exigée pour les produits exotiques. Bio Cohérence incite fortement à la vente directe, aux circuits courts et à la consommation locale. Les serres chauffées sont actuellement autorisées en bio mais interdites avec Bio Cohérence. Bien que le bien-être animal soit pris en compte dans le cahier des charges bio, Bio Cohérence apporte des mesures renforcées : aménagement des lieux de vie, limitation des temps de transport, encadrement des conditions d'abattage et limitation de la taille des élevages (Bio Cohérence, 2021).

Les points obligatoires à respecter dès l'entrée dans la marque Bio Cohérence sont les suivants :

- Être certifié bio à 100%

- Avoir du lien au sol (80% des aliments des herbivores mais aussi 50% de ceux des porcs et des volailles doivent être produits sur la ferme)
- Respecter des conditions d'élevage exigeantes en termes de bien-être animal
- Limiter la fertilisation azotée (seuil maximal inférieur à celui du cahier des charges européen).

Pour ces quatre points, il n'y a pas de dérogation possible. Sinon, il y a d'autres critères qui peuvent entrer dans une démarche de progrès c'est-à-dire que l'exploitation dispose de 2,3,4 ou 5 ans pour respecter un point en particulier. Les pratiques sont examinées dans la globalité et si le comité de marque a besoin d'accorder une dérogation, il le fait en connaissance de l'intégralité des pratiques de l'exploitation. Si la ferme est un peu en-dessous sur le lien au sol, Bio Cohérence va essayer de comprendre pourquoi. Des marges de progression sont-elles possibles ? Au contraire, est-ce qu'il y a une pression foncière ou des facteurs pédoclimatiques qui empêchent la validation d'un critère en particulier ? Bio Cohérence ne se contente pas de simples critères techniques. Ensuite, tous les ans, la progression des pratiques sur la ferme va être examinée.

#### **IV-1-5 L'éligibilité de l'exploitation au regard du cahier des charges de Bio Cohérence**

Les pratiques de l'exploitation du Lycée Nature ont été comparées aux critères du cahier des charges de Bio Cohérence dans le tableau de l'annexe XII.

Les points pour lesquels l'exploitation se posait des questions quant à son éligibilité au cahier des charges Bio Cohérence ont été répertoriés dans le tableau de l'annexe XIII. Les réponses à ces questions ont été données par la déléguée nationale de Bio Cohérence lors d'une visioconférence le mercredi 7 mai 2021. Les points qui restent en suspens concernent l'atelier volailles avec une densité d'animaux légèrement supérieure au seuil autorisé (en attente d'une réponse de Bio Cohérence). La ferme devra implanter des engrais verts (délai de 5 ans pour mettre en œuvre cette pratique). Concernant les produits transformés, un contrôle important des ingrédients pour savoir s'ils sont autorisés et s'ils sont issus du commerce équitable (par exemple pour les épices) est à réaliser. Il sera possible d'ajouter une indication territoriale sur de nombreux produits fabriqués en Vendée.

Après étude, il est possible d'affirmer que les pratiques de l'exploitation du Lycée Nature sont proches de celles du label Bio Cohérence pour au moins deux raisons essentielles : la ferme est déjà certifiée agriculture biologique en totalité et elle a une autonomie importante grâce notamment à la FAF (fabrication à la ferme). L'objectif est de labelliser Bio Cohérence toute la production du lycée. Pour les produits transformés, il conviendra de les étudier un par un.

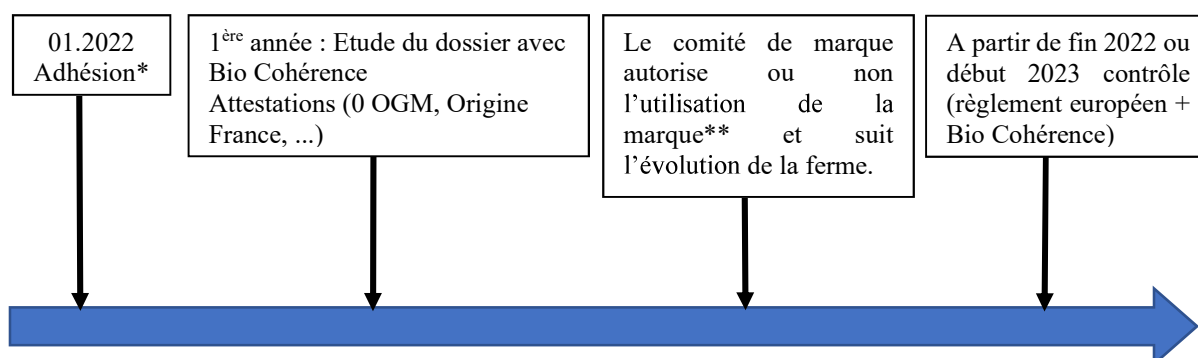
#### **IV-1-6 La planification des actions :**

La planification des actions peut être mise en place selon la chronologie suivante (*Figure 16*) :

- Adhésion en début d'année 2022,
- La première année est consacrée à l'étude du dossier avec Bio Cohérence. Il convient de se procurer un certain nombre d'attestations (absence totale d'OGM, origine française de certains produits ou ingrédients, ...),
- Après le premier contrôle, le comité de marque valide ou non l'adhésion,



-En fin 2022, l'exploitation sera contrôlée pour ses pratiques bio et pour Bio Cohérence.



\*Montant de l'adhésion : 160 €/an et redevance à partir de la 2<sup>ème</sup> année d'1 pour mille sur le chiffre d'affaires des produits labellisés.

\*\*Le comité de marque se base sur le rapport du 1<sup>er</sup> contrôle pour attribuer l'autorisation d'utiliser la marque.

Figure 16 : Plan d'action pour la mise en place du label Bio Cohérence (Gaudin, 2021).

La communication sera importante pour expliquer à la clientèle cette adhésion à une marque plus exigeante en termes de protection de l'environnement et d'éthique : affiches, étiquettes avec le logo et informations sur les réseaux sociaux. Une évaluation est à prévoir après trois ans d'adhésion.

#### IV-1-7 L'évaluation et les objectifs à atteindre

Bio Cohérence ne gère pas la partie commerciale dans les fermes donc il n'y a pas d'évaluation de prévue dans le cahier des charges. Bio Cohérence précise dans ses objectifs économiques que l'alimentation biologique doit être accessible à tous. Par conséquent, l'adhésion à Bio Cohérence n'entraînera pas d'augmentation des prix. Ceux-ci peuvent éventuellement évoluer à la hausse s'ils sont au-dessous de ceux du marché, cela peut être le cas pour la viande par exemple. Dans le cas du magasin de l'exploitation, les objectifs sont de mieux valoriser les engagements en agriculture durable, de justifier encore davantage le prix plus élevé du bio, de se différencier de la concurrence par le haut, de gagner de nouveaux consommateurs tout en fidélisant les clients actuels de plus en plus sollicités par d'autres producteurs. Par conséquent, il est possible d'émettre l'hypothèse que cette initiative d'adhésion à Bio Cohérence va optimiser le modèle économique de l'exploitation : gain de nouveaux clients et fidélisation des anciens. La première année sera consacrée au montage du dossier et l'évaluation pourra être réalisée trois ans après l'adhésion.

Il est possible de fixer des objectifs grâce aux indicateurs SMART (spécifique, mesurable, acceptable, réaliste, temporellement défini) (Tableau 5).

Tableau 5 : Application des indicateurs SMART au magasin suite à son adhésion au label Bio Cohérence (Gaudin, 2021).

<b>S (spécifique)</b>	Augmenter le nombre de clients et fidéliser les anciens
<b>M (Mesurable)</b>	10% de nouveaux clients – 80% des clients satisfaits de Bio Cohérence
<b>A (Atteignable)</b>	Bien communiquer : affiches, étiquettes, réseaux sociaux
<b>R (Réaliste)</b>	Critères plus exigeants = incidences positives sur la clientèle
<b>T (Temporel)</b>	Objectifs à atteindre d'ici 3 ans

L'évaluation des résultats et la vérification de l'atteinte des objectifs seront réalisées en troisième année par l'envoi d'un questionnaire à la clientèle.

L'adhésion à la marque Bio Cohérence demande un investissement en temps relativement important la première année car il faut se procurer de nombreuses attestations auprès des partenaires. Cependant, c'est une démarche de progrès pour l'exploitation qui ne présente aucune prise de risque financière. Il y a de fortes chances que cette adhésion à Bio Cohérence ravisse les clients actuels et en attire d'autres. Le label Bio Cohérence n'est pas une stratégie commerciale à proprement dit mais la traduction d'engagements et de pratiques respectueuses de l'environnement.

## **IV-2 La diminution des coûts de production : l'investissement dans du matériel de maraîchage plus performant**

Le coût de la main d'œuvre constitue une part importante du budget de l'exploitation. Parmi les différentes tâches du maraîchage, le désherbage est peu valorisant, pénible, demande beaucoup de temps et représente une charge financière importante. Il conviendrait donc pour l'exploitation d'alléger les dépenses en personnel sur cette étape grâce à des outils plus efficaces. Aujourd'hui, la ferme du Lycée dispose d'un matériel ancien (tracteur, semoir, bineuse) et la mécanisation est délicate sur l'atelier maraîchage car l'exploitation cultive une variété importante de légumes (Suffissais, 2021).

Pour cela, ont été étudiés un robot de maraîchage et un jeu de bineuses (à brosse et de précision).

### **IV-2-1 Le choix des modèles**

Après avoir effectué des recherches en ligne, l'étude s'est portée dès le départ sur le robot de maraîchage OZ 440 (*Figure 17*) [19] de la société NAIIO Technologie située près de Toulouse. Ce choix a aussi été fait après un entretien téléphonique avec la station expérimentale horticole de Kerplouz dans le Morbihan. Cette structure utilise ce modèle [20] depuis plusieurs années et en est très satisfaite surtout avec l'amélioration du guidage grâce au signal GPS-RTK<sup>5</sup>. Ensuite, plusieurs tentatives (appels téléphoniques et une visite sur place) pour obtenir des informations auprès de maraîchers possédant ce robot se sont traduites par des échecs car à cette époque de l'année (fin mai, mi-juillet), les professionnels sont très occupés et disposent de peu de temps. Par conséquent, il serait important de reprendre contact avec les maraîchers<sup>6</sup> détenteurs de ce robot en période hivernale, période moins chargée. Des entretiens téléphoniques avec deux personnes du service technico-commercial de NAIIO ont permis d'obtenir des informations complémentaires sur le fonctionnement du robot et son coût. En dernière étape, un rendez-vous a été pris avec un revendeur de chez NAIIO et TERRATECK (société qui propose du matériel de maraîchage), celui-ci a plutôt conseillé à l'exploitation d'utiliser une bineuse à brosse installée sur un tracteur, solution, pour lui, plus appropriée que le robot. Bien que le robot ait

---

<sup>5</sup> La Cinématique temps réel (Real Time Kinetic, en anglais ou RTK) : technique de positionnement par satellite utilisant les signaux GPS. Une station positionnée au sol corrige en permanence les signaux pour atteindre une précision d'environ 1 cm. [https://docs.centipede.fr/docs/centipede/2\\_RTK.html](https://docs.centipede.fr/docs/centipede/2_RTK.html)

<sup>6</sup> En 2021, La Chambre d'agriculture de la Région Ile-de-France a mis le robot OZ 440 à disposition du lycée agricole de Bougainville à Brie-Comte-Robert (77). <https://idf.chambre-agriculture.fr/actualites/detail-de-lactualite/actualites/le-robot-oz-continue-devoluer-sur-lexploitation-du-lycee-agricole-de-bougainville/>

été l'objet principal de l'étude, les avantages et les inconvénients des deux matériels seront présentés.



Figure 17 : Robot OZ 440 - Guidage GPS-RTK (GOFAR, 2020) [19]

Les caractéristiques du robot Oz 440 sont les suivantes :

- Navigation : GPS RTK
- Energie : 100% électrique
- Autonomie : jusqu'à 8 heures
- Vitesse : jusqu'à 1.8 km/h
- Charge maximale tractée : 300 kg
- Précision : 2.5 cm
- Inter-rang minimum : 70 à 150 cm (60 cm éventuellement).



Figure 18 : Bineuse à brosses pour paillage (Paysan Breton, 2019) [21]

La bineuse à brosse [21] permet de désherber tous les types de paillages plastique, tissé, géo-textile et bio-dégradable sur des largeurs comprises dans l'intervalle 90 à 220 cm. La vitesse de travail de cette bineuse à brosse est de 3.5 à 4 km/h [21] et elle peut s'utiliser avec un relevage avant. Dans ce cas, le conducteur du tracteur peut travailler seul alors qu'en relevage arrière, l'emploi de deux personnes est nécessaire.

Si l'exploitation décide de refaire du semis (gage de plus de robustesse pour les cultures), il serait intéressant d'investir dans une bineuse de précision type DUO<sup>7</sup> (TERRATECK). Elle permet de travailler sur 3 rangs de semis espacés de 40 cm.

Chacun de ces matériels présente des avantages et des inconvénients. Il est donc important de bien les comparer avant de faire le choix final.

#### IV-2-2 La comparaison des deux types de matériel (robot et bineuses)

Le robot et les deux bineuses sont comparés à l'aide d'un code couleur qui permet de visualiser leurs avantages et leurs inconvénients (Tableau 6). Les critères choisis permettent d'évaluer la main d'œuvre utilisée, l'impact sur l'environnement (GES, tassement du sol), les possibilités

---

<sup>7</sup> Bineuse DUO (Terrateck) : efficace pour les cultures de carottes, betteraves, endives et navets.  
<https://www.terrateck.com/fr/materiel-attele/218-bineuse-maraichere-frontale-argus.html>

de binage (inter-rang, intra-rang, dévers), de semis, l'assistance au travail l'importance de la formation, le temps d'adaptation mais aussi l'intérêt pédagogique et le coût.

Tableau 6 : Tableau comparatif avec codes couleurs du robot et des bineuses (à brosse et de précision) (Gaudin, 2021)

Avantage :  Inconvénient :

Type de matériel Critères de comparaison	Robot (OZ 440)	Bineuses (à brosse et de précision)
Main d'œuvre simultanée	Aucune	Deux personnes
Vitesse de travail	1.8 km/h	3,5 à 4 km/h
Gaz à effet de serre (rejets)	Aucun	Pétrole (énergie fossile)
Semis	Oui	Non
Binage inter-rang	Oui	Oui (bineuse à brosse)
Binage intra-rang	Oui	Oui (bineuse de précision)
Tassement du sol	Non	Oui (tracteur)
Dévers	Sensible	Peu sensible
Intérêt pédagogique	Très intéressant	Intérêt moindre
Assistance au travail	Oui (traction, portage, siège)	Non
Formation	Importante	Faible
Adaptation	Longue (2 à 3 ans)	Relativement rapide
Prix	26 000 € + 1 200 €/an (RTK + cartographie)	Bineuse à brosse : 9 000 € Bineuse précision : 8 000 €

Ce tableau met en évidence des différences importantes entre les deux matériels. La vitesse de travail est deux fois plus importante pour les bineuses. En termes de fonctions (semis, assistance du salarié), le robot présente des avantages par rapport aux bineuses avec également un intérêt pédagogique supérieur car c'est vraiment un outil novateur et peu commun. Par contre, les bineuses nécessitent moins de temps de formation et permettent une adaptation plus rapide. Pour le robot, 2 à 3 ans sont nécessaires (adaptation des parcelles et prise en main) afin d'obtenir des résultats probants et il faut aussi dès le départ une forte motivation pour se lancer dans ce projet. Au niveau environnemental, la traction des bineuses entraîne une consommation d'énergie fossile et l'émission de gaz à effet de serre, ce n'est pas le cas du robot qui est entièrement électrique. Le prix du robot est plus élevé de 9 000 euros par rapport au montant total des deux bineuses. Il y a aussi pour le robot un abonnement au pack support (correction GPS RTK, mise à jour du logiciel, ...) d'un montant de 1 200 euros/an. Cependant, cette différence de prix est facilement comblée par l'absence de main d'œuvre avec le robot alors que l'utilisation des bineuses nécessitent deux personnes éventuellement une seule en binage avant. Dans cette dernière configuration, il faut étudier la possibilité d'ajouter des bras de relevage à l'avant du tracteur actuel pour un coût de 12 000 €.

Il existe des financements publics pour les deux types de matériel.

#### IV-2-3 Le financement du matériel

L'exploitation qui investit dans un robot ou une bineuse peut bénéficier des aides du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises (PCEAE) végétal. Un appel à projet est

actuellement ouvert du 15 juin au 15 septembre 2021. Les dossiers de demande et les documents explicatifs sont disponibles sur le site de la préfecture de la Vendée à l'adresse : <http://www.vendee.gouv.fr/plan-de-competitivite-et-d-adaptation-des-r584.html>

Il s'agit d'aides cofinancées Europe (FEADER)<sup>8</sup> et Etat (MAA), Région ou Département. Elles financent à hauteur de 40% le matériel acheté (*Tableau 7*).

*Tableau 7 : Montant restant à charge après déduction des aides publiques (Gaudin, 2021)*

Répartition du financement du Type de matériel	Montant* total de l'investissement	Aides publiques* (40%)	Reste* à charge pour l'exploitation
Robot Oz 440	26 000	10 400	15 600 + 1 200 / an
Bineuses (à brosses et précision)	17 000	6 800	10 200

\* : en euros

Il est possible de calculer la rentabilité de ces machines en mettant en regard le montant des investissements et le coût de la main d'œuvre économisée.

#### IV-2-4 Les objectifs de rentabilité atteignables grâce à ces investissements

Pour effectuer un calcul précis, il faudrait estimer précisément le temps que consacrent les salariés de l'exploitation au désherbage sur un an par exemple. C'est un travail que devra réaliser l'exploitation pour connaître exactement ce nombre d'heures afin de calculer au mieux le gain de rentabilité. Le tableau en annexe XIV a permis de calculer l'évolution du chiffre d'affaires du magasin de vente directe en fonction du nombre d'heures d'utilisation du matériel. On constate que l'investissement dans un robot ou des bineuses permet de dégager du temps pour la vendeuse du magasin car elle travaille à l'atelier maraîchage un jour et demi par semaine. Cette récupération de temps lui permettra de consacrer 100% de son temps à la vente. Le magasin pourra ainsi ouvrir une demi-journée ou une journée de plus par semaine. Le gain de chiffre d'affaires espéré est de 30 000 euros à l'année pour une demi-journée et 60 000 euros pour une journée entière (*Figure 19*).

De ces prévisions doivent être déduites les charges en personnel pour l'utilisation des bineuses ainsi que la consommation de carburant. Par exemple, pour 500 heures d'utilisation de bineuse, le coût en personnel est d'environ 20 000<sup>9</sup> euros et la consommation en carburant du tracteur de l'ordre de 3 150<sup>10</sup> euros. L'utilisation du robot est bien moins onéreuse même s'il faut tenir compte au départ d'une adaptation importante les premières années.

Un autre facteur très important qu'il faut prendre en compte est l'incidence positive sur la diminution importante de la pénibilité du travail grâce à l'utilisation de ces matériels. Ils permettent de lutter contre les TMS (Troubles Musculo-Squelettiques) [22] et diminuent ainsi

<sup>8</sup> FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural. Aide du second pilier de la PAC.

<sup>9</sup> Avec un salaire horaire de 20 euros par personne.

<sup>10</sup> En prenant une consommation moyenne pour le tracteur de l'exploitation de 7L/h et un prix de 0.90 euro/L de GNR (Gazole Non Routier). Prix du 5 août 2021 (<https://www.fioulreduc.com/prix-gnr>).

le nombre d'arrêts de travail. Par conséquent, le robot et les bineuses participent à l'amélioration des conditions de travail des personnes au niveau de l'atelier maraîchage.

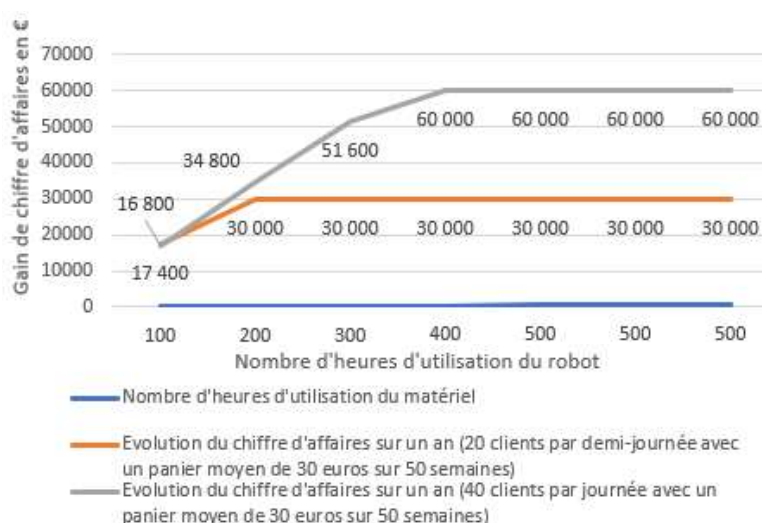


Figure 19 : Evolution du chiffre d'affaires du magasin en fonction du nombre d'heures d'utilisation du matériel (robot et bineuses) (Gaudin, 2021)

Le temps dégagé par l'utilisation de ce matériel pourra également permettre la mise en place des cultures à fortes valeurs ajoutées (petits pois, fraises, ...).

#### IV-2-5 Le plan d'action et l'évaluation

Il est conseillé à l'exploitation soit d'investir dans le robot seul mais elle pourrait aussi compléter cet achat par l'acquisition des deux bineuses car le montant total de ces deux solutions ne dépasse pas le plafond autorisé de 50 000 euros pour le PCAE végétal.

Dans le plan d'action du robot, il conviendra pour l'atelier maraîchage de revoir sa façon de travailler, de l'inclure au maximum dans les tâches quotidiennes (désherbage et port de charges au départ puis éventuellement semis après trois ans). Cependant, l'accompagnement du robot est nécessaire : préparation du sol, traçage des parcelles, ... Il serait intéressant de fixer comme objectif d'atteindre les 500 heures d'utilisation par an (temps d'utilisation qui sera difficile de dépasser [23]) au bout de quatre à cinq années d'utilisation. Si l'apprentissage de l'outil se déroule rapidement il sera possible d'ouvrir le magasin une demi-journée de plus au bout de deux ans et une journée supplémentaire après quatre ans avec une augmentation du chiffre d'affaires non négligeable. L'évaluation se réalisera alors en deuxième année (objectif de 30 000 euros supplémentaires de chiffre d'affaires à atteindre) et en quatrième année (objectif de 60 000 euros supplémentaires) (Figure 20).

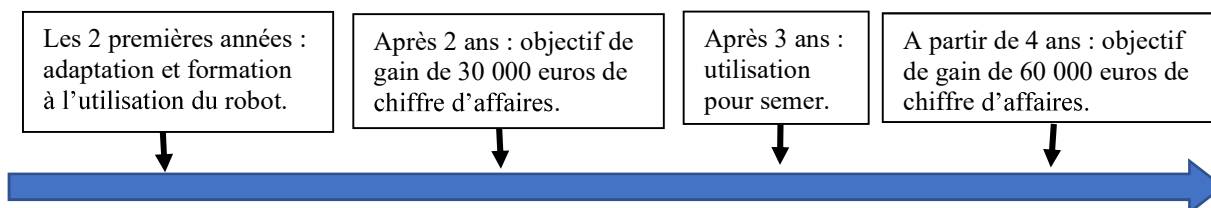


Figure 20 : Plan d'action et objectifs à atteindre si acquisition du robot

## CONCLUSION

Comment améliorer le modèle économique du magasin de vente directe de l'exploitation du Lycée Nature ? Afin de répondre à cette question, il est nécessaire de bien comprendre le fonctionnement de l'exploitation et du magasin ainsi que les liens qui les unissent. Le préalable à toute recherche a été la réalisation d'un diagnostic stratégique afin de mettre en évidence les atouts et les faiblesses de cette organisation mais également les menaces pesant sur l'entité exploitation-magasin ainsi que les opportunités de marché à saisir.

Tout d'abord, le magasin doit faire face à une forte concurrence qui s'intensifie d'années en années car la vente de produits alimentaires biologiques locaux est un secteur porteur. Les consommateurs privilégient la relation directe avec le producteur qui est un gage de confiance pour la qualité des produits. Acheter en circuit court résulte d'une redéfinition de l'acte d'achat. Comme nous l'avons constaté lors de l'enquête clientèle, la grande majorité des consommateurs du magasin du Lycée Nature se définissent eux aussi comme des consommateurs. Ils attachent une attention particulière au développement de l'économie locale, à la protection de l'environnement et de la santé. C'est en tenant compte des résultats de l'enquête et en émettant l'hypothèse que si l'exploitation devenait encore plus exigeante que le cahier des charges bio européen actuel, elle pourrait alors se distinguer de ses concurrents pour fidéliser davantage ses clients actuels mais également pour en attirer d'autres. L'exploitation peut relever ce défi en adhérant à la marque Bio Cohérence et en communiquant sur cette démarche auprès des consommateurs. Cette proposition d'action demande, certes, du temps pour répondre au cahier des charges mais elle a plusieurs avantages. Tout d'abord, l'exploitation est certifiée en agriculture biologique et donc répond déjà à plusieurs critères du cahier des charges de Bio Cohérence. Il s'agit d'une démarche qui va conduire l'exploitation à progresser vers des pratiques encore plus vertueuses. Par ailleurs, le budget à consacrer à Bio Cohérence est très faible, il n'y a pas de grosses dépenses à réaliser pour ce projet. Une évaluation à trois ans renseignera le magasin sur l'atteinte de l'objectif fixé.

La seconde proposition faite au magasin pour améliorer sa rentabilité pénalisée par des coûts de production élevés est l'investissement dans un robot de maraîchage ou (et) des bineuses performantes. La solution du robot est très intéressante car elle économise de la main d'œuvre, ne rejette pas de gaz à effet de serre et présente un intérêt pédagogique pour les apprenants du CFPPA. L'utilisation des deux types de matériels diminue également la pénibilité du désherbage, c'est un critère important à prendre en considération. Le gain de main d'œuvre sera transféré sur le magasin qui pourra ouvrir une demi-journée voire une journée en plus et par conséquent augmenter son chiffre d'affaires. Cette hypothèse pourra se vérifier en deuxième et quatrième année par exemple avec un chiffre d'affaires en hausse.

Cette étude présente, cependant, des insuffisances méthodologiques. Si le choix de Bio Cohérence avait été fait plus rapidement, il aurait été souhaitable de poser quelques questions dans le formulaire clientèle pour connaître l'avis des clients sur l'adhésion de la ferme à cette marque. Ensuite, le fait que l'exploitation ne relève pas le temps passé sur les différentes tâches (préparation du sol, semis, désherbage, ...) conduit à rendre approximatifs les coûts de production de l'atelier maraîchage. Par ailleurs, durant l'étude sur le robot, il n'aura pas été possible de connaître l'avis de maraîchers malgré plusieurs tentatives. Il serait judicieux d'aller à leur rencontre sur place pour observer le robot en fonctionnement et si possible sélectionner

des exploitations diversifiées comme celle du Lycée Nature. Le robot doit aussi être testé sur les parcelles en dévers de l'exploitation et dans les serres. Enfin l'utilisation de ce matériel ne pourra être possible qu'avec l'adhésion de l'équipe maraîchère et une motivation sans faille. En outre, il y a des limites à cette étude, elle ne tient pas compte de l'empreinte carbone générée par les circuits courts. Les clients viennent au magasin pour acheter quelques produits mais pour compléter leur panier, ils achètent chez d'autres producteurs et fréquentent également les grandes surfaces. A l'avenir, optimiser le bilan carbone sera une voie d'amélioration pour les circuits courts. En termes de perspectives, il serait intéressant de calculer l'empreinte carbone générée par les productions de l'exploitation du lycée et éventuellement d'organiser des livraisons sur les lieux de travail pour la diminuer. Une solution ambitieuse serait de créer un point de vente en centre-ville ou dans une zone commerciale très fréquentée. Il serait en quelque sorte la vitrine du lycée, diminuerait l'empreinte carbone des clients qui pourraient faire plusieurs courses au même endroit, permettrait de vendre des plats préparés ou des paniers d'invendus à moitié prix. Ce point de vente, à proximité d'une population plus dense aurait aussi l'avantage de lutter contre les journées creuses que peut connaître le magasin de l'exploitation.



## Bibliographie :

- Anonyme (2014). L'exploitation agricole du Lycée Nature, 2014 (document interne). 9 p.
- AGRESTE PRIMEUR (2012). Un producteur sur cinq vend en circuit court. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de L'Aménagement du Territoire, Numéro 275, janvier 2012, 4 p.
- Aubry C., Chiffolleau Y. (2009). Le développement des circuits courts et l'agriculture péri-urbaine : histoire, évolution en cours et questions actuelles. *Innovations Agronomiques*, INRAE, 5, pp.53- 67.
- Aubry C., Kebir L. (2013). Shortening food supply chains: A means for maintaining agriculture close to urban areas? The case of the French metropolitan area of Paris. *FoodPolicy*, 41, pp. 85-93.
- Bonnal L., Ferru M., Charles D. (2019). « Perceptions et comportements d'achat des produits alimentaires locaux », *Économie rurale*, 2019/4 (n° 370), pp. 101-123.
- Chaffotte L., Chiffolleau Y. (2007). Vente directe et circuits courts : évaluations, définitions, typologie. *Les Cahiers de l'Observatoire CROC* (1), INRA Montpellier, 8p.
- Chambre d'agriculture des Pays de la Loire (2021). Rencontre infos prescripteurs. Infos prescripteurs – Campagne Bio 2021. Le réseau des producteurs bio des Pays de la Loire, Interbio Pays de la Loire. Diaporama. 46 p.
- Chiffolleau Y. (2009). Fiche n°2 – Partenariats : les circuits courts de commercialisation des produits alimentaires biologiques. RMT DévAB. 4 p.
- CONSEIL DE L'UNION EUROPEENNE. *Règlement (CE) n° 834/2007 du Conseil du 28 juin 2007 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques et abrogeant le règlement (CEE) n° 2092/91*. Journal officiel de l'Union européenne, n° L 189 du 20 juillet 2007, 36 p.
- Dedieu M.S., Lorge A., Louveau O., Marcus V. (2017). Les exploitations en agriculture biologique : quelles performances économiques ? *Les acteurs économiques et l'environnement, édition 2017 – Insee Références*. pp. 35-44.
- Fulponi L. (1989). The Almost Ideal Demand System : An Application To Food And Meat Groups For France, *Journal of Agricultural Economics*, Volume 40, Issue 1, January 1989, pp 82–92.
- LOI n°2019 – 1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat. Journal officiel du 9 novembre 2019, 161 p.

Ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP), Renforcer le lien entre agriculteurs et consommateurs, Plan d'action pour développer les circuits courts, juin 2009. 4 p.

PARLEMENT EUROPEEN ET CONSEIL. *Règlement (UE) 2018/848 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques, et abrogeant le règlement (CE) no 834/2007 du Conseil*. Journal officiel de l'Union européenne, n° L150 du 14 juin 2018, 92 p.

Plottu B. (2020). Marketing stratégique -Diagnostic marketing et étude de marché, Polycopié du cours, Master 1, Agrocampus Ouest Angers, 48 p.

Poméon T., Desquilbet M., Monier-Dilhan S. (2015). Entre standards privés et normes publiques, la diversité des agricultures biologiques, *Pour*, 227, pp. 89-96.

SCIC La Vergne (2020). Rapport d'activité – SCIC La Vergne. 21 p.

Suffissais B. (2020). Rapport du conseil d'exploitation de novembre 2020. Lycée Nature document interne), 12 p.

Suffissais B. (2021). Rapport du conseil d'exploitation du 27 mai 2021. Lycée Nature (document interne), 16 p.

Zorzi N. (2021). Les résultats économiques 2020 de l'exploitation du Lycée Nature (document interne tableau numérique).

### Sitographie :

[1] ADEME (2017). Alimentation – Les circuits courts de proximité. LES AVIS DE L'ADEME. Juin 2017 [en ligne].

Disponible à l'adresse : <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe-circuits-courts.pdf> (consulté le 18 juillet 2021)

[2] Lycée Nature (2021). Les productions, la recherche et l'innovation [en ligne].

Disponible à l'adresse : <https://www.lyceenature.com/exploitation-bio/les-productions-la-recherche-et-l-innovation.html> (Consulté le 15 mai 2021).

[3] Pacte de Milan de politique alimentaire urbaine du 15 octobre 2015 [en ligne].

Disponible à l'adresse : [https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2020/12/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-and-Framework-for-Action\\_FR.pdf](https://www.milanurbanfoodpolicypact.org/wp-content/uploads/2020/12/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-and-Framework-for-Action_FR.pdf). (Consulté le 30 avril 2021).

[4] Locavor.fr (2021). Être locavore, le locavorisme, c'est quoi ? [en ligne].

Disponible à l'adresse : <https://locavor.fr/definition-locavore-locavorisme-et-circuit-court> (Consulté le 3 mai 2021).

[5] CTA et RONGEAD (s.d.). Enjeux de la commercialisation des produits agricoles [en ligne]. Disponible à l'adresse : [https://www.nitidae.org/files/d0abc29a/module\\_de\\_formation\\_aval\\_2.pdf](https://www.nitidae.org/files/d0abc29a/module_de_formation_aval_2.pdf) . (Consulté le 12 juin 2021).

[6] Mostefaoui R. (2013). Université de Picardie Jules Vernes. Séquence 3 : Le diagnostic stratégique [en ligne]. Disponible à l'adresse : [https://foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/m1.4\\_-\\_sequence\\_3.pdf](https://foad-mooc.auf.org/IMG/pdf/m1.4_-_sequence_3.pdf) (Consulté le 12 mai 2021).

[7] INSEE (2021). Dossier complet – Intercommunalité – Métropole de CA La Roche-sur-Yon Agglomération (248500589) [en ligne]. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=EPCI-248500589> . (Consulté le 12 avril 2021).

[8] Agence bio (2020). Dossier de presse : la consommation bio en hausse en 2019 stimule la production et la structuration des filières françaises, les chiffres 2019 du secteur bio [en ligne]. Disponible à l'adresse : [https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2020/07/DP-AGENCE-BIO-CHIFFRES-2019\\_def.pdf](https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2020/07/DP-AGENCE-BIO-CHIFFRES-2019_def.pdf) (Consulté le 31 mars 2021).

[9] ORAB (Observatoire Régional de l'Agriculture Biologique des Pays de La Loire) (2020). Données 2019 – Edition 2020 [en ligne]. Disponible à l'adresse : [https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Pays\\_de\\_la\\_Loire/2021/2021\\_Observatoire\\_regional\\_2020\\_agriculture\\_biologique\\_en\\_Pays\\_de\\_la\\_Loire\\_Donnees\\_2019.pdf](https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/2021/2021_Observatoire_regional_2020_agriculture_biologique_en_Pays_de_la_Loire_Donnees_2019.pdf) (Consulté le 25 juin 2021).

[10] Chambre d'agriculture des Pays de la Loire (2020). Les revenus de l'agriculture biologique en Pays de la Loire. Données 2019. [en ligne]. Disponible à l'adresse : [https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Pays\\_de\\_la\\_Loire/2020/2020\\_Les\\_revenus\\_2019\\_de\\_Agriculture\\_biologique\\_en\\_Pays\\_de\\_la\\_Loire.pdf](https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/2020/2020_Les_revenus_2019_de_Agriculture_biologique_en_Pays_de_la_Loire.pdf) (Consulté le 13 avril 2021).

[11] Agence bio (2021). L'annuaire officiel [en ligne]. Disponible à l'adresse : <https://annuaire.agencebio.org/liste?q=&lat=46.6696&lng=-1.4278&dist=20&produit=L%C3%A9gumes&nom=&departements=&activite=&categorie=Production&filtrer=VenteDetail&location=La%20Roche-sur-Yon,%20Pays-de-la-Loire,%20France> (Consulté le 26 avril 2021).

[12] Annuaire des AMAP (s.d.). [en ligne]. Disponible à l'adresse : <http://www.reseau-amap.org/recherche-amap.php> (Consulté le 20 juin 2021).

- [13] Agence bio (s.d.). Qu'est-ce que signifie le lien au sol ? [en ligne].  
Disponible à l'adresse : <https://www.agencebio.org/questions/quest-ce-que-signifie-le-lien-au-sol/> (Consulté le 22 mai 2021).
- [14] Bio Cohérence (s.d.). Choisir Bio Cohérence ? [en ligne]  
Disponible à l'adresse : <http://www.biocoherence.fr/professionnels/choisir-bio-coherence>  
(Consulté le 22 mai 2021).
- [15] Produire Bio (2018). Révision du règlement bio européen – décryptage [en ligne].  
Disponible à l'adresse : <https://www.produire-bio.fr/articles-pratiques/revision-du-reglement-bio-europeen-decryptage/> (Consulté le 22 mai 2021).
- [16] Agence bio (s.d.). Les texte réglementaires, [en ligne].  
Disponible à l'adresse : <https://www.agencebio.org/profil/p-communes/les-textes-reglementaires/> (Consulté le 25 mai 2021).
- [17] Bio Consom'acteurs (2021). La boussole des labels est sortie [en ligne].  
Disponible à l'adresse : <https://admin.actionaid.fr/uploads/downloadFile/511/Boussole-des-labels-WEB.pdf> (Consulté le 25 juin 2021).
- [18] Bio Cohérence (s.d.). Pour des valeurs porteuses de sens : la charte [en ligne].  
Disponible à l'adresse : <http://www.biocoherence.fr/images/media/Documents/charte.pdf>  
(Consulté le 15 avril 2021).
- [19] GOFAR (2020). La prochaine étape des robots de désherbage [en ligne].  
Disponible à l'adresse : <https://www.agricultural-robotics.com/fr/actualite/la-prochaine-etape-des-robots-de-desherbage> (Consulté le 22 juin 2021).
- [20] Chambre Régionale d'agriculture de Bretagne (2017). Vers une réduction de la pénibilité et du temps de désherbage manuel en maraîchage biologique [en ligne].  
Disponible à l'adresse : [https://www.youtube.com/watch?v=YFH\\_CvmQW\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=YFH_CvmQW_c) (Consulté le 15 juillet 2021).
- [21] Paysan Breton (2019). Une brosse douce pour les passe-pieds [en ligne].  
Disponible sur : <https://www.paysan-breton.fr/2019/05/une-brosse-douce-pour-les-passe-pieds/> (Consulté le 22 juillet 2021).
- [22] Le Lan M., Cordonnier M., Gicquel M. (2021). Vers plus de durabilité en maraîchage : comparaison de conduites culturales innovantes intégrant l'assistant Toutilo et le robot OZ [en ligne].  
Disponible sur : [https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc\\_num.php?explnum\\_id=165323](https://opera-connaissances.chambres-agriculture.fr/doc_num.php?explnum_id=165323) (Consulté le 4 août 2021).
- [23] L'agriculteur Charentais (2019). OZ 440, le robot autonome qui désherbe [en ligne].  
Disponible sur : <https://www.agriculteur-charentais.fr/actualites/oz-440-le-robot-autonome-qui-desherbe:4UMBV2PL.html> (Consulté le 3 juin 2021).

## Annexes :

*Annexe I : Diagnostic stratégique (SWOT) de l'exploitation agricole et du magasin de vente directe du Lycée Nature*

### DIAGNOSTIC INTERNE :

	Forces (atouts)	Faiblesses
<b>Activités de soutien</b>		
<b>Infrastructures</b>	- Avec les nouveaux tunnels, possibilité de production en quantités plus importantes, notamment pour les primeurs.	- Abattoirs et ateliers de transformation (porcs et moutons) éloignés de l'exploitation. – Parking de taille insuffisante –
<b>Organisation</b>	- Exploitation située en zone périurbaine ( L'agglomération de La Roche-sur-Yon fournit 70% des clients du magasin)	- Magasin de vente directe excentré par rapport au centre-ville donc pas de possibilité pour grouper les courses. – Avec la pression immobilière de l'Agglomération Yonnaise, certaines surfaces de l'exploitation sont menacées. - Vols fréquents (animaux, légumes, ...).
<b>Finance, comptabilité</b>	- Marge intéressante sur les primeurs. L'achat-revente soutien le magasin. L'activité maraîchage du magasin dégage une marge positive en 2020. Progression de nombreux postes (porcs, agneaux, liquides, bœufs...) en 2020. -La vente de volailles se stabilise autour de 32 000 euros. - L'exploitation va	- Coût de la main d'œuvre salariale élevé - Coûts de production et de transformation élevés pour les produits carnés -Marge à améliorer sur la viande de porc et de mouton. -Résultats économiques à améliorer. - La situation financière de l'exploitation même si elle s'améliore reste délicate (amortissements et investissements lourds). Les charges de

<p><b>Juridique</b></p>	<p>terminer de rembourser ses emprunts en 2022.</p>	<p>fonctionnement (personnel, intrants...) ne peuvent être davantage réduites.</p> <p>Exploitation avec statut de la Fonction Publique. Elle ne peut pas bénéficier de la transparence GAEC, c'est-à-dire du montant des subventions multiplié par le nombre d'associés-exploitants. De même, son statut ne lui permet pas de prétendre au crédit d'impôt dans le cadre des aides au maintien bio.</p>
<p><b>Qualité</b></p> <p><b>GRH</b></p>	<p>- Le Potager extraordinaire (association de conservation des variétés de légumes et d'insertion professionnelle) va s'installer à proximité du Lycée. L'association est prête à fournir de la main d'œuvre à l'exploitation pour planter des légumes notamment. Une personne de l'association sera sur place pour encadrer les personnes en insertion.</p> <p>- Possibilité de bénéficier de la main d'œuvre des stagiaires du CFPPA en renfort notamment sur des productions à forte valeur ajoutée (petits pois, haricots, ...) ou pour réaliser des plats préparés avec respect d'un objectif pédagogique.</p>	<p>- Les 4.5 salariés privés sont embauchés sur une durée de 35 h par semaine. S'ils effectuent des heures supplémentaires cela engendre des coûts importants pour l'exploitation. – Rotation des employés importante : berger et maraîcher. Difficulté pour recruter des salariés, notamment un maraîcher, en cas de départ.</p> <p>- La vendeuse du magasin travaille également dans l'atelier maraîchage.</p>
<p><b>Capacités technologiques</b></p>		<p>- La mécanisation reste difficile sur l'atelier maraîchage car les légumes cultivés sont très variés. Les matériels disponibles sont</p>

		vétustes (tracteur, semoir, bineuse)
Gestion du réapprovisionnement	- En cas de forte affluence, le magasin a la possibilité de s'approvisionner directement le jour même grâce aux légumes présents sur l'exploitation. Il suffit pour cela que le maraîcher aille les cueillir.	- Il est parfois difficile de prévoir l'affluence du magasin. Certains jours, il peut y avoir très peu de clients alors que d'autres fois, c'est la forte affluence. Par conséquent, la gestion des commandes (achats/reventes) et la gestion des stocks s'avèrent complexes.
<b>Activités principales</b>		
Logistique fournisseurs	- fournisseurs diversifiés en amont	- La faible capacité des abattoirs ne permet pas de répondre à la demande.
Logistique clients		- Véhicule de livraison frigorifique inadapté car trop petit. Un véhicule de type Renault Master avec une remorque frigorifique serait bien plus adapté.
Production	- Les produits peuvent encore progresser notamment les « produits transformés » (vente de viande). - Mise en vente de nouveaux articles (mogettes en bocaux, miel de sarrasin, marinades, ...) et changement de fournisseur de bières avec succès en termes de ventes.	- Pour la viande, production insuffisante par rapport au nombre de clients - Même s'il est possible de baisser le poids des achats d'aliments, l'exploitation n'est jamais à l'abri de mauvaises récoltes.
Marketing, vente, services	- la vente directe représente 40 % du chiffre d'affaires de l'exploitation (5 activités).	
Stratégie	- 93.5 % des clients sont satisfaits des produits du magasin.	- Peu de maîtrise de l'information clients. Pour 20% des clients, il faudrait plus de diversité au niveau des fruits. --- -Les produits laitiers sont

		<p>en quantité insuffisante. Nombreux sont les clients intéressés par le pain mais le magasin n'en propose que très rarement voire plus du tout.</p>
<p><b>Produits</b></p>	<p>- Produits de l'agriculture biologique et locaux. Produits frais, cueillis le jour de la vente. Propositions de nouveaux produits pour les clients : rillons confits, rôtis confits, chorizo (fabrication aux Sicaudières), miel de bruyères, miel de sarrasin, mogettes, nouvelles bières.</p>	<p>- Inélasticité de certains biens agricoles. - Maraîchage : périodes creuses au niveau de l'approvisionnement du magasin de vente, (avril/mai notamment)</p>
<p><b>Prix</b></p>	<p>- Niveaux de marge variables : élevés sur les primeurs, faibles sur certaines productions.</p>	<p>- Le magasin fait peu de promotions. - Peu d'information sur les prix de la concurrence.</p>
<p><b>Distribution</b></p>	<p>- Pour le maraîchage, outre le magasin de vente directe, l'exploitation a sélectionné des clients qu'elle souhaite conserver afin d'éviter de multiplier les circuits de vente. Ces clients sont : la cantine, un restaurant à La Roche-sur-Yon, la Biocoop Sud et des exploitations agricoles pour garantir leur choix de légumes. . L'exploitation travaille en collaboration avec le grossiste Devaud qui transporte aussi la production de l'exploitation contre 10% du prix de la marchandise. En outre, cette entreprise de transport qui livre aussi les GMS est située à La Roche-sur-Yon. Ce</p>	<p>- Les clients souhaiteraient que le magasin ouvre une demi-journée (vendredi matin) ou une journée supplémentaire (mercredi). - Le magasin ferme trop tôt (18h30). Certaines professions (commerçants par exemple) ne peuvent pas venir. Les clients souhaiteraient que le magasin ouvre de 10 h à 19 h s'il propose une journée supplémentaire ou alors s'il s'agit d'une matinée supplémentaire de 10h à 13h. La possibilité de commander sur internet n'est pas une priorité des clients : - 56% sont prêts à commander la viande par internet, 33% les légumes</p>



	<p>partenariat est très intéressant pour l'exploitation. Le Lycée fait aussi partie du réseau <i>Manger-bio en Vendée</i> qui regroupe plusieurs producteurs bio : huile de colza, pâtes vendéennes, millet, sarrasin, produits laitiers, légumes, viande, ... Ce groupement de producteurs qui est récent s'intéresse notamment aux questions de transport des différentes productions. Il travaille déjà avec Devaud (transporteur) mais souhaite aussi développer le partenariat avec ARIA (Association d'aide aux handicapés) qui assure des prestations de transport de produits agricoles ou agroalimentaires bio. En étant solidaires, les membres de <i>Manger-bio en Vendée</i> peuvent plus aisément négocier les tarifs liés au transport de leur marchandise.</p> <p>- 33% des clients travaillent sur le site du Lycée</p> <p>- Les clients sont fidèles : 29% des clients fréquentent le magasin depuis plus de 10 ans et 33% depuis plus de 5 ans.</p> <p>-L'exploitation communique régulièrement grâce aux réseaux sociaux : Facebook notamment pour annoncer les jours de ventes de la viande. Le lycée est</p>	<p>et 32 % les autres produits de l'épicerie.</p> <p>- 76% des clients fréquentent régulièrement les magasins concurrents. 46% des clients seraient intéressés par une carte de fidélité.</p> <p>- En ce qui concerne les ventes de viande, la communication se doit d'être modérée car l'exploitation ne peut pas fournir toute la demande à</p>
<p><b>Communication</b></p>		

	<p>également présent sur Instagram, LinkedIn, YouTube et possède un site internet très bien documenté. Le lycée promeut aussi les productions de son exploitation dans le journal agricole local. La communication aborde aussi les sujets concernant les services écosystémiques rendus par le lycée.</p>	<p>cause de la capacité insuffisante des abattoirs.</p>
<p>Capacité stratégique = abaisser les coûts de production grâce à la robotisation du désherbage, utiliser la main d'œuvre des apprenants. Se différencier de la concurrence en adhérant à la marque Bio Cohérence.</p>		

**DIAGNOSTIC EXTERNE :**

	<b>Opportunités (attraits)</b>	<b>Menaces</b>
<b>Macro-environnement</b>		
<b>Démographie</b>	<p>La population de La Roche sur Yon est en augmentation. Elle compte 28 % de retraités. C'est une population relativement disponible pour se rendre au magasin. Ils ont aussi un fort pouvoir d'achat. Ensuite, au niveau des catégories socioprofessionnelles, les employés sont les plus représentés (16.2%) devant les professions intermédiaires (15.4%). Le diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2017 est le CAP, BEP ou équivalent (28%) tandis que les BAC + 5 ou plus ne représentent que 7.1% (INSEE, 2017).</p>	<p>- Concurrence des autres réseaux de distribution : GMS, enseignes spécialisées dans l'alimentation biologique, drives fermiers, marchés locaux dont celui du Bourg-sous-la-Roche à proximité du Lycée. Projet de magasin dans le lycée agricole privé au nord de La Roche-sur-Yon. Concurrence croissante pour l'offre.</p> <p>-Saisonnalité pour les produits du maraîchage</p>
<b>Economie</b>	<p>- Le secteur d'activité le plus représenté est celui du « commerce, transports, services divers » pour 42% suivi par « l'administration publique, l'enseignement, la santé, l'action sociale » 38%, (INSEE, 2017). Le marché de l'alimentation biologique connaît une croissance importante.</p> <p>-Le prix de la viande en bio n'est pas soumis aux fluctuations du marché comme en conventionnel.</p>	<p>Le taux de chômage est passé de 6.5 % en 2007 à 9.2 % en 2017 (INSEE, 2017).</p>
<b>Ressources naturelles</b>	<p>Climat océanique (douceur et humidité).</p>	<p>Des étés parfois très secs (nombreux arrêts sécheresse)</p>

<b>Politico-légal</b>		- Les aides européennes pour l'agriculture biologique sont en baisse. Notamment le maintien à l'agriculture biologique.
<b>Socio-culturel</b>	- 72 % des clients viennent au magasin parce qu'ils se considèrent comme des consom'acteurs. Parmi eux 41% viennent pour les circuits courts et les produits locaux, 17% pour une juste rémunération du producteur, 16% pour la santé et 15% pour l'ensemble de ces items.	
<b>Technologique</b>	- Les commandes par internet et les réseaux sociaux sont de plus en plus répandus pour l'alimentation bio.	- La technologie des communications ne doit pas éclipser la relation client-producteur.
<b>Infrastructurel et logistique</b>	- Dans le cadre du Plan de Relance, le lycée a déposé un dossier pour du nouveau matériel de maraîchage et pour son magasin de vente directe (nouvelle vitrine réfrigérée, nouvelle caisse). Dans le cadre du PCAE ( Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Entreprises) un dossier va être déposé pour une chambre froide supplémentaire et deux congélateurs.	- Coût important de la main d'œuvre dans les exploitations biologiques (plus important qu'en conventionnel)

	<b>Opportunités (attraits)</b>	<b>Menaces</b>
<b>Micro-environnement</b>		
<b>Marché en valeur, en volume</b>	- Le marché des filières en circuit court est en forte croissance suite à la crise sanitaire. Développement des filières pour la	<b>Filières porc, volailles :</b> Attention à la surproduction qui pourrait faire chuter les prix. Le coût de l'aliment pourrait être impacté dans

	<p>transformation/surgélation.</p> <p>- Maraîchage, PPAM et petits fruits : poursuite de la dynamique des installations en vente directe.</p> <p>11% des français envisagent d'augmenter leur consommation future de produits bio</p> <p><u>Filière avicole</u> : marché en forte croissance. La consommation de volaille est en hausse de 13%.</p> <p><u>Filière ovine</u> : la viande ovine progresse toujours au même rythme depuis 2015, plus 11% d'abattage.</p> <p><u>Filière porcine</u> : En 2019, la demande de viande de porc est toujours forte. La production est insuffisante pour approvisionner le marché.</p>	<p>les années à venir par les périodes récurrentes de sécheresse. En 2020, le marché du porc bio arrive à saturation. Aujourd'hui, il y a plus d'offre que de besoins.</p>
Analyse de la demande	<p>Clientèle segmentée autour de valeurs environnementales, éthiques et d'alimentation saine.</p> <p>- Le lycée compte 800 personnes en formation et 150 membres du personnel. Ce sont autant de clients potentiels. Pour les élèves, il s'agit des parents qui viennent les chercher ou les déposer.</p>	<p>- Les moins de 25 ans n'achètent jamais au magasin tandis que les 25-35 ans ne représentent que 5.4 %.</p>
Analyse du système d'offre (fournisseurs, distributeurs)	<p>Les clients recherchent des produits frais, de saison et locaux.</p> <p><u>Fournisseurs</u> Diversifiés mais peu nombreux</p>	<p>L'offre du magasin ne couvre pas la demande. Offres de pain, de produits laitiers et de viande insuffisantes.</p>

	<u>Distributeurs</u> Un potentiel de distribution à améliorer Offre segmentée	
Analyse concurrentielle (Les 5 forces de Porter)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concurrence Bio /HVE/zéro résidu.</li> <li>- Concurrence Pays de l'Europe du Sud.</li> <li>- Compétition serres chauffées, serres froides.</li> </ul>
Facteurs Clés de Succès (FCS) de l'environnement = Mieux valoriser les services écosystémiques rendus par l'exploitation afin de répondre à une clientèle de « consom'acteurs » très exigeante (segment de la clientèle). Abaisser le coût de la main d'œuvre et mieux la répartir.		

*Annexe II : Entretiens, discussions, rencontres et visites réalisées*

<b>DATE</b>	<b>Entretiens, discussions, rencontres et visites</b>	
8 mars 2021	Rencontre avec Bertrand Suffissais (Maître de stage).	Présentation de l'exploitation et du magasin
8 mars 2021	Rencontre avec Madame ZORZI, gestionnaire du lycée.	Présentation de l'exploitation sous un angle comptable.
16 mars 2021	Rencontre avec le créateur d'un nouveau drive fermier « La Brouette »	Présentation et discussion sur une éventuelle collaboration. Pas de suite pour l'instant.
26 mars 2021	Visio avec l'association ARIA Manger bio 85	Partenariat avec une entreprise adaptée pour la livraison producteur – client.
28 avril 2021	Réunion Daniel Greiner (Directeur de l'EPLEFPA), Bertrand Suffissais et Raymond Gaudin	Suggestions : - visite de la légumerie La Fée aux Ducs à Saint-Herblain. - Utiliser la main d'œuvre des BPREA pour cultiver des légumes à forte valeur ajoutée (petits pois, haricots, fraises, ...). - Possibilité de réaliser des plats préparés grâce aux apprenants de la filière « transformation et industrie alimentaire ». - Calculer les coûts de production de quelques légumes et de l'achat-revente.
4 mai 2021	Entretien avec Stéphane Pantais, formateur au CFPPA dans la spécialité « Produits alimentaires et alimentation ».	Perspective intéressante de travail collaboratif pour l'élaboration de plats cuisinés dans un objectif pédagogique (Annexe III, ci-après).
7 mai 2021	Entretien avec David Marchegay, Directeur du CFPPA.	Pistes de collaboration avec l'exploitation dans un objectif pédagogique : maraîchage, éco-pâturage, permaculture, insertion, ...
10 mai 2021	Entretien avec Laure Hugot, employée du magasin (vente,	Explications de l'achat-revente (taux de marge,

	gestion des approvisionnements)	durées des différentes tâches : gestion ds commandes, réception des palettes, mise en rayon).
17 mai 2021	DDPP de Vendée (Michel Coumailleau)	Réponse par courriel concernant la nécessité d'un agrément sanitaire <sup>11</sup> si le magasin décide de réaliser des plats préparés.
19 mai 2021	Entretien avec Philippe Vasseaud, le chef-maraîcher	- Recueil d'informations sur les itinéraires techniques de quelques légumes pour calculer les coûts de production (annexe 4, ci-dessous).
20 mai 2021	Entretien avec Isabelle Chevalier, service comptabilité du Lycée et de l'exploitation.	Recueil d'informations comptables (factures, charges en personnel, ...) pour calculer les coûts de production.
31 mai 2021	Rendez-vous avec Frédérique Dubourdiou (chargée de mission communication du Lycée)	Présentation de la communication du Lycée sur les réseaux sociaux notamment.
7 juin 2021	Visite de la légumerie La Fée au Duc à Saint-Herblain (44) avec Philippe ONNO.	Présentation de la légumerie qui accueille du public en insertion. C'est pratiquement impossible de réaliser des salades à l'unité sous vide car la machine pour conditionner et emballer le produit est bien trop onéreuse.

<sup>11</sup> De manière plus générale, la nécessité pour un producteur d'être titulaire d'un agrément sanitaire ou non dépend de son circuit de commercialisation.

Pour résumer, je vois plusieurs cas de figure pour le Lycée Nature

- la boutique du lycée vend des DAOA (Denrées Animales ou d'Origine Animale) fournis par d'autres producteurs; les produits (volaille, découpe de porc, découpe de mouton, produits laitiers type yaourts fromages...) doivent provenir d'établissements titulaires de l'agrément sanitaire ou d'une dérogation à l'agrément;
  - le Lycée Nature prépare également des DAOA (plats cuisinés...) vendus uniquement sur place en boutique; Il s'agit alors de "remise directe au consommateur"; pas d'agrément sanitaire pour cette activité mais déclaration d'activité + locaux adaptés;
  - le Lycée Nature souhaite fabriquer des plats cuisinés pour les mettre sur le marché (revente dans d'autres magasins par ex) : nécessite d'agrément sanitaire ou dérogation.
- La base réglementaire est celle du paquet hygiène.



30 juin 2021	Entretien téléphonique avec la station expérimentale de Bretagne Sud d'Auray (Christophe Girard)	Informations sur la méthode de travail avec le robot Oz 440.
11 juin 2021	Entretien téléphonique avec Lise Guilloton, Pôle circuits courts – Accueil à la ferme. Chambre d'agriculture Pays de la Loire.	Le personnel du magasin devrait pourrait suivre une formation marketing organisée par la Chambre d'Agriculture ou prendre des conseils. Un regard extérieur sur l'organisation et le fonctionnement du magasin ne peut qu'être bénéfique.
15 juin 2021	DDTM de Vendée (Olivier Guilloton)	Réponses par mail concernant le financement par le PCAE végétal de matériel de maraîchage (robot et bineuses).
29 juin 2021	Réunion sur le site de l'exploitation : Philippe Michard, Bertrand Suffissais et Raymond Gaudin.	Etude des cultures et de leur agencement pour le choix de matériels de désherbage.
Jeudi 24 juin	Dimitri ROY : Projet de conserverie anti-gaspi.	Présentation du projet : récupération d'invendus auprès des maraîchers. Voir l'évolution du projet.
Jeudi 8 juillet	Visite de la légumerie ARIA à La Roche-sur-Yon	Entreprise adaptée. Peut-être une possibilité de livrer des légumes en cas d'excédent ?

*Annexe III : Entretien avec Stéphane Pantais (Formateur CFPPA spécialité " Produits alimentaires et alimentation")*

Mardi 4 mai 2021 :

Stéphane Pantais est formateur au CFPPA dans la spécialité « Produits alimentaires et alimentation ». Il a en charge la formation « produits alimentaires ». Il anime le module transformation fermière des produits végétaux. A la rentrée 2021, seront créés un CAP et un Bac Pro Industrie Agro-alimentaire. Il fait partie d'un projet concernant la fermentation des légumes financé par les Régions Bretagne et Pays de la Loire. La partie recherche bactériologique se fait en collaboration avec l'INRAE. Il participe également à l'animation pédagogique des écoles maternelles et assiste également à des réunions pour le PAT du Pays des Achards.

Pour Stéphane, réaliser des produits (coulis de tomates, soupes, préparation de légumes fermentés, ...) n'est pas techniquement très compliqué. L'obstacle le plus important reste le planning pédagogique.

Il y a six ans environ un travail de collaboration avec l'exploitation pour la fabrication de coulis de tomates, de soupes et de confitures, entre autres, avait vu le jour mais le fait que le CFPPA n'avait pas la certification biologique pour son laboratoire de transformation avait condamné le projet. Au vu, du montant peu élevé pour être certifié bio c'est-à-dire **150 euros** (devis Certipac) environ par an, il serait possible de relancer le projet et ce d'autant plus que le CFPPA vient d'investir dans un **tamis de tri** (graines de tomates, ...).

Stéphane a réalisé aussi du confit de gésier provenant des volailles de l'exploitation mais il ne sera pas possible de poursuivre cette activité car pour l'instant le CFPPA n'a pas l'agrément sanitaire obligatoire pour les produits carnés. Cela pose aussi un autre problème, celui de la traçabilité.

Les produits transformés par le CFPPA et qui pourraient être vendus au magasin sont les suivants : potages, coulis de tomates, tartinades pour l'apéritif, caviar d'aubergine, ...

Par le passé, une association avait été créée par les étudiants en BTS technico-commercial afin de vendre leurs produits transformés au magasin de vente directe. Les lycéens du bac professionnel Technicien Conseil Vente en Alimentation peuvent aussi être sollicités dans le cadre de ce projet de transformation. Ces deux formations suivent des travaux pratiques de transformation alimentaire. L'autoclave de la cuisine pédagogique sert au lycée et au CFPPA. Les transformations d'aliments se font généralement à la fin de l'été. Le point négatif est l'absence d'adulte ou d'élève en été alors que c'est la période durant laquelle les quantités de légumes produites sont les plus importantes. Afin de réaliser des préparations à base de fruits, il conviendra que le lycée en produise car actuellement ce n'est pas le cas. Cependant, des plants de fraises sous tunnels ont été plantés. Un projet de parcours fruitiers est aussi en cours. De la rhubarbe a déjà été plantée. Les fruits pourraient être transformés en confiture. Au CFPPA, ils ont déjà réalisé des confitures de melons et de tomates vertes.

Afin d'occuper les élèves en hiver, il est possible de faire des potages à partir de courges et de poireaux par exemple. La vente de soupe en bouteille a déjà été testée par le passé avec un prix de vente de 5.90 euros pour un litre de soupe.

Les légumes fermentés tels que les carottes, les betteraves ou les butternuts entre autres peuvent aussi être réalisés. Les jus lactofermentés (carottes, betteraves, ...) sont aussi très à la mode. La

réalisation de pickles (conserves au vinaigre servant de condiment) est relativement aisée : courgettes apéritives au curry, cornichons mais aussi du butternut lactofermenté, ...

Autres suggestions : pâtes fraîches avec date limite de conservation de 15 jours ou pizzas vendues au magasin en congelé ou en frais mais avec des frais d'emballage en sus. Les pizzas pourraient être vendues le jour même sur commande un ou deux jours de la semaine. Le CFPPA a un **projet d'achat d'un four à pain**.

Par ailleurs, la création d'une association par le CFPPA sera nécessaire pour pouvoir recevoir les paiements de l'exploitation. Pour les pâtes et les pizzas, la farine bio peut-être achetée à la minoterie Bertrand située à 9 kilomètres environ du lycée et qui revend la production de plusieurs meuniers certifiés agriculture biologique. Dans ce cas, les produits du CFPPA seront véritablement locaux.

Vendredi 7 mai 2021

Le CFPPA (Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles) forme les adultes dans trois niveaux de formation : CAP (Certificat d'Aptitude Professionnel), BP (Brevet Professionnel), BPA (Brevet Professionnel Agricole).

Le centre forme des salariés, chefs d'entreprise et demandeurs d'emploi aux métiers de :

- la production agricole biologique ou conventionnelle (élevage, grandes cultures, maraîchage) comme ouvrier ou responsable d'exploitation. Possibilité d'obtenir le BPREA (Brevet Professionnel de Responsable d'Exploitation Agricole en productions animales ou horticoles),
- de l'aménagement paysager,
- de l'animation dans le champ du développement durable (par exemple pour devenir animateur ou développeur de projets éco-citoyens),
- la transformation et de l'industrie alimentaire.

Le CFPPA réalise des investissements sur l'exploitation agricole (tunnels, ...), prend en charge les salaires des maraîchers, a créé un espace permaculture. Un formateur commun au CFPPA et à l'exploitation agricole va être embauché prochainement. Il va pouvoir adapter la formation des adultes aux besoins de l'exploitation agricole notamment avec l'animation d'un atelier maraîchage et d'une formation courte en permaculture. Un projet de formation courte en apiculture est aussi à l'étude. Le nouveau formateur animera aussi des groupes de jeunes pour la partie ferme pédagogique de l'exploitation.

Afin d'être plus en adéquation avec le calendrier des cultures, les prochaines promotions de BPREA dont la formation dure 9 mois vont débuter en mai. Cela permettra d'éviter peut-être le manque de main d'œuvre du 14 juillet au 15 août tous les ans. Actuellement, la moitié de la promotion des BPREA s'est orientée vers le maraîchage biologique tandis que l'autre se forme à l'agroforesterie.

Au CFPPA, les stagiaires BPA ou BPREA ont la possibilité de suivre des options dénommées UCARE (Unités Capitalisables d'Adaptation Régionale ou à l'Emploi). Ainsi, ils peuvent se former dans le cadre d'autres modules à la Roche-sur-Yon ou partout en France. Les apprenants se spécialisent de la sorte en fonction de leur projet professionnel.

Par conséquent, les stagiaires ne sont pas toujours présents sur le site et le rôle du nouveau formateur sera essentiel pour coordonner le travail avec l'exploitation en tenant compte des objectifs pédagogiques. Ainsi, il n'est pas possible d'embaucher des BPREA pour n'effectuer que de des travaux de récolte par exemple. Il est plus formateur pour eux de connaître les itinéraires techniques du début à la fin. Il est notamment envisagé que les BPREA conduisent la culture des primeurs du début à la fin.

En ce qui concerne la filière aménagement paysager, il y a une complémentarité à trouver avec la formation courte d'éco-pâturage.

Le CFPPA a aussi l'intention de créer une formation « plantes aromatiques ».

Une collaboration CFPPA (CAP et BP transformation industrie alimentaire) pourrait être entreprise avec le magasin de l'exploitation agricole pour réaliser des plats préparés. L'exploitation rémunérerait dans ce cas le temps de travail du formateur Stéphane Pantais.

Le CFPPA a des partenariats avec deux associations d'insertion : les jardins du cœur et l'association Graine d'ID à La Roche-sur-Yon.  
Comme piste d'utilisation des fruits et légumes invendus de l'exploitation, David MARCHEGAY avance l'idée qu'ils pourraient être donnés aux stagiaires qui travaillent sur l'exploitation et qui sont souvent en insertion.

*Annexe V : Calcul des coûts de production - Entretien avec le chef-maraîcher sur les itinéraires techniques de cinq légumes.*

<b>Itinéraire Légumes</b>	<b>Semis (préparation, semis, désherbage)</b>	<b>Récolte</b>	<b>Quantité récoltée</b>	<b>Pertes</b>	<b>Engrais</b>
<b>Pommes de terre nouvelles</b>	15 plants/m <sup>2</sup> 2,66 planches (1.40 m X 0.50m) 4 sacs de 25 kg (20 pdt au kg).  Préparation + semis = 3h	Temps : 1h pour 50 kg	490 kg pour 187 m <sup>2</sup> (2 planches et 2/3 de planche). 187 * 15 = 2805 plants soit une récolte de (490/2805) = 0.174 kg/plant	2%	1 tonne/ha Violleau (azote) Bio3G 6/3/0 et 12/0/0 Violleau : la moitié Bio3G : la moitié
<b>Tomates</b>	1 plant tous les 80 cm 1 rang / 1 personne : 0.5 h	Temps de récolte pour 1 rang : 0.5 h	Rondes 30 kg/plant Anciennes/cœur de bœuf < 30 kg	2% rondes 5% cœur de bœuf	Idem pommes de terre
<b>Courgettes</b>	1 plant tous les 80 cm 0.5 h par rang	30'/rang/ 1 personne/ 2 jours.		Presque 0%	Moitié des pommes de terre ou tomates
<b>Salades</b>	Jamais une planche entière 0.5 planche maximum. Même densité que pour les pommes de terre. 3 caisses de 145 pieds. Temps pour une demi-planche : 0.75h.	15 plants/m <sup>2</sup>	3 caisses de 12 en 15'	15%	Néant

Annexe VI : Calcul des coûts de production pour cinq légumes sous serre

**Coût de production d'une botte de carottes**

Amortissement serre - subvention Etat (€)	4 880,00
Surface de serre (m <sup>2</sup> )	1 550,00
Amortissement serre au m <sup>2</sup> (€)	3,15
Nombre de bottes au m <sup>2</sup>	25,00
Amortissement par botte	0,13
Amortissement magasin - subvention Etat (€)	7 612,00
Chiffre d'affaires total magasin (€)	230 743,00
Amortissement ramené au CA total du magasin (€)	0,03
Prix de la botte de carottes (€)	2,85
Amortissement du magasin ramené à la botte (€)	<b>0,09</b>
Salaire + prime vendeuse sur un an (€)	37 834,00
Salaire + primes vendeuses ramenées au CA (€)	0,16
Charges salariales par botte de carottes pour vendeuse	<b>0,47</b>
Coût horaire (vendeuse) – Non utilisé dans les calculs	20,79

<b>Semis (préparation + désherbage)</b>	
Temps de semis pour une planche de 50 m (h)	1,50
Nombre de bottes par planche (25 bottes / m <sup>2</sup> )	1 250,00
Coût horaire pour le semis d'une planche de 50 m (€)	37,32
Coût horaire pour le semis d'une botte	<b>0,03</b>
<b>Récolte</b>	
Temps de récolte avec lavage (2 caisses : 24 bottes) en heures	0,50
Nombre de bottes	24,00
Coût horaire	24,88
Coût horaire par botte pour la récolte	0,52
Coût de la main d'œuvre pour une botte de carottes	1,02
<b>Charges variables</b>	
Graines de carottes mercurio 100 m - densité 166 / m <sup>2</sup> (€ HT)	108,60
Pour 1 m <sup>2</sup> soit 25 bottes	1,09
Plastique / planche (€)	1,67
Pour 1 m <sup>2</sup> soit 25 bottes	0,03
Engrais	0,00
Total	1,12
Taux de pertes	0,00
Coût de production d'une botte de carottes	2,23
Prix de vente	2,85
<b>Marge brute par botte de carottes</b>	<b>0,62</b>

**Coût de production d'un kilogramme de pommes de terre nouvelles**

Amortissement serre - subvention Etat (€)	4 880,00
Surface de serre (m <sup>2</sup> )	1 550,00
Amortissement serre au m <sup>2</sup> (€)	3,15
Nombre de plants de pomme de terre au m <sup>2</sup>	15,00
Amortissement pour 1 kg (1 plant donne 1 kg de pdt)	<b>0,21</b>
Amortissement magasin - subvention Etat (€)	7 612,00
Chiffre d'affaires total magasin (€)	230 743,00
Amortissement ramené au CA total du magasin (€)	0,03
Prix du kg de pommes de terre HT (€)	5,80
Amortissement du magasin ramené au kg (€)	<b>0,19</b>
<b>Vendeuse</b>	
Salaire + primes vendeuses sur un an (€)	37 834,00
Salaire + primes de vendeuse ramenées au CA (€)	0,16
Charges salariales par kg de pommes de terre	<b>0,95</b>
Coût horaire (vendeuse) – non utilisé dans les calculs	20,79
<b>Chef maraîcher</b>	
Semis (+préparation + désherbage)	
Temps de semis pour une planche de 50 m (h)	3,00
Nombre de kg récoltée par planche	178,00
Temps de semis pour un kilo	0,02
Coût horaire pour le semis d'un kilo	<b>0,42</b>
Récolte	
Temps de récolte en heures (1h pour 50 kg)	0,02
Nombre de Kg	1,00
Coût horaire	24,88
Coût de récolte pour un kilo de pdt nouvelles	0,50
Coût de la main d'œuvre pour un kilo de pommes de terre	1,87
Charges variables	
Plants de pommes de terre (€ HT) (v-sirtema bio 35/45/25 kg (43,35 € HT) 20 plants	43,35
Pour 1 kg	2,17
Plastique / planche (€)	1,67
Pour 1 kg	0,01
Engrais 1 tonne/ ha (Orga B mix : 2/3 650 kg/871,00 € HT) et 1/3 Orga'vio 12-3-0 1 500kg (688,50 € HT)	
Pour 1 hectare (2/3 Bio 3G +1/3 Orga'vio) en kg	1 000,00
Bio/3G en Kg	666,67



Orga'vio	333,33
Surface d'une planche (m <sup>2</sup> )	70,00
Bio/3G en Kg pour une planche (1,40 X 50)	4,67
Orga'vio en kg pour une planche (1,40 X 50)	2,33
Coût Bio3G pour une planche	6,26
Coût Orga'vio pour une planche	1,07
Coût engrais pour 1 kg	0,04
Total des charges variables	2,22
Taux de pertes	0,02
Coût de production d'un kg de pommes de terre nouvelles	4,09
Prix de vente d'un kg de pommes de terre nouvelles € HT avec prise en compte des pertes	6,04
<b>Marge brute d'un kg de pommes de terre nouvelles € (HT)</b>	<b>1,95</b>

### Coût de production d'un kilogramme de tomates rondes

Amortissement serre - subvention Etat (€)	4 880,00
Surface de serre (m <sup>2</sup> )	1 550,00
Amortissement serre au m <sup>2</sup> (€)	3,15
Nombre de pieds par rang (1 pied tous les 80 cm sur 50 m)	62,00
Surface par pied (un rang : 0,5 X 50 = 25 m <sup>2</sup> ) en m <sup>2</sup>	0,40
Amortissement par pied de tomates	1,27
Nombre de kg par pied	30,00
Amortissement par kg de tomates	<b>0,04</b>
Amortissement magasin - subvention Etat (€)	7 612,00
Chiffre d'affaires total magasin (€)	230 743,00
Amortissement ramené au CA total du magasin (€)	0,03
Prix du kg de tomates (€) HT	2,70
Amortissement du magasin ramené au kg de tomates (€)	<b>0,09</b>
Salaire + primes vendeuse sur un an (€)	37 834,00
Salaire + primes vendeuse ramenées au CA (€)	0,16
Charges salariales par kg de tomates pour la vendeuse	<b>0,44</b>
Coût horaire (vendeuse) à titre indicatif	20,79

<b>Semis (+préparation + désherbage)</b>	
Temps de plantation pour un rang de 50 m	0,50
Nombre de pieds par planche	62,00
Coût horaire (€)	24,88
Coût horaire pour le semis d'un pied	0,20
Coût horaire pour le semis d'un kilo de tomates	<b>0,01</b>

<b>Récolte</b>	
Temps de récolte d'un rang de tomates en heures	0,50
Coût horaire	24,88
Coût horaire pour récolter un kg de tomates rondes	<b>0,01</b>

<b>Amortissements</b>	<b>0,13</b>
<b>Coût de la main d'œuvre pour un kilo de tomates rondes</b>	<b>0,46</b>

<b>Charges variables</b>	
Pour 1 Graine de tomate ronde (même prix que les Amish Paste : 4,70 € HT pour 50 graines)	0,09
Coût du plastique / planche (€)	1,67
Pour 0,4 m <sup>2</sup> (1 plant)	0,01
Pour 1 kilo de tomates	0,01
Bio/3G en Kg pour une planche (1,40 X 50) soit 70 m <sup>2</sup>	4,67
Orga'vio en kg pour une planche (1,40 X 50) soit 70 m <sup>2</sup>	2,33
Coût Bio/3G en Kg pour 0,4 m <sup>2</sup>	0,04
Coût Orga'vio en Kg pour 0,4 m <sup>2</sup>	0,01
Coût total de l'engrais HT (€)	0,04
Coût plastique et engrais pour 1 kg de tomates rondes	0,00
Taux de perte	0,02
Coût de production d'un kilo de tomates rondes	0,74
Prix de vente en tenant compte du taux de pertes	2,65
<b>Marge brute d'un kilo de tomates rondes</b>	<b>1,91</b>

### Coût de production d'un kilogramme de courgettes

Amortissement serre - subvention Etat (€)	4 880,00
Surface de serre (m <sup>2</sup> )	1 550,00
Amortissement serre au m <sup>2</sup> (€)	3,15
Nombre de pieds par m <sup>2</sup>	1,00
Nombre de kg par pied	15,00
Amortissement par kilo de courgettes	<b>0,21</b>
Amortissement magasin - subvention Etat (€)	7 612,00
Chiffre d'affaires total magasin (€)	230 743,00
Amortissement ramené au CA total du magasin (€)	0,03
Prix du kg de courgettes (€)	2,50
Amortissement du magasin ramené au kg de courgettes (€)	<b>0,08</b>
Salaire + primes vendeuse sur un an (€)	37 834,00
Salaire + primes vendeuse ramenées au CA (€)	0,16

Charges salariales vendeuse pour un kg de courgettes	<b>0,41</b>
Coût horaire (vendeuse) à titre indicatif – non utilisé dans les calculs	20,79

<b>Semis (+préparation + désherbage)</b>	
Temps de plantation pour un rang de 50 m	0,50
Nombre de pieds par planche	62,00
Coût horaire (€)	24,88
Coût horaire pour le semis d'un plant	0,20
Coût horaire pour le semis d'un kg de courgettes	0,01

<b>Récolte</b>	
Temps de récolte d'un rang de courgettes en heures	0,50
Coût horaire	24,88
Coût horaire pour récolter un kg de courgettes	0,01

<b>Amortissements</b>	<b>0,29</b>
<b>Coût de la main d'œuvre pour un kilo de courgettes</b>	<b>0,44</b>

<b>Charges variables</b>	
Prix d'achat d'une graine de courgettes (86,80 € les 90) € (HT)	0,96
Coût du plastique / planche (€)	1,67
Pour un plant (1,40 X 0,80 = 1,12 m <sup>2</sup> )	0,03
Pour 1 kg de courgettes	0,03
Bio/3G en kg pour une planche (1,40 X 50) soit 70 m <sup>2</sup>	4,67
Orga'vio en kg pour une planche (1,40 X 50) soit 70 m <sup>2</sup>	2,33
Coût Bio/3G en kg pour 1,12 m <sup>2</sup>	0,05
Coût Orga'vio en kg pour 1,12 m <sup>2</sup>	0,01
Coût total de l'engrais HT (€)	0,06
Coût plastique et engrais pour 1 kg de courgettes	0,00
Taux de perte	0,00
Coût de production d'un kg de courgettes	1,78
Prix de vente en tenant compte du taux de pertes	2,50
<b>Marge brute d'un kilo de courgettes</b>	<b>0,72</b>

## Coût de production d'une caisse de salades

Amortissement serre - subvention Etat (€)	4 880,00
Surface de serre (m <sup>2</sup> )	1 550,00
Amortissement serre au m <sup>2</sup> (€)	3,15
Nombre de salades au m <sup>2</sup>	15,00
Amortissement pour une caisse de salade (12)	2,52
Amortissement magasin - subvention Etat (€)	7 612,00
Chiffre d'affaires total magasin (€)	230 743,00
Amortissement ramené au CA total du magasin (€)	0,03
Prix de la salade (€)	1,05
Amortissement du magasin ramené à la caisse de salade (€)	0,42
Salaire + primes vendeuse sur un an (€)	37 834,00
Salaire + primes vendeuse ramenées au CA (€)	0,16
Charges salariales pour une caisse de salades pour vendeuse	2,07
Coût horaire (vendeuse)	20,79

<b>Semis (+préparation + désherbage)</b>	
Densité de semis (nombre de plant/m <sup>2</sup> )	15,00
Temps de semis pour une demi-planche de 25 m X 1,40 m (h)	0,75
Nombre de caisses de salades (12) par demi-planche	43,75
Coût horaire pour le semis d'une caisse	0,43

<b>Récolte</b>	
Temps de récolte (3 caisses de 12)	0,17
Nombre de caisses de salades	3,00
Coût horaire	24,88
Coût horaire pour la récolte d'une caisse de salades	1,38
Coût de la main d'œuvre pour une caisse de salades (semis + récolte)	3,87
<b>Amortissements</b>	2,93
<b>Coût de la main d'œuvre pour une caisse de salades</b>	5,94
<b>Charges variables</b>	
Plant de salade à l'unité (€ HT)	0,61
Pour une caisse (12 salades) (€ HT)	1,07
Plastique / planche (€)	1,67
Pour 1 m <sup>2</sup> soit 15 salades	0,03
Engrais	0,00
<b>Total</b>	1,10

Taux de pertes	0,15
Coût de production d'une caisse de salades	7,08
Prix de vente d'une caisse de salades (€ HT)	10,66
<b>Marge brute d'une caisse de salades (12 salades)</b>	<b>3,58</b>

Annexe VII : Coût de l'achat-revente

Produits	Prix d'achat HT (€)	Prix de vente TTC (€)	Prix de revente HT (€)	CM*	RM**	RM en %
Carottes	1,85	2,8	2,65	1,51	0,30	30
Bananes	1,35	2,2	2,08	1,63	0,35	35
Kiwis	3,41	4,5	4,25	1,32	0,20	20
Champignons	7,6	9,9	9,36	1,30	0,19	19
Fenouil	3,62	5,5	5,20	1,52	0,31	31
Betteraves rouges	1,85	2,6	2,46	1,41	0,25	25
Bière	3,26	5,5	4,40	1,69	0,29	29

Total : 22.944 €

Total : 30,3875

\*Coefficient multiplicateur

\*\* Ratio de marge

Amortissement magasin - subvention Etat (€)	7 612,00
Chiffre d'affaires total magasin (€)	230 743,00
Amortissement ramené au CA total du magasin (€)	0,03
Montant de l'achat revente HT (€)	30,39
Amortissement du magasin ramené à l'achat-revente (€)	1,00
Temps de travail pour cet achat-revente 10 minutes)	0,25
Coût horaire Laure (€)	20,79
Coût salarial pour cet achat-revente	5,20
<b>Marge brute achat-revente (€)</b>	<b>1,24</b>

Application de la formule\*

$CM = (1/(1-RM)) * 1, \text{taux de TVA}$

\* : [http://www.cgaval.org/htm/acces/outils/fiches/tableau\\_equivalences.htm](http://www.cgaval.org/htm/acces/outils/fiches/tableau_equivalences.htm)

## 94 réponses



Réponses acceptées

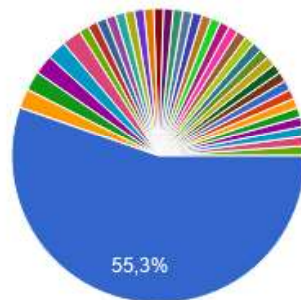
Résumé

Question

Individuel

### Comment avez-vous connu le magasin?

94 réponses

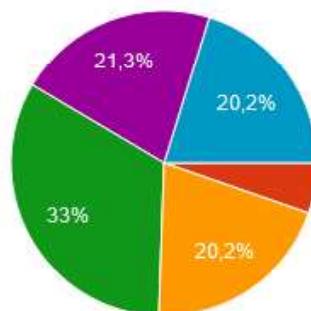


- De bouche à oreille
- Par la publicité papier
- Par internet
- Lors des portes ouvertes
- personnel EPL
- Je suis du ministère de l'agriculture
- je travaille au lycée
- inscription de mon fils au lycée

▲ 1/5 ▼

### Quelle est votre tranche d'âge ?

94 réponses

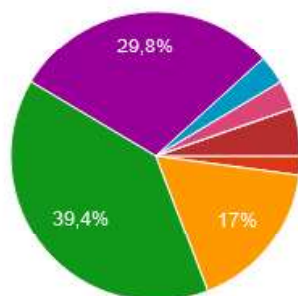


- Moins de 25 ans
- De 25 à 35 ans
- De 35 à 45 ans
- De 45 à 55 ans
- De 55 à 65 ans
- Plus de 65 ans

### Dans quelle catégorie socio-professionnelle vous situez-vous?



94 réponses

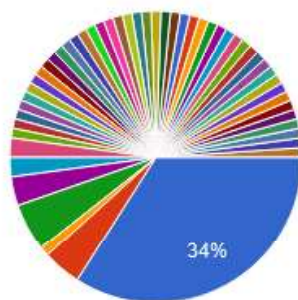


- Agriculteurs exploitants
- Artisans, commerçants, chefs d'entreprise
- Professions intermédiaires
- Cadres et professions intellectuelles...
- Employés qualifiés
- Employés non qualifiés
- Ouvriers qualifiés
- Ouvriers non qualifiés
- Non déterminé

### Quels sont vos liens avec le Lycée Nature?



94 réponses

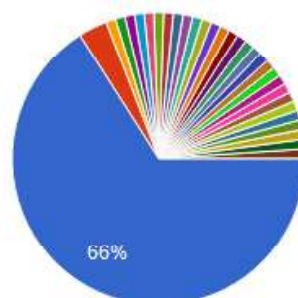


- Le lycée est mon lieu de travail : ens...
- Je suis parent d'élève
- Je suis en formation au Lycée Nature
- Aucun
- aucun
- AUCUN
- Même réponse que précédemment
- Clients

▲ 1/7 ▼

### Habitez-vous l'agglomération de La Roche-sur-Yon?

94 réponses



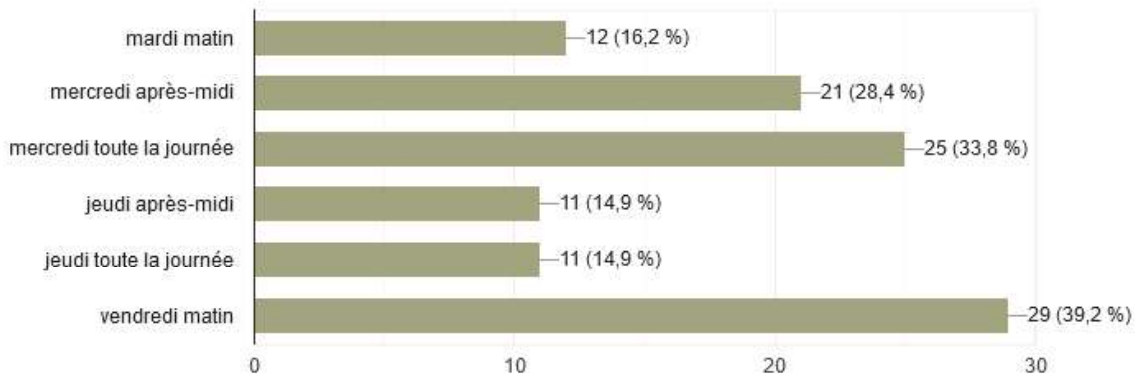
- oui
- non, précisez dessous votre commune
- niort
- Sainte Flaive des Loups
- beaulieu sous la roche
- Le Busseau 79
- La chapelle palluau
- LA TRANCHE SUR MER

▲ 1/4 ▼



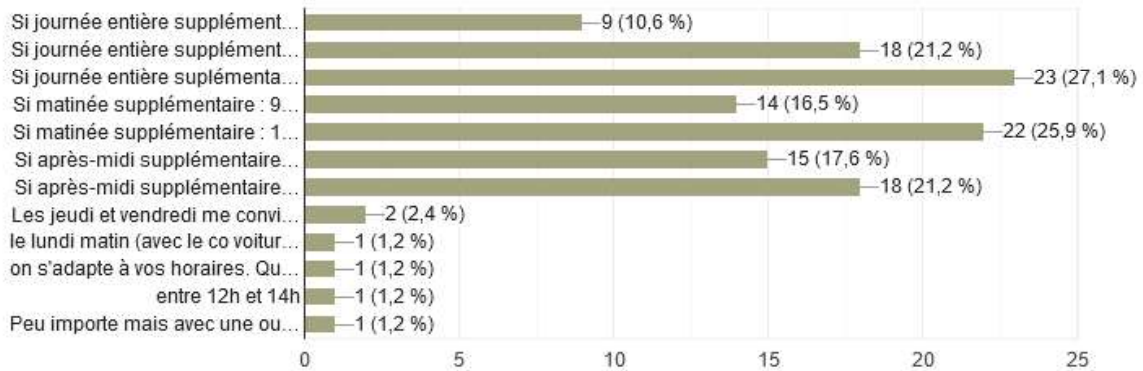
### A quel jour ou quelle demi-journée d'ouverture supplémentaire, seriez-vous favorable?

74 réponses



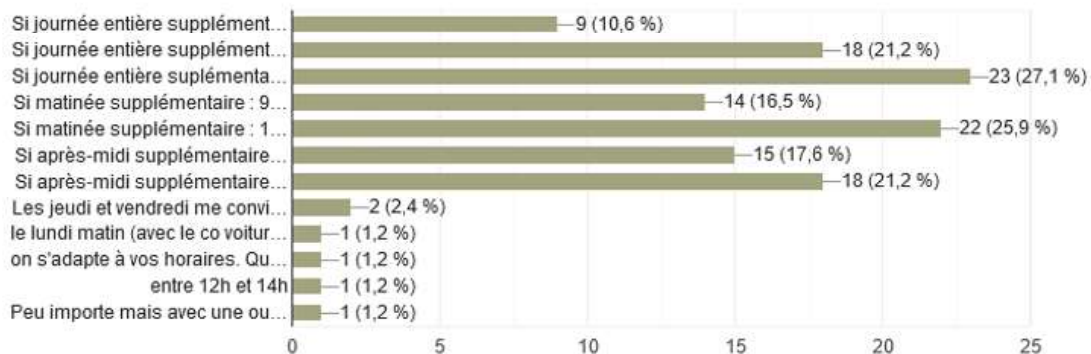
### Quels horaires d'ouverture vous conviendraient le mieux?

85 réponses



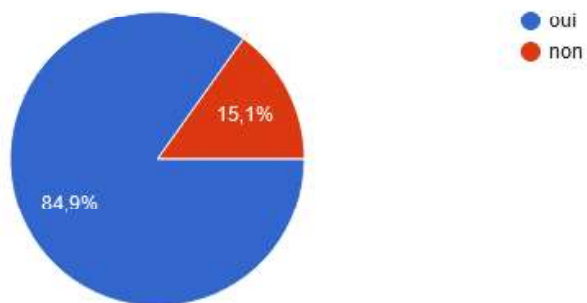
### Quels horaires d'ouverture vous conviendraient le mieux?

85 réponses



Achetez-vous régulièrement des articles dans d'autres magasins d'alimentation biologique (magasins spécialisés, supermarchés,...) ou dans des marchés?

93 réponses



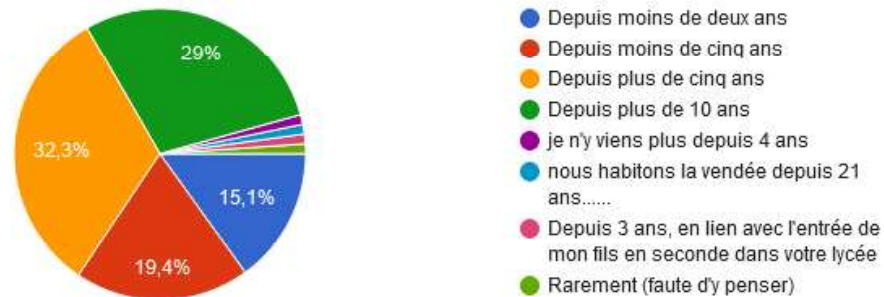
Si oui, pouvez-vous citer les enseignes ou marchés concernés?

72 réponses

- biocoop
- Biocoop
- Biocoop
- bio coop
- Biocoop, Ferme de La Vergne, Leclerc Sud, producteurs de viande de poulets et de bovins
- biocoop, plaisir fermier, ferme en colis
- Vergers de Vendée
- BIOCOOP
- Les jardins de Puyjalou - Biocoop - Marché de Léopold

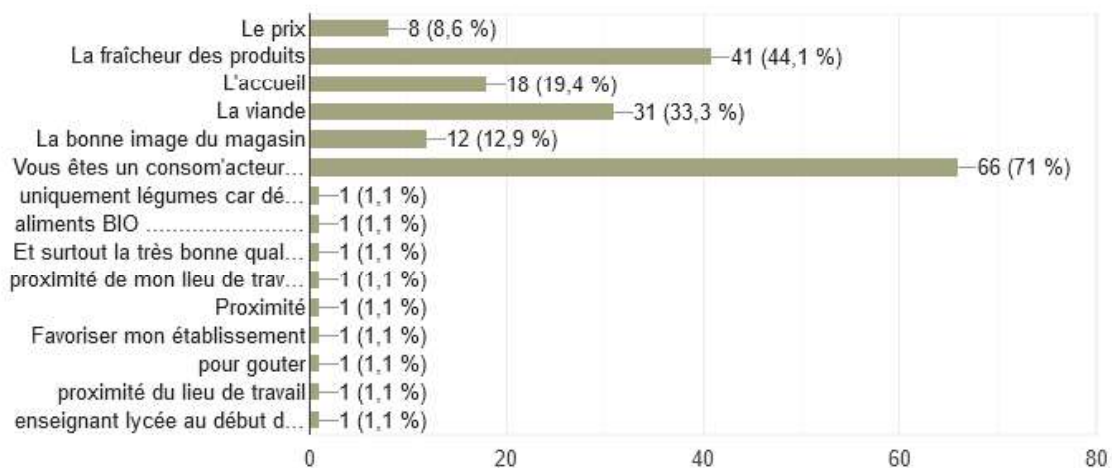
### Depuis combien de temps venez-vous au magasin?

93 réponses



### Quelle est la raison première de votre venue au magasin du Lycée Nature?

93 réponses



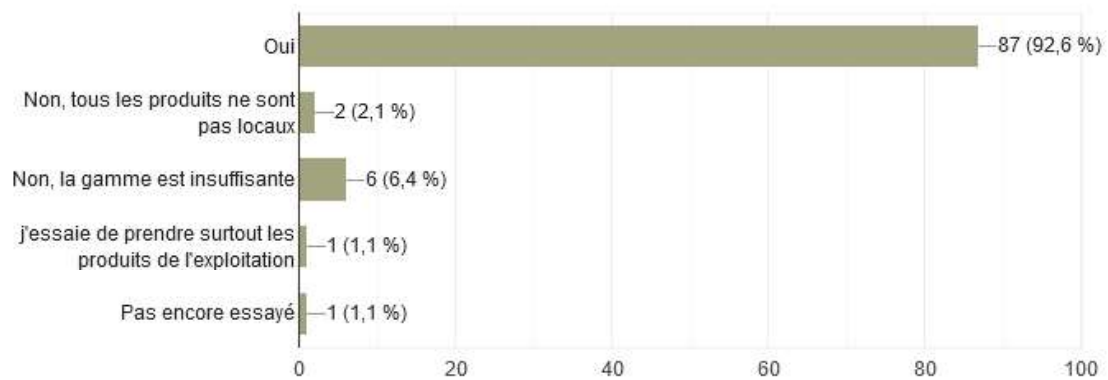
### En tant que consommateur, vous souhaitez privilégier en premier :

94 réponses



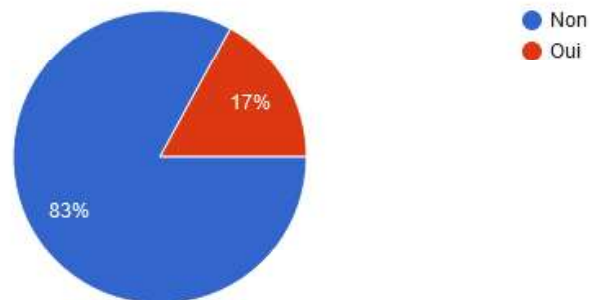
### Êtes-vous satisfait de nos produits?

94 réponses



### Avez-vous des remarques à faire sur la viande?

94 réponses



Si oui, indiquez vos remarques sur la viande, ci-dessous.

14 réponses

Déçu par caissette de porc

mouton trop gras et veau trop dur

Plus de viandes veaux en olus et petit colis ou individuel boeuf

Il y a des produits qui ne sont pas régulièrement proposés. Le jambon blanc par exemple.

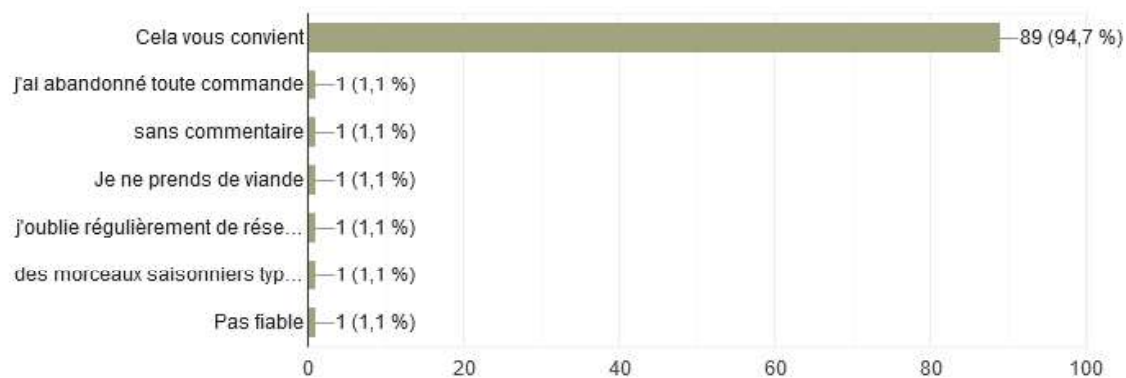
La taille des découpes fait des parts trop épaisses et le tissu enveloppant est peu ragoutant.sses (côtelettes) et le tissu envelopants...)

Plus de transparence et d'information sur les conditions d'élevage. Quel est le volume de votre production ? S'agit il d'une production artisanale, semi industrielle, intensive ? Ou sont produits les aliments que mangent les poulets ? Serait il possible de visiter l'élevage et connaître le nombre de poulet que vous élevez ? ?

Avoir la possibilité de colis moins gros quand on est retraité

Quel est votre avis sur le mode de réservation de la viande?

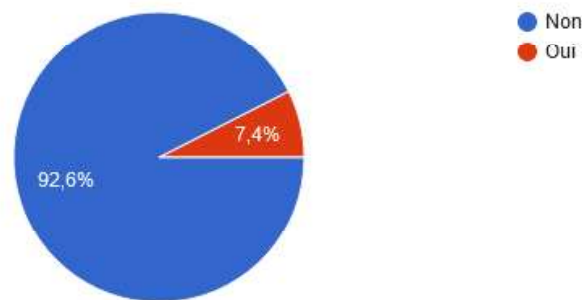
94 réponses



Avez-vous des remarques à faire sur les légumes?



94 réponses



Si oui, indiquez vos remarques sur les légumes, ci-dessous.

8 réponses

Proposer légumes et fruits pour conserve au moment des pics de production

Ns avons notre jardin bio.... sans pesticide !!!!

Ils sont toujours très frais et de qualité

Très belle qualité mais certains légumes sont quand même très, trop chers ; genre les petits pois à 12,90 € du kg. Ça me freine beaucoup ! Globalement, vos légumes me plaisent et nous régaler.

PRECISER LOCALITE SI DIFFERENT DU LYCEE

Le soir, certains produits sont manquant d'où l'intérêt d'une ouverture entre midi et deux

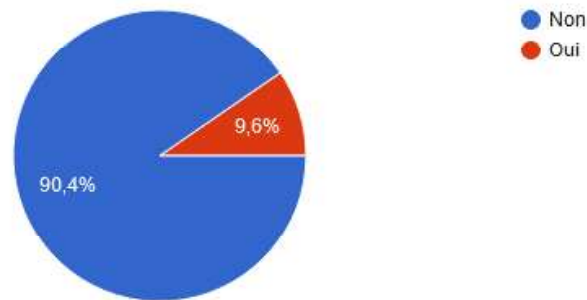
pas assez de variété plus gouteuse trop classique

un calendrier des productions de vos légumes

Avez-vous des remarques à faire sur les fruits?



94 réponses



Si oui, indiquez vos remarques sur les fruits, ci-dessous.



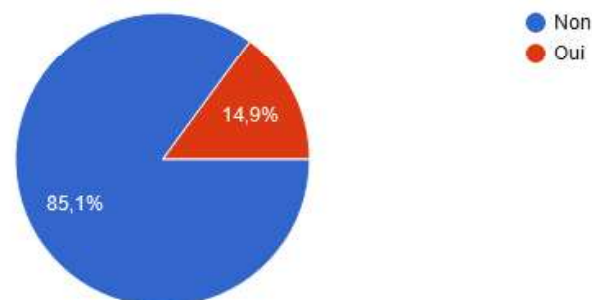
10 réponses



Avez-vous des remarques à faire sur les produits laitiers?



94 réponses



Si oui, indiquez vos remarques sur les produits laitiers ci-dessous.

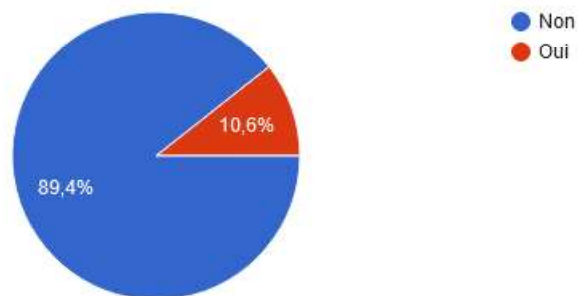
13 réponses

- je n'en prends pas
- Une offre plus large en produits laitiers chèvre, brebis.
- Les yaourts et fromages de brebis sont excellents
- trop cher
- En fin de journée, il n'en reste plus
- Très bons : le beurre, le brebis frais et celui plus sec vendu sous le nom de Palet. Il en faudrait un petit peu plus pour qu'il en reste quand on vient faire ses achats à 16h30 ;)
- Rupture de stock quand j'arrive (vendredi 17h)
- Quantité et diversité insuffisantes
- approvisionnement irrégulier

Avez-vous des remarques à faire sur le pain?



94 réponses





Si oui, indiquez vos remarques concernant le pain, ci-dessous

11 réponses

L'offre en pain est insuffisante.

je n'en prends pas

Nous faisons notre pain bio : " moulin de StColomban. Ct Colomban ( 44 ) pour la farine 45 !!!!!

vosre boulanger nous manque; j'apprécias particulièrement le pain de petit épeautre

Il me manque !! Il était si bon ! Vivement que vous en retrouviez un tout aussi bon car, en plus, ils sont sains.

Il n'y en a jamais quand j'arrive (vendredi 17h)

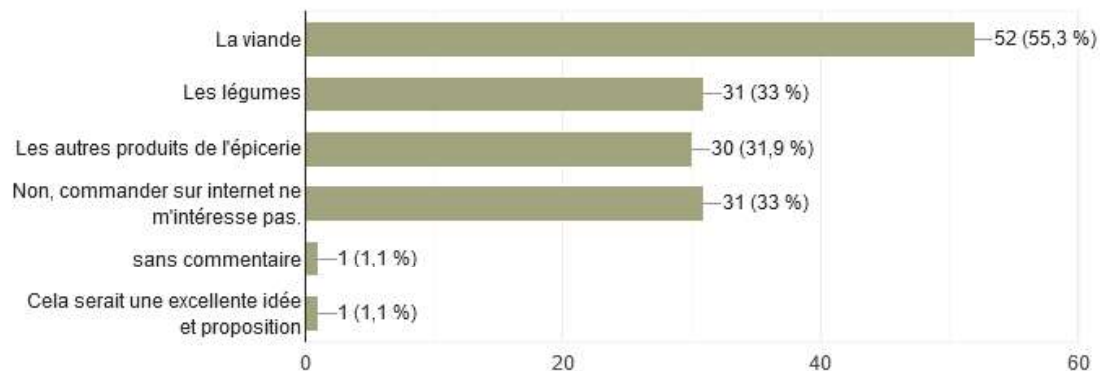
QUAND EST-IL DE RETOUR?

Pas de pain le mardi

J'en prendrais de temps en temps s'il v en avait sur l'étale

Seriez-vous prêt à réserver sur internet?

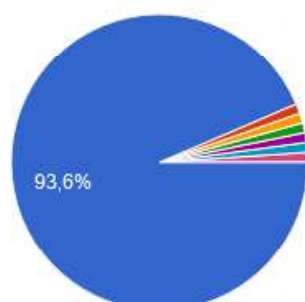
94 réponses



En termes d'accessibilité au magasin (parking, par exemple) êtes-vous satisfait?



94 réponses



- Oui
- Non
- Fléchage à débiter dès le carrefour avec la D
- Parking trop petit parfois
- Parking trop petit
- manque de places de parking
- Le magasin n'est pas indiqué sur la départementale

Quel(s) élément(s) suivant(s) vous inciterait(ent) à venir plus souvent au magasin?



94 réponses



## Que souhaiteriez-vous améliorer au niveau du magasin?

29 réponses

Un peu plus de fruits et légumes tout en respectant les circuits courts

Proposer des aliments transformés en congelé, à emporter ou avec une dlc de 15 jours: pâtes fraîches, pizzas, quiches...Pour les plats à emporter prévoir une possibilité de les réchauffer. Ces plats seraient préparés avec les légumes de l'exploitation évidemment.

ouverture le lundi matin

Ce n'est pas très gênant mais peut être un sol un peu plus propre.

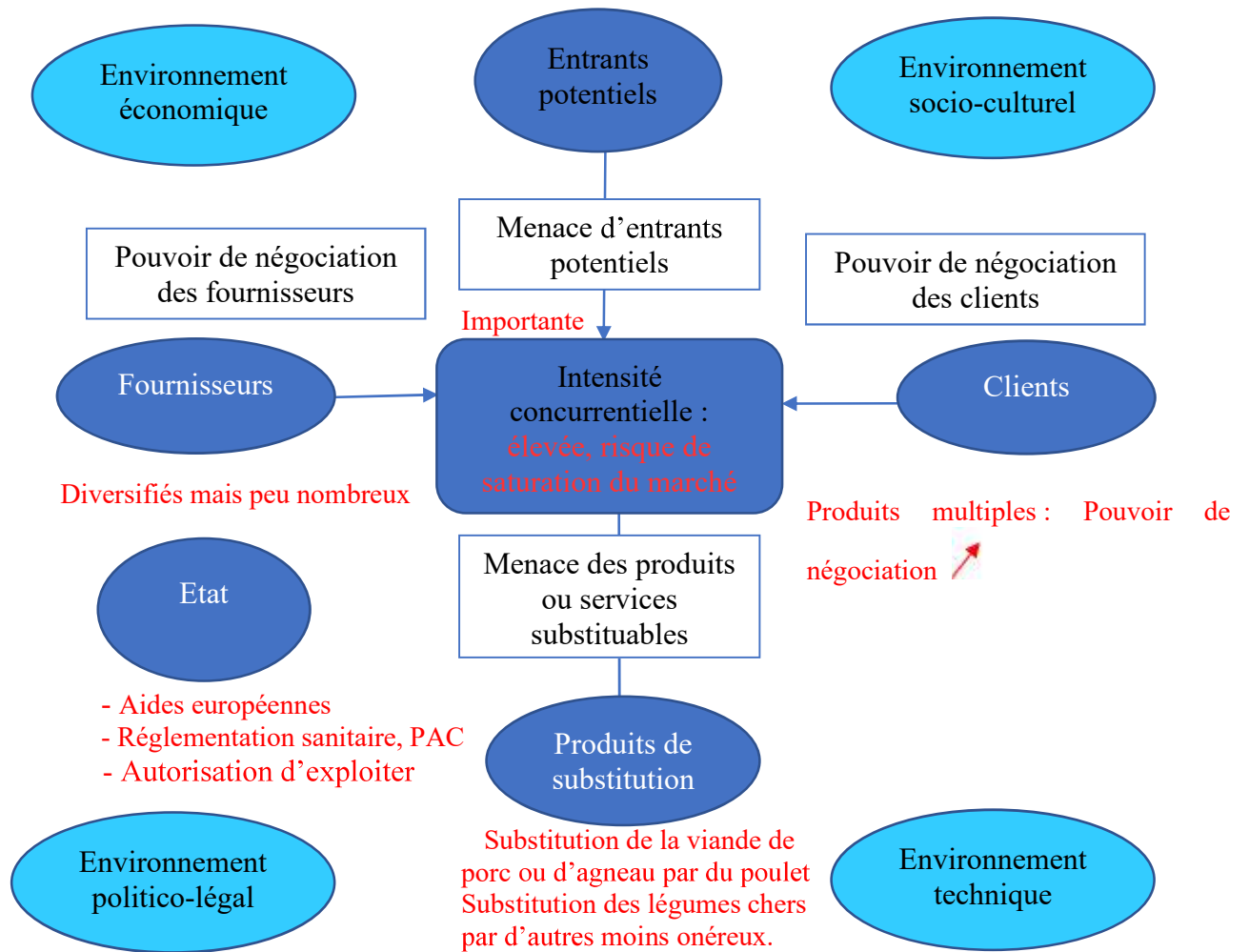
améliorer le coté "chaleur, vie et échanges, info loisirs verts...."

Des horaires d'ouverture plus larges, un accueil plus avenant ("bonjour", "bon week-end", "au revoir", quelques mots sympathiques...) et plus souriant !

Pourquoi ne pas mettre à disposition une balance pour pouvoir évaluer le poids de nos achats ?

le temps d'ouverture , il doit être plus important, tant en jour qu' en heure

Annexe IX : Analyse concurrentielle de Porter appliquée à l'exploitation et au magasin de vente directe du Lycée Nature (Gaudin, 2021 d'après Plottu, 2020)



# Annexe X : La boussole des labels - comparaison de différents labels




## Le label bio, les labels qui s'y ajoutent et les autres...

Les labels officiels sont référencés à l'INAO et assurent des conditions de production strictes validées par l'Etat et des contrôles réguliers réalisés par des organismes indépendants agréés. C'est notamment le cas du label bio. Des labels privés s'ajoutent à la certification bio et garantissent des pratiques agricoles ou sociales plus vertueuses par leur cahier des charges. D'autres labels, marques, ou mentions valorisantes existent indépendamment.

	Le label bio	Les labels privés qui s'ajoutent à la certification bio	Les autres labels, marques et mentions valorisantes
<b>PRINCIPES GENERAUX</b>			
Non utilisation de produits chimiques de synthèse	✓	✓	✗
100 % d'ingrédients bio dans les produits transformés	✓	✓	✗
Interdiction des OGM	✓	✓	✗
Production uniquement bio sur la ferme (non mixité)	✗	✗	✗
<b>BIEN-ÊTRE ANIMAL</b>			
Limitation de la taille de l'élevage	✗	✗	✗
Interdiction de l'élevage hors-sol	✓	✓	✗
100 % d'alimentation certifiée bio pour les bêtes	✓	✓	✗
Ecrimage et castration interdits	✓	✓	✗
<b>GARANTIES ENVIRONNEMENTALES</b>			
Coûts environnementaux faibles des activités	✓	✓	✗
Protection de la biodiversité	✓	✓	✗
Rotation des cultures	✓	✓	✗
Interdiction des cultures sous serres chauffées	✓	✓	✗
<b>GARANTIES SOCIALES ET SOCIETALES</b>			
Fondementaux du commerce équitable respectés	✗	✓	✗
Inciation à la vente directe, aux circuits courts et à la consommation locale	✗	✓	✗

\* Insecticides autorisés / \*\* Produit contenant au minimum 95% d'ingrédients bio, lorsque les ingrédients bio ne sont pas disponibles / \*\*\* Les occupations et les échanges sont à éviter, ils ne sont autorisés que sous certaines conditions / \*\*\*\* La vente de produits bio sous de serres chauffées est interdite entre le 21 décembre et le 30 avril / A, mieux / Le label bio est applicable lorsqu'il correspond aux exigences supplémentaires mentionnées en de bas de page à compter de 2022.

Annexe XI : Tableau comparant les cahiers des charges français et européen au cahier des charges de Bio Cohérence pour cinq critères importants (Bio Cohérence, 2021).

	 	
Coexistence Bio non Bio sur la ferme	Autorisée pour des espèces animales et des variétés végétales différentes	Ferme 100 % bio
Fabrication des produits	Monde entier	100% France
Origine des ingrédients	Monde entier	100% France sauf si l'ingrédient n'existe pas en France – obligation de certification commerce équitable pour les produits exotiques. - incitation à la vente directe, aux circuits courts et à la consommation locale.
Culture sous serres chauffées	Autorisée	Interdite
Bien-être animal	Pris en compte	Mesures renforcées : - aménagement des lieux de vie - limitation des temps de transport - encadrement des conditions d'abattage - limitation de la taille des élevages.

Annexe XII : Tableau comparatif des pratiques de l'exploitation avec le cahier des charges Bio Cohérence et avec celui de la réglementation européenne en agriculture biologique.

**Tableau comparatif  
du cahier des charges Bio Cohérence  
et de la réglementation européenne en agriculture biologique**



Mise à jour : Avril 2021

Bio Cohérence  
22 avenue des Peupliers 31320 Castanet-Tolosan  
www.biocoherence.fr

<b>I. Principes généraux</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Productions végétales</b> .....	<b>4</b>
<b>III. Vigne et vin non concerné</b> .....	<b>5</b>
<b>IV. Herbivores</b> .....	<b>7</b>
<b>V. Porcins</b> .....	<b>9</b>
<b>VI. Volailles</b> .....	<b>11</b>
<b>VII. Transformation</b> .....	<b>13</b>

*La certification bio officielle est un prérequis pour l'obtention de la marque Bio Cohérence.  
Le cahier des charges de Bio Cohérence ne reprend que les points supplémentaires aux règlements européens des productions biologiques.  
Le tableau comparatif n'aborde que ces points supplémentaires.*

## I. Principes généraux

	 		
<b>Cahier des charges</b>	Règlement (CE) n°834/2007 complété par le règlement (CE) n°989/2008 + Cahier des charges complémentaire pour les élevages de lapins, pouleTTes, d'escargots et d'autruches	Cahier des charges Bio Cohérence complémentaire de la réglementation européenne	
<b>Autodiagnostic</b>		Auto-évaluation de ses pratiques sur les plans agro-environnemental, social et économique	Il faut adhérer pour le faire
<b>Mixité de la ferme</b>	Mixité bio/non bio autorisée pour : - des espèces animales différentes - des variétés végétales différentes et distinguables à l'œil nu	Ferme 100 % bio Ferme 100 % Bio Cohérence (dérogations possibles sous conditions)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mixité des entreprises de transformation</b>	Mixité bio/non bio autorisée	Activité 100 % bio	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Elevage hors-sol</b>	Interdiction des élevages hors-sol (pas de définition)	Interdiction des élevages hors-sol définis comme ne disposant pas des surfaces nécessaires pour assurer : - l'accès au plein air des animaux présents - tout ou partie de l'épandage de leurs déjections - tout ou partie de leur alimentation	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Prévention des pollutions</b>		Déclaration de présence d'infrastructures polluantes à proximité de la ferme	<input checked="" type="checkbox"/> (Néant)
<b>Contamination OGM</b>	Prise des précautions nécessaires pour éviter les contaminations Si elles sont inévitables, prise de mesures pour que cela ne se renouvelle pas	Interdiction du stockage et de la collecte mixtes de matières premières à risque OGM Information du comité de marque en cas de risque de contamination OGM Retrait de la marque en cas de contamination OGM	A vérifier pour le soja et pour le fournisseur Mercier (Aliments pour les poulets et les ovins) A vérifier
<b>Collecte mixte</b>	Collecte des produits en vrac (sel, céréales, etc.) possible sur un même circuit sous réserve de séparation et de traçabilité	Collecte 100 % bio, sauf pour les œufs bénéficiant d'un système d'identification	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Commercialisation</b>	Tous lieux de vente	Vente directe et magasins spécialisés Vente possible en grande distribution sous conditions	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Contrat de travail</b>		Respect du droit du travail français (pas de contrat de type "Bollwerkstein") sur la ferme pour les groupements d'employeurs Recommandation de ne pas faire appel à des prestataires qui emploient une main d'œuvre détachée	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

## II. Productions végétales

	 		
<b>Biodiversité</b>		Maintien de surfaces d'intérêt écologique correspondant au moins à 10 % de la SAU de la ferme, pour les systèmes ne comportant que des cultures pérennes	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Contamination et conversion des terres</b>	Prolongation possible de la période de conversion par l'organisme certificateur dans le cas d'une contamination des terres par des produits non autorisés en bio	Prolongation possible de cette période de conversion supplémentaire par le comité de marque avant l'attribution de la marque Bio Cohérence	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Antécédents culturaux et OGM</b>		Vérification de l'absence de culture OGM lors des trois années précédant la reprise de nouvelles terres arables	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Fertilisation azotée</b>	Limitée à 170 kg d'N/ha/an pour les sources d'azote issues d'effluents animaux Calcul fait en moyenne sur la partie bio de l'exploitation	Limitée à 170 kg d'N/ha/an pour toutes les sources externes d'azote Calcul fait par parcelle Limitée à 240 kg d'N/ha/an sous abri pour toutes les sources externes d'azote Calcul fait en moyenne sur la surface totale de terres	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Fertirrigation</b>	Utilisation d'engrais minéraux limitée à ceux qui sont faiblement solubles	Interdiction de la fertirrigation (ne sont pas concernés : l'apport ponctuel de fertilisants au niveau foliaire et l'apport d'oligo-éléments)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Engrais vert</b>		Introduction obligatoire d'un engrais vert au moins une fois tous les trois ans dans la rotation des cultures sous abri	<b>NON</b>
<b>Farines animales pour la fertilisation</b>	Autorisation de certains sous-produits animaux	Recommandation de ne pas utiliser de farines de viande, de sang, de poisson	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Effluents issus d'élevages non bio</b>	Autorisés à condition qu'ils ne soient pas issus d'exploitations industrielles	Autorisés (avec attestation du vendeur) à condition qu'ils proviennent d'élevages d'animaux n'ayant consommé ni OGM ni antibiotiques et respectant les critères suivants : - herbivores : accès aux pâturages - porcs : plein air - volailles : plein air Idem pour les effluents introduits dans un méthaniseur	<input checked="" type="checkbox"/>






## II. Productions végétales

		Compostage obligatoire	
<b>Compost de déchets ménagers du commerce</b>	Autorisé sous conditions	Interdit	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Désherbage ou désinfection des sols à la vapeur</b>	Autorisés	Autorisés une fois tous les trois ans maximum en plein champ, une fois tous les deux ans maximum sous abri	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Sélection et multiplication des semences</b>	Interdiction des semences OGM	Interdiction des semences OGM, des semences CMS* et de la fusion protoplasmique	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Semences non bio et OGM</b>	OGM interdits <sup>1</sup> , mais pas de demande de garantie supplémentaire à l'étiquetage <sup>1</sup> Un produit est considéré OGM s'il contient 0,9 % ou plus de trace d'OGM	OGM interdits et demande au fournisseur d'une analyse garantissant l'absence d'OGM <sup>2</sup> dans les semences non bio de colza, lin, maïs, soja et riz <sup>2</sup> Seuils de présence d'OGM : 0,01 % pour les matières premières / 0,1 % pour les produits transformés	<b>Demande d'analyse auprès du fournisseur.</b>
<b>Chauffage des serres</b>	Autorisé	Interdit, sauf pour la production et l'élevage de plants	<input checked="" type="checkbox"/>




\* semences CMS : Les semences de variétés hybrides obtenues grâce à une stérilité mâle cytoplasmique (CMS) transférée par fusion cellulaire (dite aussi CMS par fusion protoplasmique)

## IV. Herbivores




																											
<b>Conditions d'élevage</b>																											
<b>Chargement maximum</b>	Surfaces minimales des espaces intérieurs et de plein air	Recommandation de ne pas dépasser 2 UGB/ha en chargement instantané	> 2 UGB/ha																								
<b>Renouvellement des cheptels ovins et caprins</b>	Limitation des femelles conventionnelles nulipares à 20 % du troupeau	Limitation des femelles conventionnelles nulipares à 10 % du troupeau (20 % pour les ovins laitiers)	<input checked="" type="checkbox"/>																								
<b>Ecornage</b>	Autorisé	Ebourgeonnage seul autorisé, avec recommandation de ne pas le rendre systématique	<input checked="" type="checkbox"/>																								
<b>Caillébotis</b>	Limités à 50 % de la surface minimale	Limités à 25 % de la surface pour les bovins interdits pour les autres herbivores	<input checked="" type="checkbox"/>																								
<b>Paille conventionnelle pour la litière</b>	Autorisée	Autorisée avec la garantie qu'elle n'ait pas été traitée avec des raccourcisseurs de paille	<b>Attestation fournisseur</b>																								
<b>Transport des animaux vivants</b>		Limité à huit heures consécutives	<input checked="" type="checkbox"/>																								
<b>Méthode d'abattage</b>	Etourdissement systématique avant abattage	Engagement de l'abattoir à respecter la pratique de l'étourdissement préalable. Recommandation de ne pas abattre de femelles dans le dernier tiers de gestation	<b>Attestation</b> <input checked="" type="checkbox"/>																								
<b>Soins vétérinaires</b>																											
<b>Vaccination</b>	Autorisée	Autorisée seulement si la présence de la zoonose a été constatée sur la zone dans laquelle se trouve la ferme (dérogations possibles sous conditions) Méthodes de prophylaxie alternatives recommandées	<b>Vaccins poulets</b> <input checked="" type="checkbox"/>																								
<b>Traitements allopathiques</b>	Traitements allopathiques hors antiparasitaires limités à - 3 pour les animaux vivant plus de 12 mois - 1 pour les animaux vivant moins de 12 mois Antiparasitaires allopathiques non limités	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nombre max de traitements allopathiques non antiparasitaires</th> <th>Nombre max d'antiparasitaires allopathiques</th> <th>Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bovins (+ bubalus et blon)<sup>a, b</sup></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2*</td> </tr> <tr> <td>Yvres de l'échelle<sup>b</sup></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Chien - Canis<sup>a</sup></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3*</td> </tr> <tr> <td>Agneau - Chèvre<sup>b</sup></td> <td>1</td> <td>3</td> <td>3<sup>b</sup></td> </tr> <tr> <td>Equin</td> <td>2<sup>a</sup></td> <td>2<sup>a</sup></td> <td>2<sup>a</sup></td> </tr> </tbody> </table>		Nombre max de traitements allopathiques non antiparasitaires	Nombre max d'antiparasitaires allopathiques	Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires	Bovins (+ bubalus et blon) <sup>a, b</sup>	2	2	2*	Yvres de l'échelle <sup>b</sup>	1	1	2	Chien - Canis <sup>a</sup>	2	2	3*	Agneau - Chèvre <sup>b</sup>	1	3	3 <sup>b</sup>	Equin	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>A vérifier</b>
	Nombre max de traitements allopathiques non antiparasitaires	Nombre max d'antiparasitaires allopathiques	Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires																								
Bovins (+ bubalus et blon) <sup>a, b</sup>	2	2	2*																								
Yvres de l'échelle <sup>b</sup>	1	1	2																								
Chien - Canis <sup>a</sup>	2	2	3*																								
Agneau - Chèvre <sup>b</sup>	1	3	3 <sup>b</sup>																								
Equin	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>																								
<b>Bolus</b>		Interdiction des bolus de médicaments vétérinaires allopathiques	<input checked="" type="checkbox"/>																								

<sup>a</sup> à titre exceptionnel, pour la maîtrise des ectoparasites, un traitement antiparasitaire allopathique supplémentaire pourra être réalisé  
<sup>b</sup> par espèces en un an  
<sup>c</sup> par cycle de vie productive

#### IV. Herbivores (suite)



			
<b>Alimentation</b>			
<b>Lien au sol</b>	60 % minimum de la ration produits soit sur l'exploitation soit en coopération dans la "région"	80 % minimum de la ration produits sur la ferme. Des dérogations peuvent être examinées au cas par cas (zone de montagne, par exemple), à condition que l'autonomie soit d'au moins 60 %.	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aliment en conversion C2</b>	Part de matières premières d'origine végétale issues de C2 limitée à : - 100 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments autoproduits - 30 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments achetés à l'extérieur	Part de matières premières d'origine végétale issues de C2 limitée à : - 60 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments autoproduits - 20 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments achetés à l'extérieur	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aliment en conversion C1</b>	Matières premières d'origine végétale issues de C1 autorisées : - seulement pour les fourrages et protéagineux autoproduits et le pâturage sur la ferme - à hauteur de 20 % de la ration annuelle moyenne (à déduire des taux de C2)	Matières premières d'origine végétale issues de C1 autorisées : - seulement pour les fourrages provenant des prairies permanentes ou naturelles de la ferme - à hauteur de 20 % de la ration annuelle moyenne (à déduire des taux de C2)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aliment conventionnel dans les cas exceptionnels, type sécheresse</b>	Priorité aux animaux non productifs Trois mois minimum d'alimentation bio pour les animaux productifs après la période dérogatoire	Limitation aux animaux non immédiatement productifs	Non concerné
<b>Fourrage et pâturage</b>	60 % minimum de fourrages grossiers, frais, séchés ou ensilés et de pâturage Dérogations possibles à 50 % dans certaines phases	60 % minimum de fourrages grossiers, frais, séchés ou ensilés et de pâturage	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Ensilage</b>	Non limité	Limité à 70 % de la ration journalière et à 50 % de la ration moyenne annuelle Limité à 33 % de la ration journalière pour l'ensilage de maïs	<input checked="" type="checkbox"/> (Pas d'ensilage) <input checked="" type="checkbox"/> (Pas d'ensilage)
<b>Aliment acheté et OGM</b>	OGM interdits <sup>1</sup> , mais pas de demande de garantie supplémentaire à l'étiquetage <sup>1</sup> un produit est considéré OGM s'il contient 0,9 % ou plus de traces d'OGM	Demande obligatoire au fournisseur d'une attestation garantissant l'absence d'OGM dans l'aliment acheté, même pour un produit 100 % bio <sup>2</sup> Seuil de présence d'OGM : 0,01 % pour les matières premières / 0,1 % pour les produits transformés	Attestation à demander au fournisseur
<b>Origine des matières premières</b>		Origine française des matières premières d'origine végétale entrant dans la composition de l'alimentation (soja non français autorisé)	Attestation à demander au fournisseur

#### V. Porcins

																			
<b>Conditions d'élevage</b>																			
<b>Chargement maximum</b>	Surfaces minimales des espaces intérieurs et de plein air	Recommandation de ne pas dépasser 2 UGB/ha en chargement instantané	> 2 UGB/ha																
<b>Taille des ateliers</b>		- Naisseur : 100 truies/UTH (2UTH max) - Naisseur-engraisseur : 70 truies/UTH (2UTH max) - Engraisseur : 1200 truies/UTH/an (2UTH max)	<input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Caillebotis</b>	Limités à 50 % de la surface minimale	Interdits	<input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Paille conventionnelle pour la litière</b>	Autorisée	Autorisée avec la garantie qu'elle n'ait pas été traitée avec des raccourcisseurs de paille	Attestation																
<b>Transport des animaux vivants</b>		Limité à huit heures consécutives	<input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Âge d'abattage</b>		Minimum de 182 jours pour les porcs charcutiers (en moyenne par lot ou bande)	<input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Abattage des femelles gravides</b>		Recommandation de ne pas abattre de femelles dans le dernier tiers de gestation	<input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Castration</b>	Possible avant l'âge de 7 jours, sous anesthésie ou analgésie suffisante	Possible avant l'âge de 7 jours, sous anesthésie obligatoire et sous traitement analgésique obligatoire après la castration (dérogation jusqu'au 31/12/21)	<input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Soins vétérinaires</b>																			
<b>Vaccination</b>	Autorisée	Autorisée seulement si la présence de la zoonose a été constatée sur la zone dans laquelle se trouve la ferme (dérogations possibles sous conditions) Méthodes de prophylaxie alternatives recommandées	Circovaccin <input checked="" type="checkbox"/>																
<b>Traitements allopathiques</b>	Traitements allopathiques hors antiparasitaires limités à - 3 pour les animaux vivant plus de 12 mois - 1 pour les animaux vivant moins de 12 mois Antiparasitaires allopathiques non limités	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nombre max de traitements allopathiques hors antiparasitaires</th> <th>Nombre max de traitements allopathiques</th> <th>Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Porcins reproducteurs<sup>a</sup></td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Porcins charcutiers<sup>b</sup></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Porcelet de lait<sup>c</sup></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> (dérogations possibles en cas de traitements allopathiques antiparasitaires supplémentaires destinés à lutter contre un parasitisme avéré et justifiés par une prescription vétérinaire)		Nombre max de traitements allopathiques hors antiparasitaires	Nombre max de traitements allopathiques	Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires	Porcins reproducteurs <sup>a</sup>	2	2	3	Porcins charcutiers <sup>b</sup>	1	1	2	Porcelet de lait <sup>c</sup>	0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>
	Nombre max de traitements allopathiques hors antiparasitaires	Nombre max de traitements allopathiques	Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires																
Porcins reproducteurs <sup>a</sup>	2	2	3																
Porcins charcutiers <sup>b</sup>	1	1	2																
Porcelet de lait <sup>c</sup>	0	0	0																
<b>Bolus</b>		Interdiction des bolus de médicaments vétérinaires allopathiques	<input checked="" type="checkbox"/>																

Acidification de l'eau pour le colibacille, pas de vaccin  
0 par espèces en un an par cycle de vie productive

## V. Porcins (suite)




			
<b>Alimentation</b>			
<b>Lien au sol</b>	20 % minimum de la ration produits soit sur l'exploitation soit en coopération dans la "région"	50 % minimum de la ration produits sur la ferme ou d'autres fermes Bio Cohérence locales (80 km maximum ou zone céréalière la plus proche) Si des COP et fourrages non destinés à l'alimentation des animaux sont produits sur la ferme, possibilité d'acheter plus de 50 % des aliments à un FAB ou à des producteurs locaux non Bio Cohérence, sous conditions	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aliment en conversion C2</b>	Part de matières premières d'origine végétale issues de C2 limitée à : - 100 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments autoproduits - 30 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments achetés à l'extérieur	Part de matières premières d'origine végétale issues de C2 limitée à : - 60 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments autoproduits - 30 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments achetés à l'extérieur	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Aliment conventionnel</b>	Alimentation 100 % bio avec 5 % max de matières premières végétales conventionnelles autorisées dans la ration démarrage des porcins pour les matières premières riches en protéines suivantes : concentré protéique de pois, gluten de maïs, protéine de maïs, soja extrudé, tourteau d'oléagineux	Alimentation 100 % bio <i>Dérégation jusqu'au 31/12/22 pour les éleveurs incorporant jusqu'à 5 % max de matières premières végétales conventionnelles dans la ration démarrage des porcins (interdiction du soja conventionnel)</i> Ce type d'aliment doit provenir d'un fabricant ayant des lignes dédiées à la bio	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Attestation CAVAC</b>
<b>Aliment conventionnel dans les cas exceptionnels, type sécheresse</b>	Priorité aux animaux non productifs Trois mois minimum d'alimentation bio pour les animaux productifs après la période dérogatoire	Limitation aux animaux non immédiatement productifs	<b>Non concerné</b>
<b>Aliment acheté et OGM</b>	OGM interdits <sup>1</sup> , mais pas de demande de garantie supplémentaire à l'étiquetage <sup>1</sup> Un produit est considéré OGM s'il contient 0,9 % ou plus de trace d'OGM	Demande obligatoire au fournisseur d'une attestation garantissant l'absence d'OGM dans l'aliment acheté, même pour un produit 100 % bio <sup>2</sup> Seuls de présence d'OGM : 0,01 % pour les matières premières / 0,1 % pour les produits transformés	<b>Attestation</b>
<b>Origine des matières premières</b>		Origine française des matières premières d'origine végétale entrant dans la composition de l'alimentation (soja non français autorisé)	<b>Attestation</b>

Sépulture : capteur de mycotoxine non bio




## VI. Volailles

			
<b>Conditions d'élevage</b>			
<b>Elevage au sol</b>	Possibilité d'élevage sur étages pour les poules pondeuses (limités à trois niveaux de surface utilisable, sol compris)	Elevage au sol obligatoire pour toutes les volailles. Systèmes en volière autorisés sous conditions : - 9 volières max par m <sup>2</sup> de surface au sol (en dur) - 3 rangées max pour les systèmes sur deux niveaux (sol compris) et 2 rangées max pour les systèmes sur trois niveaux (sol compris) - 3 mètres max de distance entre les trappes de sortie et la première rangée de volière	<b>10 / m<sup>2</sup></b> <b>Non concerné</b>
<b>Espace extérieur</b>	Les espaces de plein air sont principalement couverts de végétation	Couvert diversifié en espèces et devant contenir des arbres, des arbustes et des espèces herbacées Couvert adapté à l'espèce d'oiseau et devant notamment permettre le pâturage des oiseaux	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Chargement maximum</b>	Surfaces minimales des espaces intérieurs et de plein air	Recommandation de ne pas dépasser 2 UGB/ha en chargement instantané	<b>&gt; 2 UGB/ha</b>
<b>Taille des ateliers</b>	Surface totale des bâtiments de volailles de chair limitée à 1600m <sup>2</sup> Surface des bâtiments de poules pondeuses non limitée	Surface totale des bâtiments limitée à 1600m <sup>2</sup> , pour les volailles de chair et les poules pondeuses	<input checked="" type="checkbox"/>
		Pour les volailles de chair, surface limitée à 400m <sup>2</sup> pour chaque bâtiment fixe et à 150m <sup>2</sup> pour chaque bâtiment mobile (au-delà, les bâtiments doivent être distants d'au moins 30m avec une séparation infranchissable des parcours herbeux) Nombre de poules pondeuses sur une ferme limité à 9 600	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Non concerné</b>
<b>Paille conventionnelle pour la litière</b>	Autorisée	Autorisée avec la garantie qu'elle n'ait pas été traitée avec des raccourcisseurs de paille	<b>Attestation</b>
<b>Transport des animaux vivants</b>		Limité à huit heures consécutives	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Âge d'abattage</b>	Pour les poulets, dérogation permettant d'abattre à partir de 71 jours si certaines souches sont utilisées	Minimum de l'âge d'abattage (en moyenne par lot ou bande) : <b>poulet : 81 jours</b> - chapon : 150 jours - canard de Pékin : 49 jours - canard de Barbarie : 70 jours pour une femelle / 84 jours pour un mâle - canard mulard : 92 jours - pintade : 94 jours - dindon et oie : 140 jours - dinde : 100 jours - autruche : 13 mois	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Méthode d'abattage</b>	Etourdissement systématique avant abattage	Engagement de l'abattoir à respecter la pratique de l'étourdissement préalable	<b>Attestation</b>
<b>Chaponnage</b>	Autorisé	Interdit	<b>Non concerné</b>

## VI. Volailles (suite)

																							
<b>Soins vétérinaires</b>																							
<b>Vaccination</b>	Autorisée	Autorisée seulement si la présence de la zoonose a été constatée sur la zone dans laquelle se trouve la ferme (dérogations possibles sous conditions)	Non																				
		Méthodes de prophylaxie alternatives recommandées (LN : Acidification – Quercide)	<input checked="" type="checkbox"/>																				
<b>Traitements allopathiques</b>	Traitements allopathiques hors antiparasitaires limités à - 3 pour les animaux vivant plus de 12 mois - 1 pour les animaux vivant moins de 12 mois  Antiparasitaires allopathiques non limités	<table border="1"> <thead> <tr> <th>b par cycle de vie productive</th> <th>Nombre max de traitements allopathiques hors antiparasitaires</th> <th>Nombre max d'antiparasitaires allopathiques</th> <th>Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volaille de chair<sup>b</sup></td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Non</td> </tr> <tr> <td>Poules pondeuses<sup>c</sup> en bio à moins de 3 jours</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>Néant</td> </tr> <tr> <td>Poules pondeuses<sup>c</sup> en bio à partir de 12 semaines</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>Néant</td> </tr> </tbody> </table>	b par cycle de vie productive	Nombre max de traitements allopathiques hors antiparasitaires	Nombre max d'antiparasitaires allopathiques	Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires		Volaille de chair <sup>b</sup>	0	0	0	Non	Poules pondeuses <sup>c</sup> en bio à moins de 3 jours	2	2	3	Néant	Poules pondeuses <sup>c</sup> en bio à partir de 12 semaines	1	2	2	Néant	
b par cycle de vie productive	Nombre max de traitements allopathiques hors antiparasitaires	Nombre max d'antiparasitaires allopathiques	Nombre max de traitements allopathiques dont antiparasitaires																				
Volaille de chair <sup>b</sup>	0	0	0	Non																			
Poules pondeuses <sup>c</sup> en bio à moins de 3 jours	2	2	3	Néant																			
Poules pondeuses <sup>c</sup> en bio à partir de 12 semaines	1	2	2	Néant																			
<b>Alimentation</b>																							
<b>Lien au sol</b>	20 % minimum de la ration produits soit sur l'exploitation soit en coopération dans la "région"	50 % minimum de la ration produits sur la ferme ou d'autres fermes Bio Cohérence locales (80 km maximum ou zone céréalière la plus proche)	Non																				
<b>Aliment en conversion C2</b>	Part de matières premières d'origine végétale issues de C2 limitée à : - 100 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments autoproduits - 30 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments achetés à l'extérieur	Part de matières premières d'origine végétale issues de C2 limitée à : - 60 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments autoproduits - 30 % de la ration moyenne annuelle pour des aliments achetés à l'extérieur.	Attestation Mercier																				
<b>Aliment conventionnel</b>	Alimentation 100 % bio avec 5 % max de matières premières végétales conventionnelles autorisées dans la ration des jeunes volailles pour les matières premières riches en protéines suivantes : concentré protéique de pois, gluten de maïs, protéine de maïs, soja extrudé, tourteau d'oléagineux	Alimentation 100 % bio Dérogation jusqu'au 31/12/22 pour les éleveurs incorporant jusqu'à 5 % max de matières premières végétales conventionnelles dans la ration démarrage des porcins (interdiction du soja conventionnel)	Attestation																				
<b>Aliment conventionnel dans les cas exceptionnels, type sécheresse</b>	Priorité aux animaux non productifs Trois mois minimum d'alimentation bio pour les animaux productifs après la période dérogatoire	Ce type d'aliment doit provenir d'un fabricant ayant des lignes dédiées à la bio  Limitation aux animaux non immédiatement productifs	Attest  NC																				
<b>Aliment acheté et OGM</b>	OGM interdits <sup>1</sup> , mais pas de demande de garantie supplémentaire à l'étiquetage <sup>1</sup> Un produit est considéré OGM s'il contient 0,9 % ou plus de trace d'OGM	Demande obligatoire au fournisseur d'une attestation garantissant l'absence d'OGM dans l'aliment acheté, même pour un produit 100 % bio <sup>2</sup> Sau de présence d'OGM : 0,0 % pour les matières premières / 0,1 % pour les produits transformés	Attest																				
<b>Origine des matières premières</b>		Origine française des matières premières d'origine végétale entrant dans la composition de l'alimentation (soja non français autorisé)	Attest																				

## VII. Transformation

			
<b>Lieu de transformation</b>	Monde entier	France	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Origine des capitaux</b>		Fonds propres de l'entreprise issus majoritairement de fonds personnels, familiaux ou collectifs (dont détenus par les salariés)	A vérifier ou att
<b>Abattoirs et découpeurs</b>	Obligation de certification bio	Engagement dans Bio Cohérence non nécessaire, à condition d'une traçabilité individuelle des matières concernées (idem pour les autres transformateurs à façon)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Mixité de l'atelier</b>	Séparation dans le temps de la préparation de produits bio et de produits conventionnels	Lignes dédiées à la bio en cas d'utilisation de matières premières à risque OGM au sein de l'atelier  Pour un atelier non spécialisé en bio, transmission des procédures de traçabilité au comité de marque	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Origine des ingrédients</b>	Monde entier	100 % France Produits exotiques autorisés à hauteur de 25 % à condition qu'ils respectent les règles du commerce équitable des marques reconnues par Bio Cohérence Produits non disponibles autorisés par dérogation et sous conditions	Attestation
<b>Composition des produits</b>	Trois catégories : - Produits contenant au minimum 95 % d'ingrédients bio, les ingrédients non bio n'étant pas disponibles en bio (liste positive) - Produit contenant des produits bio associés à du poisson ou du gibier sauvage - Produits contenant des ingrédients bio et des ingrédients non bio	Ingrédients d'origine agricole 100 % bio dont : - de 50 à 100 % d'ingrédients sous marque Bio Cohérence - de 0 à 50 % d'ingrédients bio d'origine française sous marque collective reconnue par Bio Cohérence - de 0 à 25 % de produits exotiques issus du commerce équitable - de 0 à 25 % d'ingrédients bio d'origine française non Bio Cohérence et non issus de marque collective reconnue par Bio Cohérence.  Pendant les cinq premières années d'adhésion, 25 % minimum d'ingrédients sous marque Bio Cohérence complétés par 25 % minimum d'ingrédients sous marque Bio Cohérence ou sous marque collective reconnue par Bio Cohérence Boyaux d'agneau non certifiés bio autorisés pour la transformation des saucisses  Pour les mono-produits, objectif de 100 % d'ingrédients d'origine agricole sous-marque Bio Cohérence	Attestation  Non concerné
<b>Cas du sucre</b>	Sucre certifié bio	Pour les produits principalement constitués de sucre (exemple de la confiture), ce dernier peut déroger à ces pourcentages, à condition qu'il soit à la fois : - bio - issu du commerce équitable - non raffiné et que tous les autres ingrédients soient sous marque Bio Cohérence.	Attestation

VII. Transformation (suite)

			
<b>Additifs</b>	Liste d'additifs autorisés en bio	<p>En plus, interdiction des additifs suivants :</p> <p>acide alginique (E 400), acide malique (E 296) d'origine non naturelle, ascorbate de sodium (E 301), glycérol (E 422), hydroxypropylméthylcellulose (E 464), lécithine (E 322) conventionnelle, nitrate de potassium (E 252), nitrite de sodium (E 250), phosphore monocalcique (E 341), sulfate de calcium (E 516), talc (E 553b), antimottant dans le sel</p> <p>Recommandation d'éviter l'usage d'additifs alimentaires autant que possible</p> <p>Incitation à éviter le recours aux additifs suivants : alginate de potassium (E402), alginat de sodium (E401), carraghénane (E407), gomme xanthan (E415)</p> <p>Recommandation d'utiliser de la vitamine C d'origine végétale, en cas d'utilisation d'acide ascorbique (E 300)</p>	<p><b>Nitrite de sodium dans le jambon blanc.</b></p> <p><b>Absence dans les autres aliments transformés.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/></p>
<b>Préparation des ovoproduits</b>	Listes d'additifs et d'auxiliaires technologiques limités	Liste positive de procédés autorisés (cf. cahier des charges)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Préparation des produits carnés</b>	Listes d'additifs et d'auxiliaires technologiques limités	<p>Interdiction des viandes séparées mécaniquement (VSM)</p> <p>Liste positive de procédés autorisés pour la transformation de la viande (cf. cahier des charges)</p> <p>Règles spécifiques concernant la congélation (uniquement parties d'animaux destinées à la transformation sur place, exclusion du jambon, durée limitée à 12 mois, etc.)</p> <p>Règles spécifiques concernant les pâtes, gelées et boudins</p>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Préparation des produits laitiers</b>	Listes d'additifs et d'auxiliaires technologiques limités	Liste positive de procédés autorisés (cf. cahier des charges)	
<b>Emballages</b>		<p>Recommandation d'utiliser préférentiellement des systèmes réutilisables et des matériaux à base de matières premières recyclables ou renouvelables</p> <p>Recommandation d'éviter les emballages superflus</p> <p>Pour les emballages au contact des aliments, interdiction d'utiliser des matériaux contenant des bisphénols et tout matériau composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- polychlorure de vinyle (PVC)</li> <li>- polystyrène (PS)</li> <li>- polycarbonate (PC).</li> </ul>	<p><b>Consulter les fournisseurs</b></p> <p>Sachets recyclables</p> <p><b>Coulis en boîte ?</b></p> <p><b>A vérifier Sachets en plastique</b></p>

*Annexe XIII : Réponses de Bio Cohérence aux points de questionnement (liste non exhaustive) de l'exploitation concernant son éligibilité au cahier des charges de la marque.*

☑ : critère validé ou non bloquant - ? : à vérifier ou consulter Bio Cohérence - ☐ : à valider

<b>Points de questionnement de l'exploitation sur son éligibilité</b>	<b>Réponses de Bio Cohérence</b>	<b>Éligibilité</b>
<b>Lien au sol :</b> 80% pour les porcs, 0% pour les volailles ? Herbivores ?	Faire la moyenne sur les 2 ateliers. Le principe est d'équilibrer les productions végétales avec les productions animales. Tous les fourrages sont à prendre en compte mais pas les compléments alimentaires.	Dans ce cas, si on prend la ferme dans sa globalité, tous ses ateliers sont éligibles.  ☑
<b>Taux de chargement :</b> Chargement de l'exploitation > chargement maximal de 2 UGB/ha en instantané	Il s'agit d'une recommandation mais non réductrice.	☑
<b>Densité de volailles au m<sup>2</sup> :</b> La densité des volailles de l'exploitation est de 10/m <sup>2</sup> mais elles ont des parcours.	En attente de la réponse de Bio Cohérence	?
<b>Engrais vert :</b> L'exploitation ne sème pas d'engrais vert au moins une fois tous les 3 ans dans la rotation des cultures sous abri.	L'exploitation dispose d'une période de transition de 5 ans depuis son adhésion pour mettre en place cette pratique.	☐
<b>Produits transformés :</b> Présence de piments et d'épices dans certains produits de charcuterie. Le magasin ne pourra pas les vendre sous la marque Bio Cohérence ?	Contrôle des différentes recettes pour connaître la liste des ingrédients. Cela ne pose pas de problème s'il n'y a que 3 produits ou 5 sur 10 de labellisés, ce sera juste une question d'étiquetage. C'est comme s'il y avait des produits en conventionnel et d'autres en bio. Il faudra faire attention au niveau de l'étiquetage.	? Contrôler chaque recette
Procédure pour labelliser le jambon contenant du nitrite de sodium ?	Il s'agit d'une démarche de progrès : l'exploitation aura 3 ou 5 ans pour ne plus vendre	☐

<p>Ingrédients exotiques (épices, piments, ...) présents dans le chorizo et le saucisson par exemple.</p>	<p>du jambon avec du nitrite de sodium.</p> <p>Vérifier s'ils sont issus du commerce équitable. Certaines épices n'existent pas en commerce équitable (liste). Pour les autres, le magasin aura 2 ans pour les remplacer.</p>	<p style="text-align: center;">☐</p>
<p>Il semble possible d'ajouter une <b>indication territoriale</b> sur la labellisation Bio Cohérence comme « Produit en Vendée » ?</p>	<p>98% des produits doivent être issus de cette zone. Possible pour les porcs, les moutons et les légumes. Local et bio très intéressant pour le consommateur.</p>	<p style="text-align: center;">☑</p>

Annexe XIV : Tableau prévisionnel de l'évolution du chiffre d'affaires de l'exploitation suite à l'achat du robot OZ 440 ou d'un jeu de deux bineuses performantes (à brosse et de précision).

Années	1	2	3	4	5	6	7
Nombre d'heures de désherbage réalisées par le matériel	100	200	300	400	500	500	500
Coût main d'œuvre économisée robot (coût horaire : 20 euros)	2000	4000	6000	8000	10000	10000	10000
Montant du robot avec abonnement de 1 200€/an	26 000	27 200	28 400	29 600	30 800	32 000	33 200
Montant des bineuses + coût de la main d'œuvre de 2 salariés	21 000	25 000	29 000	33 000	37 000	37 000	37 000
Nombre de demi-journées supplémentaires par an d'ouverture du magasin	29	57	86	114	143	143	143
Evolution du chiffre d'affaires sur un an (20 clients par demi-journée avec un panier moyen de 30 euros sur 50 semaines)	17 400	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Nombre de journées supplémentaires par an d'ouverture du magasin	14	29	43	57	71	71	71
Evolution du chiffre d'affaires sur un an (40 clients par journée avec un panier moyen de 30 euros sur 50 semaines)	16 800	34 800	51 600	60 000	60 000	60 000	60 000

\* Ici une économie de 500 h de binage par an a été considérée comme le maximum après consultation de l'article :



<https://www.agriculteur-charentais.fr/actualites/oz-440-le-robot-autonome-qui-desherbe:4UMBV2PL.html>

\*\* Coût horaire moyen charges salariales comprises (chiffres de la comptabilité du Lycée) = 20 euros.

\*\*\* Prix des 2 bineuses : 17 000 + (coût horaire \* 2 (salariés) \* nombre d'heures d'utilisation du robot)

\*\*\*\* Nombre de demi-journées supplémentaires par an : les salariés travaillent 35 h par semaine (Nombre d'heures de désherbage réalisées par le matériel / 3.5 (une demi-journée)).



 	Diplôme : Ingénieur Spécialité : Agronomie Spécialisation / option : Ingénierie des Espaces Végétalisés Urbains – Agricultures Urbaines Enseignant référent : Béatrice Plottu
Auteur(s) : Raymond GAUDIN  Date de naissance : 2 décembre 1967	Organisme d'accueil : Exploitation du Lycée Nature Adresse : Allée des druides CS 70022 85035 LA ROCHE SUR YON Cedex
Nb pages : 42                      Annexe(s) : 14	Maître de stage : Bertrand SUFFISSAIS
Année de soutenance : 2021	
Titre français : L'amélioration du modèle économique du magasin de vente directe de l'exploitation du Lycée Nature à La Roche-sur-Yon.	
Titre anglais : Improvement of the economic model of the direct sales shop at the Lycée Nature farm in La Roche-sur-Yon.	
Résumé : L'exploitation agricole du Lycée Nature est située en périphérie de l'agglomération de La Roche-sur-Yon. Elle regroupe plusieurs activités : élevage (600 porcs, 380 brebis et 12 000 volailles), grandes cultures, prairies, maraîchage (2 500 m <sup>2</sup> de serres et 4 hectares de légumes plein champ) et un magasin de vente directe. L'exploitation est certifiée en agriculture biologique. L'amélioration du modèle économique n'est pas étudiée uniquement sous l'aspect monétaire, elle tient compte des motivations des clients pour la consommation d'aliments biologiques en circuits courts (produits locaux, juste rémunération du producteur, protection de la santé et de l'environnement). Le diagnostic stratégique a permis de qualifier les clients de « consom'acteurs ». Ceux-ci accordent une grande importance aux pratiques durables de l'exploitation. Par conséquent, une des voies d'optimisation du modèle économique du magasin proposée est d'adhérer à Bio Cohérence, marque plus exigeante que la réglementation bio actuelle. L'objectif est de fidéliser les « consom'acteurs » actuels et d'en attirer d'autres. Le diagnostic met aussi en évidence le coût élevé de la main d'œuvre au niveau du maraîchage. Afin de résoudre ce problème, il est conseillé à l'exploitation d'investir dans du matériel de maraîchage plus performant (robot, bineuses). Le temps économisé avec l'utilisation de ce matériel permettra d'augmenter la plage d'ouverture du magasin, de produire des légumes ou fruits à forte valeur ajoutée et donc d'augmenter la rentabilité.	
Abstract : The Lycée Nature farm is located on the outskirts of La Roche-sur-Yon. It includes several activities : livestock (600 pigs, 380 sheep and 12 000 poultry), field crops, meadows, market gardening (2 500 m <sup>2</sup> of greenhouses and 4 hectares of open field vegetables) and a direct sales shop. The farm is certified organic. The improvement of the economic model is not only studied from a monetary point of view, but also takes into account the motivations of customers for consuming organic food in short circuits (local products, fair remuneration of the producer, protection of health and the environment). The strategic diagnosis has enabled us to describe customers as "consumer actors". They attach great importance to the farm's sustainable practices. Consequently, one of the ways of optimising the shop's economic model is to join Bio Cohérence, a brand that is more demanding than the current organic regulations. The aim is to retain the loyalty of current " consumer actors " and to attract others. The diagnosis also highlights the high cost of labour in market gardening. In order to solve this problem, the farm is advised to invest in more efficient market gardening equipment (robot, hoes). The time saved with the use of this equipment will make it possible to increase the opening hours of the shop, to produce vegetables or fruit with high added value and thus to increase profitability.	
Mots-clés : vente directe, circuits courts alimentaires, consom'acteur, agriculture biologique, rentabilité, offre, demande, concurrence, label biologique exigeant	
Key Words : direct sales, short food circuits, consumer actors, organic farming, profitability, supply, demand, competition, demanding organic label	