

Haute école
Groupe ICHEC – ECAM – ISFSC



Enseignement supérieur de type long de niveau universitaire

**Comment diversifier les activités d'un domaine agricole existant ?
Opportunité de développement d'un vignoble**

Le cas d'un domaine familial agricole en Flandre

Mémoire présenté par :

Joy HASTIR

Pour l'obtention du diplôme de :

Master en sciences commerciales

Année académique 2021–2022

Promoteur :

Grégoire DELOUCHE

Boulevard Brand Whitlock, 6 – 1150 Bruxelles

Haute école
Groupe ICHEC – ECAM – ISFSC



Enseignement supérieur de type long de niveau universitaire

**Comment diversifier les activités d'un domaine agricole existant ?
Opportunité de développement d'un vignoble**

Le cas d'un domaine familial agricole en Flandre

Mémoire présenté par :
Joy HASTIR
Pour l'obtention du diplôme de :
Master en sciences commerciales
Année académique 2021–2022
Promoteur :
Grégoire DELOUCHE

Avant-propos et remerciements

J'adresse mes premiers remerciements à Monsieur DELOUCHE, promoteur de ce mémoire, pour son écoute, et son aide lors du choix de mon sujet de mémoire, pour lequel il a fallu concilier un emploi temps plein et surtout un congé maternité. Sa disponibilité et ses précieux conseils m'ont permis d'entreprendre ce travail avec confiance et sérénité.

Je tiens aussi à remercier très sincèrement mon employeur, Michel DORET, pour sa grande bienveillance envers moi depuis le début de mon parcours à l'ICHEC. Il a su me faire confiance, tout en veillant à mon bien-être et à mon épanouissement dans l'entreprise. Je lui suis particulièrement reconnaissante de m'offrir la possibilité de réaliser ce projet, une vraie aventure professionnelle et humaine, et de s'être si bien adapté à mes nouvelles exigences de mère.

Je remercie également les divers professionnels du secteur, Frédéric DE BAERE, Johann GLAES, Vincent DIENST, John LEROY et Hugo HENDRYCKX, qui ont été d'une aide précieuse pour la réalisation de ce mémoire.

Un remerciement particulier à Messieurs TRUONG Grégory et JACQUIJ Dimitri, pour nos diverses séances de travail et pour leurs remarques pertinentes.

Enfin, merci à Thierry, mon compagnon, et à mes parents, pour leur aide dans les diverses relectures, leurs encouragements et leur soutien inconditionnel durant cette période si intense de ma vie.

Dispositif anti-plagiat

« Je soussignée, HASTIR Joy, Master Sciences Commerciales HD, déclare par la présente que le mémoire ci-joint est exempt de tout plagiat et respecte en tous points le règlement des études en matière d'emprunts, de citations et d'exploitation de sources diverses signé lors de mon inscription à l'ICHEC, ainsi que les instructions et consignes concernant le référencement dans le texte respectant la norme APA, la bibliographie respectant la norme APA, etc. mises à ma disposition sur Moodle. Par ma signature, je certifie sur l'honneur avoir pris connaissance des documents précités et que le travail présenté est original et exempt de tout emprunt à un tiers non-cité correctement ».

Date : 18/05/2022

Signature :



Table des matières

1. Présentation du contexte et des objectifs du mémoire	9
1.1. Présentation du contexte.....	9
1.2. Objectifs du mémoire.....	10
1.2.1. Définition de l'objectif du mémoire :.....	10
1.2.2. Objectifs stratégiques du propriétaire :	10
1.2.3. Objectifs opérationnels découlant des objectifs stratégiques du propriétaire :	11
1.2.4. La valeur ajoutée du projet :	11
2. Le Domaine Hof Ter Holst	12
2.1. Etat des lieux	12
2.1.1. La localisation de l'exploitation, un atout :.....	14
2.1.2. La situation cadastrale de l'exploitation :	15
2.1.3. Aperçu financier de la société en charge de la gestion du domaine :	16
2.2. Les différents pôles de gestion.....	18
2.2.1. Les terres agricoles :.....	18
2.2.2. Le bois et les prairies :	21
2.2.3. La ferme et les bâtiments agricoles :	24
2.2.4. Le plan particulier d'aménagement :	29
2.3. La SWOT du Domaine.....	35
2.4. Les scénarios envisagés par le propriétaire	36
3. Proposition de projet par pôle de gestion.....	37
3.1. La truffière	38
3.1.1. Les parties prenantes :	38
3.1.2. Contexte historique de la zone de plantation et sa topographie :	39
3.1.3. Protection contre la faune locale :	40
3.1.4. Le sol, les plantes et les truffes :	41
3.1.5. Les investissements et rendements potentiels :	45
3.2. Le Verger Conservatoire.....	47
3.2.1. Les parties prenantes :	48
3.2.2. La mise en place et les aménagements écologiques :	49
3.2.3. La protection des jeunes arbres :	52
3.2.4. Les investissements et rendements potentiels :	52
4. Opportunité de développement d'un vignoble en Belgique.....	55
4.1. L'agriculture en Belgique.....	55
4.1.1. Quel contexte pour l'agriculture ?	55
4.1.2. Cultures et consommation :	56

4.1.3. Evolution du prix des terres :	58
4.2. Les tendances sociétales et macro-économique du secteur viticole.....	58
4.2.1. Aperçu du marché mondial du vin :	58
4.2.2. Évolution de la surface du vignoble à l'échelle mondiale :	59
4.2.3. Évolution de la production mondiale de vin :	60
4.2.4. Évolution de la consommation mondiale de vin :	61
4.2.5. La viticulture biologique :.....	62
4.3. La viticulture en Europe	64
4.3.1. Parlons climat avec l'étude « Climate change, wine, and conservation »	64
4.3.2. Les nouvelles régions viticoles du nord :.....	66
4.4. Le secteur viticole belge	67
4.4.1. Note historique :	67
4.4.2. La production :	68
4.4.3. La consommation :	69
4.4.4. Les prix :	71
4.4.5. Les appellations protégées et la certification biologique :	72
4.4.6. PESTEL du secteur viticole belge :	74
5. Les Vignes de Hof Ter Holst : Premières réflexions.....	82
5.1. Evaluation des parcelles : Nature du sol	82
5.2. Evaluation des caractéristiques du terrain et des composantes du climat	83
5.3. Les aménagements potentiels à prévoir en amont de la plantation	85
5.4. Le choix des cépages	85
5.4.1. Choisir un encépagement adapté selon des facteurs multiples :	85
5.4.2. Situation en belgique des différents cépages :.....	86
6. Les vignes de Hof Ter Holst : Business Plan	89
6.1. Le Business Plan	89
6.1.1. L'étude du marché :	89
6.1.2. La stratégie :	90
6.1.3. L'équipe dirigeante :.....	91
6.1.4. L'activité de l'entreprise:.....	91
6.1.5. Le plan financier	94
6.1.6. La mise en œuvre marketing :.....	116
6.2. Limites de l'étude.....	118

Liste des figures et tableaux

Tableau 1 : Immo Grand Sable. (2022). Analyse financière 2020 -2021.	16
Tableau 2 : Immo Grand Sable. (2022). Détails des frais généraux et chiffres d'affaires 2020-2021.	17
Tableau 3 : Immo Grand Sable. (2021). Détails des investissements pour la truffière.	45
Tableau 4 : Immo Grand Sable. (2022). Détails des investissements pour le verger conservatoire.	53
Tableau 5 : Interne. (2022). Rendements par cépage sélectionné.	95
Tableau 6 : Interne. (2022). Besoins de démarrage.	97
Tableau 7 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 2.	98
Tableau 8 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 3.	99
Tableau 9 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 5.	100
Tableau 10 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 7.	101
Tableau 11 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 12.	102
Tableau 12 : Interne. (2022). Amortissements.	103
Tableau 13 : Interne. (2022). Charges fixes – Année 1 à 5....	104
Tableau 14 : Interne. (2022). Charges fixes – Année 6 à 10....	105
Tableau 15 : Interne. (2022). Charges fixes – Année 11 à 15....	105
Tableau 16 : Interne. (2022). Charges variables – Année 2 à 5....	107
Tableau 17 : Interne. (2022). Charges variables – Année 6 à 10....	108
Tableau 18 : Interne. (2022). Charges variables – Année 11 à 15....	109
Tableau 19 : Interne. (2022). Rendements par cépage sélectionné.	110
Tableau 20 : Interne. (2022). Chiffre d'affaires - Année 5 à 9.	111
Tableau 21 : Interne. (2022). Chiffre d'affaires - Année 10 à 15.	112
Tableau 22 : Interne. (2022). Résultat prévisionnel.	113
Tableau 23 : Interne. (2022). Besoins en cashflow.	114
Figure 1: Immo Grand Sable. (2021). Occupation parcellaire du domaine Hof Ter Holst.	13
Figure 2 : Immo Grand Sable. (2022). Géolocalisation du site et des axes routiers.	14
Figure 3 : Immo Grand Sable. (2021). Relevé des parcelles cadastrées et leurs fonctions.	15
Figure 4 : Dryades sprl. (2019). TER HOLST - Topographie et Orthopotoplan.	18
Figure 5 : Dryades sprl. (2019). TER HOLST – Bodemtypes.	19
Figure 6 : Dryades sprl. (2019). TER HOLST – Haie mélangée de 375m.	21
Figure 7 : Bosgroep Vlaams-Brabant vzw (2021). HOF TERHOLST – Bestandsindeling KM 2021.	22
Figure 8 : Immo Grand Sable. (2022). Vue aérienne de la ferme.	24
Figure 9 : Immo Grand Sable. (2021). Clichés extérieurs de la ferme.	25
Figure 10 : Immo Grand Sable. (2022). Plan complet de la ferme et cliché cadastral.	27
Figure 11 : Immo Grand Sable. Beschermingdossier (2020). Caerte Figuratief van het Hof Terholst gemeten Int Jaer Ons Heere duijsent zesse honderd vijfennegentich.	28
Figure 12 : Immo Grand Sable. (2019). Complexes des bâtiments agricoles et leurs superficies..	29
Figure 13 : Immo Grand Sable. (2009). Espaces concernés par le BPA nr. 65.....	31
Figure 14 : Fortier (2021). Création d'une zone d'intérêt écologique à vocation truffière. ASBL « Les jeunes jardiniers ».	39
Figure 15 : Fortier (2021) Schéma de la disposition des plants ASBL « Les jeunes jardiniers ». ...	40
Figure 16 : Fortier (2021) Barrières de protection contre la faune. ASBL « Les jeunes jardiniers ».	41

Figure 17 : Fortier (2021). Liste des plants mycorhizés pour Ter Holst. ASBL « Les jeunes jardiniers ».....	43
Figure 18 : Fortier (2021). Liste des plants mycorhizés pour un projet à vocation truffière. ASBL « Les jeunes jardiniers ».....	44
Figure 19 : Fortier (2021). Liste des plants– haie défensive. ASBL « Les jeunes jardiniers ».....	44
Figure 20 : Diversifruits. (2021). Evolution des recensements des vergers hautes tiges en Belgique.	47
Figure 21 : Diversifruits. (2021). Protection des jeunes arbres.....	52
Figure 22 : Statbel. (2020). Importance des différentes cultures (en ha). Récupéré le 12 avril 2022 de http://www.bnlgripress.com/_STUDIOEMMA_UPLOADS/downloads/FR_kerncijfers_landbouw_2020_v19_a vec_couverture_pour_web-min-1.pdf	56
Figure 23 : Statbel. (2020). Superficies agricoles (2000,2015-2019). Récupéré le 12 avril 2022 de http://www.bnlgripress.com/_STUDIOEMMA_UPLOADS/downloads/FR_kerncijfers_landbouw_2020_v19_a vec_couverture_pour_web-min-1.pdf	57
Figure 24 : OIV. (2021, avril). Évolution de la surface du vignoble mondial (Millions d'hectares). Note de conjoncture vitivinicole mondiale 2020	59
Figure 25 : OIV. (2021, avril). Évolution de la production mondiale de vin, hors jus et moûts (Million d'hectolitres). Note de conjoncture vitivinicole mondiale 2020	60
Figure 26 : OIV. (2021, avril). Évolution de la consommation mondiale de vin (Million d'hectolitres). Note de conjoncture vitivinicole mondiale 2020	61
Figure 27 : OIV. (2021). Évolution des surfaces viticoles mondiales biologiques (Millions d'hectares). FOCUS OIV LE VIGNOBLE BIOLOGIQUE MONDIAL	62
Figure 28 : OIV. 2021. Part de la viticulture biologique dans la viticulture totale mondiale. FOCUS OIV LE VIGNOBLE BIOLOGIQUE MONDIAL	63
Figure 29 : SPF Economie. (2021). Viticulture en Belgique : nombre de litres par type de vin. Note « Un quart de viticulteurs belges en plus en 2020 ».....	68
Figure 30 : EssentielleVino.be (2022). Que boivent les Belges ? Budget par bouteille.	72
Figure 31 : VIVC database (s.d.) : Les gènes de résistance identifiées pour les quelques cépages interspécifiques couramment plantés en Belgique. Dossier viticulture. Le Sillon Belge.	87
Figure 32 : CARAH (s.d.) : Sensibilité des cépages interspécifiques. Dossier viticulture. Le Sillon Belge.	88
Figure 33 : Immo Grand Sable. (2022). Emplacement futur vignoble.	94

INTRODUCTION

Imaginez-vous face au questionnement de nombreux propriétaires/exploitants de domaines agricoles ;

« *Comment assurer la viabilité et la transmission d'une exploitation à la génération future ?* »

Selon le constat suivant, l'agriculture conventionnelle ou plutôt la monoculture intensive, est de moins en moins rentable et entraîne un appauvrissement de la biodiversité, la destruction d'écosystèmes naturels et la disparition d'insectes polliniseurs dont dépendent les deux tiers de nos cultures.

À cela, il ne faut pas oublier, le changement climatique, la forte demande pour le bio, et le développement des circuits courts.

La combinaison de l'ensemble de ces tendances exige de nouveaux modèles commerciaux pour rendre la production et les exploitations locales durables et rentables.

Afin d'envisager au mieux le redéploiement du domaine Hof Ter Holst, et afin d'inscrire ses futures activités dans les défis écologiques actuels, il est important de réussir à développer et à diversifier ses activités.

Aujourd'hui, la propriété vit un tournant. L'ensemble de ses parcelles agricoles sont actuellement louées à un exploitant indépendant par le biais d'un bail à ferme qui arrive à échéance en août 2023.

En récupérant ses quelques hectares de terres agricoles, le propriétaire dispose d'une occasion unique pour réorienter l'activité de son domaine et remplacer l'exploitation actuelle par un projet novateur.

Ces changements, qui se profilent, sont l'occasion de réfléchir de manière plus concrète à une ou plusieurs activités qui pourraient redéfinir les fondements de l'ensemble du domaine.

À travers ce mémoire, nous allons dans un premier temps, évaluer le potentiel du domaine en décrivant les différents pôles de gestion.

Ensuite nous allons nous pencher sur le contexte et les tendances sociétales de l'agriculture en Belgique et sur la viticulture en général.

Finalement, nous allons aborder quelques activités qui permettront une transition agroécologique des terres par l'adaptation au changement climatique et la réduction de son impact.

1. Présentation du contexte et des objectifs du mémoire

Ce chapitre illustre la situation dans laquelle nous nous trouvons, ainsi que son défi principal. Il nous explique les objectifs recherchés.

1.1. Présentation du contexte

Ce mémoire porte sur un des principaux défis auquel nous faisons face aujourd’hui : réussir à développer et diversifier les activités d’un domaine agricole familial.

Je travaille dans un Family-office depuis plus de quatre ans en tant que Project manager et assistante personnelle du propriétaire. J’ai donc pour mission principale de trouver un projet qui rendra cet actif familial rentable, et surtout, qui lui permettra d’en assurer la pérennité.

Le domaine Hof Ter Holst est une propriété familiale occupée par la même famille depuis plus de huit générations et dont les débuts furent ceux d’une activité essentiellement agricole.

Au cours des générations, elle s’est enrichie d’une construction imbriquée dans le corps de la ferme (datant d’avant 1695), pour se transformer en une propriété type « Château-ferme » vers 1848. Un modèle original et une architecture tout à fait typique de l’endroit, permettant à la famille de vivre au cœur de son activité en combinant parfaitement le style de vie qu’on pouvait connaître à la ferme et le style de vie dont pouvait jouir des propriétaires fortunés dans leur résidence.

Ce site polyvalent recouvre une centaine d’hectares dont les composantes actuelles sont l’agriculture et ses bâtiments, l’habitation avec ses espaces ornementaux, la sylviculture et des plans d’eau.

Les infrastructures d’une ancienne activité équestre y subsistent encore.

La majorité du domaine, 77 hectares sur plus de 120 au total, sont actuellement loués par le biais d’un bail à ferme d’une durée de 25 ans qui prendra fin en août 2023.

Avec l’arrivée à terme de ce bail de longue durée, le propriétaire dispose donc d’une occasion unique de réorienter l’activité agricole de son domaine et de remplacer l’exploitation actuelle par un projet novateur.

Le coût annuel de simple « maintenance » des espaces ornementaux est conséquent, et le propriétaire a une volonté réelle de repartir d'une page blanche pour repenser les activités du domaine tout en veillant à la rentabilité et à la pérennité de celles-ci.

Ce projet mémoire tentera de relever ce défi en analysant le potentiel du domaine et en proposant quelques activités qui permettront d'apporter une réponse concrète à la problématique de départ.

1.2. Objectifs du mémoire

1.2.1. Définition de l'objectif du mémoire :

Ce mémoire a pour objectif d'aider un domaine agricole existant à se développer, en proposant au propriétaire/exploitant, des opportunités de démarrage d'activités nouvelles et rentables, telle la création d'un vignoble.

1.2.2. Objectifs stratégiques du propriétaire :

Le propriétaire, très impliqué dans la réflexion du redéploiement de son héritage familial, a mis en avant trois objectifs stratégiques dont il faut impérativement tenir compte ;

- La rentabilité : le projet doit générer des revenus financiers suffisants pour couvrir au moins ses coûts de fonctionnement, les coûts opérationnels et, idéalement, le remboursement des investissements.
- La durabilité : la vision à long terme doit être claire et doit apporter une stratégie viable et durable qui couvrira l'ensemble du site. Cela permettra au propriétaire d'avoir l'esprit tranquille quant à l'avenir du projet et la valorisation de ce domaine familial.
- L'esthétique : le caractère du site historique et l'unité du site doivent être préservé. Le projet doit mettre en valeur le caractère esthétique du site.

1.2.3. Objectifs opérationnels découlant des objectifs stratégiques du propriétaire :

- La rentabilité :
 - Choix de la culture et du modèle économique avec production et commercialisation.
 - Construire une marque autour de la production.
 - Utiliser les revenus générés par la nouvelle activité pour les réinvestir, dans le maintien général du domaine.
- La durabilité :
 - Biodiversité du site doit être maintenue ; polyculture, culture diversifiée.
 - Agriculture biologique ou biodynamique.
 - Forme d'entreprise permettant une pérennité à long terme.
- L'esthétique :
 - Rénovation et réaffectation complète de la ferme carrée.
 - Intégrer esthétiquement les zones agricoles et les bâtiments dans le paysage.
 - Le prestige doit se refléter tant dans les paysages entourant que dans le type et la qualité des produits confectionnés et commercialisés.

1.2.4. La valeur ajoutée du projet :

La valeur ajoutée du projet consistera à donner toutes les cartes en main au propriétaire pour créer son propre vignoble et diversifier ses activités.

En quelque sorte, offrir un avant-projet avec un business plan, décrivant les différentes étapes à suivre pour implémenter un vignoble en tenant compte des objectifs stratégiques précités.

2. Le Domaine Hof Ter Holst

Ce chapitre propose une description complète du site en passant par un état des lieux général, ensuite un résumé des différents pôles de gestion, et enfin une matrice SWOT. L'ensemble des éléments qui gravitent autour du domaine Hof Ter Holst, pousse le propriétaire à envisager plusieurs scénarios pour l'avenir de son domaine.

2.1. Etat des lieux

Le domaine de Hof ter Holst s'étend sur près de 120 hectares. Il s'articule autour d'une ferme carrée classée, de deux villas en location et de quelques bâtiments agricoles supplémentaires.

Constitué également de 77 hectares de terres agricoles, de 15 hectares de prairie, de 24 hectares des bois, et de trois étangs, le domaine possède une biodiversité très riche.

Cette propriété est située à Maleizen, un quartier d'Overijse, elle fait la jonction entre La Hulpe, Le Lac de Genval et Overijse.

Le patrimoine familial historique, remontant à plus de huit générations, a été fragmenté au fil des ans. L'actuel propriétaire a racheté diverses parcelles de terres ces dernières années pour remettre en place l'ensemble historique.

Tout au long de son histoire, Hof Ter Holst, en tant que ferme de type brabançon, a connu des activités très diverses.

Depuis le 13e siècle, la ferme et ses terres ont été soumis à des droits seigneuriaux, très vite diverses exploitations agricoles sont apparues et la ferme s'est transformée en exploitation bovine. L'obtention du droit de pêche sur les trois étangs et du droit de chasse des lapins et des oiseaux dans les bois étaient de rigueur.

Le domaine disposait de grandes serres pour la culture du raisin et une activité manège y a vu le jour.

Aujourd'hui, les terres agricoles sont louées, un bail à ferme datant du 25 septembre 1995 et prenant fin en août 2023.

Les bois et les bâtiments agricoles sont utilisés de manière limitée, pour l'autoconsommation.

L'activité bovine, le manège extérieur et le clubhouse ne sont plus utilisés depuis 1996. Les deux villas (« Maison du Cocher » et « Parklaan ») sont occupées par des locataires. La partie « Château » de la ferme est, quant à elle, occupée par la maman du propriétaire âgée de plus de 99 ans.

La superficie de l'ensemble du domaine est répartie de la manière suivante entre les différents espaces :

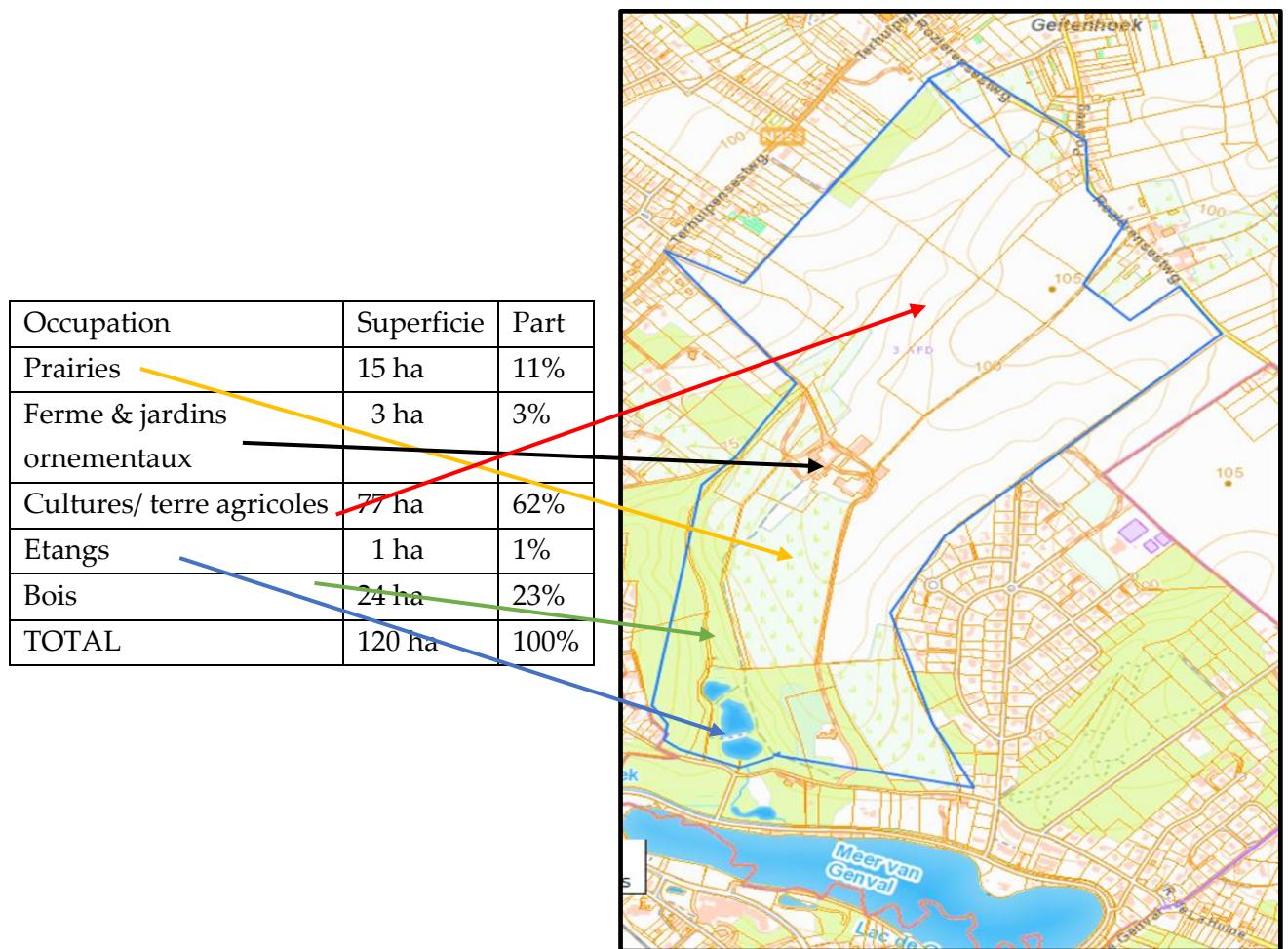


Figure 1: Immo Grand Sable. (2021). Occupation parcellaire du domaine Hof Ter Holst.

2.1.1. La localisation de l'exploitation, un atout :

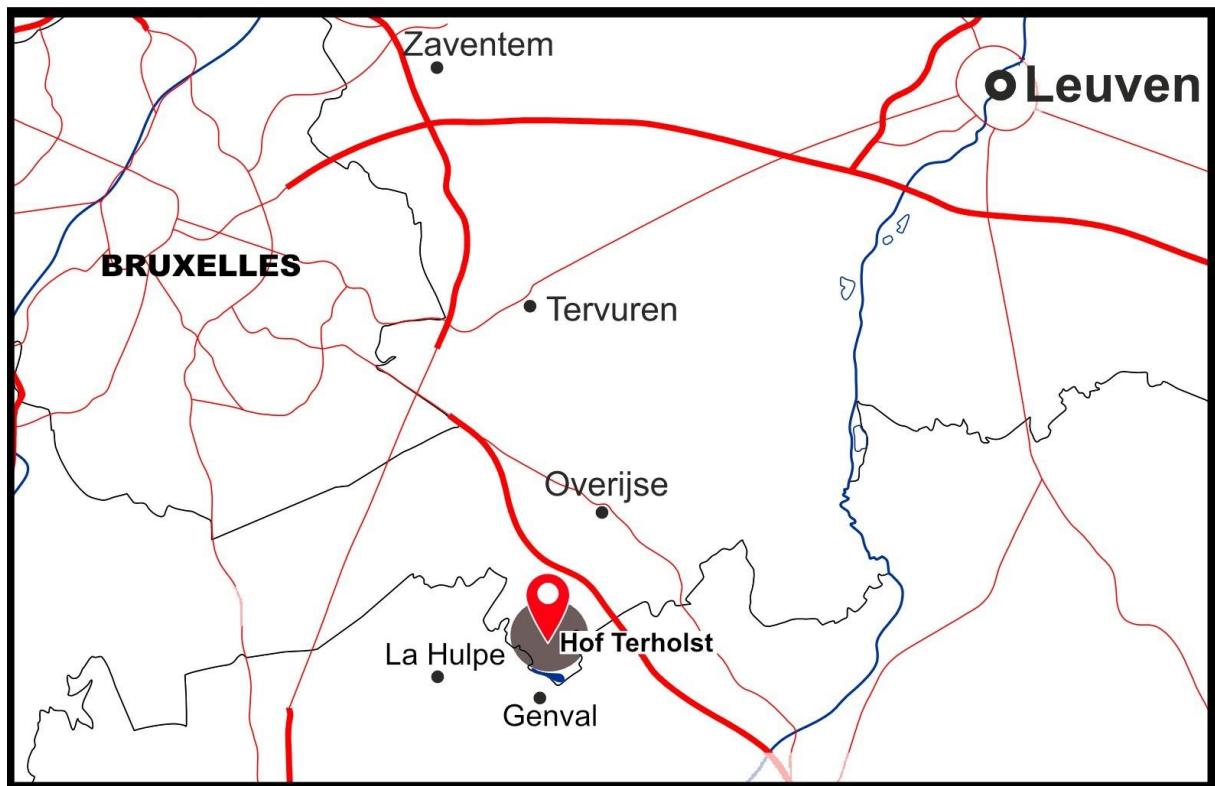


Figure 2 : Immo Grand Sable. (2022). Géolocalisation du site et des axes routiers.

La position géographique est un atout non négligeable pour le site, surtout quand il s'agit de commercer.

Le domaine Hof Holst se situe à Overijse, en Région flamande.

Il profite d'une grande proximité avec Bruxelles (à moins de 10 kilomètres), avec l'autoroute E411 (à moins de 2 kilomètres) et se situe à deux pas de la Région wallonne et de ses communes ; la Hulpe et Genval.

2.1.2. La situation cadastrale de l'exploitation :

Ci-dessous un relevé de la situation cadastrale de l'exploitation. Celui-ci nous communique des informations plus précises sur les différentes parcelles et leur affectation.

Hof ter Holst 47	
Affectation	ref. CadGIS
ruine maison cocher	K73/02d
chemin accès hangar matériel	K73/02l
chemin sud club, 532 m ²	K73/02m
maison cocher	K73/02n
jardin	K73/02p
ferme	K74c
maison	K74d
manège (sportgebied)	K71m
club	K75a
parc club	K75c
hangar maison cocher (landgebouw)	K76k
hangars agricoles (landgebouw)	K76s
hangar matériel (landgebouw)	K79e
villa Parklaan	K99h

Hof ter Holst 47	
Affectation	ref. CadGIS
bassin orage + bois (parcelle terre Terholstdreef)	O8k/3
lisière fossé	O8b/3
lisière fossé	O8e
O12 Dobralaan (Terholst-bos)	O12c ³
rue Kleine Parklaan	O14z ³
rue Kleine Parklaan	O14v ³
triangle nord K99b2 (Tenbroek-bos)	K99y
bois ouest	K99b ²
triangle fond Paarklaan	K99t
langue long étangs (Tenbroek-bos)	K99z
sentier	K99c ²
chemin Parklaan, 78 m ²	K99d ²
bois étang (Tenbroek-bos)	K99a ²
pinède villa, 29931 m ²	K99p
ruines Parklaan (maison Parklaan 169)	K84s5

Hof ter Holst 47	
Affectation	ref. CadGIS
culture	O6d
culture (bouwland- steenweg Terhulpen)	O6c
culture	K70d
culture (bouwland- steenweg Terhulpen)	K70c
culture (bouwland- steenweg Terhulpen)	K70f
bois (hoogstam boomgaard- steenweg Terhulpen)	K70e
culture (Terholst Cauter Veld- weiland)	K14e4
culture (bouwland- steenweg Rosieren)	K14c4
culture (bouwland- steenweg Rosieren)	K14l3
culture (bos steenweg Rogieren)	K14n3
culture	I15p
culture	I15t
culture	I16c
culture (terre de culture Postgatdelle)	I58a
culture (prairie Bontenaeken Veld)	I59k
culture + bâti	I60m
culture + bâti	I60l
culture	I61a ²
culture	I62d
culture	K82a
culture	K79f
culture (Ter Holst Cauter Veld - bouwland)	K79g
culture	K71f
culture	K71d
culture	K71g
culture	K71h
culture (Ter Holst - bouwland)	K71n
culture (Hof Ter Holst - weiland)	K71n
culture (Malaise - weiland)	K72
prairie (Hof Ter Holst - weiland)	K76t
parc	K76p
fossé lisière bois (Malaise- bos)	K76b
bois (Terholst - bos)	K78b
sentier	K78c
prairie	K77
prairie	K73

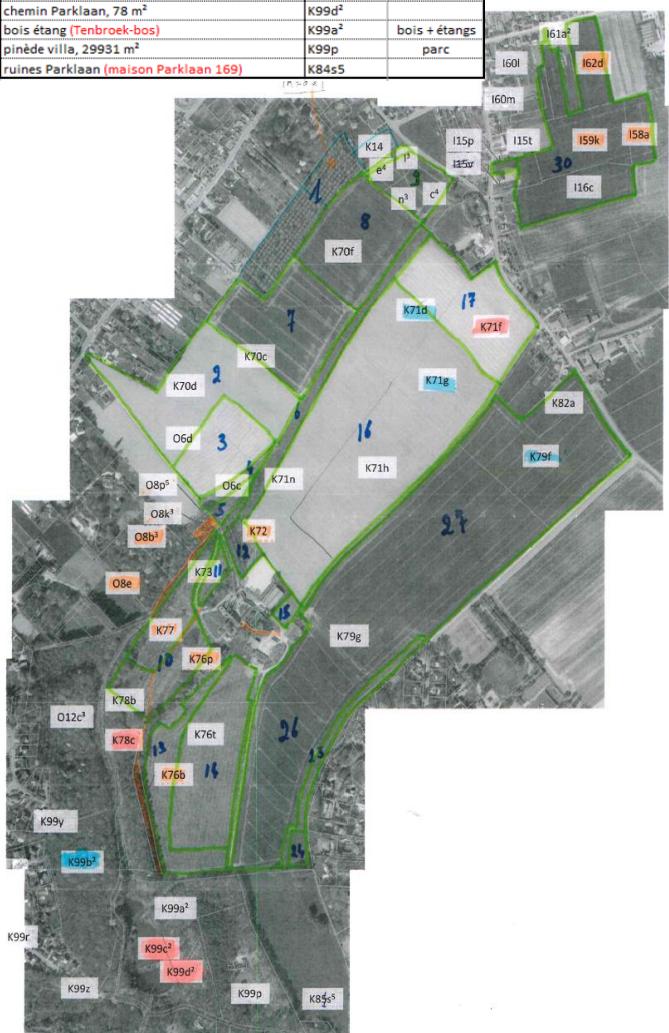


Figure 3 : Immo Grand Sable. (2021). Relevé des parcelles cadastrées et leurs fonctions.

2.1.3. Aperçu financier de la société en charge de la gestion du domaine :

Actuellement, le domaine bénéficie de revenus fixes provenant essentiellement de la location de ses terres agricoles et des deux villas construites hors du corps de ferme.

L'équipe de trois jardiniers/hommes de maintenance, assure une présence sur le domaine pendant la semaine et sont en charge des parcelles non-couvertes par le bail à ferme. Leur charge de travail se résume essentiellement à ; l'entretien et l'amélioration des jardins ornementaux de la propriété, à l'entretien des diverses machines agricoles, à la fenaison sur une partie des prairies, et au fendage de bois provenant d'arbres morts et élagués dans le domaine. Dans le but de générer davantage de revenus, nous commercialisons ce foin et ces stères de bois.

Depuis le milieu de l'année 2021, nous reprenons également les jardins des autres biens appartenant à la société immobilière du groupe, situés sur Lasne. Nous travaillons sur la mise en place d'une équipe de professionnels spécialement dédiée aux entretiens de jardins externes à la société.

Pour le moment, les revenus locatifs couvrent à peine les salaires et les faibles coûts d'entretien du domaine et de ses bâtiments. De cette situation, il résulte une perte cumulée de 2 millions d'euros après 15 ans.

Tableau 1 : Immo Grand Sable. (2022). Analyse financière 2020 -2021.

(EUR)	31/12/2020		31/12/2021		< ◊	
					31/12/2020 31/12/2021	31/12/2020 31/12/2021
Produits d'exploitation	149 137,49	100,00%	153 420,00	100,00%	4 282,51	2,87%
Chiffre d'affaires	136 612,01	91,60%	151 103,86	98,49%	14 491,85	10,61%
Autres produits d'exploitation	12 525,48	8,40%	2 316,14	1,51%	(10 209,34)	(81,51%)
Marge brute	149 137,49	100,00%	153 420,00	100,00%	4 282,51	2,87%
Rémunérations, charges sociales et pensions	94 820,25	63,58%	122 943,63	80,14%	28 123,38	29,66%
Rémunération employés	92 186,69	61,81%	116 479,13	75,92%	24 292,44	26,35%
Autres frais de personnel	2 633,56	1,77%	6 464,50	4,21%	3 830,94	145,47%
Marge brute après charges salariales	54 317,24	36,42%	30 476,37	19,86%	(23 840,87)	(43,89%)
Services et biens divers	122 725,84	82,29%	331 332,12	215,96%	208 606,28	169,98%
Loyer et charges locatives	1 590,00	1,07%	1 560,00	1,02%	(30,00)	(1,89%)
Entretien et réparations	37 051,71	24,84%	221 008,78	144,05%	183 957,07	496,49%
Services publics	6 480,24	4,35%	10 515,10	6,85%	4 034,86	62,26%
Téléphone, communication	536,89	0,36%	967,28	0,63%	430,39	80,16%
Matériel de bureau	169,42	0,11%	1 109,50	0,72%	940,08	554,88%
Assurances	37 781,90	25,33%	39 960,43	26,05%	2 178,53	5,77%
Commissions, honoraires	22 058,49	14,79%	40 021,23	26,09%	17 962,74	81,43%
Autres charges d'exploitation	16 711,12	11,21%	15 967,29	10,41%	(743,83)	(4,45%)
Résultat financier - autre	346,07	0,23%	222,51	0,15%	(123,56)	(35,70%)
EBITDA	(68 408,60)	45,87%	(300 855,75)	196,10%	(232 447,15)	339,79%
Amortissements et réductions de valeur	123 657,43	82,92%	237 110,58	154,55%	113 453,15	91,75%
Amortissements et réductions de valeur	123 657,43	82,92%	237 110,58	154,55%	113 453,15	91,75%
Earnings before interest and taxes (EBIT)	(192 066,03)	128,78%	(537 966,33)	350,65%	(345 900,30)	180,09%
Résultat exceptionnel	0,00	0,00%	544,50	0,35%	544,50	-
Bénéfice/perte de l'exercice	(192 066,03)	128,78%	(538 510,83)	351,00%	(346 444,80)	180,38%

Tableau 2 : Immo Grand Sable. (2022). *Détails des frais généraux et chiffres d'affaires 2020-2021.*

Détail des coûts frais généraux		Détail des ventes et prestations de services	
2021	2020	2021	2020
Sous-catégories frais/revenus		Sous-catégories frais/revenus	
Sous-catégories	Montant	Sous-catégories	Montant
Frais de jardinage	-186,179.76	Frais de jardinage	-63,059.08
Entretien et réparations immeubles	-15,684.34	Entretien et réparations immeubles	-10,332.58
Entretiens et réparations matériel d'exploitation	-14,539.63	Entretiens et réparations matériel d'exploitation	-6,618.78
Plomberie - Chauffage - Sanitaire	-2,953.29	Combustibles pour tracteur	-1,635.50
Frais de nettoyage	-640.95	Location container	-1,590.00
Location container	-780.00	Entretien extérieur	-36.46
Loyers matériel d'exploitation	-780.00		
Divers frais locaux	-520.87		
Total	-222,278.84	Total	-83,272.40
Sous-catégories frais/revenus		Sous-catégories frais/revenus	
Sous-catégories	Montant	Sous-catégories	Montant
Vente bois	5,179.20	Ventes diverses	367.93
Ventes diverses	7,188.68	Vente bois	6,391.49
Vente services de jardinage	11,738.27	Revenu locatif	124,629.29
Revenu locatif	135,091.12	Total	131,388.71
Total	159,197.27		

2.2. Les différents pôles de gestion

2.2.1. Les terres agricoles :

« Les terres [agricoles du domaine] sont situées en région sablo-limoneuse, à des altitudes comprises entre 80 et 105 mètres » (Baudry, 2019, p.5). Elles recouvrent une surface de près de 77 hectares.

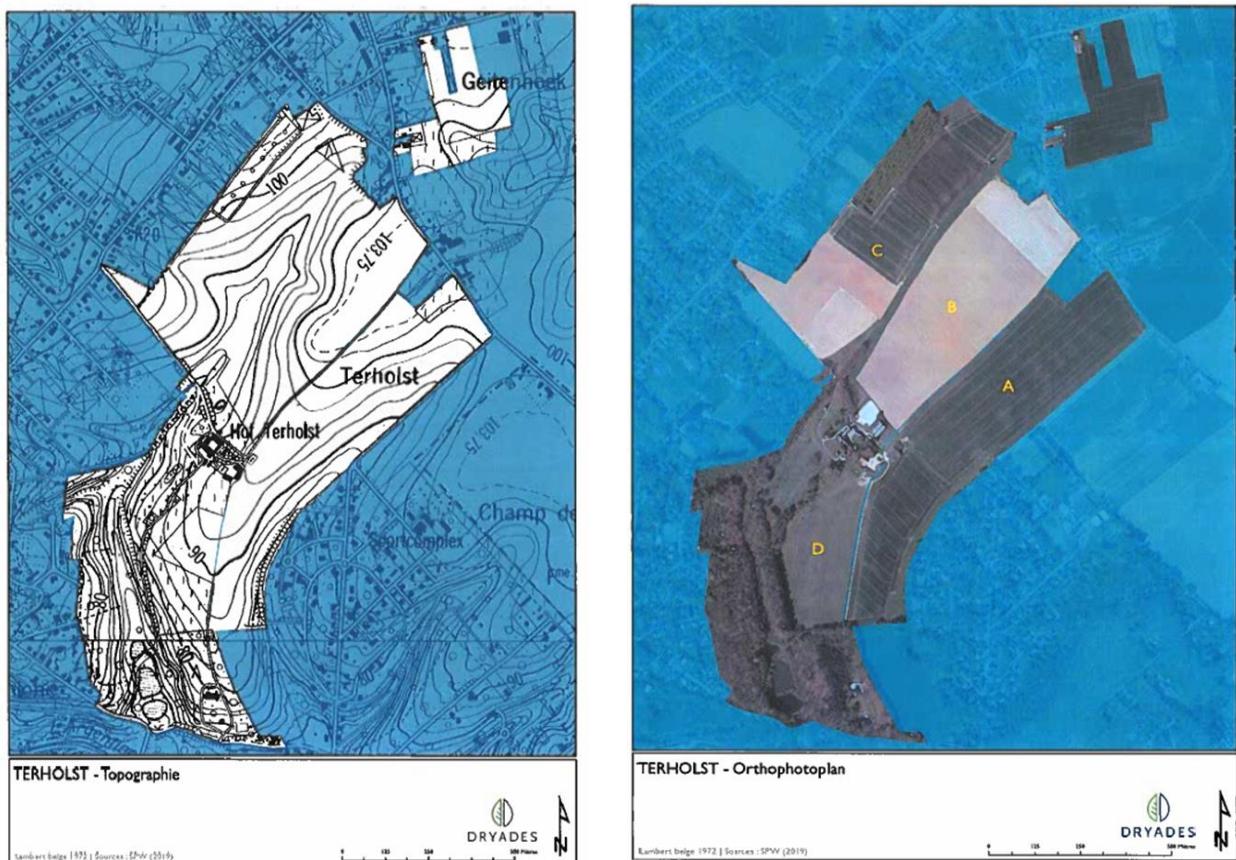


Figure 4 : Dryades sprl. (2019). TER HOLST - Topographie et Orthopotoplan.

« Les parcelles agricoles sont schématiquement situées sur trois versants (A et C exposés Sud-Est ; B exposé Nord – Ouest) ainsi qu'un plateau en pente légère (D). Un chemin public divise les blocs A et B » (Baudry, 2019, p.6) (voir ANNEXE 1 : Eléments agroforestiers Overijse – Terholst. Etude de faisabilité).

- Le type de sol :

« Les sols rencontrés sont de texture limoneuse sur plus de 95% du domaine.

Le substrat sableux est présent à moins de 75 cm de profondeur aux abords de la ferme ainsi qu'au sud de la ferme où le sol est même caractérisé de « podzol » (ZAF) [en mauve sur la figure 5].

Une zone de texture argileuse est visible sur la carte des sols au nord de la ferme (EDx) [en vert sur la figure 5] » (Baudry, 2019, p.8).

« Les drainages naturels sont favorables à la plantation d'espèces ligneuses, avec une restriction pour la zone ZAF, où le drainage est excessif et implique une faible réserve en eau utile.

[D'après des analyses de sols réalisés par un laboratoire], la texture limoneuse issue des observations de terrain est confirmée. (Limon fin argileux – Limon fin).

Les pH sont proches de la neutralité (pH_{eau} entre 7,1 et 8,1 ; pH_{KCl} entre 6,5 et 7,3) ; l'acidité potentielle est faible » (Baudry, 2019, p.9).

« [Les analyses révèlent que] les teneurs en humus sont faibles (<2%) et les sols qualifiés de battants à très battants. Cette conclusion est confirmée cartographiquement par l'administration agricole flamande qui a d'ailleurs émis la carte du risque d'érosion élevé à très élevée pour les parcelles agricoles [de Hof Ter Holst] » (Baudry, 2019, p.10).

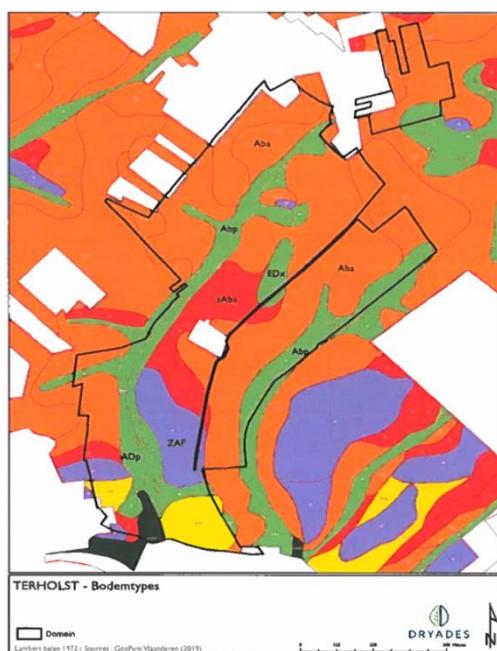


Figure 5 : Dryades sprl. (2019). TER HOLST – Bodemtypes.

L'ensemble des cartes pédologiques du site sont disponibles et accessibles à tous sur la plateforme « Geopunt » du gouvernement flamand. (<https://www.geopunt.be/kaart>)

En conclusion, la qualité du sol peut être considérée sur cette base comme bonne à très bonne. Ces sols limoneux battants présentent toutefois un risque d'érosion non négligeable. Les conditions de sols sont donc propices à la culture sans contraintes particulières (hormis l'érosion).

- Le sous-sol

La région flamande surveille la qualité des eaux de son sous-sol au travers du décret concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (décret qualité des eaux, 2015, 12 juin).

L'article 6 de ce décret précise que l'ensemble du territoire de la Région Flamande est classé comme zone vulnérable « aux nitrates ».

Ces données sont suivies par le gouvernement flamand, sur base annuelle, avec une adaptation régulière de la législation.

En matière de risque d'érosion également, la Région Flamande suit la situation de très près.

- La direction des vents

La direction des vents est un facteur à ne pas négliger en fonction de certains projets qui pourraient être à l'origine d'émissions d'odeurs. Il est donc important de veiller à l'impact de leur dispersion. Celle-ci dépendra d'une part de la rose des vents et d'autre part de leur force.

Les risques les plus importants reposent sur les journées calmes, à faible vent, car les odeurs ne sont dans ce cas pas ou peu dispersées.

Sur base des données mesurées à la station météorologique de Hoeilaart, station la plus proche (2022), l'origine des vents est principalement orientée Sud-Ouest (Station météorologique Hoeilaart, 2022).

Il en résulte que la dispersion des odeurs se ferait vers la zone la moins habitée de l'environnement Hof Ter Holst, ce qui est plutôt favorable.

- Les pratiques agricoles actuelles

« Au niveau des pratiques agricoles actuellement en place, près de 71 ha sont actuellement occupés par des grandes cultures valorisées sous forme « conventionnelle » et 7 ha en prairies. Des bandes enherbées sont maintenus dans les talwegs. Une haie mélangée est présente le long du chemin, au sud de la propriété sur 375 mètres » (Baudry, 2019, p.11).

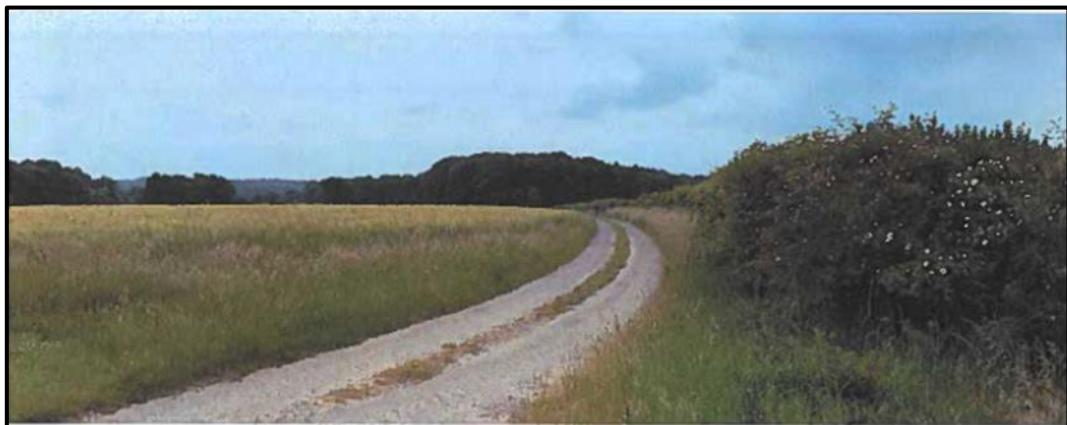


Figure 6 : Dryades sprl. (2019). TER HOLST – Haie mélangée de 375m.

L'exploitation est située dans un environnement à forte densité de population avec 570,3 hab./km² par rapport à la moyenne nationale de 375 hab./km² (Statbel, 2021).

En matière de productions agricoles, le territoire est principalement orienté vers des productions végétales.

2.2.2. Le bois et les prairies :

- La gestion du bois :

La parcelle boisée de Ter Holst s'étend sur 24 hectares.

Depuis plus de cinquante ans, aucune activité, ni quelconque entretien ne s'y est déroulé. Plusieurs beaux spécimens de frênes, de merisiers, de hêtres et de nombreux chênes sont présents sur la parcelle.

La régénération du sous-bois se fait naturellement, mais depuis près de deux ans, certains des arbres arrivés à maturité, tombent les uns après les autres.

C'est pourquoi cette année, et vu les compétences spécifiques que requiert la gestion d'un tel espace, nous avons fait appel à Olivier Baudry, l'expert forestier de chez Dryades sprl.

Olivier a la charge d'établir un plan de gestion des bois (« *Een Bosbeheerplan* ») conforme aux prescriptions de la Région Flamande afin de nous permettre de gérer de manière durable ce patrimoine.

Depuis quelques années, le personnel d'Immo Grand Sable, veille à maintenir l'espace « bois » praticable, et se contente de ramener vers la ferme, les arbres tombés.

Ces arbres sont ensuite fendus en bûches, stockés et séchés avant d'être vendu à des particuliers comme bois de chauffage.

Malgré les habitations situées à la lisière du bois, le biotope reste accueillant pour la faune locale. Une famille de chevreuils (près de 26) réside dans cet espace. Récemment, nous avons remarqué qu'un castor s'y était installé.

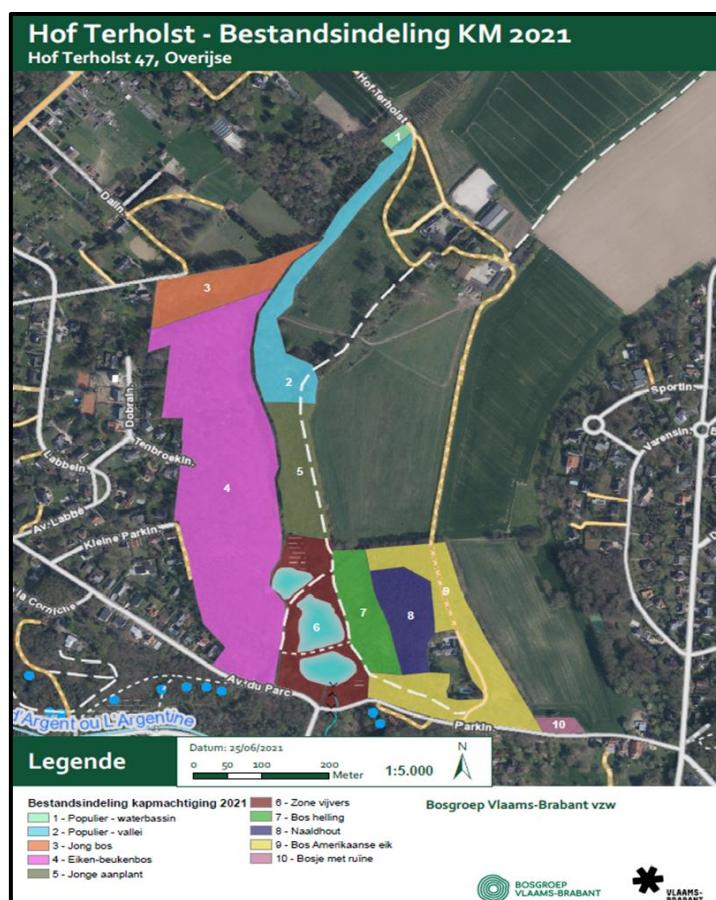


Figure 7 : Bosgroep Vlaams-Brabant vzw (2021). *HOF TERHOLST – Bestandsindeling KM 2021*.

Cette carte du « Bosgroep Vlaams-Brabant » qui travaille en étroite collaboration avec la province du Brabant flamand, illustre les différentes zones du bois ; les peupliers, la jeune forêt, la forêt de chênes et de hêtres, la zone des étangs et les chênes américains.

- La gestion des prairies :

La majorité des prairies de Ter Holst, est reprise en zone d'espaces verts. Seuls, sept hectares sont en zone agricole.

La législation européenne concernant le verdissement de la politique agricole commune (PAC) demande un taux d'espaces « favorables à la biodiversité » de minimum 7% (Piqueray et al., 2011).

C'est la raison pour laquelle la plupart de nos prairies sont des prairies permanentes qui constituent des habitats stables pour la faune et une source de biodiversité.

Les fenaisons s'effectuent en alternance sur différentes prairies afin d'éviter une spécialisation de la flore. Le quota de prairies dédiées à la fenaison ne dépasse jamais les sept hectares.

Les petits ballots de foin sont récoltés aux environs de juin à septembre et sont ensuite stockés sous l'espace ouvert des bâtiments agricoles en attendant d'être vendu à des particuliers.

Les prairies présentent une teneur en sables très importante (terres plus séchantes, moins de réserve en eau).

2.2.3. La ferme et les bâtiments agricoles :

L'impressionnant complexe agricole a été identifié par les Monuments et Sites en raison de la configuration architecturale reconnaissable d'une ferme de type gothique autour d'une cour intérieure, qui remonte certainement au 16e siècle, avec des bâtiments datant du 18e et du début du 20e siècle.

« Erfgoedienst » dit « Monuments et Sites » est une entité régionale en charge de la conservation et de la protection des biens à valeur patrimoniale.

Cette protection comprend donc l'ensemble de la ferme fermée avec sa cour ouverte, la drève pavée et boisée de l'entrée ouest, la zone environnante avec le jardin d'ornement, les bâtiments de service détachés et le tilleul solitaire.



Figure 8 : Immo Grand Sable. (2022). Vue aérienne de la ferme.

Le but est de conserver la typologie du Hof Ter Holst en tant que complexe agricole fermé, avec des valeurs esthétiques, architecturales et historiques préservées.

En 2020, un dossier de protection est introduit par cette entité, qui se charge de collecter un maximum de données historiques sur la ferme (voir ANNEXE 2 : Beschermdingsdossier - Gesloten hoeve Hof ter Holst in Overijse).

Grâce à leurs recherches, nous avons pu identifier avec plus de précisions les éléments historiques, esthétiques et architecturaux qui justifient ce classement.

- Valeur esthétique :

Selon le dossier de protection de Van Branden et al. (2020), Hof Ter Holst avec son identité régionale de ferme fermée de type brabançon, a une valeur élevée en raison de l'harmonie entre les ailes traditionnelles de la ferme et une cour centrale ouverte.

La qualité des volumes des bâtiments historiques est élevée en raison de l'échelle, des proportions, de la finition et de la coloration uniformes des façades en briques côté cour et côté champ, des formes de toits pentus, de l'utilisation rythmique des façades en pierre, de l'utilisation de l'acier et des ouvertures de fenêtres et de portes en pierre dont la menuiserie a été préservée.

L'ensemble clos est peint en blanc, entouré par les paysages ouverts au nord et à l'ouest et par les anciens vergers et jardins boisés au sud. Le complexe possède donc une grande valeur esthétique.

L'entrée en pavés incisés avec les rangées de peupliers qui l'accompagnent, le motif circulaire dans la construction pavée et le jardin ornemental augmentent la valeur esthétique de l'ensemble.

L'aménagement de la cour pavée avec une bande de pelouse partielle renforce l'image caractéristique de la cour. Le tilleul à petites feuilles au sud de la ferme et au nord-ouest des écuries est un élément de repère.



Figure 9 : Immo Grand Sable. (2021). Clichés extérieurs de la ferme.

- Valeur architecturale :

Selon le dossier de protection de Van Branden et al. (2020), la ferme est un exemple représentatif et bien préservé d'un complexe agricole fermé d'époque, rencontré fréquemment comme type d'exploitation agricole dans les sols limoneux fertiles du Brabant.

La ferme médiévale s'est certainement développée à partir du milieu du 17e siècle en forme de U.

L'évolution vers le type de ferme fermée à la fin du 18ème siècle est le résultat de l'intensification de l'agriculture avec le besoin d'écuries allongées et de volumes de grange élevés.

L'architecture rationnelle d'une ferme fermée vise avant tout une exploitation mixte avec des locaux utilitaires pour le bétail et pour le stockage des produits agricoles dans les étables sans créer de trop grandes distances entre les différents bâtiments agricoles.

Le volume des espaces, notamment de l'étable, est directement lié à la fertilité du sol.

Le type de ferme fermée est protégé de l'environnement par son caractère architectural. Les murs extérieurs fermés ne sont d'abord interrompus que par des trous d'aération en hauteur ou de petites fenêtres à barreaux. La ferme n'est accessible que par des portails ouverts qui mènent à la cour intérieure ou au champ environnant. Les portes et les fenêtres des bâtiments résidentiels et commerciaux donnent sur la cour intérieure.

Elle constitue donc un ensemble qui définit fortement l'architecture de l'époque et avec une configuration encore authentiquement préservée.

Les autres bâtiments de la ferme (cf. intra p.29) remontent au moins au 18e siècle, avec des agrandissements et des modifications au 19e siècle et enfin une maison « Château » rurale intégrée du début du 20e siècle. Ces changements illustrent l'évolution de la construction du patrimoine agricole.

La haute grange longitudinale de l'aile sud-ouest possède une porte d'entrée typique en forme d'arc sur le mur d'extrémité, dont la clé est datée de 1807.

La charpente d'origine a été bien conservée, ce qui est encore assez rare en Flandre.

Les murs extérieurs présentent des traces de construction qui indiquent un noyau datant au moins du 18e siècle, telles que des joints de construction, des tresses murales et des ouvertures murales fermées sous des arcs de détente en maçonnerie.

Dans l'angle ouest de la ferme, un volume de maison spacieux dans le style de l'entre-deux-guerres a été ajouté en 1925.

Avec ses caractéristiques traditionnelles et régionalistes, cette maison moderne est un témoin représentatif de la culture résidentielle rurale renouvelée et luxueuse du riche propriétaire/occupant pendant l'entre-deux-guerres.

Une autre caractéristique architecturale frappante est le départ de cheminée avec une ancre décorative et d'anciennes armoiries.

Sur la façade sud-ouest, face au jardin d'ornements et reliée à la grange, une chapelle domestique à trois côtés a été érigée dans le style néoclassique au début du 20e siècle.

L'ouverture des espaces de vie confortables vers le jardin ornemental environnant est typique du nouveau style de vie rural des années 1920.

Au sud de la grange et dans le coin sud du jardin d'agrément, se trouvent des bâtiments partiellement adaptés d'un ancien dépôt datant de 1913. La qualité architecturale des bâtiments de service fonctionnels et leur emplacement dans le jardin d'ornements reflètent la prospérité des propriétaires de la ferme au début du 20e siècle et leur aspiration à un style de vie plus élevé et plus luxueux.



Figure 10 : Immo Grand Sable. (2022). Plan complet de la ferme et cliché cadastral.

- Valeur historique :

Selon le dossier de protection de Van Branden et al. (2020), l'histoire de Hof Ter Holst remonte au moins au troisième quart du 13e siècle, lorsque le site est mentionné pour la première fois dans un acte comme un domaine féodal du duc Jean Ier de Brabant, donné en fief au chevalier Arnoud van IJse.

Le site a une valeur historique importante car il s'agit d'un exemple représentatif d'une ferme solitaire avec des droits seigneuriaux dans la forêt de Soignes à l'époque des Grands Défrichements aux 11e-13e siècles. Le complexe agricole témoigne du développement agricole et de l'utilisation du plateau de Ter Holst au cours des siècles.

La ferme fermée avec ses portes d'entrée nord et sud est un complexe de fermes du 18ème siècle reconnaissable, avec des adaptations aux 19ème et 20ème siècle, qui est passé d'un "cijnshof" médiéval à une exploitation agricole prospère sous l'Ancien Régime, appartenant à des familles distinguées, principalement nobles.

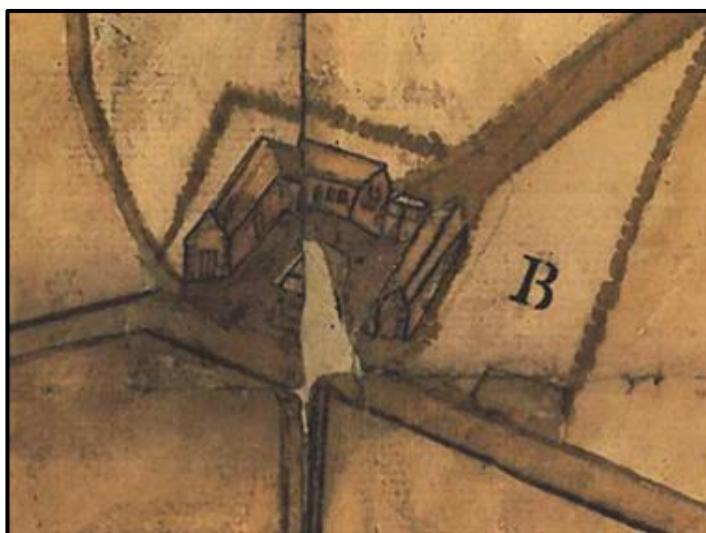


Figure 11 : Immo Grand Sable. Beschermingdossier (2020). *Caerte Figuratief van het Hof Terholst gemeten Int Jaer Ons Heere dujsent zesse hondert vijfennegentich.*

Les contraintes liées à ce classement ne doivent cependant pas être négligées.

Le classement de la ferme exige que des rénovations importantes et indispensables à la survie du bâtiment soient entreprises. Le propriétaire devra supporter les frais de rénovation, commandités par un bureau d'architecture Bruxellois spécialisé en conservation.

De plus, il convient de tenir également compte des diverses formalités administratives de la commune d'Overijse qui pèsent sur la ferme et sa réaffectation.

La commune d'Overijse, a longtemps interrogé le propriétaire au sujet de la ferme. Ils prêtent une attention tout à fait particulière au devenir de celle-ci et l'adéquation de sa nouvelle destination avec les critères imposés par le plan particulier d'aménagement qui pèsent sur le site depuis 2009. Un dossier de réaffectation sera nécessaire dans ce contexte.

Le budget pour la rénovation de la ferme sera sans doute conséquent, il ne sera donc pas pris en compte dans notre projet.

- Les bâtiments agricoles :

Les huit autres bâtiments agricoles (non concernés par le classement) peuvent présenter un intérêt pour le développement des futures activités du site.

Parmi ceux-ci, nous retrouvons :

- ❖ Une grange de 325m² : dans son jus et totalement vide.
- ❖ Trois hangars : actuellement occupés par du vieux matériel équestre, et des matériaux de jardinage.
- ❖ Un hangar dit « Matériel » (sur la figure 12) de 600m² : où est stocké l'ensemble du matériel agricole
- ❖ Un Front Ouvert de 350 m² : où sont stockés le foin, ainsi que l'étagage du bois coupés en bûches pour la vente.
- ❖ L'ancien manège de 840m² est totalement vide.
- ❖ Le clubhouse, une ancienne porcherie de 206m² réaffectée en espace « business center » un bureau multifonctions qui accueille les jardiniers et hommes de maintenance qui travaillent sur place. Le clubhouse est le centre nerveux de la gestion du site. C'est là que nous accueillons les différentes parties prenantes des différents pôles de gestion.



	Long	Larg	Hmax	Hmin	Surf	Vol
Manège	42,0 m	20,0 m	6,0 m	4,0 m	840 m ²	4200 m ³
Matériel	30,0 m	20,0 m	4,0 m	2,5 m	600 m ²	1950 m ³
Club	27,5 m	7,5 m	3,5 m	2,0 m	206 m ²	567 m ³
Grange	25,0 m	13,0 m	8,0 m	5,0 m	325 m ²	2113 m ³
FrontOuvert	25,0 m	14,0 m	5,0 m	3,0 m	350 m ²	1400 m ³
Hangar1	25,0 m	10,0 m	4,5 m	3,0 m	250 m ²	938 m ³
Hangar2	30,0 m	10,0 m	4,5 m	3,0 m	300 m ²	1125 m ³
Hangar3	15,0 m	10,0 m	4,5 m	3,0 m	150 m ²	563 m ³

Figure 12 : Immo Grand Sable. (2019). Complexes des bâtiments agricoles et leurs superficies.

2.2.4. Le plan particulier d'aménagement :

Un Plan particulier d'aménagement est un plan d'affectation composé de prescriptions urbanistiques et d'une carte. Il détermine pour une partie, la manière dont le territoire doit être aménagé selon l'entité communale (PPA en français BPA en néerlandais).

Le BPA 65 de la commune d'Overijse (voir ANNEXE 3 : BPA nr. 65 plateau van Overijse en lanevallei), est actuellement en vigueur depuis le 19 janvier 2009, et va peut-être, être remplacé par un RUP (Ruimtelijke uitvoeringsplannen, en français, un plan de mise en œuvre de l'espace/ plan de secteur).

« Le plan de secteur organise l'espace territorial (...) et en définit les différentes affectations afin d'assurer le développement des activités humaines de manière harmonieuse et d'éviter la consommation abusive d'espace » (SPW, 2022).

La municipalité attend que le propriétaire fasse une proposition pour l'ensemble du site, pour pouvoir envisager ce RUP.

Tout en notant que le BPA nr.65 impose des restrictions importantes sur le site, la question est donc de savoir quelles sont les options qui rendraient possible un projet durable pour le propriétaire et pour la municipalité dans le cadre de sa vision de l'avenir. La communication et les relations entre celui-ci et la municipalité sont devenues de plus en plus difficiles au fil des années et sont actuellement au point mort.

Au niveau du calendrier, il nous semble que le moment est opportun (fin du bail à ferme sur les terres agricoles) pour réfléchir de manière concrète au redéploiement du site et à sa transition afin d'entamer un dialogue constructif avec la municipalité, et de parvenir à une situation gagnant-gagnant.

2.2.4.1. Le BPA nr. 65 en détails :

Dans les grandes lignes, le BPA actuel impose que des activités agricoles aient toujours lieu sur le site.

La morphologie du paysage doit être préservée (campagne ouverte – dépressions boisées), et les développements futurs doivent s'inscrire dans le prolongement de l'agriculture et du paysage actuel. (BPA nr. 65, 2007)

Ce BPA65 en vigueur depuis 2009 et spécifique au territoire de Ter Holst a plusieurs objectifs :

- Préserver le caractère rural et vert
- Lutter contre l'étalement urbain
- Trouver une « solution durable » pour Hof Ter Holst

Légende figure 13 :

- En jaune : Zone d'agriculture de proximité à caractère semi-récréatif.
- En noir et blanc : Zone non constructible pour l'agriculture terrestre.
- En vert : Réserve naturelle.
- En bleu : Complexe de bâtiments classés.

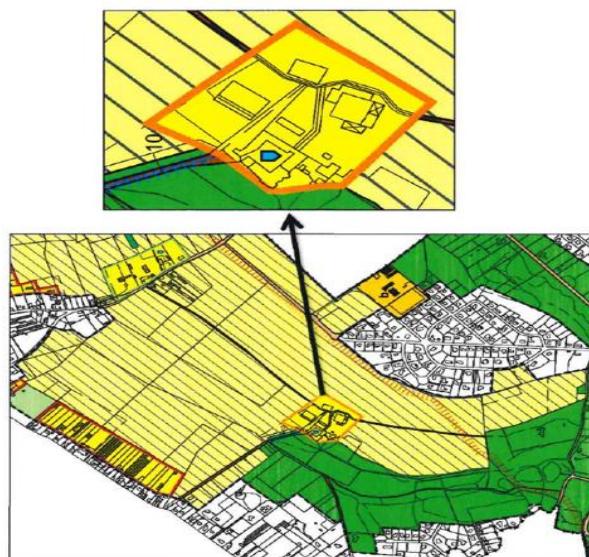


Figure 13 : Immo Grand Sable. (2009). *Espaces concernés par le BPA nr. 65.*

- Zone d'agriculture de proximité à caractère semi-récréatif :

Les champs situés à l'est, hachurés et indiqués en jaune, constituent une zone « exempte de constructions pour l'agriculture liée au sol » Article 1 du BPA65.

Ces zones, à savoir les champs et les prairies, sont destinées à un usage agricole des sols et doivent donc être exemptes de constructions.

Les fonctions autorisées pour cette zone sont les suivantes :

- ❖ Les bâtiments existants dotés d'une fonction agricole professionnels.
- ❖ La co-utilisation récréative par les promeneurs, les cyclistes et les cavaliers, pour autant que ceci ne porte pas préjudice à l'affectation principale.
- ❖ La nature et les paysages, les éléments paysagers et historico-culturels doivent être conservés.

Les fonctions non-autorisées pour cette zone sont les suivantes :

- ❖ Terrain de sport, de compétition ou de jeu, terrain de golf.
- ❖ Parking.
- ❖ Terrain de camping de jour ou de caravanes.
- ❖ Aire d'essai de véhicules à moteur, de courses et de pratique de conduite en cross-country.
- ❖ Terrain de festivals.
- ❖ Extension du jardin.

- Zones vertes : Réserve naturelle :

Les champs à l'ouest indiqués en vert constituent des « zones naturelles » Article 6 du BPA65.

Ici l'affectation principale est le maintien, la protection, la restauration et le développement de la nature et des paysages ainsi que des valeurs écologiques et historico-culturelles.

Les fonctions autorisées pour cette zone sont les suivantes :

- ❖ Les activités de gestion agraire et forestière existantes, telles que l'exploitation de champs de terres ou prairies de fauche, de pâtures et de forêts, à condition que ces activités ne modifient pas ou ne portent pas préjudice à l'environnement naturel et aux valeurs paysagères.
- ❖ Le logement dans des entreprises agricoles existantes, autorisées et non délabrées et dans d'autres habitations existantes.
- ❖ La pêche de loisir, exclusivement dans les deux étangs indiqués par un symbole sur le plan d'affectation

- ❖ La co-utilisation récréative par les promeneurs, les cyclistes et les cavaliers et pour les sports aquatiques non motorisés (aviron, pêche de loisir, canoë, natation), pour autant que ceci ne porte pas préjudice à l'affectation principale.

- Zone bâtiments existants - complexe de bâtis classés :

Les bâtiments sur les terrains relèvent tous de l’Article 5 du BPA65, « Zone pour l’agriculture liée au sol pourvues d’un aspect semi-récréatif ».

La destination principale de la ferme selon les prescriptions du plan, pourrait correspondre aux fonctions suivantes :

- ❖ Utilisation agricole des bâtiments liée à la terre.
- ❖ Usage agricole des sols, à savoir champs et prairies environnants et ce compris les bâtiments agricoles tels que les sièges des exploitations agricoles, les hangars, les étables pour les animaux de prairie.
- ❖ Ferme pour enfants, ferme-école, manège, élevage de chevaux, ferme équestre avec zone de consommation, à l’exclusion d’équipement Horeca mais comprenant un espace dédié à l’activité.
- ❖ Hébergement touristique exclusivement dans le cadre du tourisme rural.
- ❖ Tourisme à la ferme dans des exploitations agricoles actives.
- ❖ Clinique vétérinaire axée sur les soins prodigués au cheptel.

Les fonctions suivantes sont également acceptées en tant qu’affectations secondaires :

- ❖ Habiter dans les bâtiments de manière unifamiliale ou multifamiliale à condition que la valeur historico-culturelle soit restaurée et que le nombre total de logement (familles) dans les anciens bâtiments agricoles ne dépasse pas quatre.
- ❖ Habitation principale, du résidentiel permanent.

- ❖ Co-utilisation récréative par les promeneurs, les cyclistes et les cavaliers, pour autant que ceci ne porte pas préjudices à l'affectation principale.
- ❖ Les services communautaires tels que : Hébergement temporaire pour les groupes (à l'instar de camps de mouvement de jeunesse).
- ❖ Fonction de musée.
- ❖ Stockage de marchandise.

Les fonctions non-autorisées pour cette zone sont les suivantes :

- ❖ Utilisation des bâtiments existants comme cafés, restaurants, hôtels ou salle de réception/fête.
- ❖ L'utilisation des sols en tant que terrain de sport, de compétition ou de jeu.
- ❖ L'utilisation des sols en tant que parking, terrain de gold, espace de détente.
- ❖ Camping de jour, emplacement pour les caravanes
- ❖ Zone de test pour les véhicules motorisés, courses à moto et cyclomoteur.
- ❖ Espace dédié à des festivals.
- ❖ Extension du jardin.

En principe, tous les actes urbanistiques sont interdits dans cette zone, bien qu'il existe certaines exceptions telles que la modification partielle ou totale de l'utilisation des bâtiments existants en les dotant d'une nouvelle fonction : manège, élevage de chevaux, ferme pour enfants, fermes-école. L'espace affecté à cet effet est limité à une surface totale au sol de 50m².

Enfin, conformément au BPA nr.65, il existe certaines prescriptions générales qui s'appliquent également à toutes les affectations, c'est pour cela qu'il est obligatoire de joindre une étude d'aménagement informative à toute demande soumise pour la réaffectation de ces zones.

Par ailleurs compte tenu de la localisation de ce projet à Overijse en Région Flamande, des tensions historiques avec les autorités et de la nécessité de préparer un nouveau projet, il serait opportun d'utiliser le néerlandais pour tous les documents relatifs à ce projet de réaffectation. Cela augmentera la crédibilité vis-à-vis des parties prenantes locales et facilitera également la communication ultérieure.

Bien entendu, dans le cadre du mémoire l'ensemble de la documentation sera en français.

2.3. La SWOT du Domaine

FORCES	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> - Localisation près de Bruxelles et densité de population - Qualité sols qualité des sols bonnes à très bonne - Taille - Ferme historique = offrant un panneau « histoire » - Les bâtiments existants - Page blanche, tout est possible 	<ul style="list-style-type: none"> - Taille, grand projet avec de gros investissements - BPA 65 : restrictions concernant l'affectation des zones - Patrimoine : investissements pour la conservation/rénovation - Page blanche : Quoi faire ? B2B/B2C ? - Sols limoneux ; risque d'érosion non négligeable
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture en circuit court/bio - Agriculture durable (production de protéine avec moindre impact environnemental) - L'agriculture avec une histoire - Intérêt pour l'histoire du patrimoine - Retour au produit local, à l'autonomie - Agriculture de captage CO₂, économie circulaire, énergies renouvelables... 	<ul style="list-style-type: none"> - Pression sur l'agriculture (normes, ...) - Pression sur les flux de trafic - Les voisins – dénonciations - Cadre administratifs = Maintien en zone agricole

2.4. Les scénarios envisagés par le propriétaire

La charge historique du site, les affects familiaux et la situation administrative quelque peu compliquée ont amené le propriétaire, fatigué et seul à porter cette situation, à envisager trois scénarios possibles :

- Business as usual : Continuer à faire ce qui est fait aujourd’hui. Continuer de cumuler une perte d’année en année et se contenter de l’entretien élémentaire de la propriété en renouvelant le bail de carrière pour les parcelles agricoles. (Continuer la culture intensive)
- Envisager un nouveau projet d’avenir : Un projet durable qui s’inscrit dans le cadre de la municipalité d’Overijse, du BPA et des monuments et sites.
- Vendre l’ensemble du site : Option de repli si aucun projet durable ne peut y être développé.

L’intention première du propriétaire est d’avoir un regard ouvert sur l’avenir, de ne pas être influencé par le passé et l’ensemble des parties prenantes exerçant une influence sur le site. Ceci afin de trouver un projet pérenne pour l’avenir du domaine.

D’une part, nous devons trouver une activité économiquement rentable.

D’autre part, il faut veiller à rester en accord avec l’histoire du site et le propriétaire, et donc, il faut que le projet soit aussi authentique que possible.

Enfin, le futur projet doit être durable, privilégier les circuits courts et surtout consister en une combinaison d’aspects qui s’accordent, voire se renforcent, par les différentes parties du site ; les bâtiments, les terres agricoles, les prairies et les bois.

Ces options pourraient être, par exemple :

- Agriculture en filière courte, biologique ou non biologique, avec diversification des activités et vente directe aux commerçants professionnels.
- Un marché et une ferme "d’auto cueillette".
- Centre des produits régionaux du Brabant flamand : production propre et vente d’autres produits de la région, par exemple des chicorées broyées, des raisins de table, vins...
- Tourisme autour de l’agriculture ou d’autres cultures.

Les éléments devront être assemblés comme un puzzle afin de former un seul projet cohérent pour l’ensemble du site, où tout s’emboîte et se renforce idéalement.

3. Proposition de projet par pôle de gestion

Dans ce chapitre, nous cherchons à redéployer le domaine dans son ensemble, alors pourquoi ne pas diversifier les activités en fonction des différents biotopes/pôles de gestion ?

Les différents projets analysés dans ce point doivent être combinés en un ensemble cohérent ; opérations, finances, investissements, planification, et dans un scénario acceptable pour le site.

Ces scénarios seront élaborés sur la base de :

- Entretiens avec des personnes et visites de sites sélectionnés
- Entretiens avec des experts spécifiques
- Analyses financières de projets existants

Pour ce point, nous avons contacté des externes afin d'évaluer la faisabilité des deux projets que nous envisageons pour le bois et une partie des prairies. La truffière pour la zone bois, et le verger conservatoire pour nos prairies.

3.1. La truffière

3.1.1. Les parties prenantes :

Inspirée de l'expérience de Nadine Calmant, une Cinaciennne (de Ciney) qui a réussi à développer sa propre culture de truffe à l'arrière de sa maison, nous avons décidés de nous lancer le même défi.

La truffière à Ciney a été créée de toute pièce par Nadine il y a neuf ans. Elle a choisi de planter une vingtaine de noisetiers et de chênes en vue d'y produire trois variétés différentes de truffes : la Bourgogne, la Périgord et la truffe de Meuse. Elle aura attendu sept ans pour enfin voir les premiers résultats. (On n'est pas des pigeons, 2020).

L'idée est de transformer une zone de bordure forestière mise à blanc il y a quelques années, (pour cause : la forte pente du terrain et le risque accru de danger de chute pour les arbres arrivés à maturité) en zone truffière.

« La truffe est une fructification du champignon qui se développe sur les racines de l'arbre » (On n'est pas des pigeons, 2020).

C'est un champignon de luxe majoritairement cultivé en France et en Italie.

Implémenter une truffière demande un bel investissement au départ, peu d'entretien et beaucoup de patience. C'est un projet d'intérêt écologique, rentable offrant un produit prestigieux. Ce projet répond donc parfaitement aux trois critères fondamentaux du propriétaire.

Pour la mettre en place, nous avons fait appel à plusieurs intervenants :

- Nadine Calmant : Précurseur du projet, elle nous a partagé son expérience et donner quelques recommandations au niveau du choix des plantes et leurs achats.
- L'ASBL « Les Jeunes jardiniers » représentée par Clément Fortier. Ils avaient la charge de l'étude paysagère ainsi que de la préparation du chantier. (Plantation et piquetage de la zone avant chantier)
- Notre équipe de jardiniers, avait la charge de planter l'ensemble des plants mycorhizes et d'assurer l'entretien de la zone durant les prochaines années.

3.1.2. Contexte historique de la zone de plantation et sa topographie :

« Avant toute réflexion d'aménagement [d'une truffière] sur un site d'une telle envergure, il est important de le restituer dans son contexte paysager passé (voir ANNEXE 4 : Création d'une zone d'intérêt écologique à vocation truffière).

Sur base de la carte Ferraris, on remarque [qu'en 1778, la zone sélectionnée pour la future truffière était] une zone déjà boisée à l'époque.

[Partant de ce constat], la création d'une truffière est un choix judicieux (...) [qui reste] respectueux du passé des lieux. » Fortier (2021)



Figure 14 : Fortier (2021). *Création d'une zone d'intérêt écologique à vocation truffière. ASBL « Les jeunes jardiniers ».*

D'après l'étude paysagère de Fortier (2021), au niveau de la topographie, la zone truffière est implantée sur un talus.

Ce talus présente une pente de 25% et il s'étend sur une moyenne de 10 mètres de hauteur et sur 40 mètres de largeur.

Cette zone caractérisée par ce talus à forte pente, ne pourra pas être cultivée facilement. L'évolution des plantations de la truffière permettra donc le maintien du sol en place via le système racinaire des arbres et des arbustes en évitant toute coulée.

Il est donc judicieux de maintenir un couvert dense adapté à la truffe et à la stabilisation de ladite zone.

« La base adoptée sera un arbre/arbuste pour 7,6 m² et un couvert herbacé toujours présent sur le site » Fortier (2021).

Comme il s'agit d'une zone de transition, les chênes et les essences forestières sont favorisées coté forêt.

Tandis que du côté chemin, (à la lisière des prairies) ce sont plutôt des essences présentant une floraison et une fructification intéressante, qui ont été plantées.

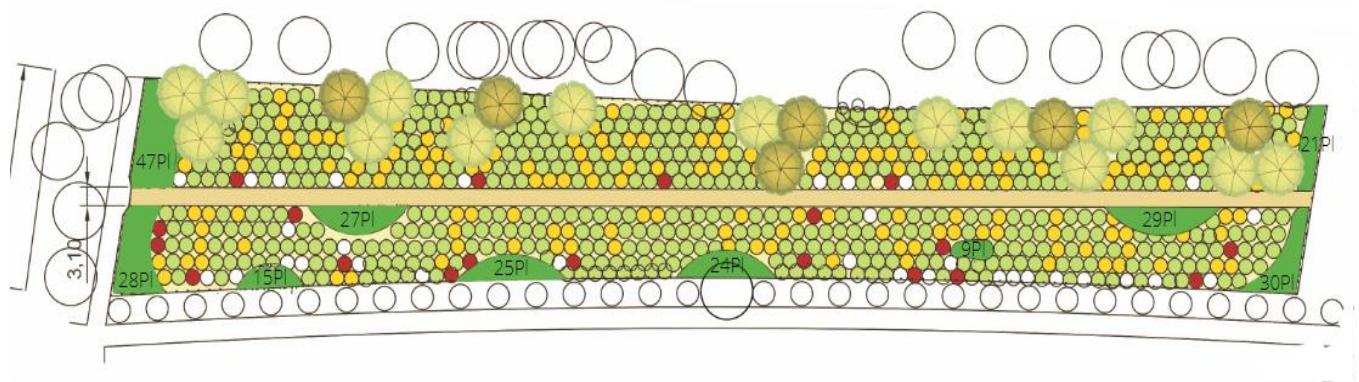


Figure 15 : Fortier (2021) Schéma de la disposition des plants. ASBL « Les jeunes jardiniers ».

3.1.3. Protection contre la faune locale :

« Ce domaine est un lieu unique pour la faune sauvage locale qui y trouve un refuge et un lieu de chasse. Il n'est pas rare d'y croiser chevreuils, lièvres, oiseaux, castors...

La truffière étant une zone de production, il est nécessaire de mettre en place des mesures de protection adaptées sur les arbres et arbustes pour éviter toute détérioration. Après discussions, nous avons décidé que le pourtour de la zone sera protégé de toute intrusion par une clôture électrifiée et une haie défensive adaptée. À terme, des deux cotés en pente, la haie défensive prendra place. Il sera nécessaire, à ce moment-là, de mettre en place une clôture le temps que les pieds forment une barrière naturelle efficace. Une bonne gestion du gibier augmentera drastiquement les chances de réussite de la truffière » Fortier (2021).

Nous avons décidé d'entourer la truffière d'une haie défensive ainsi que d'une clôture électrifiée provisoire. Une autre solution serait d'envisager un portail en châtaignier pour limiter au maximum le passage de la faune.

Le choix d'une protection est donc important pour prévenir des attaques extérieures et pour participer à l'optimisation des conditions du milieu de vie des plants truffiers.



Figure 16 : Fortier (2021) *Barrières de protection contre la faune*. ASBL « Les jeunes jardiniers ».

3.1.4. Le sol, les plantes et les truffes :

« Le choix de la variété de truffe à privilégier dépend des facteurs environnementaux présents sur la zone. Le choix se portera ici sur la truffe de bourgogne, déjà présente sur le territoire belge, la documentation et les projets déjà menés sur le territoire prouve (sic) quelle (sic) est adapté (sic) à nos climats. Un sol argilo-calcaire est impératif pour le développement de celle-ci. » Fortier (2021).

Etant donné le type de sol plutôt sablo-limoneux présent sur le domaine, nous devons idéalement amender le sol au moment des plantations et six mois après la plantation, afin d'apporter les nutriments nécessaires aux plants mycorhizés pour qu'ils puissent bien s'enraciner et créer un environnement propice au développement de la truffe.

Selon Fortier (2021), avant toute intervention et afin de s'assurer un chantier réussi, il est indispensable de connaître les composantes du sol.

Une analyse du sol a été effectuée sur base d'un carottage à plusieurs endroits de la zone.

Le choix des essences est également un élément clé de réussite.

Celle-ci doivent être adaptées et présentes de manière naturelle dans la région. On parle donc d'essences indigènes et communes comme, les chênes (*Quercus*), les noisetiers (*Corylus*), les tilleuls (*Tilia*), les charmes (*Ostrya*), les peupliers (*Populus*)...

Les plants à planter sont dits mycorhizes c'est-à-dire qu'ils sont le résultat d'une association symbiotique avec un champignon.

Selon l'article de Desfemmes (2018), les racines des végétaux portent spontanément des mycorhizes, celles-ci s'installent grâce aux champignons présents naturellement dans le sol. Les mycorhizes désignent la sous-catégorie spécifique de champignons symbiotiques qui vivent sous le sol en harmonie avec les racines des plantes.

« Cependant, dans les sols très pauvres ou perturbés par l'activité humaine, ces champignons symbiotiques font défaut. La plante ne bénéficie pas des avantages de la symbiose mycorhizienne, à savoir, une meilleure résistance à la sécheresse, une meilleure utilisation des nutriments du sol, une meilleure résistance aux champignons pathogènes, [une meilleure absorption de l'eau,] un système racinaire plus dense et plus ramifié, et [finalement] une meilleure croissance du végétal. Il est donc intéressant d'apporter des mycorhizes aux végétaux [dès leurs semis ou lors de la germination des graines] » Desfemmes (2018).

« La mycorhization, contrairement à l'apport d'engrais, se pratique une seule fois dans la vie de la plante. Lorsque le champignon s'est installé, la symbiose perdure jusqu'à la mort du végétal (ou du champignon, cela peut arriver) » Desfemmes (2018).

D'après l'article de Desfemmes (2014), il existe différents types de champignons :

- Les champignons parasites qui vivent aux dépends de leur hôte et qui nuisent à sa santé
- Les champignons saprophytes qui sont dans une relation neutre avec les plantes alentours : ils exploitent la matière sans faire mal à la plante.
- Les champignons symbiotiques qui sont dans une relation harmonieuse et bénéfique avec leur environnement (animaux, végétaux, autres champignons, ...).

Au sein de la catégorie des champignons symbiotiques, les mycorhizes sont les plus fréquents. C'est le cas de la truffe qui appartient à cette catégorie de champignons symbiotiques et qui est dite mycorhize, car les truffes sont des champignons qui poussent près des arbres et sous le sol.

La relation « harmonieuse », entre la mycorhizes et l'arbre se fait par le biais d'échanges d'azote et de minéraux à travers le mycélium (= équivalent des racines mais pour les champignons). Cette relation harmonieuse peut l'être qu'avec certaines essences d'arbre. Le champignon a donc « besoin » d'un type spécifique d'arbre. D'où l'importance fondamentale du choix des essences. Les indigènes et les communes sont, ici, tout à fait logiques pour la mycorhization. Ce sont celle-ci qui vivent en symbiose avec la truffe.

Sur le plan, il faut tenir compte d'un périmètre suffisant, laissé autour de chaque arbre pour que leurs systèmes racinaires disposent de suffisamment d'espace vital. (Ce dont les arbres ont besoin pour être en bonne santé). L'idéal est de maintenir une distance de 4 à 5 mètres entre les rangs et de 2 à 3 mètres entre les plants.

Pour la bonne santé de la truffe, il est donc important que les arbres mycorhizés soient également en bonne santé (écosystème vertueux, où tous les éléments « vont bien »).

C'est pour cette raison, que les trois premières années qui suivent la plantation des plants mycorhizes, un entretien régulier (mensuel voir bimensuel) doit être effectué.

Il faut débroussailler régulièrement les pieds des plants pour permettre à la plante de mieux s'enraciner et de bien se développer. Les mauvaises herbes peuvent vite prendre le dessus sur les jeunes plants et doivent donc être contenues car elles leur soustraiuent la lumière, l'eau et les nutriments. Concernant l'entretien de notre zone, nous prévoyons deux hommes, pendant une journée par mois.

Pour l'arbre, et même pour le sol de manière générale, la présence de la truffe va avoir un effet bénéfique.

Ci-dessous, la liste des plantes mycorhizées qui ont été sectionnées pour le site :



Figure 17: Fortier (2021). *Liste des plantes mycorhizés pour Ter Holst. ASBL « Les jeunes jardiniers ».*

Il existe également d'autres plantes mycorhizées adaptées à ce type de projet :



Figure 18 : Fortier (2021). *Liste des plants mycorhizés pour un projet à vocation truffière.* ASBL « Les jeunes jardiniers ».

Au sujet de la haie défensive, précédemment citée, les divers plants ci-dessous ont été sélectionnés en raison de leur densité, de leur hauteur et de leur caractère coupant ou piquant ;



Figure 19 : Fortier (2021). *Liste des plants– haie défensive.* ASBL « Les jeunes jardiniers ».

3.1.5. Les investissements et rendements potentiels :

Tableau 3 : Immo Grand Sable. (2021). *Détails des investissements pour la truffière.*

Chantier	Fournisseur	Dépenses		Taux	Total	Description	Qté
		HTVA	TVA				
Truffière	Nadine Calmant	4.352,00 €	6%	4.613,00 €	Plants mycorhizes	544 plants	
	Souches.be	400,00 €	21%	484,00 €	Rognage des souches	1jr	
	ECOSEM	138,78 €	6%	147,11 €	Plantes d'intérêt écologique	75 plants	
	ECOFLORA	210,31 €	6%	222,93 €	Plantes d'intérêt écologique	205 plants	
					Plantation et piquetage de la zone avant le chantier		
	Jeunes Jardiniers	7.273,00 €	21%	8.800,33 €	Etude paysagère	-	
	Jeunes Jardiniers	1.590,84 €	21%	1.924,92 €	Piquets de châtaigniers pour la clôture électrique	-	
	Sepulchre & de Bellefroid SPRL	884,00 €	21%	1.069,64 €			
							Coût total HTVA pour la plantation d'une truffière
							14.848,93 €

Selon le site internet de Legrand (2019), au niveau de ses rendements, la truffière peut entrer en production après 6,5 ans car certains plants (les noisetiers et les charmes essentiellement) entrent en production plus rapidement que d'autres (les chênes). À la fin de la période improductive, la truffière commence à produire une quantité croissante de truffes jusqu'à atteindre son pic vers la dixième année.

À partir de là, la production est maintenue de manière constante pendant une période allant de 30 à 40 ans. Ensuite, la production commence à diminuer lentement jusqu'à ce que la truffe soit épuisée.

Les plants plus précoces (qui rentrent en production avant les autres) ont une longévité moindre et s'épuisent plus tôt. Les plants tardifs ont une durée de production supérieure.

Avoir recourt à des chiens truffiers, restent la méthode la plus fiable pour détecter les truffes, plus particulièrement avec le chien d'eau romagnol. La récolte se fait de fin septembre à décembre.

La quantité produite varie beaucoup en fonction du type de plante, des méthodes de gestion, du type de sol et de l'irrigation du terrain. « Sur des terrains pauvres ou maigres (en calcaire et minéraux) on peut espérer obtenir 5 à 10 kilos par hectare et sur terrains plus fertiles, entre 20 et 30 kilos par hectare, voire plus » (Truffefrance, 2017, para.19).

Sur un terrain fertile, au début, seulement 5% des arbres produiront de la truffe. Ce qui correspondrait à une récolte d'environ 1 et 1,5 kilos par hectare par an.

À partir de la 7^{ème} année, on entre dans la phase de pleine production et au cours de cette étape, le pourcentage de pieds producteurs augmente jusqu'à atteindre 20 kilos par hectare par an.

Le prix moyen et général pour la truffe de Bourgogne est compris entre 200 et 500 € le kilo.

Etant donné notre surface de 400m², (soit 4% d'un hectare) et la qualité de notre sol, notre production risque de ne pas amortir les frais engagés avant de très longues années.

Néanmoins la truffe est un produit de prestige qui pourrait parfaitement s'inscrire dans la vision du propriétaire.

Ce type de projet est intéressant à plus grande échelle, si on veut augmenter ses chances de réussite et viser la rentabilité.

3.2. Le Verger Conservatoire

Depuis quelques années, plusieurs centres de recherches et asbl, se penchent sur la problématique de l'arboriculture fruitière en haute tige. Toutes évoquent le même constat : La perte considérable en ressources fruitières depuis les années 50 en Belgique (voir ANNEXE 5 : Le Réseau Wallon des Vergers Conservatoires de la Biodiversité Fruitière).

« L'intensification de l'agriculture provoque (...) une réduction drastique des variétés, des races et des espèces autrefois cultivées dans nos régions » (Diversifruits, 2021, p.3).

Selon le Vadémécum de Diversifruits (2021), la poursuite de la productivité dans des systèmes de production ultra-intensifs, les exigences quant à l'homogénéité des produits, les aspects visuels de qualité (Pink Lady), la durée de conservation et le changement des habitudes des consommateurs, ont conduit au fil du temps à écarter toute une série de variétés, d'espèces et de races de fruit ne correspondant plus aux critères de standardisation du marché.

La conservation des variétés permettrait de sauvegarder la génétique fruitière locale sur le long terme, et permettrait également d'augmenter la résistance du patrimoine fruitier local face aux nouveaux enjeux climatiques.

Ce modèle de verger conservatoire offrirait donc une palette de qualités qui seraient, utiles pour aider notre agriculture en mutation, à s'adapter aux besoins des consommateurs et aux nouveaux aléas climatiques.

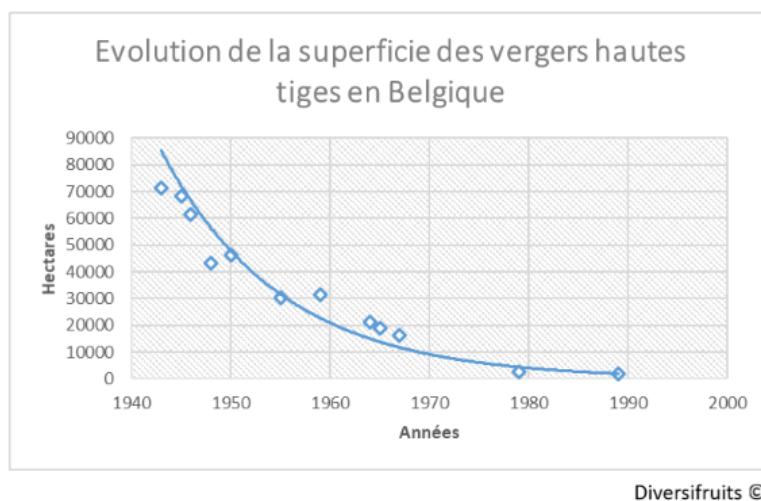


Figure 20 : Diversifruits. (2021). Evolution des recensements des vergers hautes tiges en Belgique.

Le Centre Wallon de Recherches Agronomiques (CRA-W) a mis en place un réseau de vergers conservatoires à travers toute la Wallonie dans le but de se réapproprier la diversité fruitière locale. L'objectif est donc de conserver et de préserver le patrimoine fruitier local, un concept qui pourrait bien répondre à nos critères de départ. (Rentabilité – durabilité – esthétique)

3.2.1. Les parties prenantes :

Ces réseaux, CRA-W en partenariat avec Diversifruits, permettent de dupliquer les ressources génétiques fruitières dans leur centre de recherche à Gembloux, mais également de remettre en valeur dans chaque verger le patrimoine propre à sa région.

Ils font de la recherche, de la prospection, de la multiplication. Ils s'occupent des plantations, des entretiens, et même des récoltes. Ils offrent aussi leurs conseils quant à la valorisation des fruits et la sensibilisation à l'environnement.

Selon le Vadémécum de Diversifruits (2021), près de 4.000 variétés et sous-type de pommes, poires, prunes et cerises ont collectées. Il faut aujourd'hui sauvegarder ces variétés en faisant revivre ce patrimoine. Chaque verger conservatoire sera donc différent car il conservera des variétés historiques propres à son terroir.

Pour envisager plus concrètement une telle initiative sur nos prairies, nous nous sommes tournés vers Benjamin Cerisier, chargé de projet chez Diversifruits. Il s'est fait un plaisir de nous partager son expérience et de nous proposer son accompagnement pour l'implémentation de notre verger conservatoire. Une grande première pour lui, en Flandre.

Il est important de savoir que l'implémentation d'un tel verger combine différents objectifs en fonction des priorités du propriétaire ; à savoir, ses critères de sélection pour les variétés. Visons-nous plutôt la production, la sauvegarde de patrimoine, ou/ et l'esthétique du paysage ?

En fonction des priorités du propriétaire, un choix judicieux devra être réalisé avec l'aide de Benjamin, qui nous aidera à sélectionner les espèces, à étaler les récoltes dans le temps et dans l'espace, et à valoriser notre production.

En tant que gestionnaire et propriétaire de ce type de verger, la valorisation et la conservation de ce patrimoine est à la fois un acte durable pour notre environnement mais également un moyen de créer un revenu suffisant par la production de fruits à consommation pour couvrir au minimum les différents frais de gestion et envisager un certain rendement financier par la revente de la production aux différents transformateurs et revendeurs.

Il existe d'ailleurs, un label "Vergers Vivants" qui permet de mettre en avant ces fruits de qualité différencié par leur modèle de production agroécologique.

À travers ces diverses démarches et rencontres, nous comprenons donc, qu'envisager une telle initiative à Ter Holst pourrait bien correspondre à nos objectifs de départ.

3.2.2. La mise en place et les aménagements écologiques :

La sauvegarde passe premièrement par une gestion dynamique du patrimoine fruitier confié. Pour assurer la longévité de l'arbre, il y a lieu de veiller à une bonne gestion de l'herbage, un amendement continu, un suivi des protections contre le bétail, une bonne formation pour l'élagage mais également un suivi sanitaire des arbres.

Benjamin Cerisier et Cédric Guillaume (un arboriculteur fruitier), nous accompagneront dans le choix des variétés, les conseils à la plantation et la mise en relation avec des professionnels compétents (planteurs, élagueurs, cueilleurs, transformateurs).

Ils nous fourniront un plan de gestion quinquennal et un calendrier annuel des travaux. Ils s'assureront également du suivi sanitaire de l'ensemble des arbres du verger tous les 5 ans.

Afin de répondre à l'appellation « Verger conservatoire » il nous faut tenir compte de plusieurs critères ;

- Pour la plantation : planter minimum 3 arbres d'une même variété pour optimiser la diversité et assurer la présence de la variété choisie au sein du verger.
- Un minimum de 30% des arbres doivent être des variétés provenant de la collection de Gembloux (Diversifruits, 2021).

Benjamin et Cédric, nous proposeront les variétés les plus adaptées en fonction de nos critères de rendements.

Comme un de nos objectifs est la production, il nous a été recommandé de planter minimum 10 arbres d'une même variété.

Au niveau de la mise en place, l'une des premières choses à faire c'est choisir sa parcelle. « Chaque milieu est caractérisé par trois facteurs : le climat, le sol et le relief. [Il nous faut donc] choisir des espèces et variétés adaptées à ces trois facteurs » (Diversifruits, 2021).

Pour connaître les éléments de notre sol, nous avons parcourus l'ensemble cartes pédologiques du domaine accessibles sur la plateforme « Geopunt » du gouvernement flamand. Les éléments collectés sur ce site, étaient dans notre cas, suffisants pour définir la future parcelle de plantation. Une autre option aurait été de contacter des services d'analyses de sol qui peuvent évaluer notre sol sur base d'analyses d'échantillons en laboratoire.

Le type de sol va pouvoir nous permettre de choisir les espèces et les porte-greffes adaptés mais il faudra également tenir compte de l'exposition du terrain car s'il s'agit d'un terrain situé dans une zone propice aux gelées tardives, il faudra veiller à planter des variétés ayant une floraison tardive.

Pour finir, nous travaillerons sur le plan de plantation (distance, piquetage, engrais, etc.), nous sélectionnerons le type de protection à envisager pour lutter contre les animaux et nous passerons commande pour les arbres.

Selon Diversifruits (2021), pour s'assurer que le plant à commander soit un arbre qualité, il faut veiller à ce que celui-ci réponde aux critères suivants :

- Le système racinaire de l'arbre doit avoir au moins 3 grosses racines de 30 m de longueur et sans blessures. Un chevelu de radicelles de 20 cm de longueur doit être également bien présent.
- Le tronc doit être de 8 à 10 cm de circonférence à 1m de haut, sans blessures, sans mousse et lichen. De couleur homogène et bien rectiligne.
- La couronne possède sa première charpentielle à 1,8 m pour les arbres hautes tiges et à 1,2 m pour les arbres moyennes tiges. (En cas de greffe en tête, il faudra privilégier les arbres de 8 mois de greffe non taillé et les pousses de greffe doivent faire minimum 40 cm de longueur et être bien verticale)
- Les variétés de porte-greffes seront celles préconisées par le CRA-W
- Bien vérifier que les ravageurs et les maladies ne sont pas présents (pucerons, lanigères, agrilus, chancres, etc....)

Une fois la commande passée, le pépiniériste greffera les arbres sur des porte-greffes très vigoureux afin d'assurer leur autonomie et leur longévité. (Minimum 70 à 80 ans pour les pommiers et les poiriers).

Après les cinq premières années, l'élagage devra être réalisé annuellement afin de permettre un bon développement de l'arbre. La gestion et l'entretien du verger peuvent être réalisés par des planteurs et élagueurs du réseau Diversifruits si nous décidons que notre verger fasse partie des vergers pilotes du réseau. Nous pouvons également devenir autonome dans les tâches à accomplir pour l'entretien du verger, il suffira de suivre les conseils gratuits reçus sous forme de calendrier des actions de la part du CRA-W.

D'après Diversifruits (2021), le pâturage ou la tonte régulière (toutes les deux semaines en période de végétation pour maintenir l'herbe rase et éviter l'installation du campagnol terrestre.) est obligatoire afin d'assurer la santé globale du verger. Il freine le développement de parasites et de ravageurs.

Le pâturage nous a été fortement conseillé, pour des raisons de biodiversité et de durabilité car en cas de non-pâturage, une fertilisation annuelle du verger est alors nécessaire, ce qui augmenterait les coûts d'entretiens et de main d'œuvre, avec un risque supplémentaire pour nos récoltes.

D'autres aménagements écologiques sont encouragés afin de maximiser l'accueil de la faune sauvage utile et, par conséquent, l'ensemble des autorégulations naturelles (nichoires, tas de bois, marres, ...).

Si nous souhaitons inscrire notre futur verger dans cette dynamique écologique, nous devrions installer un an avant la plantation du verger, une haie indigène diversifiée avec un minimum de dix essences, sur toute la longueur autour du verger. Idéalement, l'épaisseur de cette haie devrait faire trois rangs. L'objectif de la haie libre est d'optimiser l'effet brise vent sur des hauteurs maximales.

Un alignement de noyer de variétés belges peut être intégré dans la haie afin de maximiser l'effet brise vent et de conserver les variétés locales de noyer.

L'installation de minimum sept nichoirs est fortement recommandé par 60 arbres. Leur présence permet de réduire de manière non négligeable la présence d'insectes ravageurs. Avec ces aménagements, les insectes pollinisateurs (abeilles, guêpes, bourdons, papillons, syrphes), auxiliaires (coccinelles, chrysopes, chauve-souris, forficules, etc.) et oiseaux (chouette chevêche, hirondelles, faucons crécelles, mésanges, moineaux, pic épeiche, pic vert, pic noir, etc.) seront dès lors présent de manière évidente au sein du verger (Diversifruit, 2021).

3.2.3. La protection des jeunes arbres :

Afin de protéger préventivement les racines du jeune plant contre les rongeurs, un treillis hexagonal de maille doit être placé lors de la plantation. Cette protection est utile les trois premières années. Le désherbage au pied des arbres est également indispensable les cinq premières années pour éviter l'installation du campagnol (Diversifruits, 2021).

Les arbres doivent être protégés contre les dégâts qui pourraient être causés par la présence des animaux en pâturage et de la faune présente sur le domaine. Différents types de protection existent et nous serons recommandées en fonction de l'animal que nous choisirons pour pâtrer le verger et en fonction de notre budget.



Figure 21 : Diversifruits. (2021). Protection des jeunes arbres.

3.2.4. Les investissements et rendements potentiels :

Le développement de la commercialisation est très important afin d'aller chercher la rentabilité économique de ce type de projet et pour répondre à l'objectif de rentabilité fixé.

Les vergers hautes tiges de variétés anciennes offre un produit de qualité différenciée de part :

- Leur mode de culture (pas de traitements phytosanitaires, intérêt paysager, refuge pour la biodiversité, association avec d'autres systèmes agronomiques),
- Leur multiplicité des usages (compotes, sirops, gelées, fruits séchés, jus, cidres, apéritifs, eaux de vie),
- Leur valeur gustative et nutritionnelle (Diversifruits, 2021).

Au niveau de la multiplicité des usages, nous pouvons nous développer à différentes échelles selon les variétés choisies :

- Pommes de table et jus
- Cidres et sirops produits issus d'infrastructures professionnelles
- Ou encore des eaux de vie

Nous avons déjà déterminé (en association avec Benjamin et Cédric) la parcelle sur laquelle nous implémenterons notre futur verger. Il s'agit d'une prairie d'un hectare et demi, qui se trouve à proximité de la ferme, juste en face avant le bois.

La mise en place d'une haie vive ne sera pas nécessaire, car les contours de cette parcelle, sont bordés par la lisière avec le bois et par la jonction avec le jardin ornemental, lui-même déjà clôturé.

Pour le pâturage, nous chercherons un éleveur avec lequel nous conviendrons d'un contrat de commodat (prêt à usage), c'est-à-dire, un contrat selon lequel la mise à disposition des terres et des animaux est un service rendu et gratuit non-soumis aux dispositions de la loi sur le bail à ferme. Ce contrat est renouvelable annuellement. Pour 1,5 ha, nous devons envisager un minimum de 12 moutons ou de 4 vaches.

Tableau 4: Immo Grand Sable. (2022). *Détails des investissements pour le verger conservatoire.*

Chantier	Produits	Dépenses		Taux TVA	Total TVAC	Total Qté
		HTVA	TVA			
Verger					600 mètres	
Conservatoire	Clôture électrique	12.000,00 €	21%	14.520,00 €	20€/mètre	
	Arbres	18.000,00 €	21%	21.780,00 €	(Protection 90€/unité + Main d'œuvre 50€/unité) 130 pieds	
	Nichoirs	40,00 €	21%	48,40 €	2	
	Consultance Benjamin/Cédric	2.500,00 €	21%	3.025,00 €	1.250,00€/pp	
					Coût total HTVA pour la plantation du verger	32.540,00 €

Au niveau de la production, si nous choisissons des variétés hautes tiges, celles-ci atteindront leur pic de production à partir de 20 ans, à raison de 150 kilos/arbre/an pour les pommiers et les poiriers, et 50 kilos/arbre/an pour les pruniers et les cerisiers.

Si nous choisissons des moyennes tiges, leur pic production sera atteint après 10 ans, à raison de 150 kilos/arbre/an.

Pour l'élagage et la récolte de nos fruits, nous mettrons notre personnel à la tâche. Ceux-ci bénéficieront de l'accompagnement de Diversifruits à l'élagage, qui aura lieu une fois par an pendant cinq ans.

Au niveau de la valorisation, pour transformer 1,5kg de pommes en 1 litre de jus, cela nous coûtera 1€ et nous pourrions revendre ce litre de jus à 2,50€.

Si nous choisissons de revendre nos fruits à une cidrerie, ou à une distillerie, le prix livré variera entre 0,30€ et 0,50€ le kilo (il faut en moyenne 2kg pour 1 litre de cidre).

Enfin, si nous décidons de revendre nos pommes/poires comme fruit de table, nous pouvons demander 4€/kg vendu en direct à la ferme ou 2,50€/kg pour un revendeur.

L'éventuelle labellisation de notre production est un coût annuel à envisager de l'ordre de 500€.

Un grand nombre de propriétaires de verger conservatoire, ont reçu des subsides et des primes de la Région Wallonne tels que :

- Subsides pour la haie à hauteur de 80% du coût de celle-ci.
- Pour ceux qui décide de référencer leur production en bio, ils reçoivent une prime allant jusqu'à 300€/an.
- Il existe aussi des primes pour les prairies à haute valeur biologique qui peuvent aller jusqu'à 450€/an.

Nous nous renseignerons sur les différents subsides et primes qui existent au niveau de la Région Flamande.

Tenant compte de l'ensemble des éléments précédés, le verger conservatoire est un projet qui sera rentable, durable et qui contribuera à l'embellissement du paysage du domaine.

4. Opportunité de développement d'un vignoble en Belgique

Avant d'envisager la transition des activités agricoles du domaine Hof Ter Holst vers la création de d'un vignoble, il est important de comprendre le contexte du monde agricole belge et également celui de la viticulture en général. Dans ce chapitre nous aborderons les points suivants : l'agriculture en Belgique, les tendances sociétales et macro-économique du secteur viticole (Monde-Europe-Belgique). Sur base de ces analyses nous serons plus enclins à envisager ou non une activité viticole à Ter Holst.

4.1. L'agriculture en Belgique

4.1.1. Quel contexte pour l'agriculture ?

Selon le constat suivant : l'agriculture conventionnelle ou plutôt la monoculture intensive, est de moins en moins rentable et entraîne un appauvrissement de la biodiversité, la destruction d'écosystèmes naturels et la disparition d'insectes pollinisateurs dont dépendent les deux tiers de nos cultures.

À cela, il ne faut pas oublier, le changement climatique, la demande croissante pour le bio, et le développement des circuits courts.

La combinaison de l'ensemble de ces tendances, exige de nouveaux modèles commerciaux pour rendre la production et les exploitations locales durables et rentables (cf. supra p.8).

Selon Statbel (2020), (voir ANNEXE 6 : L'agriculture belge en chiffres) le secteur agricole belge, se caractérise par la diminution structurelle du nombre d'exploitations ce qui entraîne un phénomène de concentration des terres et des moyens de production.

Entre 1980 et 2019, le secteur a perdu 68% de ses exploitations. Ces disparitions sont plus ou moins identiques en Flandre et en Wallonie (-2%/an).

Durant cette période, la superficie moyenne par exploitation a triplé. La main d'œuvre du secteur, connaît une diminution de son volume (- 62% de travailleurs entre 1980 et 2016). Cette diminution résulte de la diminution du nombre d'exploitations mais aussi de l'intensification de la mécanisation.

« Cependant, face aux défis environnementaux et énergétiques, le secteur agricole est appelé à retrouver une place cruciale. Le succès grandissant de l'agriculture biologique dans notre pays, notamment, démontre la capacité de l'agriculture belge à s'adapter à l'évolution de notre société » (Statbel, 2020).

4.1.2. Cultures et consommation :

« La place occupée par l'alimentation dans la consommation totale se réduit depuis très longtemps déjà ; ces trente dernières années, elle a reculé passant de 15,1 % en 1988 à 12,6% en 2018. De manière générale, ce sont les produits d'origine animale (charcuterie, abats, œufs, beurre et viande fraîche) qui ont vu leur part diminuer alors que la part du budget fruits et légumes augmentait.

On remarque cependant que ces dernières années le budget alimentaire des [ménages retrouve des] parts [plus importantes] dans le budget global. La consommation alimentaire est en pleine évolution. En effet, entre 2014 et 2016, la part de l'alimentation dans le budget des ménages a augmenté de 2,6% et de 4,5% entre 2016 et 2018.

Parallèlement, l'indice des prix à la consommation des produits alimentaires a progressé sur la même période avec des taux de croissance plus importants que ceux observés sur l'indice général des prix à la consommation » (Statbel, 2020).

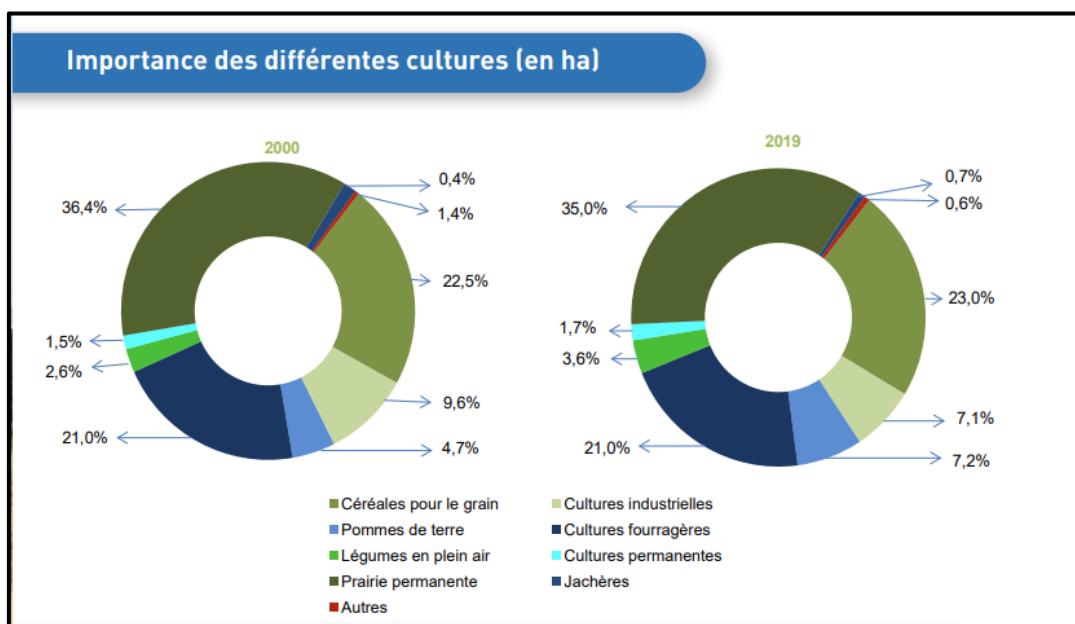


Figure 22 : Statbel. (2020). Importance des différentes cultures (en ha). Récupéré le 12 avril 2022 de http://www.bnl-agripress.com/_STUDIOEMMA_UPLOADS/downloads/FR_kerncijfers_landbouw_2020_v19_avec_couverture_pour_web-min-1.pdf

Superficies agricoles (2000, 2015-2019)						
	2000	2015	2016	2017	2018	2019
Cultures (en ha)						
Céréales pour le grain	313.485	341.460	337.015	305.434	304.516	313.107
Froment d'hiver	200.600	198.481	204.789	182.825	181.810	189.699
Orge d'hiver	40.349	44.167	52.266	42.574	38.998	43.804
Maïs cultivé pour le grain	35.783	58.384	52.100	49.005	53.987	48.641
Cultures industrielles	133.307	87.056	91.407	99.773	101.688	96.270
Betteraves sucrières	90.858	52.341	55.536	62.470	62.696	57.606
Pommes de terre	65.844	78.640	89.210	92.854	93.331	98.188
Légumineuses	2.215	2.724	2.909	3.422	3.822	4.638
Cultures fourragères	292.104	266.837	272.150	274.794	287.184	285.346
Mais fourrager	166.336	173.336	168.737	171.278	179.744	175.299
Prairies temporaires	114.730	80.886	90.454	90.946	93.150	95.792
Légumes en plein air	35.920	43.498	46.667	49.791	49.890	49.165
Cultures permanentes	20.642	22.539	23.049	23.484	23.679	23.673
Prairies permanentes	506.946	475.959	478.430	467.837	479.635	475.464
Cultures sous serres	2.327	2.058	2.120	2.165	2.308	2.283
Jachères	20.097	8.972	9.167	8.802	9.227	9.848

Figure 23 : Statbel. (2020). Superficies agricoles (2000,2015-2019). Récupéré le 12 avril 2022 de http://www.bnl-agripress.com/_STUDIOEMMA_UPLOADS/downloads/FR_kerncijfers_landbouw_2020_v19_avec_couverture_pour_web-min-1.pdf

Entre 2000 et 2019, on observe :

- Diminution de 1,4% des cultures de céréales pour le grain.
(Essentiellement le froment d'hiver)
- Diminution de 2,5% des cultures industrielles. (Chute de la culture de la betteraves sucrières)
- Diminution drastique des cultures en jachères.
- Légère diminution des cultures fourragères et des prairies temporaires.
- Augmentation de 2,5% de la culture de pommes de terre.
- Augmentation de 1% de la culture de légumes en plein air et des cultures permanentes.
- Légère augmentation des cultures sous serres.

4.1.3. Evolution du prix des terres :

« Notaire.be affirme qu'au premier semestre 2019, le prix moyen d'une terre agricole en Belgique est de 44.696 euros par hectare, soit environ 4,5 euros par m² (...).

L'expression "terres agricoles" désigne les terres sur lesquelles des cultures sont cultivées ou sur lesquelles des animaux sont détenus. Par exemple, il est considéré qu'une prairie est une terre agricole, mais qu'une forêt ou un verger ne sont pas inclus dans cette analyse (...).

Le Brabant flamand est la seule province de Belgique à avoir connu une croissance continue au cours des quatre dernières années. La croissance la plus récente du Brabant flamand (+1,6%) affiche à nouveau un prix moyen supérieur à celui de sa province sœur wallonne (42.600 EUR/hectare en Brabant flamand contre 40.968 EUR/hectare en Brabant wallon) » (cité par CBRE, 2019, p.23). (Voir ANNEXE 7 : Etude de marché de CBRE – Baromètre des terres agricoles 2019)

4.2. Les tendances sociétales et macro-économique du secteur viticole

4.2.1. Aperçu du marché mondial du vin :

D'après une étude internationale du *Wine Trade Monitor, 9ème édition* (2021) réalisée par la société Sopexa auprès des commerçants professionnels du vin, les principaux faits marquants en 2020 sur quelques marchés clés (Allemagne, Belgique, Chine, Etats-Unis, Royaume-Uni, Japon, Canada, Pays-Bas) sont :

- Les bouteilles françaises, restent les références principales (90% des opérateurs professionnels interrogés, les intègrent à leur offre). Suivies par les vins italiens et espagnols qui sont eux présents à respectivement 82% et 76% dans l'offre des professionnels répondants.
- Ce podium des pays les plus représentés (France, Italie, Espagne) reste inchangé depuis les 3 dernières éditions de l'étude.
- Le marché asiatique continue à être une source de croissance à l'export pour les vins italiens, espagnols et allemands dont les ventes croissent de manière importante en Chine et au Japon.

- Les vins australiens, eux en revanche, perdent des parts sur le marché chinois en raison de l'effet des taxes imposées par la Chine à l'Australie (recul de 13% des ventes sur le marché chinois pour les vins australiens, ce qui a un impact lourd qui se traduit par une baisse de -5% de parts de marché mondiales totales pour l'Australie).

On peut donc dire qu'on a un marché global qui reste dominé par des pays producteurs classiques (France, Espagne, Italie) et que le marché asiatique reste, une source de croissance importante.

Sans oublier la Chine qui, par sa taille, est capable de peser lourdement pour les exports d'un pays producteur.

4.2.2. Évolution de la surface du vignoble à l'échelle mondiale :

La surface totale plantée en vigne est estimée à 7,3 millions d'hectares dans le monde. (Selon l'organisation internationale de la vigne et du vin, 2020).

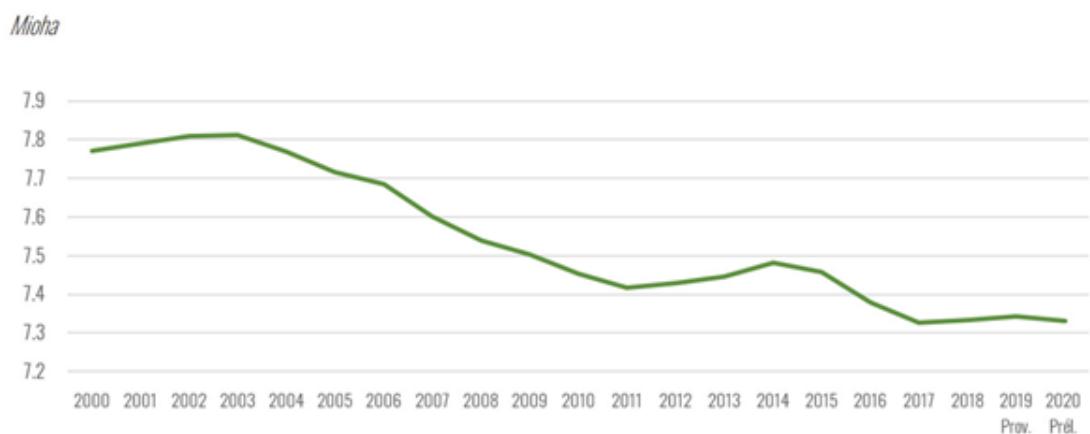


Figure 24 : OIV. (2021, avril). Évolution de la surface du vignoble mondial (Millions d'hectares). Note de conjoncture vitivinicole mondiale 2020.

Depuis 2017, la somme des surfaces cultivées dans le monde semble se stabiliser.

Entre 2000 et 2017, les surfaces cultivées de vigne ont connu une baisse significative dans des pays comme l'Iran, la Turquie, le Portugal, l'Ouzbékistan et les Etats-Unis, alors que certains pays de l'Union européenne (UE) comme l'Italie et la France, de même que la Chine font augmenter la superficie vitivinicole mondiale. Ces tendances contradictoires ont des effets qui se compensent à l'échelle mondiale (OIV, 2021).

Selon la note de conjoncture du secteur vitivinicole mondial de l'Organisation Internationale de la Vigne (2020), dans les vignobles de l'Union européenne, l'évolution de la superficie des vignobles est stable depuis les sept dernières années.

Cette stabilité est attribuée essentiellement à la gestion du potentiel de production viticole¹, qui depuis 2016 a permis aux États membres de l'UE d'autoriser à planter des vignes jusqu'à 1 % de croissance annuelle par rapport au vignoble déjà planté.

4.2.3. Évolution de la production mondiale de vin :

Pour l'année 2020, la production mondiale de vin est estimée à 260 millions d'hectolitres. En hausse très légère par rapport à l'année précédente (+1%) (OIV, 2021).

Dans le passé proche, c'est surtout la grande variabilité des années 2017 et 2018 qui est marquante.

2017 fût une année marquée par une production très en dessous de la moyenne. Et, au contraire, juste après, 2018 fût une année particulièrement productive. 2019 et 2020 ont, elles, été des années avec un volume de production légèrement inférieure à la moyenne.

On remarque, que malgré la diminution de la surface du vignoble mondiale, la volume de production aura tendance à s'intensifier.

Moins de surface, plus de rendement ? à quoi est due cette hausse de production ?

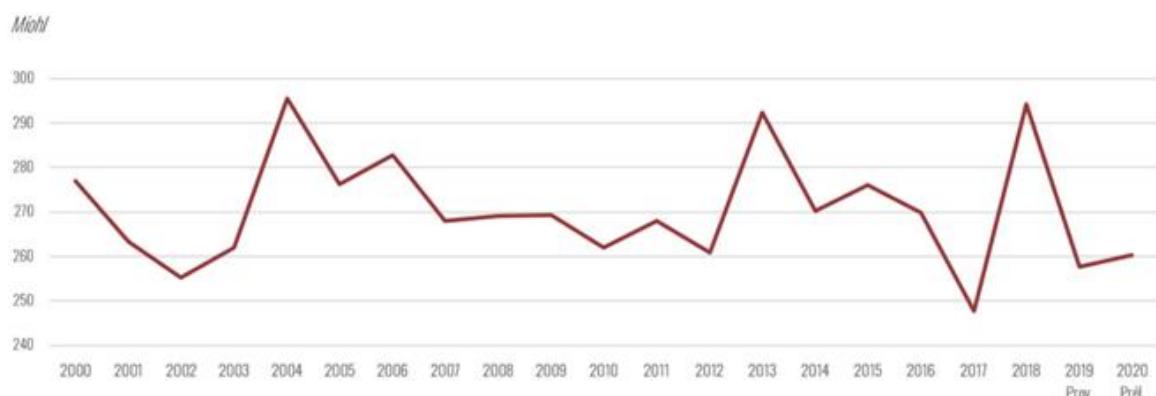


Figure 25 : OIV. (2021, avril). Évolution de la production mondiale de vin, hors jus et moûts (Million d'hectolitres). Note de conjoncture vitivinicole mondiale 2020.

¹ Règlement (UE) n° 1308/2013 introduit en 2016, constituant un nouvel outil de gestion du potentiel de production viticole, basé sur un régime d'autorisations de nouvelles plantations, en remplacement de l'ancien régime de droits de plantation.

Rien qu'en Europe, la production 2020 est estimée à 165 millions d'hectolitres. Ce qui représente une augmentation des volumes produits de +8% par rapport à ceux de 2019. Pour l'Organisation Internationale de la Vigne (2021), cette hausse de la production vinicole, principalement européenne, est due à une météo favorable qui a conduit à de fructueuses récoltes.

Ensemble, l'Italie (avec 49,1 millions d'hl), la France (avec 46,6 millions d'hl) et l'Espagne (avec 40,7 millions d'hl) représentent 53% de la production mondiale.

Particulièrement en 2020, ces trois pays producteurs majeurs, ont connu une forte hausse de leur production (+21% pour l'Espagne, +11% pour la France).

Ici, on retrouve les trois mêmes pays (France, Italie, Espagne.) qui étaient déjà les plus représentés dans le portefeuille des professionnels du secteur (*Wine Trade Monitor – 9ème édition, 2021*).

4.2.4. Évolution de la consommation mondiale de vin :

Pour la seule année 2020, la consommation globale de vin est estimée à 234 millions d'hectolitres (une baisse de 3% par rapport à 2019).

Ce graphe sur l'évolution de la consommation doit être interprété avec prudence

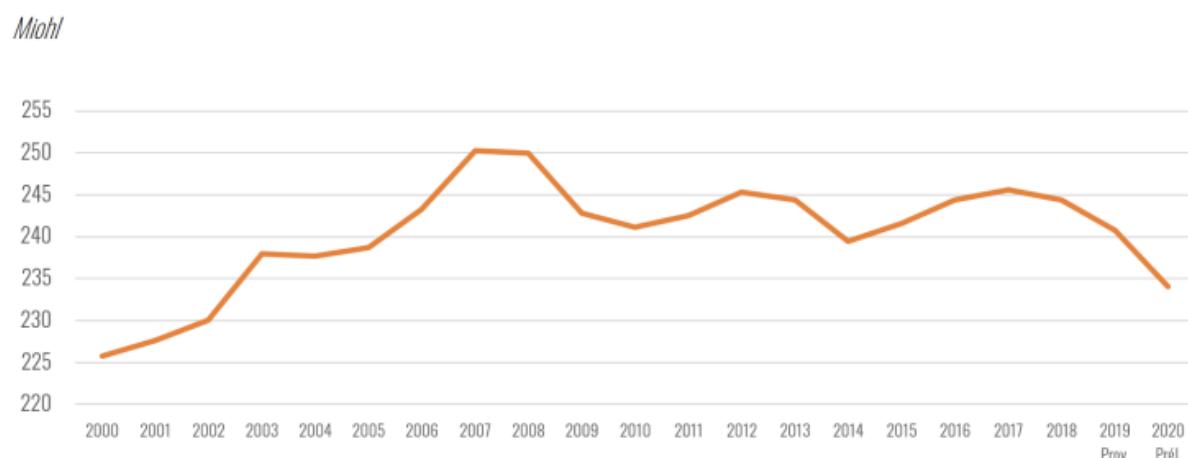


Figure 26 : OIV. (2021, avril). Évolution de la consommation mondiale de vin (Million d'hectolitres). Note de conjoncture vitivinicole mondiale 2020.

Selon le rapport de l'Organisation Internationale de la Vigne (2021), la crise sanitaire Covid-19, a mis en évidence des comportements de consommation asymétriques dans les différents pays du monde.

Malgré cela, au niveau européen le secteur vitivinicole n'a pas du tout sous-performé par rapport aux autres produits de consommation de base. Ce sont donc des causes principalement conjoncturelles qui expliquent cette baisse de la consommation pour l'Europe.

La Chine, cependant, a été le principal moteur de la baisse des niveaux de consommation ces dernières années et ce, essentiellement pour deux raisons :

- Le conflit politique avec l'Australie (Barrières à l'entrée pour les vins australiens et diminution de la consommation chinoise)
- Baisse structurelle de la demande chinoise pour le vin au cours des 3 dernières années. C'est ce qui influence surtout la baisse de la demande mondiale (cause baisse de consommation de la chine)

4.2.5. La viticulture biologique :

À l'exception de l'Asie, qui semble évoluer distinctement, le segment bio est celui qui est le plus porteur partout dans le monde : 45% des opérateurs professionnels interrogés estiment que le bio est en tête des progressions « très loin devant toutes les autres catégories » (Wine Trade Monitor, 2021).

Cette progression se fait notamment aux dépends des vins de région qui perdent des parts.

D'après les dernières publications de l'Organisation Internationale de la Vigne sur l'essor des vignobles écologique (2021), ce sont désormais un demi-million d'hectares de vignes qui sont aujourd'hui consacrés à la culture de la vigne en bio.

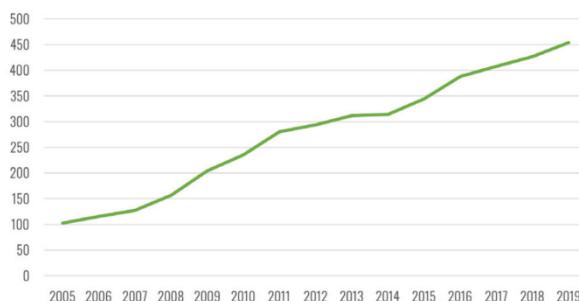


Figure 27 : OIV. (2021). Évolution des surfaces viticoles mondiales biologiques (Millions d'hectares).
FOCUS OIV LE VIGNOBLE BIOLOGIQUE MONDIAL.

Ce fort développement des surfaces de vigne en culture biologique au niveau mondial peut être expliquée en grande partie par les enjeux sociétaux liés à la santé des consommateurs et à la protection de l'environnement.

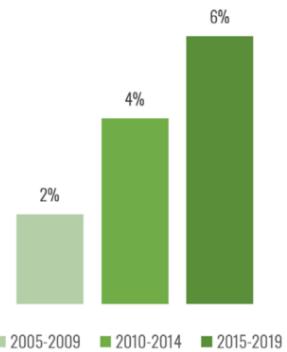


Figure 28 : OIV. 2021. Part de la viticulture biologique dans la viticulture totale mondiale. FOCUS OIV LE VIGNOBLE BIOLOGIQUE MONDIAL.

En 2015 - 2019 la part de la viticulture biologique dans la viticulture mondiale était de 6% contre 4% pour la période précédente (2010-2014) et 2% pour 2005-2009 (OIV, 2021).

4.3. La viticulture en Europe

Selon les chiffres d'Eurostat (2017), avec ses 3,2 millions d'hectares de terres, plus de 2,4 millions d'exploitations et quelque 240 millions d'hectolitres de vin par an (65 % de la production mondiale), l'Union européenne est le plus grand producteur de vin au monde.

Selon le centre de connaissances de la viticulture flamande et hollandaise, BeNeVit (2017), environ 22 % de l'emploi total dans l'agriculture européenne, travaille dans la viticulture. Le viticulteur moyen n'a que 1,5 hectare de vigne et le combine souvent avec d'autres cultures, ou alors, il choisit d'être viticulteur à titre de professions secondaire. Ceux qui ont des domaines plus importants et pour lesquelles, il s'agit de leur profession principale, génèrent généralement un revenu plus important.

La viticulture en Europe est souvent un événement coopératif, plus de 40% de la viticulture européenne est coopérative. Beaucoup de petits vignerons familiaux sont affiliés à une coopérative.

La viticulture est donc idéale pour les petites entreprises familiales, et devient un outil fort dans le développement rural.

4.3.1. Parlons climat avec l'étude « Climate change, wine, and conservation »

Le climat joue un rôle majeur au niveau du rendement des productions.

Cependant, une étude montre que le réchauffement climatique rendra difficile l'élevage de raisins dans les pays viticoles traditionnels, mais déplacera la production vers d'autres régions.

L'étude de Hannah et al. (2013), sur le changement climatique, est la énième étude qui montre que le réchauffement climatique est un fait et que la viticulture, l'une des cultures la plus sensible au climat, va fortement changer dans le monde entier.

Il s'agit d'une étude combinant plusieurs dizaines d'études climatiques des principales universités de toutes les parties du monde (voir ANNEXE 8 : Climate change, wine, and conservation). D'après cette étude sur le changement climatique et ses conséquences sur le secteur viticole à l'échelle mondiale, (Hannah et al., 2013), les spécialistes s'accordent depuis de nombreuses années sur le fait qu'un climat de plus en plus rude et plus sec modifiera les conditions de croissance dans de nombreuses régions viticoles de manière si drastique que même la survie de la viticulture en tant que telle est menacée.

C'est pourquoi plantation de variétés plus résistantes est envisagée dans de nombreuses régions et même la relocalisation des régions viticoles n'est pas exclue à long terme.

Ce changement climatique qui menacerait la production de certaines régions viticoles, laisse penser que l'industrie vinicole serait susceptible de se déplacer vers le nord et que les régions viticoles classiques auront peut-être plus de difficultés en raison des températures plus extrêmes et de la sécheresse plus importante.

Les scientifiques ont déjà utilisé dix-sept modèles climatiques différents pour prédire les effets sur les régions viticoles les plus importantes du monde.

Il en résulte deux projections futures différentes pour le changement climatique jusqu'en 2050. Un scénario du pire avec une augmentation de 4,5 °C et un autre avec un réchauffement de seulement 2,5 °C.

Parfois les résultats d'une étude peuvent exercer une influence considérable sur la couverture médiatique, comme ce fut le cas de cette étude sur la viticulture, Hannah et al. (2013) qui a permis à beaucoup de journaux français d'écrire sur l'avenir de la viticulture ;

- « *Le cépage Pinot Noir a atteint les limites en Bourgogne en termes d'adaptation pour la production de vins fins et élégants ; il a peu de chance de pouvoir déployer toutes ses propriétés et la complexité de ses arômes sur le terroir traditionnel où il est aujourd'hui planté si la température continue d'augmenter* ».

PICHERY M-C, BOURDON F. (2017, mars) Réchauffement climatique, quels impacts probables sur les vignobles ? France : Université de Bourgogne.

- « *[Le changement climatique] peut faire disparaître le Pinot Noir de la Côte de Beaune et être remplacé par d'autres variétés.* »

CHABIN J P, MADELIN M, BONNEFOY C. (2017, mars) *Les vignobles beaunois face au réchauffement climatique*. France.

- « *La syrah pourrait-elle être une candidate d'intérêt pour une partie de la viticulture bourguignonne ? Les terres et un climat modifié seraient-ils à même de permettre de produire des vins de qualité avec de nouveaux cépages et de nouvelles typicités ?* »

PICHERY M-C, BOURDON F. (2017, mars) Réchauffement climatique, quels impacts probables sur les vignobles ? France : Université de Bourgogne.

- « La température annuelle moyenne a considérablement augmenté dans la région (Bourgogne) au cours des dernières années, entraînant des changements majeurs dans le calendrier de production de vin. Certains vins ont déjà perdu des éléments de leur personnalité spécifique : ils sont marqués par des teneurs en alcool et en sucre plus élevées. Ces changements mettent en péril le « pedigree viticole » de la France. Les grands vins Français tirent toute leur finesse et leur élégance de leur terroir. » Greenpeace (2009) France.

4.3.2. Les nouvelles régions viticoles du nord :

Selon Vinotrip (2018), ce que beaucoup de vignerons savent depuis longtemps, mais qui semble encore peu plausible pour la plupart des gens, c'est que la viticulture se déplace vers le nord et que de nouvelles régions viticoles émergent dans le nord de l'Europe.

Selon Boulle (2021), des études scientifiques le disent depuis de nombreuses années et les nouveaux viticulteurs du nord le prouvent. La Belgique, le sud des Pays-Bas et le sud de l'Angleterre peuvent devenir d'importantes régions viticoles.

4.4. Le secteur viticole belge

4.4.1. Note historique :

On suppose que la viticulture a été introduite par les Romains. Cependant, à Eigen Bilzen (Limbourg), un tombeau celtique datant de la période précédant Jésus-Christ, a été trouvé avec un seau à vin mélangeant des seaux et des cruches à vin. On les retrouve également dans la Bourgogne en Champagne. Des preuves d'une culture du vin apparaissent partout avant même l'arrivée des Romains.

La culture de la vigne sur le territoire belge ne date donc pas d'hier.

« Elle commence à l'époque de Charlemagne vers l'an 800, pour atteindre une production d'un million de bouteilles en 1450. Après une mini période glaciaire aux XIVe et XVe siècle, la vigne réapparaît sous Napoléon dans la vallée de la Meuse et connaît sa renaissance en Belgique à la fin des années 1950 » (Fleur, 2022).

« Au début des années 1960, [Overijse] Huldenberg et sa banlieue comptaient, pas moins de 2.500 serres de verre, [« le village des serristes »]. C'était l'apogée de la culture du raisin en Belgique ». À l'époque la région était connue pour son excellent raisin de table : « Vlaams-Brabantse tafeldruif ». (Gemeente Huldenberg, s.d.) Le drapeau d'Overijse est d'ailleurs représenté par un logo en forme de grappe de raisin.

Selon le centre de connaissances de la viticulture flamande et hollandaise, BeNeVit (2017), Au milieu du XIXe siècle, ce sont les cépages Pinot qui étaient principalement plantés en Belgique.

Des amateurs, « cultivent quelques centaines de bouteilles par hobbit, puis dans les années 1990, une poignée de pionniers décide de planter plusieurs hectares au nord de Genoels-Elderen et en Brabant wallon. (...) [C'est seulement] à la fin des années 90, que les premières initiatives professionnelles apparaissent sur 10-15 hectares (domaines (sic) des Agaises, du Chenoy, du Ry d'Argent) et en 2005-2008, les investisseurs en recherche de rentabilité débarquent sur le marché (domaine du Chant d'Eole, Château de Bioul, ...) » (Fleur, 2022).

4.4.2. La production :

En 2017, la Belgique produisait 0.94 millions de litres. La production a doublé en 2018 pour atteindre presque 2 Miol. À la suite des conditions climatiques peu favorables en 2019, la production a baissé de 25%, néanmoins on constate que le secteur est en constante progression (SPF Economie, 2020).

L'année 2021, est qualifiée par les vignerons belges de catastrophique. « Tous parlent du millésime à oublier au plus vite » (Havaux, 2022)

« *La production a baissé à 1.3 million de bouteilles en 2021 en raison de la météo, mais si 2022 offrent des conditions météorologiques plus clémentes, on peut espérer une production de plus de 2,5 millions de bouteilles rien qu'en Wallonie.* » (Pierre Rion, président de l'Association des Vignerons de Wallonie, 2022)

« Aujourd'hui le nombre d'exploitations viticoles belges ne cesse de croître. (...) Le record de production en Belgique a été battu avec 2 millions de litres en 2018 pour plus de 30 millions d'euros de chiffre d'affaires, répartis à 50-50 entre la Wallonie et la Flandre » (Fleur, 2022).

« Même si la Flandre compte un plus grand nombre de vignerons et d'hectares cultivés (327 hectares contre 260 en Wallonie), la Wallonie produit considérablement plus de litres de vin (surtout mousseux). Sur un total de 1.853.034 litres, 1.003.059 litres ont été produits en Wallonie, soit environ 10 % de plus qu'en Flandre » (SPF Economie, 2021).

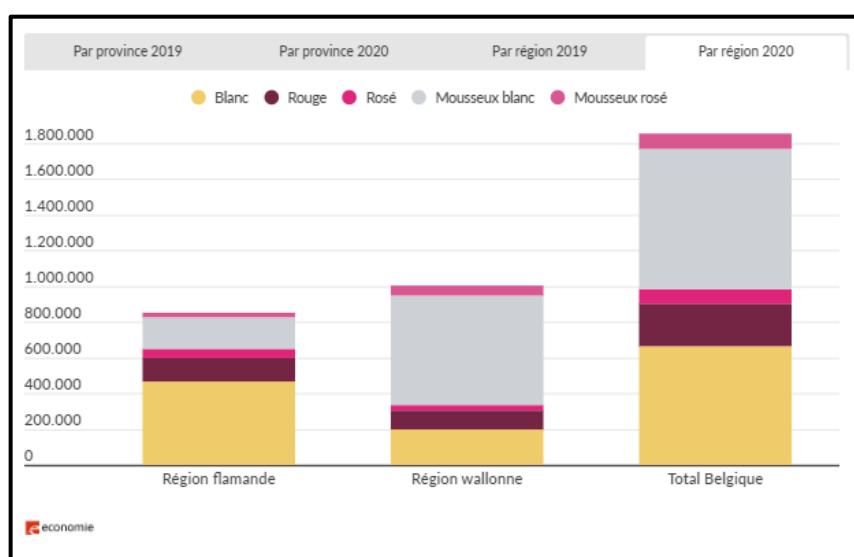


Figure 29 : SPF Economie. (2021). Viticulture en Belgique : nombre de litres par type de vin. Note « Un quart de viticulteurs belges en plus en 2020 ».

- Les vins mousseux représentent 46% de la production nationale. C'est le segment de production le plus important en Belgique (SPF Economie, 2021).
- Les vins blancs représentent 39% de la production, les vins rouges comptent pour 13% et les rosés seulement 2% (SPF Economie, 2021).
- D'après un sondage réalisé par Vino.be ((« *Le Grand Baromètre du vin : que boivent les belges* », 2021), le segment des 25-35 ans est le plus susceptible d'acheter des vins d'origine belge. Il s'agit d'un public relativement jeune, qui colle bien avec une consommation « plus moderne », c'est-à-dire plus susceptible, par exemple, de consommer un mousseux belge, le week-end, en soirée, pendant toute l'année et non plus seulement lors des fêtes de fin d'année. Ce qui est également une tendance mondiale soulignée par l'OIV pour le mousseux. (OIV,2020)
- De plus, la production de vin mousseux est plus rentable par hectare que celle de vin tranquille, qui doit être limitée au niveau de ses rendements pour parvenir à un certain niveau de qualité.

4.4.3. La consommation :

D'après vino.be « Le Grand Baromètre du vin : que boivent les belges » (2021) :

- Les pays préférés des Belges sont la France en tête, suivie de l'Italie et de l'Espagne et ce quels que soient l'âge ou le genre des participants.
 - Il s'agit des 3 même pays qui sont dominants à l'échelle mondiale et qui sont également les trois producteurs principaux (ensemble, ils pèsent 53% de la production mondiale, cf. supra p. 58)
 - Après ce trio de tête, on trouve des pays plus « exotiques » comme le Chili ou l'Afrique du Sud. Ainsi que la Belgique pour le segment d'âge 25-35 ans.

Il existe aussi des différences notables de préférences entre les consommateurs francophones et flamands. Concernant les régions, la préférence des francophones va dans l'ordre aux Côtes du Rhône, à la Bourgogne et aux Bordeaux. Tandis que celle des néerlandophones va d'abord au Bourgogne, puis aux Côtes du Rhône et au Languedoc-Roussillon.

- La quatrième place du classement des préférences va à la région de la Loire, et ce tant du côté wallon que flamand.
- Tandis que la cinquième place du classement des préférences, d'après le grand baromètre du vin (2021), revient au Champagne chez les francophones (particulièrement apprécié par les consommatrices féminines) et à la région de Bordeau, en Flandres.
- Concernant les cépages, d'après le grand baromètre du vin (2021), le Pinot Noir et le chardonnay (deux cépages typiques de la région de Bourgogne) sont en haut du classement des préférences, et ce tant pour le rouge que le blanc.
- Le Cabernet Sauvignon est également bien placé, et pour les blancs le Riesling est très apprécié des Belges ainsi qu'un autre cépage alsacien, le Pinot Gris. La seule surprise semble être l'absence du Merlot (qu'on retrouve souvent dans les vins de la rive droite de Bordeaux) chez les consommateurs flamands.

De manière générale, « la filière viticole belge ne peine pas à écouler sa production puisque les Belges boivent 300 millions de bouteilles chaque année, dont 2 millions sont issues des exploitations belges » (Fleur, 2022).

La part d'exportation en Belgique est donc très marginale, car la plupart de nos bouteilles sont vendues en directe par leurs exploitations ou alors par des cavistes.

« Le vin belge se consomme sur notre territoire et en totalité, puisque les domaines nationaux sont en perpétuelle rupture de stock. Pour une caisse de mousseux cuvée Ruffus, il faut par exemple attendre entre 4 et 5 ans si l'on est nouveau client » (Fleur, 2022).

La Belgique est donc un grand consommateur de vin mais avec une production encore trop faible, ce qui démontre qu'en terme de consommation de vin, le pays compte sur ses importations.

En effet, en 2020, la Belgique a été, le 9^{ème} pays importateur de vin au niveau mondial, avec un volume de 260,63 millions de litres (-15,8% en volume sur 2018) (Comtrade, 2021).

Au niveau de la tendance, on constate que les vins tranquilles sont les plus consommés, en particulier les vins rouges.

Selon les chiffres de l'Organisation Internationale de la vigne, ce n'est pas moins de 270 millions de litres qui ont été consommés en 2019. La production locale représentait à ce moment-là, seulement 0.7% de la consommation du pays (OIV, 2020).

4.4.4. Les prix :

D'après « Le Grand Baromètre du vin : que boivent les belges » Havaux (2021), le prix ne serait que le troisième critère, par ordre d'importance, pour le consommateur belge.

Ce qui nous pousse à se demander si, pour le consommateur belge, le plaisir ne l'emporterait pas sur la raison.

À la vue des prix moyens des bouteilles achetées, on constate toutefois que le consommateur belge paie, en moyenne sa bouteille entre 10 € et 14 €.

Ici aussi, il existe des différences entre le nord et le sud du pays, avec des consommateurs wallons qui ont plutôt tendances à payer un peu moins (78% des répondants francophones affirment dépenser au maximum 14€ par bouteille) tandis que les consommateurs flamands sont disposés à payer un prix un légèrement plus élevé (83% des répondants néerlandophones dépensent au minimum 10 € par bouteille).

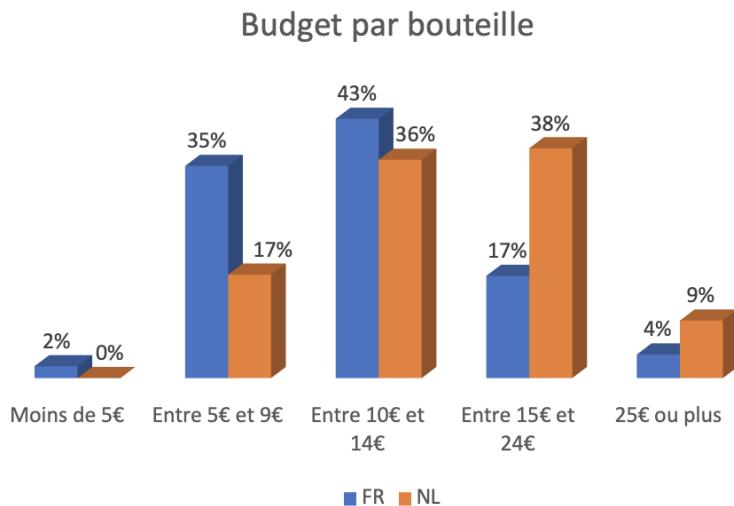


Figure 30 : EssentielleVino.be (2022). Que boivent les Belges ? Budget par bouteille.

4.4.5. Les appellations protégées et la certification biologique :

La certification biologique ainsi que les appellations protégées sont des garanties de qualité.

« La certification biologique, permet d'évaluer la conformité du mode de production issus de l'agriculture biologique. C'est un moyen, d'une part, de garantir pour les consommateurs que les conditions de production spécifiées dans les cahiers des charges ont été respectées, et d'autres parts, apporter la connaissance de la démarche et des pratiques des producteurs à travers des labels et logos reconnaissables ». (OIV,2021)

Les appellations protégées permettent d'évaluer les spécificités attribuables à l'origine géographique du vin. En Belgique nous avons les appellations d'origine protégées (AOP) et les indications géographiques protégées (IGP).

Les exigences imposées par une AOP sont supérieures à celles d'une IGP.

Pour une AOP tant les facteurs naturels qu'humains de la zone géographique sont déterminants pour les caractéristiques des vins.

Pour une IGP, il suffit que les facteurs naturels ou humains soient déterminants.

Exemple : Le législateur européen a disposé que 100 % des raisins utilisés devaient obligatoirement provenir de la zone géographique dans le cas d'un vin avec AOP, alors qu'il suffit de 85 % pour une IGP. (SPF Economie, 2018)

Néanmoins, le cahier des charges qui énumère les conditions de production et les caractéristiques du produit final, peut également imposer des exigences plus élevées aux vins en IGP.

Jusqu'à présent, 10 appellations protégées ont été reconnues en Belgique.

Huit appellations d'origine protégées et deux indications géographiques protégées :

- AOP Hagelandse wijn
- AOP Haspengouwse wijn
- AOP Heuvellandse wijn
- AOP Maasvallei Limburg
- AOP Vlaamse Mousserende Kwaliteitswijn
- AOP Côtes de Sambre et Meuse
- AOP Crémant de Wallonie
- AOP Vin mousseux de qualité de Wallonie
- IGP Vlaamse landwijn
- IGP Vin de pays des Jardins de Wallonie

Les sites internet des autorités flamandes et wallonnes reprennent des informations plus détaillées sur les AOP et IGP.

Le choix du cépage et la limite de ses rendements permettent de garantir la qualité, et déterminent également si les vins peuvent bénéficier d'une appellation protégée.

4.4.6. PESTEL du secteur viticole belge :

- La politique :

En matière d'agriculture, il existe plusieurs niveaux politiques pertinents. Tout d'abord le niveau européen (la politique agricole commune, la fameuse PAC, représentant encore aujourd'hui la majorité du budget européen en matière agricole), et ensuite des échelons politiques plus proches : régional, communal, ... qui disposent de compétences spécifiques qui concernant les divers aspects d'un projet agricole.

En Belgique nous disposons donc un paysage politique dont il faut tenir compte avec une territorialité des compétences très contrastée (un niveau supranational et un autre à caractère régional / local). Au niveau national, il conviendrait d'avoir une véritable politique viticole pour développer la viticulture et l'ancrer dans notre système économique.

La Politique agricole commune (PAC) vient de connaître une réforme toute récente. À partir de 2023, la PAC a introduit l'obligation pour les agriculteurs de pratiques favorables à l'environnement et à la lutte contre le changement climatique.

Se penchant sur la future Politique Agricole Commune (PAC), le Conseil des ministres de l'Agriculture de l'Union Européenne a également évoqué en mars 2021, la question de l'Organisation Commune du Marché vitivinicole (OCM vin). Et notamment le débat sur la prolongation des autorisations de plantation de vignes nouvelles après 2030.

Le Conseil des ministres et le Parlement européen s'accordent sur une prolongation jusqu'en 2045 du dispositif de régulation des nouvelles plantations de vignes (plafonné à 1 % des surfaces de chaque Etat-Membre).

Aussi, le Parlement européen a modifié le 2 décembre 2021, l'article 93 du règlement (UE) 1308/2013 afin de « permettre aux producteurs » d'utiliser des variétés de vigne mieux adaptées aux conditions climatiques changeantes et plus résistantes aux maladies » (Abellán, 2021).

Désormais, les AOP et IGP pourront inclure des variétés de vigne issues d'un croisement entre *Vitis vinifera* et d'autres espèces du genre *Vitis*. (Les interspécifiques) Une évolution qu'il conviendra de suivre attentivement, car elle pourrait modifier le profil des vignobles européens dans les prochaines années.

- L'économie :

Indications sur l'économie viticole belge au niveau de la production (cf. supra p.68), la consommation (cf. supra p.69-70) et les prix (cf. supra p.71-72).

D'après l'article « *Un quart de viticulteurs belges en plus en 2020* » SPF Economie (2021), la Belgique ne compte pas moins de 587 hectares utilisés pour la production de vin répartis de la manière suivante : 327 hectares en Flandres contre 260 en Wallonie. « En moyenne un viticulteur plante 3 hectares de vignes et seuls 14 producteurs possèdent plus de 10 hectares de terres » (SPF Economie, 2021).

Les vignobles belges peinent à être rentable pour de multiples facteurs ;

- Le prix des terres : Les terres sont chères en Belgique et peu disponibles, bien souvent détenues par des propriétaires qui valorisent leurs hectares eux-mêmes plutôt que de les confier en fermage, et aussi, parce qu'elles ne conviennent pas toutes pour la culture de la vigne. (Exemple avec l'Ardenne et son sol de schiste trop pauvre). Selon Fleur (2022).
- Le coût de la main d'œuvre : Le marché belge n'est pas encore assez développé pour créer un flot récurrent de travailleurs saisonniers aux faibles exigences salariales et la viticulture est très exigeante en termes de main-d'œuvre. Nous sommes parmi les pays producteurs de vin, les plus chers au niveau des coûts salariaux, un facteur qui pèse très lourdement sur le coût de production.
- Le matériel professionnel : Il n'existe pas encore d'entreprise à l'échelle nationale spécialisée dans le matériel viticole (cuves, pressoirs, vendangeuses...). Les vignerons doivent se fournir à l'étranger à des tarifs potentiellement plus élevés. De plus, d'importants investissements dans les machines sont nécessaires, ce qui a pour conséquence, des coûts d'amortissement élevés.

Vu les éléments précités, on peut donc constater d'une part, qu'il sera difficile de rivaliser en termes de prix avec les pays viticoles émergents.

D'autre part, que si les vins belges veulent entrer dans les catégories les moins chères des rayons des supermarchés, ils seront donc en concurrence avec les « meilleurs » vins du monde entier.

Enfin, nous sommes donc condamnés à la qualité, le choix des raisins à planter va donc jouer un rôle décisif dans la réussite économique du projet.

La viticulture en Belgique ne pèse pas lourd dans l'économie du pays, mais la marge de progression est non-négligeable.

- Le social :

Le point S dans une analyse Pestel consacrée au vin est sans fin. L'importance sociale du vin ne peut être niée, symboliquement, cette boisson est inscrite dans certaines cultures depuis des temps immémoriaux. On a donc un important aspect social, difficilement quantifiable. Le vin est l'héritier de traditions millénaires. Sociologiquement, le vin est lié associé à de puissants symboles civilisationnels et religieux.

Socialement, en Belgique on connaît des différences de préférence en fonction des types de consommateurs. Une différence dite linguistique, entre néerlandophones et francophones (cf. supra p.69-70). De manière générale, la Belgique reste un marché très « classique ». On fait du vin depuis très longtemps en Belgique. La vigne figure sur l'emblème de la commune d'Overijse où se situe le domaine Hof Ter Holst (cf. supra p.67).

D'un point de vue de l'éducation, le secteur viticole se professionnalise notamment avec l'intégration de l'enseignement des techniques viti-vinicoles (description des vignes, conduite du vignoble ainsi que la transformation de la vendange) dans le cursus d'étudiants en agronomie de La Haute Ecole Provinciale du Condorcet ou encore l'IFAPME de Perwez avec sa formation « Viti-viniculleur ».

La viticulture en Belgique est bien plus qu'une simple activité agricole ou que de la simple culture du raisin, elle fédère des exploitations à petite échelle (création de coopératives), elle permet parfois une réaffectation de bâtiments culturellement précieux (châteaux, caves, granges...) et stimule le tourisme.

On pourrait presque dire que les régions viticoles sont par définition des zones touristiques. Le développement de la viticulture renforce le tourisme, ce qui rend la région plus attrayante et en augmente la prospérité. Il existe de nombreuses possibilités économiques pour y répondre (l'exemple du Domaine W).

La viticulture peut aussi être considérée comme une valeur ajoutée culturelle car elle enrichit le paysage, peut apporter une valeur ajoutée culinaire à une région et accentuer la mise en place d'activités culturelles autour du vin, qui favoriseront les contacts sociaux et locaux et qui, par la même occasion, joueront un rôle économique important.

- La technologie :

Dans le milieu du vin, nous rencontrons bien évidemment des avancées technologiques tant au niveau de la production qu'au niveau de la commercialisation.

Par exemple, d'après l'article de vitisphère : « *La blockchain trace le vin de la vigne au verre* » Bazireau (2022), ce qui :

- Permet la lutte contre les contrefaçons,
- Mais, également l'impact écologique du vin choisi.

Les applications mobiles telles que « Vivino » permettent aux consommateurs de noter les vins, de connaître leur prix moyen et donnent des indications sur le traçage de la bouteille. Ceci révolutionne les modes de consommations et démontrent qu'une tendance de fond (le souci de « bien consommer ») commence à s'installer. Ces applications encouragent même, cette tendance.

Au niveau des avancées technologiques au service de la production, des nouveaux procédés technologiques émergent pour lutter contre les gelées tardives. C'est le cas du rayonnement infrarouge disposés sur les palissades des vignes, rencontrés au vignoble des Agaises. Ce procédé va dégager de la chaleur, qui va rayonner en continu pour protéger les bourgeons, sans être perturbé par le vent ou la pluie.

Le vin connaît également une progression des ventes en ligne. Dans le contexte particulier de ces dernières années, la vente en ligne vit un essor sans précédent. Si la vente « online » reste encore minime pour les ventes de vins belges, elle est néanmoins, un outil en constante progression, et indispensable à ce secteur.

- L'écologie :

On assiste à une véritable envolée du secteur bio, qui est le seul segment en croissance, très loin devant les autres (cfr. Supra p.62-63).

Pour l'Organisation Internationale de la vigne (2021) qui consacre une publication entière à la viticulture biologique, « l'intérêt du secteur pour l'identification de méthodes de production éco-responsables ne cesse de croître et ce, en raison d'enjeux sociaux liés notamment à la santé des consommateurs et à la protection de l'environnement. » (OIV,2021). Cette augmentation des surfaces dédiées à la culture bio est un phénomène mondial. Et on assiste également à une tendance d'augmentation de la certification.

Un vin biologique (tant à la vigne (viticulture) qu'à la cave (vinification)) doit quant à lui, suivre le principe de l'agriculture biologique. C'est-à-dire, qu'il suit des méthodes de production qui respectent les systèmes et cycles naturels, qui maintiennent l'état du sol, la santé des végétaux et des animaux. L'élaboration de ce type de vin exclut donc le recours à des produits chimiques de synthèse et privilégie l'utilisation d'engrais et de pesticides issus ou dérivés de substances naturelles.

Selon Wikipédia (2022), la dénomination de « vin biologique » est réglementée depuis 2012 par un cahier des charges européen. Les pratiques de la viticulture biologique sont soumises à des normes parfois contraignantes permettant la labellisation des produits et un prix de vente généralement plus élevé.

Aujourd'hui, la viticulture biologique et la viticulture biodynamique gagnent de plus en plus d'adeptes. Il s'agit de mouvements qui, promeuvent un retour vers des méthodes agricoles plus traditionnelles et surtout plus respectueuses de l'environnement.

Quand on parle de viticulture biodynamique, on pense à la philosophie de Rudolf Steiner, un Autrichien qui avait critiqué sévèrement l'utilisation de pesticides et de fertilisants non organiques sur les sols. « Il est considéré comme le fondateur du mouvement biodynamique » (Choné, 2017).

« La biodynamie est un modèle fondé sur la biodiversité et l'interaction entre les forces cosmiques et telluriques » Havaux (2021). Pour comprendre la biodynamie il nous faut comprendre les équilibres subtils de la nature, et intégrer le fait que notre système repose sur la lumière et l'énergie du soleil et les cycles lunaires.

La biodynamie dans la viticulture se basent notamment sur :

- Des préparations biodynamiques, c'est-à-dire des tisanes de plantes qu'il faut pulvériser sur les sols pour dynamiser les sols.
- Sur le fonctionnement de la lune et des astres pour diriger tous les travaux qu'il va y avoir sur le vignoble et sur la terre en général
- Des activités recentrées sur leur environnement et son fonctionnement (exemple : les synergies entre les animaux et le sol).

En Belgique, le domaine viticole Heuvelland De Vallei, le domaine W, le domaine de Mellemont ou encore le domaine du Chenoy travaillent selon les principes de la biodynamie depuis leur création.

Nous rencontrons des « suiveurs » convaincus de cette pratique (Jean Galler), mais encore un grand nombre de sceptiques. Il est vrai que la science ne peut pas tout prouver ou tout réfuter, mais en tout cas, il est intéressant de constater qu'un bon nombre des meilleurs vins sont élaborés selon les principes de la viticulture biodynamique.

- L'aspect légal :

La production fruiticole et l'élaboration de vin sont soumises à certaines obligations, de manière générale. Pour le producteur, il s'agit de celle de garantir la sécurité alimentaire et la traçabilité.

- L'arrêté royal du 14/11/2003 « Relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire » (SPF Justice, 2019) régit l'obligation légale de disposer d'un Système d'Autocontrôle, contenant les bonnes pratiques d'hygiène et se basant sur les principes « Hazard Analysis and Critical Control Points » (HACCP)
- L'arrêté royal du 22/01/2004 « Relatif aux modalités de notification obligatoire dans la chaîne alimentaire » précise l'obligation de déclarer son activité auprès de l'unité provinciale de contrôle de l'AFSCA.

Selon l'AFSCA : (*AFSCA- Autocontrôle. (S. d.). Consulté 4 février 2022, à l'adresse <https://www.favv-afsc.be/professionnels/autocontrole/>*) (2022) l'autocontrôle est :

« L'ensemble des mesures prises par les opérateurs pour faire en sorte que les produits :

- ❖ Répondent aux prescriptions réglementaires relatives à la sécurité alimentaire ;
- ❖ Répondent aux prescriptions réglementaires relatives à la qualité des produits pour lesquelles l'AFSCA est compétente ;
- ❖ Satisfassent aux prescriptions en matière de traçabilité et à la surveillance du respect effectif de ces prescriptions.

Et ce, à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution. »

En résumé, il faut donc enregistrer sa culture fruitière, si la surface cultivée est supérieure à 10 ares, via la fiche d'activité ACT-074 et via l'autorisation de commerce de détails avec transformation (ACT 378) et la fabrication de « boissons autres » (ACT 224) (Le baromètre de la sécurité alimentaire, FAVV, 2019).

Donc si vous vendez le produit (raisins ou vin) ou si vous l'introduisez dans la chaîne alimentaire ou encore, si vous souhaitez servir ce vin à des tiers, il faut s'inscrire auprès de l'AFSCA, même si vous voulez le faire « gratuitement ».

Le paiement de la redevance se calcule sur base d'une contribution forfaitaire de 100€ par unité d'établissement, plus une contribution variable (en fonction du nombre de salariés) allant de 100€ à 7.500€. S'il s'agit exclusivement d'un passe-temps cela ne doit pas être indiqué à l'AFSCA.

On peut donc être vérifié par ces organismes officiels (Guide sectoriel de l'Autocontrôle, « G-040 », validé officiellement par l'AFSCA et géré par Vegaplan qui reprend les exigences légales relevant de la compétence de l'AFSCA en matière de sécurité alimentaire et de traçabilité » (Vegaplan. 2021, p10), ou opter pour l'auto-contrôle par un mécanisme de contrôle indépendant reconnu.

D'autre part, la production et la commercialisation de vins est soumise aux obligations régies par le droit d'accises :

- Déclaration enregistrement des « personnes physiques ou morales établie en Belgique qui produisent ou transforment de l'alcool éthylique ou des boissons alcoolisées en dehors d'un entrepôt fiscal » (SPF Finances. 2011).
- Accise sur la mise en consommation du vin, il existe des taux différents en fonction du type de vin (Vin tranquille, vin mousseux, ...)
- Déclaration d'accises à chaque production (En Belgique des accises sont payées à raison de 0.75 centimes d'euro par bouteille de vin tranquille, et 2,50 euros par bouteille de vin effervescent. Une TVA de 21% s'applique sur toute la valeur de la bouteille, en ce compris les accises.)

En ce qui concerne les droits de plantation, il n'y a actuellement aucun problème pour la Belgique. Si notre viticulture continue de croître, cela pourrait se produire à l'avenir.

Si vous souhaitez acheter une prairie pour la transformer en vignoble, il faut d'abord vérifier que cela soit autorisée auprès de l'entité régionale surtout s'il s'agit d'une prairie protégée.

L'UE a également étendu le système des droits de plantation. En conséquence, les pays viticoles classiques ne peuvent pas planter de vignes sans arracher au moins autant ailleurs.

Donc, si vous voulez planter à l'étranger, vous devez acheter les « droits » de quelqu'un qui veut arracher son vignoble.

Cependant, la Belgique, les Pays-Bas et l'Angleterre sont exemptés de cette obligation et les investisseurs étrangers peuvent y planter des vignobles relativement facilement.

Au niveau des règles administratives liées au métier de ce secteur, il faut :

- Il faut être agriculteur reconnu et donc avoir suivi la formation de base en agriculture pour s'imposer comme vigneron professionnel.
- Disposer d'une licence phyto, si on souhaite utiliser des produits phytosanitaires
- Être enregistré auprès de l'AFSCA pour être autorisé à vendre du vin et avoir un numéro d'accise auprès de l'Administration des Douanes et Accises.

5. Les Vignes de Hof Ter Holst : Premières réflexions

Dans ce chapitre, nous verrons que le démarrage d'un vignoble est une étape complexe qui ne se produit pas si facilement. On peut choisir de se lancer à petite échelle et de changer d'entreprise par phases, ou encore opter pour une approche plus rigoureuse à grande échelle. Les premiers éléments qui nous permettront de juger la faisabilité du projet sont : l'évaluation des parcelles, les caractéristiques de terrain et du climat et enfin, le choix des cépages.

5.1. Evaluation des parcelles : Nature du sol

Si on veut faire de la viticulture il est important d'évaluer la parcelle de plantation. Celle-ci détermine la qualité maximale réalisable par emplacement au sol.

Avant d'effectuer des choix techniques sur la plantation et la conduite du vignoble, il est primordial d'établir une prise d'informations précises sur l'état général des parcelles, leurs atouts et leurs contraintes. Le but est d'effectuer, si nécessaire, les aménagements en amont.

La pertinence d'une parcelle dépend de plusieurs facteurs comme ; le climat, le microclimat, la pente, la gestion de l'eau, le sol et le sous-sol. Une visite de la parcelle par un viticulteur ainsi qu'un rapport sur les composants chimiques et physique du sol et du sous-sol sont nécessaires afin estimer les possibilités de cultures.

Une des plus mauvaises combinaisons possibles, est celle d'un sol avec un pH bas et une nappe phréatique élevée. On peut alors drainer comme on veut mais un raisin de qualité ne pourra jamais être produit.

Attention aussi, aux parcelles basses, car celles-ci sont très sensibles au gel et seront donc beaucoup plus exposés au risque des gelées tardives qui ont détruites pas mal de récoltes dans nos vignobles en 2021.

En conclusion, le vin peut être fait presque n'importe où, même dans le polder, mais seul un sol et un sous-sol approprié détermine la qualité maximale réalisable et rendent donc possible une viticulture économiquement viable.

Selon les données en notre possession, les sols de Hof Ter Holst sont qualifiés de « Limon fin argileux – Limon fin ». Les pH sont proches de la neutralité (pHeau entre 7,1 et 8,1 ; pHKCl entre 6,5 et 7,3) ; l'acidité potentielle est faible (cf. supra p.19). Il s'agit ici d'analyses physiques de déduire leur texture (argile, limon ou sable).

Néanmoins, avant de pouvoir déterminer la faisabilité du projet, des analyses physico-chimiques du sol complémentaires devront être réalisées par la Cellule Technique Viticole de Ath, CARAH (voir ANNEXE 9 : CARAH - Liste des services proposés et prix).

Ces analyses nous renseigneront sur les teneurs des différents éléments présents dans le sous-sol (matière organique, éléments minéraux éléments fertilisants, calcaire, etc.).

Ce sont ces éléments qui exercent une influence sur les nuances de goût et d'arôme du vin.

5.2. Evaluation des caractéristiques du terrain et des composantes du climat

Afin d'optimiser notre rendement au sol, il est impératif d'avoir une image précise des variations du sol et en fonction de l'emplacement du domaine. En d'autres termes pouvoir évaluer le climat, le microclimat, les pentes dominantes, l'écoulement de l'eau et le profil cultural de la zone.

- Le microclimat : c'est l'exposition du futur vignoble face aux divers éléments l'entourant ; bas-fonds, sous-bois à proximité, l'orientation du soleil, intensité des vents dominants. Ces éléments peuvent générer tant d'avantages que de contraintes au niveau de la relation avec le climat local. Il faut donc évaluer si certains aménagements permettraient éventuellement de tirer davantage profit de ces éléments, ou au contraire, de limiter leurs effets néfastes sur la vigne.
- Les pentes dominantes : vont déterminer les choix d'orientation des rangs, et permettre d'envisager les aménagements à effectuer tels que le nivellation, le drainage, et l'emplacement des allées. Etant donné que le gel tombe au point le plus profond, et vu que la vigne a un tronc d'environ 60 cm, le fait d'installer ses pieds de vigne sur une pente peut suffire à prévenir de graves dommages causés par le gel. Aussi, la pente influence l'impact du soleil sur les vignes en fonction de son orientation Sud ou Nord.

- L'écoulement naturel de l'eau : ces observations permettent de prévenir l'érosion de la parcelle et de remarquer les éventuels points de stagnation d'eau pour éviter les asphyxies racinaires et les travaux de drainage ou de création de fossés. Un niveau élevé des eaux souterraines est désastreux, mais une surface toujours humide à une plus grande profondeur, en revanche, est un grand avantage. Produire un vin de qualité avec pénurie d'eau est également néfaste car la première fonction de la plante, à savoir la croissance, sera limitée.
- Analyse du profil cultural : il s'agit ici de comprendre le fonctionnement du sol, son historique afin d'orienter au mieux les décisions d'améliorations à mettre en œuvre pour obtenir un profil de sol plus favorable à l'implantation et à la culture de la vigne. (Conseils en fertilisation, apport d'engrais, fumure, calcaire...) l'ensemble de ces indices aideront aussi dans le choix du porte-greffe à faire avec le pépiniériste et le viticulteur.

Au niveau de la Flandre, il y a beaucoup de bons sols. Le loess et le limon, sont parfaits pour la viticulture, surtout lorsqu'il y a du calcaire ou du gravier dans le sous-sol.

L'avis d'un viticulteur expérimenté, en complément des analyses de sols et de sous-sol nous permettra de sélectionner les parcelles les plus propices à la vigne et d'envisager le choix de porte-greffe.

Il est important de noter que le choix du porte-greffe est à raisonner selon le couple greffon/ porte-greffe, qui peut parfois présenter des incompatibilités liées à une différence de vigueur ou encore des défauts de soudure. (Les conseils d'un viticulteur ainsi que ceux du pépiniériste sont d'une importance capitale dans le choix du couple).

Contrairement à ce que l'on peut croire, ce n'est donc pas le vigneron qui choisit les raisins selon sa propre préférence, mais c'est la parcelle qui détermine quels raisins seront les mieux plantés en raison de notre climat et sol.

5.3. Les aménagements potentiels à prévoir en amont de la plantation

Les aménagements en amont de la plantation sont essentiels afin de garantir une installation du vignoble dans des conditions adéquates car, une fois installé, les possibilités d'action sont nettement réduites.

Ces aménagements peuvent être :

- L'amélioration du profil cultural par l'élimination de la végétation encore en place, la fertilisation du sol, les apports en engrais, les amendements...
- L'installation d'une station météo pour nous permettre de suivre de près nos cultures et de réagir à temps
- La limitation de l'érosion du sol par l'aménagement en coteaux
- Le contrôle le régime des eaux et la profondeur de sol exploitable par des opérations de nivellation, ou par l'irrigation lorsqu'elle est autorisée.
- La réduction des effets du vent grâce à des haies brise-vent.

5.4. Le choix des cépages

Le choix des cépages est bien sûr de la plus haute importance. De nombreux facteurs doivent être pris en compte, et même dans ce cas, ce n'est pas une science exacte. Il existe une multitude de possibilités.

5.4.1. Choisir un encépagement adapté selon des facteurs multiples :

Selon le rapport de l'OIV (2018), « *Distribution variétale du vignoble dans le monde* » : il existe plus de 6000 cépages recensés dans le monde pour l'espèce *Vitis vinifera* qui offre un vaste choix pour la plantation des nouvelles parcelles.

Les cépages sont choisis selon leurs aptitudes culturales, leur adaptation à un climat, à un terroir, leur conformité vis-à-vis des exigences des cahiers des charges en vue de l'obtention d'une certification bio ou d'une AOP, ou encore leur capacité de production.

Le choix du cépage se fait généralement en fonction de leur adaptation aux conditions climatiques de la région. En effet, chaque millésime dans une région donnée doit sa qualité à l'importance et à la répartition des pluies, à l'ensoleillement et aux températures sur l'année.

Ces caractéristiques jouent sur l'équilibre aromatique, sur la fraîcheur et sur la structure des vins obtenus et sont donc également à prendre en compte lors de l'implémentation d'un nouveau cépage.

Pour tenter de favoriser l'adaptation d'un cépage, il convient parfois de choisir des variétés moins sensibles aux divers stress générés par notre climat (gelées tardives, précipitations abondantes, sécheresse, ...)

Au-delà de l'adaptation du cépage à son environnement, il s'agit aussi d'orienter sa production selon les débouchés sur le marché des vins, en faisant des choix de variétés qui correspondent aux types d'objectifs recherchés ; rendements élevés, vins ultra-qualitatifs, vins effervescents, vins tranquilles, vins biologiques, ...

Il est important également de noter que si un des objectifs est d'obtenir une appellation, il faut veiller à ce que le cépage sélectionné, remplisse les critères du cahier des charges des vins IGP ou AOP.

Le choix de l'encépagement est donc crucial et complexe, car il englobe plusieurs facteurs en évolution permanente, allant du climat aux critères de marché.

En Belgique, il n'existe pas (ou peu) de pépiniériste spécialisé dans ce domaine. La plupart des propriétaires de vignobles belges ont fait appel à des pépiniéristes luxembourgeois, suisses, allemands et français. Nous avons pris contact avec l'une d'entre-elles, « Carlo Faber » au Luxembourg et nous avons reçu de leur part, une liste de cépages ainsi qu'un exemple d'offre de prix pour l'achat et la mise en place de pieds de vigne (voir ANNEXE 10 : Liste cépages Carlo Faber).

5.4.2. Situation en belgique des différents cépages :

D'après le dossier viticulture du Sillon Belge, « *Les cépages résistants devenus incontournables en Wallonie* » Louvieaux, Stalport, et Mahieu (2022), en 20 ans, les variétés de vignes résistantes aux maladies sont devenues incontournables en Belgique. Outre l'émergence de pratiques respectueuses de l'environnement, elles permettent aux vins de se forger une identité originale.

Les cépages hybrides descendent de parents européens (*Vitis vinifera*), américains (*Vitis labrusca* et *riparia*) et même asiatiques (*Vitis amurensis*).

Depuis les années 60 environ, plusieurs instituts et centres de recherche européens ont réalisé des croisements et mis au point des variétés résistantes aux maladies les plus courantes de la vigne (oïdium, mildiou, black rot) permettant de réduire fortement l'usage des pesticides. Les premières variétés sont essentiellement originaires d'Allemagne et de Suisse. L'introduction et la diffusion des variétés interspécifiques en Belgique, ne démarre vraiment qu'au début du XXI^e siècle d'abord en Wallonie et plus tardivement chez les viticulteurs flamands car plus sceptiques de la qualité de ces nouveaux vins et de leur résistance. (Louviaux et al., 2022).

C'est seulement en 2003 que Philippe Grafé fut le premier à planter six variétés résistantes sur 10 hectares à la Bruyère : du Regent, Solaris, Johanniter, Merzling, Bronner et Helios. L'école Grafé inspire plusieurs générations de vigneron qui se basent sur ce modèle pour lancer leurs premières cuvées ; Domaine du Chenoy, le Château de Bioul, ou encore Vin de Liège. Aujourd'hui, si on retire les hectares des vignes de Ruffus (Domaine des Agaises) et du Chant d'Eole, les variétés traditionnelles et les interspécifiques sont quasiment à parts égales dans le vignoble wallon.

En revanche, en Flandre, on peut estimer le pourcentage d'interspécifiques à 20% environ, sur la totalité des vignes plantées en Flandre (Louviaux et al., 2022).

Tableau 1:

Gènes de résistance identifiés pour les quelques cépages interspécifiques couramment plantés en Belgique

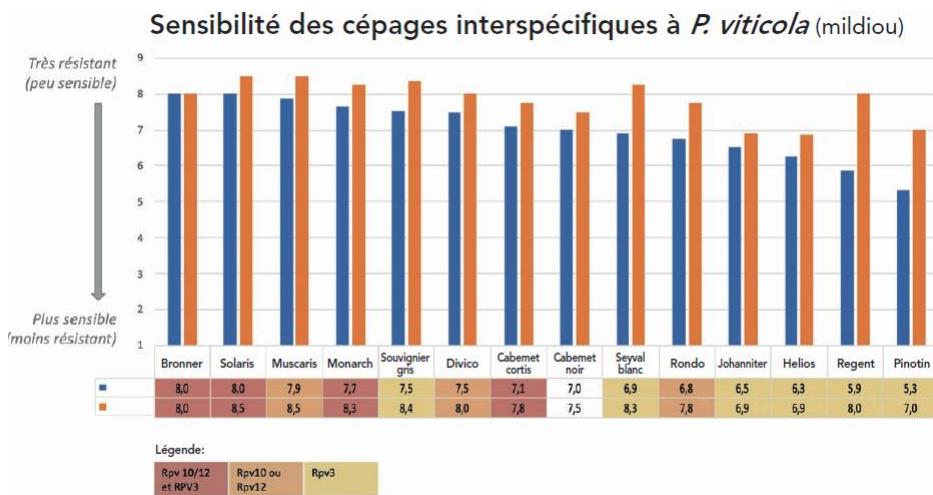
Cépage	Parents	Gènes de résistance identifiés						
		Résistance à Erysiphe necator (Ren)	Résistance à Plasmopara viticola (Rpv)	Ren3	Ren9	Rpv3	Rpv10	Rpv12
Cabernet cortis	(Cabernet sauvignon x Solaris)	v	v	3.3		v		
Cabernet noir	(Cabernet sauvignon x Inconnu)			n.d.				
Monarch	(Solaris x Dornfelder)	v	v	3.3		v		
Regent	(Diana x Chambourcin)	v	v	3.1				
Rondo	Zarya Severa x Saint Laurent					v		
Helios	(Merzling x Fr 986-60)	v	v	3.1				
Johanniter	(Riesling x Fr 589-54)	v	v	3.1				
Bronner	(Merzling x Geisenheim 6494)	v	v	3.3		v		
Muscaris	(Solaris x Muscat à petits grains blancs)	v	v			v		
Divona	(Bronner x Gamaret)	3.2				v		
Sauvignac	(Sauvignon x Riesling) x Inconnu	v	v	3.1		v		
Souvignier gris	(Seyval blanc - Zaehringen)	v	v	3.2				
Seyval blanc	(Seybel 5656 x Rayon d'or)	v	v	3.2/3.3				
Solaris	(Merzling x Geisenheim 6493)	v	v	3.3		v		
Pinotin	(Cabernet sauvignon x Regent)	v	v	3.1				
Divico	(Gamaret x Bronner)	3.2				v		

Source : VIVC database

Rpv3: origine Vitis américains - Rpv10 Rpv12: origine Vitis amurensis

Figure 31 : VIVC database (s.d.) : Les gènes de résistance identifiées pour les quelques cépages interspécifiques couramment plantés en Belgique. Dossier viticulture. Le Sillon Belge.

D'après le vignoble expérimental du CARAH (2021), les cépages interspécifiques en tête du classement belge sont : Bronner, Solaris, Muscaris, Monarch et Souvignier gris. Les cabernets se situent en milieu de classement pour terminer avec Johanniter, Helios, Regent et Pinotin (voir ANNEXE 10 : Aperçu de quelques cépages plantés en Belgique).



Tab. 2: Evaluation de la sensibilité des cépages interspécifiques au mildiou. Moyenne CARAH-ICV. Classement selon la sensibilité sur feuillage.

Figure 32 : CARAH (s.d.) : Sensibilité des cépages interspécifiques. Dossier viticulture. Le Sillon Belge.

Il est intéressant de constater que les cépages les plus résistants au mildiou dans le contexte de cette année 2021 sont ceux qui possèdent les gènes *rpv10* ou *12* d'origine asiatique, et que les plus sensibles sont ceux qui possèdent uniquement un gène *rpv3*.

Le grand atout des variétés interspécifiques, est que ces variétés sont résistantes et répondent aux préoccupations liées au changement climatique et comme elles demandent moins de traitement que les variétés classiques, elles permettent le développement d'une viticulture bio.

Attention que chaque type de variété a ses défauts, certains interspécifiques ont des sarments cassants, d'autres sont beaucoup plus sensibles à l'excoriose, certains diront même que leurs vins manquent de caractéristiques. Le cépage parfait n'existe pas et planter des variétés que l'on ne connaît pas, représente toujours un risque. À noter que les pieds d'interspécifiques sont généralement plus chers. (Louviaux et al., 2022).

En conclusion la bonne compatibilité des couples cépage/porte-greffe et porte-greffe/ sol impacte directement la reprise des plants, le rendement et la qualité de la récolte.

La cohérence de la combinaison de ces éléments est essentielle à l'équilibre, à la pérennité et à la qualité du vignoble. Il est donc indispensable de s'entourer de professionnels avant de réaliser ce choix capital.

6. Les vignes de Hof Ter Holst : Business Plan

Sur bases des démarches précédentes :

- La partie archive, avec les collectes d'informations auprès du propriétaire sur l'ensemble du domaine, de ses parcelles de et leur passé.
- La partie recherche avec les données récoltées sur le secteur de viticole à l'échelle mondiale et belge.
- La partie terrain avec les diverses prises de données scientifiques, (analyse biologique du sol, pédologie, topographie, exposition), et les divers échanges et rencontres avec des professionnels du secteur,

Nous estimons avoir en possession les données suffisantes pour mettre en place le business plan de notre nouvelle activité, encore au stade d'avant-projet.

6.1. Le Business Plan

Le business plan donne un aperçu des possibilités et des résultats attendus.

Ce n'est que lorsque l'on connaît les options disponibles que l'on peut prendre une décision responsable. En théorie, le business plan comprend : l'étude du marché, la stratégie, l'équipe dirigeante, l'activité d'entreprise, le plan financier et la mise en œuvre marketing.

6.1.1. L'étude du marché :

Au niveau de l'étude de marché, la croissance du secteur viticole en Belgique de la dernière décennie, reflète la réussite des viticulteurs investis.

Bien que la viticulture fût au départ un hobby, on constate que les opportunités de développement de ce secteur donnent de nouvelles perspectives en termes d'investissements long terme et offrent des solutions de diversification pour une entreprise agricole en transition.

En Belgique, les producteurs de qualité ont presque tous le même problème, une production faible entraînant des prix de vente élevés.

Selon l'Association des vignerons de Wallonie (2022) « La concurrence internationale étant féroce et les coûts étant relativement élevés pour nos viticulteurs, ceux-ci sont contraints de se concentrer sur le marché intérieur, avec un produit qui s'articule autour du concept global : un produit régional de haute qualité, axé sur un marché de niche et la volonté de vivre une expérience. »

6.1.2. La stratégie :

Le vignoble de Hof Ter Holst, s'inspirera des valeurs du propriétaire pour fonder son identité et sa culture. Sa mission et sa vision seront les deux aspects majeurs qui lui permettront de « rallier » des partenaires, de fédérer une équipe et de gagner la fidélité des futurs consommateurs.

- Ses valeurs :
 - **People** → C'est la proximité et le contact humain qui fera la différence.
 - **Pleasure** → C'est cultiver la joie au travail et apprendre avec passion.
 - **Planet** → Le respect de l'environnement, c'est le respect du vivant.

- Sa mission :

La proposition de produits d'exceptions et authentiques issus de la proximité entre la terre et l'homme.

- Sa vision :

Devenir une référence dans le secteur viticole belge par la qualité de nos produits, de notre environnement et de nos relations.

- La stratégie générale :

« Je cultive, Je produis, Je mets en bouteille et Je vends moi-même »

La stratégie générale du futur vignoble peut paraître simpliste, pourtant les finalités et objectifs qui en découlent sont loin d'être évidents.

Il faut noter que la mission, la vision, ainsi que la stratégie, se définissent en fonction d'un contexte de marché à un moment « T ». Les adaptations seront constantes car elles seront amenées à évoluer au fil des analyses et du temps.

Considérons donc que pour le moment nos critères de réussite sont la recherche de qualité (qualité de nos raisins et la durabilité de notre système de production), la direction du bio et les efforts fournis dans la valorisation marketing des produits et dans l'accueil des clients au domaine.

Dans le cadre de ce projet, nous posons des hypothèses. Par la suite, nous vérifierons qu'elles répondent au marché sur le terrain.

6.1.3. L'équipe dirigeante :

Les seules personnes aux commandes de ce projet sont le propriétaire et moi-même. Pour le moment, le projet est encore au stade de réflexion, mais la construction de notre réseau est déjà bien entamée.

Porter un projet d'une telle dimension à nous seuls peut paraître utopique. Nous allons très certainement nous entourés d'une équipe solide pour la réalisation et la mise en place de ce projet.

6.1.4. L'activité de l'entreprise:

Comme notre vision l'explique, la qualité sera notre mot d'ordre à tous point de vue, production, environnement et relations.

Au niveau des produits, l'objectif est de créer des vins tranquilles et hautement qualitatifs, (essentiellement du rouge, mais aussi du blanc) en ayant recours à la fois, à des cépages traditionnels et interspécifiques.

Dans la pratique, nous envisagerons très certainement des productions en appellation protégée en respectant le cahier des charges prédéfini. La procédure à suivre en vue de l'obtention d'une appellation est assez technique, j'ai préféré écarter cet aspect-là de mon analyse. D'ailleurs, à ce stade, même les choix des cépages sont encore incertains et ce pour les raisons évoquées dans nos premières réflexions (cf. supra p.85-87).

Au niveau du choix des cépages, le propriétaire souhaiterait privilégier le Gamay dans ses plantations, car d'après lui c'est le cépage qui présente la meilleure adéquation terroir/objectifs de qualités. Il envisage aussi le Sauvignon Blanc. Ce sont les deux cépages traditionnels. Pour les interspécifiques, il opte pour l'Acolon et le Muscat bleu.

Nous envisageons d'optimiser les rendements dans une logique de qualité. L'objectif est d'atteindre un rendement de 35 hectolitres par hectare. C'est réalisable si, l'implantation et l'entretien des vignes sont bien réalisés et si le climat le permet.

On dit souvent que plus le rendement est élevé, moins le vin est qualitatif.

Au niveau de notre environnement, la durabilité sera une priorité absolue pour notre vignoble et ce modèle sera utilisé sur l'ensemble des activités du domaine.

L'utilisation de ce concept économique sur l'ensemble de nos activités, devrait nous permettre d'évaluer notre empreinte écologique et de viser d'années en années l'amélioration de notre impact. Un gage de qualité pour notre domaine.

Rien qu'au niveau de la technique de production de nos vignes, nous veillerons au respect maximum de la nature en optant pour des « travaux verts », sur les parties herbacées des vignes comme :

- ❖ L'ébourgeonnage vert, qui consiste à supprimer d'un coup de main les bourgeons ou les jeunes pousses indésirables afin de rectifier les effets de la taille en hiver.
- ❖ L'épamprage, qui consiste à éliminer à la main des rameaux (pampres ou gourmands) non fructifères qui poussent sur le tronc. (Pour éviter qu'ils captent l'eau et les éléments nutritifs de la plante en concurrence avec les fruits). Ces rameaux peuvent aussi favoriser le développement de certaines maladies.
- ❖ Le palissage, qui consiste à aider les rameaux à s'orienter de manière verticale sur le fil pour aider les feuilles à mieux intercepter la lumière et permettre aux grappes d'être bien aérées. Cela évite l'entassement.
- ❖ L'effeuillage vert, qui consiste à supprimer à la main les feuilles les plus âgées (moins actives) situées au niveau de la zone des fruits. Cette technique améliore le microclimat des grappes, et favorise leur aération et leur ensoleillement. Cet usage contribue à diminuer les risques de développement des champignons.
- ❖ La vendange en vert (ou l'éclaircissement), qui consiste à éliminer à la main une partie des grappes afin d'obtenir une vendange de plus grande qualité. Le but de cette pratique est de réajuster le nombre de raisins afin que la vigne ait la capacité d'assurer leur maturation optimale et d'augmenter les sucres tout en diminuant l'acidité. (Cette technique est propice aux vignobles des zones fraîches et humides).

- ❖ La taille pour préparer la future récolte, qui sera effectuée en hiver, lors de la phase de repos végétatif. Une fois les tailleurs passés, il faut tirer les bois et les déposer au milieu du rang pour qu'un broyeur les pulvériser au sol. En laissant volontairement ces débris au sol, ils contribueront à améliorer la structure de celui-ci.
- ❖ Faire des tests à base de purin de plantes (principe biodynamique) pour préserver les sols en hiver et réduire l'utilisation de soufre et de cuivre.

Nous veillerons également à minimiser l'impact de nos opérations mécaniques tels que :

- ❖ Le rognage par opération mécanique, qui consiste à couper tout ce qui dépasse afin de favoriser le passage et l'efficacité des appareils de culture et de traitement et surtout pour éviter le sur-passage.
- ❖ La consommation de diesel de l'ensemble de nos engins agricoles, que nous limiterons au maximum en essayant de trouver des alternatives technologiques plus durables.

Partisans de la viticulture durable, et toujours dans l'optique d'améliorer la qualité de notre environnement, nous envisagerons quelques aménagements écologiques comme :

- ❖ La plantation de plusieurs kilomètres de haies autour du domaine et des haies en bordure en bordure des parcelles de vignes. De cette façon, nous pourrons peut-être maintenir l'équilibre de la faune et de la flore locales.
- ❖ Le semis d'herbe contre l'érosion, car le risque d'érosion à Ter Holst est haut.
- ❖ L'utilisation de notre propre compost, un « petit » atelier de compostage existe déjà sur le domaine pour la propre gestion de nos déchets verts.
- ❖ Mettre en place des panneaux solaires sur les toits des hangars, qui abriteront la cuverie et les espaces de mise en bouteille, et peut-être aussi sur certaines prairies afin d'alimenter les fils infra-rouges de la lutte antigel.
- ❖ La réutilisation des eaux (citernes de récupération) de pluie et l'optimisation de l'hydrologie générale du domaine et de ses étangs.

Au niveau de la qualité de nos relations, nous sommes plus que conscients que c'est le contact humain qui fait la différence.

C'est pourquoi, nous accordons beaucoup d'importance au respect, que ce soit envers les futurs employés, nos partenaires mais aussi nos futurs clients. Nous nous engageons à garder le contacter et maintenir le sentiment de proximité avec l'ensemble des parties prenantes du projet.

La réussite de toute entreprise passe par la réussite en équipe, et une équipe est un regroupement d'individus en relation les uns avec les autres.

6.1.5. Le plan financier

De manière générale, un projet de plantation de vigne engendre de nombreux coûts liés aux investissements matériels et à la main d'œuvre, depuis l'initiative du projet jusqu'à sa réalisation et le suivi permanent de l'activité.

La majorité des investissements de ce projet sont liés aux aménagements potentiels préalables (haies, station météo, nivellation, ...), à la préparation du sol (compost, engrais) à la plantation en tant que telles (pieds de vigne, palissage, tuteurs), à l'installation de la cuverie et l'aménagement des bâtiments et à la mécanisation (pour la culture des pieds de vigne et la mise en bouteilles).

- Hypothèses retenues :

Le projet de plantation concerne vingt hectares répartis sur deux blocs de parcelles.

Nous nous sommes basés uniquement sur les analyses (Baudry, 2019) en notre possession pour sélectionner ces parcelles. Le plan financier porte sur une période de 15 ans, de l'année 1 (2023) à l'année 15 (2037).



Figure 33 : Immo Grand Sable. (2022). Emplacement futur vignoble.

- ❖ Le vignoble s'étendra sur 20 hectares au total. La répartition de la plantation se fera de la manière suivante, 10 hectares plantés en année 2, puis 5 hectares en plus en année 7 et encore 5 hectares en plus en année 12.
- ❖ La répartition sur le domaine se fera en fonction du cépage : Nous commencerons par planter l'Acolon (6ha) et le Muscat bleu (4ha) en année 2, puis le Sauvignon Blanc (5ha) et ensuite le Gamay (5ha).

L'avantage de l'étalement dans le temps, nous permettra de répartir les investissements (moins de risque au démarrage), de prendre suffisamment de recul par rapport au développement des cépages actuellement plantés (observations du comportement des pieds de vigne), et surtout d'affiner la stratégie au fur et à mesure du temps et des besoins.

Tableau 5 : Interne. (2022). Rendements par cépage sélectionné.

Nom	Nb de pieds/Ha	Rendement l/Ha	Nombre ha	Total rendement L/Ha
Acolon	5000	5500	6	33.000
Gamay	5000	3000	5	15.000
Muscat bleu	5000	3000	4	12.000
Sauvignon Blanc	5000	3000	5	15.000
TOTAL	20000	14500	20	75.000

- ❖ Pas de production en appellation protégée pour ce plan financier.
- ❖ 100% de la production sera valorisée en bouteilles.
- ❖ Les bâtiments pour le chai sont existants et déjà amortis. Nous envisageons d'installer l'ensemble de la cuverie dans un de nos hangars et d'organiser le stockage des bouteilles et la mise en bouteille, dans la ferme classée. Cette démarche est totalement conforme aux contraintes imposées par le plan particulier d'aménagement (BPA65, cf. supra p.30-34).
- ❖ Le matériel déjà en place au domaine (tracteurs agricoles, véhicules, petits matériels, ...) sera mis à disposition du vignoble.

- ❖ Bien que le vignoble soit sur le domaine, l'ensemble de sa gestion ne sera pas supporté par la société Immo Grand Sable. (Société actuellement en charge de la gestion du domaine). Nous envisageons de créer une nouvelle entité distincte pour la gestion de ce vignoble.
- ❖ Cette entité ne supportera donc pas la perte cumulée de la société, et participera à l'augmentation de ses recettes en lui louant les espaces chai et stockage.

- Besoins de démarrage et investissements :

Au niveau des emplois et ressources, le démarrage du vignoble nécessitera les investissements suivants (montants HTVA) :

Année 1 – 2023 :

Tableau 6 : Interne. (2022). Besoins de démarrage.

Besoins de démarrage :		Année 1
<i>Dépenses et investissements démarrage</i>		
	Montant	
Frais d'établissement	8.909,76 €	
Frais d'ouverture de compteurs	0,00 €	
Logiciels et matériel IT	10.563,54 €	
Formations	0,00 €	
Dépôt marque, brevet, modèle	1.500,00 €	
Droits d'entrées	0,00 €	
Achat de fonds de commerce ou parts	0,00 €	
Frais de dossier	0,00 €	
Frais de notaire ou d'avocat	2000,00 €	
Enseigne et éléments de communication	19.275,30 €	
Achats immobiliers	0,00 €	
Travaux et aménagement	0,00 €	
Matériel roulant	3.300,00 €	
Matériel et outillage	10.000,00 €	
Matériel de bureau	7.000,00 €	
Stock de matières premières et produits	5.000,00 €	
Trésorerie de départ		
TOTAL		67.548,60 €
Frais de démarrage hors investissements	35.185,06 €	
Investissements démarrage	32.363,54 €	

- ❖ Les frais d'établissement concernent les frais de création du projet et les formalités diverses. (Analyses de sol, étude de faisabilité pour les aménagements du chai, création de la nouvelle activité auprès de la BCE)
 - ❖ Les logiciels et matériel IT comprend l'installation de 4 ordinateurs, photocopieuse et serveur dans notre « business center » (ancien clubhouse, cf. supra p.29)
 - ❖ Le matériel roulant, comprend les adaptations éventuelles à faire sur nos tracteurs agricoles déjà à disposition.
 - ❖ Le matériel de bureau, concerne les achats (bureaux, tables, chaises) à envisager pour accueillir notre futur personnel dédié à la vigne.

- ❖ Stock de matières premières et produits, concernent les matières sèches à stocker afin de préparer le sol, un an avant la plantation des pieds.

Année 2 – 2024 :

L'année 2, concerne la plantation des 10 premiers hectares. Avant d'entamer les plantations, des travaux de mécanisation des sols devront être effectués par une société externe. Ensuite nous devons répandre l'équivalent de 500kg/ha d'engrais pour enfin commencer à planter nos premiers pieds.

Tableau 7 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 2.

Investissement additionnels		Année 2	
<i>Investissements années ultérieures</i>		Durée d'amort.	
Immobilisations incorporelles			
Préparation à la plantation - Engrais/fumure			
	0	50.000 €	
Immobilisations corporelles			
Plantation et matériel de culture			
Pieds de vigne (Porte greffe + greffon)	20	300.000 €	
(Tuteurs, pieds, plantation des pieds, palissage, installation du palissage)			
Pulvérisateur de vigne avec panneaux récupérateurs - 600L	7	25.000 €	
Pulvérisateur pour désherbage + installation désherbage sur tracteur	12	5.000 €	
Nettoyeur thermique	10	700 €	
Motopompe	10	250 €	
Intercepts hydrauliques	10	15.000 €	
Tonne à eau - 4500 L	20	7.500 €	
Remorque classique	20	3.000 €	
Broyeur sarments (bois/herbe)	15	6.000 €	
Décavaillonner hydraulique - Simple	30	4.000 €	
Faucilleuse - mono rang	15	20.000 €	
Cultivateur extensible (2,5/3 m)	20	2.500 €	
Herse rotative (pour vigne à 3 m)	15	7.000 €	
Epandeur engrais - 500kg	20	2.000 €	
Séicateur électrique	5	15.000 €	
Enfonce-pieu - mécanique	15	5.500 €	
Attacheuse électrique	5	800 €	
Nettoyeur haute pression	6	1.000 €	
TOTAL	255	470.250,00€	

- ❖ Pour la plantation des pieds de vigne, on compte 30 000€/ha tout compris (tuteurs, pieds, plantation des pieds, installation du palissage).

Année 3 – 2025 :

L'année 3, nous procéderons à l'achat et à l'installation et l'achat de notre cuverie ainsi que l'aménagement de nos bâtiments.

Tableau 8 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 3.

Investissement additionnels		Année 3
<i>Investissements années ultérieures</i>		Durée d'amort.
Immobilisations incorporelles		
Matériel de vinification		
Groupe froid/chaud + réserve tampon - 75 kw	15	21.000 €
Echangeur + régulateur	15	13.000 €
Tuyauterie d'alimentation du pressoir + raccords - Inox	20	3.000 €
Epépineur	20	4.000 €
Pompe à piston	20	12.000 €
Pompe d'appoint - Rotative	20	2.500 €
Couverie y compris celles pour décantation	30	
Couverie thermorégulation - inox 300hl sur pattes (15)		100.000 €
Pressoir - 100hl ou 2,5T	20	60.000 €
Table de tri	10	9.000 €
Egrappoir + fouloir	10	10.000 €
Tapis roulant élévateur (Pour mettre les raisins cuve)	10	9.000 €
Barrique/fût en chêne (225L) 1/3 de la production en fût neuf (700€/pièce) année 7 = 15000 L / année 12 = 20000L	3	
Aménagement bâtiment : 200€/m ² surface 1200m ²	10	240.000 €
Petit matériel (Echelles, escabeaux, balance, armoire de stockage, brosses, bassines, etc....)	10	10.000 €
TOTAL		493.500,00 €

- ❖ Le choix du nombre de cuves (15) est basé sur le volume estimé de production et le type de vin que nous envisageons de faire.
- ❖ Au niveau des barriques (ou fût en chêne), ceux-ci seront achetés au fur et à mesure que la production croît. On dit qu'on les amortit sur 3 ans en moyenne, et qu'il est nécessaire d'acheter l'équivalent de 1/3 de la production en neuf.
- ❖ Pour l'aménagement du bâtiment (casco), il nous a été recommandé d'évaluer les travaux à 200€/m², installation des panneaux solaires comprise.

Année 5 - 2027 :

En année 5, les premières grappes apparaîtront et les vendanges pourront commencer. On dit que les récoltes commencent trois ans après la plantation. En année 5, nous allons récolter environ 30% sur nos 10 hectares plantés.

En se basant sur les rendements estimés dans les hypothèses de départ, nous estimons que notre production s'élèvera à 13.500 litres, directement mis en bouteille.

La même année, nous investirons dans l'achat du matériel nécessaires à la mise en bouteille et au stockage.

Vu que notre objectif est la qualité, nous pourrons commercialiser nos bouteilles qu'après 2 ans d'élevage. Nous garderons néanmoins 5% de cette première production, de notre stock de bouteilles à des fins commerciales, le reste sera mis en vente directement après l'élevage.

Tableau 9 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 5.

Investissement additionnels		Année 5	
Investissements années ultérieures		Durée d'amort.	
Matériel de vendange			
Petit matériel de récolte (seaux à vendange, épinettes, désinfectant...)	10		20.000 €
Stockage et mise en bouteille			
Panier métallique stockage (600 bout. /panier)	10		13.000 €
Embouteilleuse	10		100.000 €
Machine à étiquette automatique	10		15.000 €
Machine pour capsules/bouchons	10		1.000 €
TOTAL		50	149.000,00 €

- ❖ Les vendanges seront essentiellement manuelles (gage de qualité). Les deux premières années, nous envisageons de les gérer en interne (avec notre propre personnel et du personnels saisonniers). Les autres années, nous ouvriront les « portes » du domaine aux bénévoles pour que les vendanges soit une occasion de créer la proximité et de travailler la qualité des relations avec nos futurs consommateurs. En effet, on observe aujourd'hui un certain engouement pour la participation bénévole aux vendanges. Cette activité nécessitera la mise en place de règles et procédures pour assurer la sécurité des bénévoles et son bon déroulement.

- ❖ L'alternative mécanique n'est pas totalement écartée en cas de complication. Nous pouvons faire appel à une entreprise externe pour les vendanges mécaniques, ce coût est estimé 1.000€/hectare.

Année 7 – 2029 :

L'année 7 est assez significative. Si tous les paramètres le permettent, nous sommes susceptibles de récolter 100% des 10 hectares plantés (soit 45.000 litres).

C'est aussi l'année où nous allons décider d'ajouter 5 hectares supplémentaires à notre vignoble.

Les investissements à prévoir cette année la seront ; les travaux de mécanisation du sol pour la plantation, l'engrais, les pieds de vigne et quelques fûts neufs en plus.

Tableau 10 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 7.

Investissement additionnels

Année 7

Investissements années ultérieures

Durée d'amort.

Immobilisations incorporelles

Préparation à la plantation - Engrais/fumure

0 25.000 €

Investissement additionnels incorp. 3

Immobilisations corporelles

Plantation et matériel de culture

Pieds de vigne (Porte greffe + greffon)

20 150.000 €

(Tuteurs, pieds, plantation des pieds, palissage, installation du palissage)

3 46.900 €

Barrique/fût en chêne (225L) 1/3 de la production en fût neuf
(700€/pièce) année 7 = 15000 L / année 12 = 20000L

TOTAL 23 221.900,00 €

Les quatre années qui suivront devraient être relativement « calmes » en termes d'investissements.

Année 12 – 2034 :

En fonction de notre succès, en année 12, nous planterons les cinq derniers hectares prévus.

Tableau 11 : Interne. (2022). Investissements additionnels – Année 12.

Investissement additionnels		Année 12
<i>Investissements années ultérieures</i>		Durée d'amort.
Immobilisations incorporelles		
Préparation à la plantation - Engrais/fumure	0	25.000 €
Investissement additionnels incorp. 3		
Immobilisations corporelles		
Plantation et matériel de culture		
Pieds de vigne (Porte greffe + greffon)		
(Tuteurs, pieds, plantation des pieds, palissage, installation du palissage)	20	150.000 €
Matériel de vinification		
Barrique/fût en chêne (225L) 1/3 de la production en fût neuf (700€/pièce) année 7 = 15000 L / année 12 = 20000L	3	62.300 €
TOTAL	23	237.300,00 €

Cette année-là, notre capacité de récolte sera de 100% sur les 15 premiers hectares plantés.

- Les amortissements :

Les amortissements sont calculés sur base de la durée d'utilisation économique du matériel et sont linéaires.

Les investissements représentent la majeure partie des coûts d'exploitation. C'est là, que les économies d'échelle deviennent un facteur important car le matériel nécessaire à la culture et à la vinification de quatre hectares de vigne est exactement le même que pour dix hectares.

Pour une production de bouteille significativement différente, l'amortissement reste exactement le même. C'est pourquoi l'exploitation doit être suffisamment grande pour couvrir ces investissements.

Tableau 12 : Interne. (2022). Amortissements.

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
TOTAL amortissements	6.881,18 €	34.240,94 €	71.715,94 €	68.194,76 €	83.094,76 €

	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
TOTAL amortissements	80.734,76 €	100.708,10 €	100.541,43 €	96.970,00 €	81.336,67 €

	Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15
TOTAL amortissements	78.741,67 €	107.008,33 €	78.791,67 €	78.791,67 €	43.125,00 €

- Les charges fixes :

Les coûts fixes identifiés sont les suivants :

Tableau 13 : Interne. (2022). Charges fixes – Année 1 à 5.

Charges fixes :

Charges récurrentes hors TVA

	Montant année 1	Montant année 2	Montant année 3	Montant année 4	Montant année 5
Assurances	2.500,00 €	2.575,00 €	2.652,25 €	2.731,82 €	2.813,77 €
Téléphone, internet	1.800,00 €	1.854,00 €	1.909,62 €	1.966,91 €	2.025,92 €
Autres abonnements	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €
Carburant	3.600,00 €	3.708,00 €	3.819,24 €	3.933,82 €	4.051,83 €
Frais de déplacement et hébergement	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Eau, électricité, gaz	5.000,00 €	10.000,00 €	10.300,00 €	10.609,00 €	10.927,27 €
Fournitures diverses (imprévus)	10.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Entretien matériel	5.000,00 €	7.000,00 €	11.000,00 €	14.000,00 €	15.000,00 €
Nettoyage et entretien locaux	8.400,00 €	8.652,00 €	8.911,56 €	9.178,91 €	9.454,27 €
Publicité et communication	10.000,00 €	10.300,00 €	10.609,00 €	10.927,27 €	11.255,09 €
Loyer et charges locatives	4.200,00 €	4.326,00 €	4.455,78 €	4.589,45 €	4.727,14 €
Comptable et avocats	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Frais administratifs et bancaires	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €

Charges salariales fixes (brut + cotisations patr. + autres frais liés) :

Ouvriers agricoles : 6 ETP - Ouvrier agricole (CP 144)	228.951,36 €	235.819,90 €	235.819,90 €	242.894,50 €	242.894,50 €
Autres employés permanents : 1 ETP - Vigneron (CP 145.020)	108.366,69 €	111.617,69 €	111.617,69 €	114.966,22 €	114.966,22 €
Autres employés permanents : 1 ETP - Commercial (CP200)	49.562,70 €	51.049,58 €	51.049,58 €	52.581,07 €	52.581,07 €
Autres charges salariales	0,00 €	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	464.780,75 €	499.302,17 €	504.544,62 €	520.778,96 €	523.097,08 €

- ❖ Les coûts fixes suivant sont soumis à une indexation annuelle de 3% (estimation inflation) ; assurances, téléphone/internet, carburant, le nettoyage et entretiens des locaux, la publicité et la communication et enfin le loyer et les charges locatives.
- ❖ Les salaires sont quant à eux, indexés tous les deux ans (ici nous avons pris le même pourcentage que celui de l'inflation).

Tableau 14 : Interne. (2022). Charges fixes – Année 6 à 10.

Charges fixes :

	<i>Charges récurrentes hors TVA</i>	<i>Montant année 6</i>	<i>Montant année 7</i>	<i>Montant année 8</i>	<i>Montant année 9</i>	<i>Montant année 10</i>
Assurances		2.898,19 €	2.985,13 €	3.074,68 €	3.166,93 €	3.261,93 €
Téléphone, internet		2.086,69 €	2.149,29 €	2.213,77 €	2.280,19 €	2.348,59 €
Autres abonnements		600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €
Carburant		4.173,39 €	4.298,59 €	4.427,55 €	4.560,37 €	4.697,18 €
Frais de déplacement et hébergement		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Eau, électricité, gaz		11.255,09 €	11.592,74 €	11.940,52 €	12.298,74 €	12.667,70 €
Fournitures diverses (imprévus)		25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Entretien matériel		15.450,00 €	15.913,50 €	16.390,91 €	16.882,63 €	17.389,11 €
Nettoyage et entretien locaux		9.737,90 €	10.030,04 €	10.330,94 €	10.640,87 €	10.960,09 €
Publicité et communication		11.592,74 €	11.940,52 €	12.298,74 €	12.667,70 €	13.047,73 €
Loyer et charges locatives		4.868,95 €	5.015,02 €	5.165,47 €	5.320,43 €	5.480,05 €
Comptable et avocats		25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Frais administratifs et bancaires		1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €
Charges salariales fixes (brut + cotisations patr. + autres frais liés) :						
Ouvriers agricoles : 6 ETP - Ouvrier agricole (CP 144)		250.181,33 €	250.181,33 €	257.686,77 €	257.686,77 €	265.417,38 €
Autres employés permanents : 1 ETP - Vigneron (CP 145.020)		118.415,21 €	118.415,21 €	121.967,66 €	121.967,66 €	125.626,69 €
Autres employés permanents : 1 ETP - Commercial (CP200)		54.158,50 €	54.158,50 €	55.783,26 €	55.783,26 €	57.456,75 €
Autres charges salariales		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		537.217,99 €	539.079,88 €	553.680,27 €	555.655,55 €	570.753,22 €

Tableau 15 : Interne. (2022). Charges fixes – Année 11 à 15.

Charges fixes :

	<i>Charges récurrentes hors TVA</i>	<i>Montant année 11</i>	<i>Montant année 12</i>	<i>Montant année 13</i>	<i>Montant année 14</i>	<i>Montant année 15</i>
Assurances		3.359,79 €	3.460,58 €	3.564,40 €	3.671,33 €	3.781,47 €
Téléphone, internet		2.419,05 €	2.491,62 €	2.566,37 €	2.643,36 €	2.722,66 €
Autres abonnements		600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €
Carburant		4.838,10 €	4.983,24 €	5.132,74 €	5.286,72 €	5.445,32 €
Frais de déplacement et hébergement		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Eau, électricité, gaz		13.047,73 €	13.439,16 €	13.842,34 €	14.257,61 €	14.685,34 €
Fournitures diverses (imprévus)		25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Entretien matériel		17.910,78 €	18.448,11 €	19.001,55 €	19.571,60 €	20.158,75 €
Nettoyage et entretien locaux		11.288,90 €	11.627,56 €	11.976,39 €	12.335,68 €	12.705,75 €
Publicité et communication		13.439,16 €	13.842,34 €	14.257,61 €	14.685,34 €	15.125,90 €
Loyer et charges locatives		5.644,45 €	5.813,78 €	5.988,20 €	6.167,84 €	6.352,88 €
Comptable et avocats		25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
Frais administratifs et bancaires		1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €	1.800,00 €
Charges salariales fixes (brut + cotisations patr. + autres frais liés) :						
Ouvriers agricoles : 6 ETP - Ouvrier agricole (CP 144)		265.417,38 €	273.379,90 €	273.379,90 €	281.581,29 €	273.379,90 €
Autres employés permanents : 1 ETP - Vigneron (CP 145.020)		125.626,69 €	129.395,50 €	129.395,50 €	133.277,36 €	133.277,36 €
Autres employés permanents : 1 ETP - Commercial (CP200)		57.456,75 €	59.180,46 €	59.180,46 €	60.955,87 €	60.955,87 €
Autres charges salariales		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		572.848,79 €	588.462,25 €	590.685,44 €	606.834,01 €	600.991,20 €

- ❖ Le poste carburant, couvre aussi bien le carburant nécessaire aux tracteurs qu'aux véhicules utilisés pour se déplacer sur le domaine.
- ❖ Le poste nettoyage et entretien locaux, a été évalué à 700€/mois pour 1200 m² à raison d'un passage/semaine au chai, et dans les espaces de stockage.
- ❖ Le loyer pour la location des bâtiments chai et stockage (1200 m² en casco), a été fixé à 3,5€/m².
- ❖ Concernant la main d'œuvre et les charges salariales, les choix des techniques établis imposent à réfléchir au nombre de main d'œuvre nécessaire. Surtout les premières années, la plantation d'une vigne et sa mise en production nécessitent un apport renforcé de personnel aux qualifications multiples.
- ❖ Sur base des recommandations reçues, il nous faut compter environs 1ETP (équivalent temps plein) pour 2,5 hectares. Pour 20 hectares, ça nous fait 8 ETP répartis de la manière suivantes : 70% ouvriers agricole (6ETP), 15% vigneron (1 ETP) et 15% commercial (1ETP).
- ❖ Les ouvriers agricole/horticole appartiennent à la commission paritaire 144. Pour les 6 ETP, nous prévoyons un salaire mensuel fixé à 2.075€ brut, ce qui correspond approximativement à un coût salarial annuel de 38.200€ pour l'employeur (voir ANNEXE 12 : Coût salarial ouvrier agricole).
- ❖ Le vigneron fera partie de la commission paritaire 145. Son salaire brut mensuel a été évalué à 6.500€, ce qui représente pour l'employeur un coût salarial annuel et approximatif de 110.000€ (voir ANNEXE 13 : Coût salarial vigneron).
- ❖ Le commercial chargé essentiellement de la vente, du web marketing et de la coordination des vendanges, fera partie de la commission paritaire 200. Son salaire brut mensuel a été évalué à 2.650€, ce qui représente pour l'employeur un coût salarial annuel et approximatif de 49.500€ (voir ANNEXE 14 : Coût salarial commercial).

- ❖ La plupart des tâches qui seront confiées à notre personnel touchent à la viticulture avec les différents travaux verts (cf. supra p.92), et à la mise en bouteille. L'élaboration de notre vin et l'organisation des tâches inhérentes à la viticulture seront principalement attribuées à un œnologue (consultant externe). Les périodes avec des besoins de main d'œuvre élevés sont les mois de mai à juillet, avec des périodes plus calmes en avril, de fin juillet à début septembre et de novembre à janvier).

- Les charges variables :

Les coûts variables identifiés sont les suivants :

Tableau 16 : Interne. (2022). Charges variables – Année 2 à 5.

Charges variables :

Charges non-récurrentes hors TVA

	Montant année 2	Montant année 3	Montant année 4	Montant année 5
Consultants : Viticulteur	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
Œnologue	30.000,00 €	30.900,00 €	31.827,00 €	32.781,81 €
Vinification : Produits œnologiques/levures				5.000,00 €
Achat fournitures mise en bouteille (bouteilles/bouchons/capsules/étiquettes/emballages/...)				54.000,00 €
Lutte antigel : bougies ou infrarouge ?				105.000,00 €
Frais de commercialisation				
Accises (0,74 € par bouteille vendue)				
Ecotaxes				
Afsca				
Libellé autre charge variables				
Charges salariales non-récurrentes (brut + cotisations patr. + autres frais liés) :				
Personnel saisonniers 2pers - 100j/an à partir de l'année				
TOTAL	40.000,00 €	40.900,00 €	41.827,00 €	206.781,81 €

- ❖ Le service de l'œnologue seront indispensables dès la maturation du raisin. L'œnologue suivra le processus de vinification pendant 6 mois après la vendange. Nous travaillerons avec lui sur base d'un contrat de consultance à raison de six mois par an. Nous avons estimé ce coût à 5.000€/mois soumis à une indexation annuelle de 3% (inflation).

- ❖ Les services d'un viticulteur expérimenté seront aussi utiles afin de suppléer notre vigneron dans ses différentes tâches et également veiller, rectifier l'ensemble des tâches liées à la culture. Ces services représentent un coût annuel forfaitaire de 10.000€ soumis à l'indexation également.
- ❖ Prévoir dans nos charges variables, un poste pour la lutte antigel est presque une évidence vu les conditions météorologiques belges. Il existe des moyens divers et variés, des méthodes ancestrales et d'autres plus actuelles. Ce poste n'est pas à négliger et il faut en tenir compte à partir de la 3^{ème} année après la plantation. Sur base des recommandations reçues, nous avons calculer ce poste de la manière suivante ; 10.000€ d'investissement/hectare plus 500€/hectare en frais de fonctionnement. Ce montant évolue proportionnellement en fonction de la taille du vignoble.

Tableau 17 : Interne. (2022). Charges variables – Année 6 à 10.

Charges variables :

Charges non-récurrentes hors TVA

	Montant année 6	Montant année 7	Montant année 8	Montant année 9	Montant année 10
<i>Consultants : Viticulteur</i>	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
<i>Enologue</i>	33.765,26 €	34.778,22 €	35.821,57 €	36.896,22 €	38.003,10 €
<i>Vinification : Produits œnologiques/levures</i>	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
<i>Achat fournitures mise en bouteille</i>	126.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	180.000,00 €	198.000,00 €
<i>Lutte antigel : bougies + infrarouge</i>	105.000,00 €	157.500,00 €	157.500,00 €	157.500,00 €	157.500,00 €
<i>Frais de commercialisation</i>		12.654,00 €	30.924,60 €	44.178,00 €	44.178,00 €
<i>Accises (0,74 € par bouteille vendue)</i>		1.264,55 €	3.090,37 €	4.414,82 €	4.414,82 €
<i>Ecotaxes</i>		592,00 €	592,00 €	592,00 €	592,00 €
<i>Afsca</i>					
<i>Libellé autre charge variables</i>					
Charges salariales non-récurrentes (brut + cotisations patr. + autres frais liés) :					
<i>Personnel saisonniers 2pers - 100j/an</i>		1.781,50 €	1.781,50 €	1.781,50 €	1.781,50 €
TOTAL	279.765,26 €	403.570,27 €	424.710,04 €	440.362,53 €	459.469,42 €

- ❖ Au niveau du personnel saisonnier, comme il s'agit d'une activité tributaire des conditions météorologiques, la flexibilité est de rigueur. C'est pourquoi, il est difficile d'envisager une telle activité sans le travail saisonnier. De manière générale, on compte environ 30% de main d'œuvre saisonnière pour les périodes de pointe comme la vendange ou la mise en bouteille. Les contrats saisonniers sont établis par le biais d'une entreprise d'intérim qui fournit aisément le nombre de personnes nécessaires, bien qu'elles ne soient pas forcément formées aux travaux viticoles. Selon nos prévisions, il sera utile de faire appel à du personnel saisonnier à partir de l'année 7.

- ❖ En tant qu'employeur, nous faisons partie de la commission paritaire CP145 des entreprises horticoles. Nous pouvons donc engager des travailleurs occasionnels sous la forme de contrat journalier (équivalent contrat de travail qui se termine automatiquement chaque jour) et pour un maximum de 100 jours par an.
- ❖ Le salaire horaire des saisonniers de la CP145 est de 9,69€/heure avec un précompte professionnel de 11,11% à déduire de ce salaire brut. En admettant que nos deux saisonniers, travaillent les 100 jours légalement autorisés (une journée équivaut à 8 heures de travail). Sur base des éléments cités, nous estimons que chacun nous coûtera 6.890,75€/an.

Tableau 18 : Interne. (2022). Charges variables – Année 11 à 15.

Charges variables :

Charges non-récurrentes hors TVA

	Montant année 11	Montant année 12	Montant année 13	Montant année 14	Montant année 15
<i>Consultants : Viticulteur</i>	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €
<i>Œnologue</i>	39.143,20 €	40.317,49 €	41.527,02 €	42.772,83 €	44.056,01 €
<i>Vinification : Produits œnologiques/levures</i>	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
<i>Achat fournitures mise en bouteille</i>	222.000,00 €	240.000,00 €	240.000,00 €	240.000,00 €	258.000,00 €
<i>Lutte antigel : bougies + infrarouge</i>	157.500,00 €	210.000,00 €	210.000,00 €	210.000,00 €	210.000,00 €
<i>Frais de commercialisation</i>					
<i>Accises (0,74 € par bouteille vendue)</i>	44.178,00 €	48.595,80 €	54.486,20 €	58.904,00 €	58.904,00 €
<i>Ecotaxes</i>	4.414,82 €	4.856,30 €	5.444,94 €	5.886,42 €	5.886,42 €
<i>Afsca</i>	592,00 €	592,00 €	592,00 €	592,00 €	592,00 €
<i>Libellé autre charge variables</i>					

Charges salariales non-récurrentes (brut + cotisations patr. + autres frais liés) :

<i>Personnel saisonniers 2pers - 100j/an à partir de l'année</i>	1.781,50 €	1.781,50 €	1.781,50 €	1.781,50 €	1.781,50 €
TOTAL	484.609,51 €	561.143,09 €	568.831,65 €	574.963,75 €	594.219,93 €

- ❖ Au niveau de la commercialisation et de la logistique, nous allons travailler avec des bouteilles légères (ne pas minimiser la qualité et le design de la bouteille cependant) et des emballages en carton recyclé. Pour la mise en bouteille, il faut compter 3€/bouteille tout compris (bouteille en verre/étiquettes/capsule/bouchon de liège/carton emballage). Des écotaux sont également à payer pour les emballages.

- Chiffre d'affaires :

Il s'agit d'une réflexion prévisionnelle de production et de ventes.

Pour appréhender au mieux le tableau ci-dessous, il faut retenir que :

- ❖ En année 5, nous récolterons l'équivalent de 30% sur nos 10 ha plantés.
- ❖ En année 6, 70% de récolte sur 10ha plantés.
- ❖ À partir de l'année 7, 100% de récolte sur 10ha plantés, la même année on plante 5 ha en plus (total = 15ha)
- ❖ À partir de l'année 10, 30% de récolte sur les 5ha plantés en année 7
- ❖ À partir de l'année 11, 70% de récolte sur les 5ha plantés en année 7
- ❖ À partir de l'année 12, 100% de récolte sur les 5ha plantés en année 7, plus plantation de 5 nouveaux ha pour arriver à 20ha au total
- ❖ À partir de l'année 15, 30% de récolte sur les 5ha plantés en année 12
- ❖ À partir de l'année 16, 70% de récolte sur les 5ha plantés en année 12
- ❖ À partir de l'année 17, 100% de récolte sur les 5ha plantés en année 12 et 100% de récolte sur le total des 20ha
- ❖ Pour rappel, le calcul du chiffre d'affaires tient compte des rendements estimés, suivant :

Tableau 19 : Interne. (2022). Rendements par cépage sélectionné.

Nom	Nb de pieds/Ha	Rendement l/Ha	Nombre ha	Total rendement l/Ha
Acolon	5000	5500	6	33.000
Gamay	5000	3000	5	15.000
Muscat bleu	5000	3000	4	12.000
Sauvignon Blanc	5000	3000	5	15.000
TOTAL	20000	14500	20	75.000

Tableau 20 : Interne. (2022). Chiffre d'affaires - Année 5 à 9.

Chiffre d'affaires :

Chiffre d'affaires annuel prévisionnel (hors TVA)	2027	2028	2029	2030	2031
	Année 5	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9
Surface (Ha)	10	10	15	15	15
Rendement (L par Ha)	13.500	31.500	45.000	45.000	45.000
Production (en bouteilles)	18.000	42.000	60.000	60.000	60.000
Nombre de bouteilles stockées pour élevage (2 ans) dans l'année	-18.000	-42.000	-60.000	-60.000	-60.000
Stock total constitué pour élevage (en bouteilles)	18.000	60.000	102.000	120.000	120.000
Constitution de stock commercial (en bouteilles)			900	210	300
Nombre de bouteilles vendues dans l'année			17.100	41.790	59.700
Split via revendeurs (en bouteilles) (25% de la production)			4.275	10.448	14.925
Split en vente directe (en bouteilles) (75% de la production)			12.825	31.343	44.775
Prix de vente (par bouteille) HTVA			16,76 €	17,26 €	17,78 €
Chiffre d'affaires revendeurs (avec 30% de remise)			50.154,30 €	126.247,17 €	185.763,70 €
Chiffre d'affaires de la vente directe			214.947,00 €	541.059,31 €	796.130,13 €
Chiffre d'affaires total					
TOTAL	0,00 €	0,00 €	265.101,30 €	667.306,48 €	981.893,82 €

- ❖ Il faut tenir compte du stockage : Après chaque processus de vinification, le vin est stocké pour élevage pendant deux ans.
- ❖ On identifie deux types de stock dans ce tableau. Le stock constitué pour l'élevage et le stock dit commercial (dont 5% de notre première production de bouteilles est mise de côté (année 5) et ensuite seulement 0,5% les autres années, car la production sera beaucoup plus importante). Le but de ce stock est de conserver une partie de notre production pour des événements plus exceptionnels.
- ❖ Il faut déterminer son prix moyen : pour déterminer le prix moyen de nos bouteilles, nous nous sommes basés sur la moyenne des prix affichés par quelques vignobles réputés de chez nous (Chenoy, Vin de Liège, Domaine du Chapitre, Château de Bioul, Domaine des Marnières, Wijndomein Klein Rijselhoek, Château Bon Baron, Wijndomein Aldeneyck), ainsi que sur les données du Grand baromètre du vin (2021) (cf. supra p.71).
Nous sommes arrivés à un prix moyen de 16,76€ HTVA soit environ 20,28€ TVAC. Ce prix se verra indexé chaque année suivant l'inflation (toujours estimée à 3%). Evidemment notre prix moyen sera revu en fonction de la qualité obtenue et de l'évolution du marché.

Tableau 21 : Interne. (2022). Chiffre d'affaires - Année 10 à 15.

Chiffre d'affaires :

Chiffre d'affaires annuel prévisionnel

(hors TVA)	2032	2033	2034	2035	2036	2037
	Année 10	Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15
Surface (Ha)	15	15	20	20	20	20
Rendement (L par Ha)	49.500	55.500	60.000	60.000	60.000	64.500
Production (en bouteilles)	66.000	74.000	80.000	80.000	80.000	86.000
Nombre de bouteilles stockées pour élevage (2 ans) dans l'année	-66.000	-74.000	-80.000	-80.000	-80.000	-86.000
Stock total constitué pour élevage (en bouteilles)	126.000	140.000	154.000	160.000	160.000	166.000
Constitution de stock commercial (en bouteilles)	300	300	330	370	400	400
Nombre de bouteilles vendues dans l'année	59.700	59.700	65.670	73.630	79.600	79.600
Split via revendeurs (en bouteilles) (25% de la production)	14.925	14.925	16.418	18.408	19.900	19.900
Split en vente directe (en bouteilles) (75% de la production)	44.775	44.775	49.253	55.223	59.700	59.700
Prix de vente (par bouteille) HTVA	18,31 €	18,86 €	19,43 €	20,01 €	20,61 €	21,23 €
Chiffre d'affaires revendeurs (avec 30% de remise)	191.336,61 €	197.076,71 €	223.287,91 €	257.863,70 €	287.134,72 €	295.748,76 €
Chiffre d'affaires de la vente directe	820.014,03 €	844.614,45 €	956.948,17 €	1.105.130,15 €	1.230.577,35 €	1.267.494,67 €
Chiffre d'affaires total						
TOTAL	1.011.350,64 €	1.041.691,16 €	1.180.236,08 €	1.362.993,85 €	1.517.712,07 €	1.563.243,43 €

- ❖ Nous anticipons que le chiffre d'affaires augmentera de manière significative à partir de l'année 8 (+ 402.205,18€).
- ❖ Les ventes prévisionnelles débuteront à partir de l'année 7 avec un chiffre d'affaires avoisinant les 270.000€ avec une croissance de près de 250% l'année qui suit, et ensuite une croissance plus ou moins modérée pour atteindre en année 15, un chiffre d'affaires de près de 1.600.000€.

- Les besoins en capital :

Tableau 22 : Interne. (2022). Résultat prévisionnel.

Résultat prévisionnel :

	2023	2024	2025	2026	2027
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Frais de démarrage hors investissements	8.909,76 €				
Amortissements	6.881,18 €	34.240,94 €	71.715,94 €	68.194,76 €	83.094,76 €
Charges fixes	464.780,75 €	499.302,17 €	504.544,62 €	520.778,96 €	523.097,08 €
Charges variables	0,00 €	40.000,00 €	40.900,00 €	41.827,00 €	206.781,81 €
Chiffre d'affaires prévisionnel	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Résultat prévisionnel :	-480.571,69 €	-573.543,11 €	-617.160,56 €	-630.800,72 €	-812.973,65 €

2028	2029	2030	2031	2032
Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
80.734,76 €	100.708,10 €	100.541,43 €	96.970,00 €	81.336,67 €
537.217,99 €	539.079,88 €	553.680,27 €	555.655,55 €	570.753,22 €
279.765,26 €	403.570,27 €	424.710,04 €	440.362,53 €	459.469,42 €
0,00 €	265.101,30 €	667.306,48 €	981.893,82 €	1.011.350,64 €
-897.718,01 €	-778.256,94 €	-411.625,26 €	-111.094,26 €	-100.208,66 €

2033	2034	2035	2036	2037
Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15
78.741,67 €	107.008,33 €	78.791,67 €	78.791,67 €	43.125,00 €
572.848,79 €	588.462,25 €	590.685,44 €	606.834,01 €	600.991,20 €
484.609,51 €	561.143,09 €	568.831,65 €	574.936,75 €	594.219,93 €
1.041.691,16 €	1.180.236,08 €	1.362.993,85 €	1.517.712,07 €	1.563.243,43 €
-94.508,81 €	-76.377,59 €	124.685,08 €	257.149,65 €	324.907,30 €

On entend tous parler du succès de certains de nos vignobles, pourtant la réalité économique est bien différente. Il faut minimum un an de réflexion pour envisager la création d'un vignoble. Une année supplémentaire de préparation est nécessaire avant la plantation. La première récolte de seulement 30% n'intervient qu'à la troisième année à partir de la plantation, la 3ème année 30%, la 4ème année 70% et la 5ème année 100% du rendement attendu.

La 3ème année, sert à expérimenter et perfectionner, la 4ème année à produire un peu plus et la 5ème année à évaluer nos rendements réels.

Nous produirons nos premiers essais après 3 ans. Nous commencerons à vendre nos premières bouteilles après 7 ans. Il faudra attendre 13 ans avant d'arriver à l'équilibre financier et avant de commencer à générer du cash.

Tableau 23 : Interne. (2022). Besoins en cashflow.

Besoins en cashflow :

	2023	2024	2025	2026	2027
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Résultat prévisionnel	-480.571,69 €	-573.543,11 €	-617.160,56 €	-630.800,72 €	-812.973,65 €
Corrections amortissements	6.881,18 €	34.240,94 €	71.715,94 €	68.194,76 €	83.094,76 €
Investissements	32.363,54 €	470.250,00 €	493.500,00 €	0,00 €	149.000,00 €
Besoin en cashflow :	506.054,05 €	1.009.552,17 €	1.038.944,62 €	562.605,96 €	878.878,89 €

2028	2029	2030	2031	2032
Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10
-897.718,01 €	-778.256,94 €	-411.625,26 €	-111.094,26 €	-100.208,66 €
80.734,76 €	100.708,10 €	100.541,43 €	96.970,00 €	81.336,67 €
0,00 €	221.900,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
816.983,25 €	899.448,84 €	311.083,83 €	14.124,26 €	18.872,00 €

2033	2034	2035	2036	2037
Année 11	Année 12	Année 13	Année 14	Année 15
-94.508,81 €	-76.377,59 €	124.685,08 €	257.149,65 €	324.907,30 €
78.741,67 €	107.008,33 €	78.791,67 €	78.791,67 €	43.125,00 €
0,00 €	237.300,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
15.767,14 €	206.669,26 €	-203.476,75 €	-335.941,31 €	-368.032,30 €

- ❖ Les besoins en cashflow peuvent atteindre le million pendant plusieurs années avant d'envisager un retour sur investissement. La quantité de capital nécessaire à investir avoisine les 6.000.000€.
- ❖ Les besoins les plus lourds en termes de cashflow se situe entre l'année 2023 et 2030 (des années 1 à 8). A partir de 2031, l'année 9, les cashflows sont beaucoup moins élevés de l'ordre des 10.000€ à 18.000€ ce qui peut paraître minime à côté des montants des sept premières années. On pourrait donc presque conclure qu'on arrive en situation d'équilibre à la 9ème année. À l'exception de 2034 où on encore un besoin de près de 200.000€ ce qui s'explique par l'ajout de cinq hectares supplémentaires sur le vignoble.
- ❖ En 2035 (année 13), le projet devient rentable et le cashflow positif. On constate que le résultat double puis triple en 2037 ce qui traduit une croissance très importante +100% entre la 1^{er} et la 2^{eme} année, encore +50% entre la 2^{eme} et la 3^{eme} année.

- ❖ De plus, à partir de cette même année, on constate que les besoins en cashflow sont négatifs et continuent à devenir de plus en plus négatifs. Ceci signifie que dès qu'on atteint le seuil de rentabilité, on peut commencer à dégager du bénéfice.

En conclusion, nous avons un projet lourd en termes d'investissements les premières années. Il nous faut un capital d'environ 6.000.000€ répartit de manière progressive, puis nous sommes en situation de « presque » équilibre pendant près de 3 ans, malgré le résultat négatif.

La croissance forte et les cashflows négatifs des dernières années de notre analyse, signifient que nous n'avons plus besoins d'ajouter des capitaux et que nous pourrions envisager une rémunération pour le propriétaire.

6.1.6. La mise en œuvre marketing :

L'élasticité-prix du vin est presque infinie, il faut donc accorder une grande importance à la construction d'une stratégie commerciale et marketing afin d'assurer l'écoulement des ventes de vin dès le départ.

L'essentiel c'est que la production puisse être commercialisée de manière rentable et continue.

Mettre un grand vin belge sur le marché à un prix qui est le double de ce qui est normalement payé pour une bouteille en Belgique est peut-être tout aussi important que faire de la bonne qualité.

La méthode des « 4 P » est le moyen le plus couramment utilisé pour organiser des activités commerciales. C'est sur cette base là que nous construirons notre marketing.

- Produit :

Notre produit doit être bon et surtout qualitatif c'est-à-dire issu d'un raisin et d'un cépage de qualité. Le produit est bien plus que le contenu, le choix du type de bouteille, le nom, l'étiquette, le logo et l'histoire font également partie du produit. Ces composants communiquent au consommateur le type de vin auquel il peut s'attendre.

- Prix :

Le prix n'est pas gage de qualité. Il existe de très bons vins dont le prix de vente final couvre uniquement les frais et taxes liés à la commercialisation. A contrario, il y a également des vins qui se vendent plusieurs centaines d'euros sans être forcément bons. Le facteur de rareté, la notoriété du producteur, de la région ou du cépage sont autant d'éléments relatifs, pouvant influencer la fixation du prix.

En concertation avec le commercial et le propriétaire, nous devons décider du juste prix et de ce qui va justifier le choix notre prix (un retour sur investissement plus rapide ? Un prix accessible ? Un prix représentatif de la qualité de notre produit ? Une option à envisager est le distinguo au niveau de nos produits. C'est-à-dire créer des gammes et des sous-gamme, pour adapter nos produits aux parts de marchés qui évoluent et toucher un plus grand nombre de consommateur.

- Place/Lieu :

Le lieu de distribution est un élément très important. Le coût logistique de la distribution physique en fait partie, comme le choix des canaux de distribution. Notre objectif est la vente directe, mais celle-ci requiert beaucoup d'énergie, de temps et d'argent. C'est pourquoi nous devons accorder un certain pourcentage de notre récolte à des revendeurs avec une remise afin d'écouler notre production plus rapidement et d'élargir notre zone d'influence.

- Promotion :

Le vin et la viticulture ont l'avantage d'être très à l'honneur. Beaucoup de gens s'y intéressent. Une nouvelle machine dans une usine est rarement nouvelle, mais un vignoble, même s'il est encore si petit, attire immédiatement toute l'attention des médias. Cependant nous ne devons pas négliger la qualité de notre vitrine web, et la gestion de nos réseaux sociaux.

La communication est la clé d'une relation commerciale. Il ne faut pas attendre que le vin soit mis en bouteille pour le présenter à nos futurs clients. La mise en place d'un plan marketing et d'un plan de communication solide commencent dès les prémisses du projet.

6.2. Limites de l'étude

Cette étude a été réalisée dans l'optique de livrer un business plan théorique, adapté aux objectifs et à la philosophie du propriétaire ainsi qu'aux ressources du domaine.

Soucieuse de pouvoir proposé un avant-projet avec une stratégie cohérente et une solution applicable, tenant compte des différentes contraintes administratives qui freinent le redéploiement des activités du domaine, mon travail est essentiellement basé sur des aspects pratiques, et des données financières.

Il est possible d'étoffer la démarche en allant plus en profondeur sur les aspects techniques et scientifiques relatifs à la viniculture et à la vinification, mais ces aspects relèvent de compétences agronomiques spécifiques.

Ce sont des années d'expérience et de pratique sur un vignoble qui peuvent permettre de donner une autre dimension plus réaliste à ce projet.

D'ailleurs, il a été conjointement décidé avec le propriétaire que mon étude porterait seulement sur les aspects pratiques et financiers du projet afin de permettre au propriétaire d'être plus confiant quant aux choix des futures activités du domaine.

CONCLUSION

L'objectif premier de ce mémoire était d'aider un domaine agricole existant à se développer, en proposant au propriétaire des opportunités de démarrage d'activités nouvelles, rentables et pérennes.

La première étape de la démarche a consisté en la création d'un état des lieux du domaine afin de mieux appréhender son contexte économique, historique, et physique. Cette étape a été indispensable pour me permettre d'avoir une compréhension claire et générale de la situation du propriétaire.

Dans un deuxième temps, pour le choix des futures activités, je me suis basée sur les différents pôles de gestion du domaine en tenant compte évidemment des critères initiaux du propriétaire, ainsi que ceux imposés par la Région Flamande via le BPA nr°65.

La démarche s'est poursuivie par des lectures scientifiques, des analyses plus approfondies sur l'agriculture en Belgique, et sur la macro-économie du vin (Monde-Europe-Belgique) et ses tendances sociétales, mais aussi par le biais de rencontres avec différentes parties prenantes.

Grâce à l'ensemble de ces analyses, nous étions plus enclins à choisir nos différentes activités. Les projets sélectionnés ont été les suivants ; la truffière pour une partie de la zone bois, le verger conservatoire pour les prairies, et enfin le vignoble pour les terres agricoles et les bâtiments.

Ensuite mon travail s'est essentiellement articulé autour des aspects pratiques, et des données financières. Sur base de celui-ci, nous pouvons tirer les conclusions suivantes pour chacun de ces projets ;

La truffière, un projet à intérêt écologique, risqué, et avec des coûts d'investissements relativement « raisonnables ». Ce type de projet aurait été plus intéressant à grande échelle, surtout si on veut augmenter ses chances de réussite et viser la rentabilité.

Malgré un investissement plus important pour sa mise en place, le verger conservatoire, est un projet aux multiples possibilités en termes de valorisation de produit et surtout rentable. De plus, il s'inscrit parfaitement dans la tendance au bio et il contribuera à l'embellissement du paysage du domaine.

Quant au vignoble, c'est sans doute le projet le plus attrayant, mais c'est surtout celui qui nécessitera le plus d'investissement à de nombreux points de vue. Si vous recherchez un profit rapide, il est préférable d'oublier la viticulture.

Cependant, c'est le projet qui répond au mieux à notre problématique de départ et qui va assurer la viabilité et la transmission du domaine Hof Ter Holst à la génération future.

LISTE DES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Livres/Ouvrages :

Choné A. (2017). Changer le monde par l'agriculture ? L'influence des théories et pratiques de l'anthroposophie sur les modèles de pensée écologiques alternatifs. Dans *Ruralité, Nature et Environnement*. France : Erès p.257. Doi : <https://doi.org/10.3917/eres.hamma.2017.01.0275>

Rapports officiels :

Eurostat. (2017). *Structure des vignobles en 2015. Plus de trois millions d'hectares de vignobles dans l'UE... dont près de 80% destinés à la production de vins de qualité.* Luxembourg : Service de presse d'Eurostat. Récupéré de <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7964287/5-04042017-BP-FR.pdf/fc7b7cfb-2d34-42ab-b27e-a51195098959>

Hannah L., et al. (2013, 19 février). *Climate change, wine and conservation.* Texas, Austin : Robert E. Dickinson, University of Texas. Doi : <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1210127110>

OIV. (2021). *Focus oiv le vignoble biologique mondial.* Récupéré de <https://www.oiv.int/public/medias/8513/fr-focus-le-vignoble-biologique-mondial.pdf>

OIV. (2020). *Note de conjoncture 2019 du secteur vitivinicole.* Récupéré de <https://www.oiv.int/public/medias/7302/fr-note-de-conjoncture-2019-du-secteur-vitivinicole-mondial.pdf>

OIV. (2020). *Oiv focus the global sparkling wine market.* Récupéré de <https://www.oiv.int/public/medias/7291/oiv-sparkling-focus-2020.pdf>

Service Public Fédéral (SPF) Economie (2018). *La viticulture belge en chiffres.* Bruxelles : Win Van Poucke. Récupéré de <https://economie.fgov.be/fr/publications/la-viticulture-belge-recolte>

Service Public Fédéral (SPF) Economie. (2020). *Chiffres clés de l'agriculture.* Belgique. Récupéré de http://www.bnl-agripress.com/STUDIOEMMA_UPLOADS/downloads/FR_kerncijfers_landbouw_2020_v19_a_vec_couverte_pour_web-min-1.pdf

Service Public Fédéral (SPF) Economie. (2021). *Densité de la population.* Belgique. Récupéré de <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/densite-de-la-population#figures>

Service Public Fédéral SPF Economie. (2021). *Un quart de viticulteurs belges en plus en 2020. La viticulture belge a le vent en poupe.* Bruxelles. Récupéré de <https://news.economie.fgov.be/199451-un-quart-de-viticulteurs-belges-en-plus-en-2020>

Service Public Fédéral SPF Finance. (2011). *Note explicative*. Belgique. Récupéré de https://financienpr.belgium.be/sites/default/files/Customs/FR/AEO/PDF/FORM_FR_ETHALC_notice%20explicative-2017-03-20.pdf

Service Public Fédéral SPF Finance. (2022). *Tarbel (Production 5.0.15.) – Accises*. Belgique. Récupéré de <https://eservices.minfin.fgov.be/extTariffBrowser/resourceHomePage.xhtml?lang=FR&fileID=index%27NL%27.htm&parentID=1004&l=217&page=1&date=20201207>

Sopexa. (2021). *Wine Trade Monitor 2021 (9e édition)*. France. Récupéré de <https://sopexa.com/app/uploads/2021/12/Dossier-de-Presse-Wine-Trade-Monitor-2021.pdf>

Vegaplan. (2021). *Standard Vegaplan Production primaire végétale*. Belgique : Version 4.1, p217. Récupéré de https://www.vegoplan.be/sites/default/files/210514%20Standard%20Vegaplan%20v4.1_F_NoTC.pdf

Articles scientifiques/Article de revue :

Abellán A. (2021). La nouvelle PAC expliquée à la filière vin par son Commissaire européen. *Vitisphère*. Récupéré le 4 avril 2022 de <https://www.vitisphere.com/actualite-94373-la-nouvelle-pac-expliquee-a-la-filiere-vin-par-son-commissaire-europeen.html>

Boulle C. (2021). Géographie du vin : « L'Angleterre devient un pays viticole mature » *La Revue de l'Institut Polytechnique de Paris*. Récupéré le 16 avril 2022 de <https://www.polytechnique-insights.com/dossiers/planete/vin-qui-importe-le-climat-pourvu-qu-on-ait-livresse/geographie-du-vin-angleterre-devient-un-pays-viticole-mature/>

Bazireau M. (2022). La blockchain trace le vin de la vigne au verre. *Vitisphère*. Récupéré le 4 mai 2022 de <https://www.vitisphere.com/actualite-95816-la-blockchain-trace-le-vin-de-la-vigne-au-verre.html>

Fleur C. (2022). Pourquoi les vignobles belges ne seront rentables que « d'ici 10 à 20 ans ». *La Libre Eco*, Récupéré le 21 février 2022 de <https://www.lalibre.be/economie/entreprises-startup/2022/02/14/pourquoi-les-vignobles-belges-ne-seront-rentables-que-dici-10-a-20-ans-NIYYTZYK6JDHRISMMRXJVX4MVY/>

Havaux Q. (2021). Le Grand Baromètre du vin : Que boivent les Belges ? *Essentiellevino*. Récupéré le 7 avril 2022 de <http://essentiellevino.be/2021/01/12/le-grand-barometre-du-vin-que-boivent-les-belges/>

Havaux B. (2022). Le Domaine W intègre le peloton de tête. *Essentiellevino*. Récupéré le 21 février 2022 de <http://essentiellevino.be/2022/01/31/25204/>

Havaux B. (2021). Plaidoyer pour la Biodynamie. *Essentiellevino*. Récupéré le 4 mai 2022 de <http://essentiellevino.be/2021/08/18/plaidoyer-pour-la-biodynamie/>

Louvieaux J. Stalport A. Mahieu O. (2022). Les cépages résistants devenus incontournables en Wallonie. *Le Sillon Belge : Dossier Viticulture - Les cépages résistants, la viticulture « verte »*, 19-21. Récupéré le 30 mars 2022 de <https://www.sillonbelge.be/8547/article/2022-01-21/les-cepages-resistants-la-viticulture-verte>

OIV. (2018). Distribution variétale du vignoble dans le monde. *Essentiellevino Cépages dans le monde : qui cultive quoi et où ?* Récupéré le 4 avril 2021 de <https://essentiellevino.be/2021/10/05/cepages-dans-le-monde-qui-cultive-quoi-et-ou/>

OIV. (2021, septembre). La viticulture biologique gagne du terrain. *OIV* Récupéré le 30 mars 2022 de <https://www.oiv.int/fr/viticulture/la-viticulture-biologique-gagne-du-terrain>

On n'est pas des pigeons. (2020). Connaissez-vous la truffe wallonne ? *RTBF.be* Récupéré le 5 décembre 2021 de <https://www.rtbf.be/article/connaissez-vous-la-truffe-wallonne-10496334>

Vanel M. (2022). Développer de nouvelles filières pour l'emploi. *Association des Vignerons de Wallonie*, (Newsletter 12). Récupéré le 4 mai 2022 de <https://www.vigneronsdewallonie.be/fr/newsletter-12/>

Gaelle (2018). VERS UNE NOUVELLE GÉOGRAPHIE VITICOLE ? *Vinotrip.com*. Récupéré le 16 avril 2022 de <https://www.vinotrip.com/fr/blog/vers-une-nouvelle-geographie-viticole/>

Communication lors d'un congrès :

Piqueray J. et al (2011, 9 novembre). *Nature, conditionnalité et verdissement de la PAC : un tournant wallon ? Compte-rendu et apport de la conférence-débat*, Communication présentée à l'espace Senghor organisé par Biotechnol. Agron. Soc. Environ, Gembloux, Belgique. Belgique Récupéré de https://www.natagriwal.be/sites/default/files/kcfinder/files/Articles/Article_BASE_Conditional_it%C3%A9%Verdissement_2013.pdf

Documents internes :

Baudry O. (2019, juin) *Eléments agroforestiers Overijse - Terholst*. [Etude de faisabilité]. Belgique : Dryades sprl.

CBRE Valuation. (2020, 22 juillet) *3090 Overijse – Pour le compte de IMMO GRAND SABLE*. [Expertise]. Belgique : CBRE Valuation.

Diversifruits et al. (2021). *Restauration du bocage, développement de la biodiversité au sein de vergers hautes tiges et de l'agroforesterie en Wallonie*. [Vademecum]. Belgique : Le Réseau Wallon des Vergers Conservatoires de Biodiversité Fruitière.

Fortier C. (2021) *Création d'une zone d'intérêt écologique à vocation truffière*. [Power Point - Etude paysagère]. Belgique : ASBL « Les jeunes jardiniers ».

Studiegroep Omgeving. (2007). *BPA nr. 65 plateau van Overijse en lanevallei*. Belgique : Gemeente Overijse.

Van Branden G., Michiels M., Himpe K. (2020). *Gesloten hoeve Hof ter Holst in Overijse*. [Beschermingsdossier]. Belgique : Agentschap Onroerend Erfgoed.

Site web et page web :

Comtrade. (2021) *Belgique : Présentation du marché du vin*. Récupéré le 8 mai 2022 de <https://export.agence-adocc.com/fr/fiches-pays/belgique/vin/introduction>

Centre de connaissances de la viticulture flamande et hollandaise, BeNeVit. (2017). Récupéré le 22 mars 2022 de <https://www.benevit.org/het-nieuwe-noorden.html>

Centre de connaissances de la viticulture flamande et hollandaise, BeNeVit. (2017). Récupéré le 22 mars 2022 de <http://www.wijnbouw.com/1852-wijnbouw-in-belgium.html>

Desfemmes C. (2014). *Les mycorhizes : une association surprenante entre plantes et champignons*. Récupéré le 29 janvier 2022 de <https://www.gerbeaud.com/jardin/découverte/mycorhize-association-symbiose-plante-champignon,889.html>

Desfemmes C. (2018). *Mycorhizer les plantes : lesquelles, quand, comment ?* Récupéré le 29 janvier 2022 de https://www.gerbeaud.com/jardin/jardinage_naturel/mycorhizer-plantes-arbustes-arbres,1333.html#:~:text=A%20quel%20moment%20peut%20Don,champignon%20%3A%20cela%20peut%20arriver

Diversifruits. (2021). *La plantation*. Récupéré le 31 janvier 2022 de
<http://www.diversifruits.be/plantation.html>

Gemeente Huldenberg. (s.d.) *Le berceau de la Druivenstreek*. Récupéré le 5 février 2022 de
<https://huldenberg.be/fr/le-berceau-de-la-druivenstreek>

Legrand M. (2019). *Récolte de la truffière*. Récupéré le 22 mars 2022 de
<https://www.plantstruffiers.com/recolte-et-commercialisation>

Service Public de Wallonie (SPW). (2022). *Plan de secteur en vigueur (version coordonnée vectorielle)*. Récupéré le 8 mars 2022 de <https://geoportail.wallonie.be/catalogue/7fe2f305-1302-4297-b67e-792f55acd834.html>

Station météorologique de Hoeilaart. (2022). *Distribution des vents*. Récupéré le 17 mai 2022 de
<https://www.meteobelgique.be/observations/belgique/station-meteo/205/hoeilaart-province-du-brabant-flamand-93m>

Truffefrance. (2017). *La Truffe en questions*. Récupéré le 22 mars 2022 de
<https://www.truffefrance.com/la-truffe-en-question.htm>

Wikipédia. (2022). *Vin biologique*. Récupéré le 30 mars 2022 de
https://fr.wikipedia.org/wiki/Vin_biotique

Textes législatifs :

Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire (2006). Fil conducteur et tarifs. P.11 Récupéré le 8 mai 2022 de
http://www.espace.cfwb.be/sippt/Manuels/HACCP/AFSCA_Reglementations/17989_Brochure_FR2.pdf

Décret : décret du Parlement Flamand du 12 juin 2015 modifiant le décret du 22 décembre 2006 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (2015). Moniteur belge, 29 juillet 2015.

Service Public Fédéral SPF Finances. (2019). *Circulaire 2019/C/70 concernant les taux des droits d'accise sur l'alcool et les boissons alcoolisées depuis le 1er janvier 2002*. Récupéré de
https://eservices.minfin.fgov.be/myminfin-web/pages/fisconet/document/9b6c3968-7e50-4a3d-ba4c-65d8ce50800e#_Toc2586683

LISTE DES COMPLEMENTS BIBLIOGRAPHIQUES

AFSCA - Autocontrôle. (s. d.). Récupéré le 4 février 2022 de <https://www.favo-afscra.be/professionnels/autocontrole/>

Arrêté royal du 14/11/2003 « relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire »,
http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2003111441&table_name=loi

Arrêté royal du 22/01/2004 « relatif aux modalités de notification obligatoire dans la chaîne alimentaire »
https://etaamb.openjustice.be/fr/arrete-ministeriel-du-22-janvier-2004_n2004022073.html

Henry B. (2009). La vigne comme diversification agricole : quelles aides et quels outils ? *Colloque viticulture Diversiferm*. Récupéré le 05 février 2022 de
http://www.carah.be/images/experimentation/Vigne/Colloque/191114_Colloque_viticulture_CARAH.pdf