



**HAL**  
open science

# Pourquoi et comment étoffer un système de management environnemental d'une entreprise viti-vinicole ?

Lise Chauveau

## ► To cite this version:

Lise Chauveau. Pourquoi et comment étoffer un système de management environnemental d'une entreprise viti-vinicole ?. Agronomie. 2019. dumas-02970903

**HAL Id: dumas-02970903**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02970903v1>**

Submitted on 9 Nov 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **Mémoire de fin d'études**

Présenté pour l'obtention du

**Diplôme d'Ingénieur Agronome  
Spécialité : Viticulture-Oenologie**

**Pourquoi et comment étoffer un système de management  
environnemental d'une entreprise viti-vinicole ?**



par Lise CHAUVEAU

Année de soutenance : 2019

Organisme d'accueil : Château de Flaugergues

# **Mémoire de fin d'études**

Présenté pour l'obtention du

## **Diplôme d'Ingénieur Agronome Spécialité : Viticulture-Œnologie**

**Pourquoi et comment étoffer un système de management  
environnemental d'une entreprise viti-vinicole ?**



**par Lise CHAUVEAU**

**Année de soutenance : 2019**

**Mémoire préparé sous la direction de :  
M. Didier Ollé**

**Présenté le 06/11/2019**

**devant le jury : M. Foued Cheriet**

**Organisme d'accueil : Château de  
Flaugergues**

**Maître de stage : Pierre de Colbert**

## REMERCIEMENT

J'adresse tout d'abord mes remerciements à la famille de Colbert de m'avoir permis de réaliser ces six mois de stage au Château de Flaugergues.

Plus particulièrement, je tiens à remercier et à témoigner toute ma reconnaissance à Pierre de Colbert pour l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'il m'a permis de vivre. Il a su m'accompagner avec pédagogie et bienveillance et m'a accordé une grande disponibilité tout au long de ces six mois de stage.

Je remercie également toute l'équipe du Château de Flaugergues pour leur accueil chaleureux et leur sympathie, et en particulier Janick Torchy, œnologue et responsable de production, pour le temps qu'il m'a consacré tout au long de cette période

Enfin, je tiens à remercier mon tuteur de stage, Monsieur Didier Ollé, qui m'a apporté son aide et ses recommandations pour la rédaction de ce rapport.

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Principe d'amélioration continue.....	12
Figure 2 : Impacts environnementaux des activités .....	15
Table 1 : Pondération des impacts environnementaux par l'importance et la sensibilité.....	15
Table 2 : Actions mises en place pour limiter les situations à risques.....	17
Table 3 : Actions mises en place pour répondre aux objectifs fixés.....	19
Table 4 : Évolution des indicateurs de performance environnementale.....	21
Table 5 : Matrice SWOT du SME déjà initié.....	23
Table 6 : SET du Château de Flaugergues.....	26

# TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENT.....	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	4
TABLE DES MATIÈRES.....	5
GLOSSAIRE.....	6
INTRODUCTION.....	7
<b>I. Quelles sont les raisons pour s'investir dans une démarche de système de management environnementale ?</b> .....	9
A. Qu'est qu'un système de management environnementale ?.....	9
B. A quels enjeux environnementaux répond-t-il ?.....	9
C. Pourquoi se lancer dans cette démarche ?.....	10
D. Comment le mettre en place ?.....	10
<b>II. Un SME déjà en place au Château de Flaugergues avec la norme ISO 14001</b> .....	12
A. Qu'est ce que la norme ISO 14001 ?.....	12
B. Intégration de la norme ISO 14001 par une certification collective.....	13
C. Développement de la norme ISO 14001 lors de mon stage.....	13
1. Diagnostic environnemental.....	13
2. Rédaction de la politique environnementale.....	16
3. Le plan d'action.....	17
4. Mise à jour des indicateurs de performance environnementale.....	20
5. Évaluation du SME.....	20
D. Pourquoi cela ne suffit pas ?.....	23
<b>III. Comment étoffer le SME et l'intégrer au sein de l'entreprise ?</b> .....	24
A. Mise en place des certifications HVE et Terra Vitis.....	24
1. HVE.....	24
2. Terra Vitis.....	29
B. Création d'un partenariat avec l'Atelier du Papier Soleil.....	32
C. Animation de la Qualité auprès de tout le personnel du château.....	32
D. Communication des démarches en externe.....	33
CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	35
Liste des références bibliographiques.....	36
Liste des sites web .....	36
ANNEXES.....	38

## GLOSSAIRE

Analyse de Cycle de Vie (ACV) : analyse des phases consécutives liées à un système de produits ou de services, de l'acquisition des ressources ou matières premières à l'élimination finale

Impact environnemental : modification de l'environnement, qui sera considérée négative dans ce mémoire, résultant totalement ou partiellement des activités d'un organisme

Parties prenantes : ensemble des personnes physiques et morales, internes et externes, qui sont concernées et qui peuvent influencer les décisions d'une entreprise

Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) : responsabilité d'une entreprise vis-à-vis des impacts produits par son activité sur la société et sur l'environnement, se traduisant par un comportement éthique et transparent et contribuant au développement durable

Système de management : ensemble de procédures qu'une organisation doit suivre pour atteindre ses objectifs

## INTRODUCTION

J'ai réalisé mon stage de fin d'étude au Château de Flaugergues, une folie montpelliéraine du XVII<sup>ème</sup> siècle. Le terme folie vient du latin « folia » qui signifie « feuille ». Ce château est ainsi caractérisé par la présence de jardins, d'oliviers et de vignes. Il tire sa force de son patrimoine multidimensionnel et de ses diverses activités. En effet, le château et les jardins sont classés Monuments Historiques depuis 1986 et le parc et les jardins ont été labellisés « Jardin remarquable » en 2004. Les activités de vente de vin, d'accueil de séminaire et de mariage, de restauration et de visites libres ou guidées s'attachent à faire vivre ce lieu.

La viticulture et la production de vin sont restées présentes tout au long de l'histoire du Château de Flaugergues. Une partie du vignoble, attenante au château, se situe au cœur de l'AOC Languedoc, sur le terroir de la Méjanelle dans la zone d'appellation des Grés de Montpellier. En réponse à la pression foncière qui ne cesse de croître, la famille Colbert a été contrainte d'arracher plusieurs hectares de vignes. C'est pourquoi, afin de conserver leur potentiel de production, ils ont pris en fermage une exploitation de 6 ha de vignes sur la commune de Mauguio. La superficie totale du vignoble est donc de 20 ha en AOC et 6 ha en IGP, pour une production annuelle d'environ 1 200 hL.

Depuis 2006, c'est Pierre de Colbert, le fils des propriétaires actuels du château, qui a repris entièrement la direction du vignoble. Son objectif est d'inscrire le château et son vignoble dans une dynamique agricole durable, en milieu urbain, qui est un avantage en termes d'attractivité mais aussi une menace à cause de la forte pression de l'urbanisation. Cet objectif de conservation et de pérennisation du vignoble constitue un véritable enjeu pour Pierre de Colbert, qui souhaite mener une activité agricole de qualité tant sur le plan humain, sociétal, écologique et économique. Les activités de production de raisin et de vin ayant un impact non négligeable sur l'environnement (Ginestet E, 2016a) et étant donné la situation géographique de l'exploitation au cœur de la ville, il lui semblait nécessaire de mettre en place une démarche environnementale afin de limiter cet impact.

En adhérant à l'association Terre de Languedoc-Roussillon en 2014, le Château de Flaugergues s'est engagé dans la certification ISO 14001, qui valide un système de management environnemental avec un plan d'action, afin d'allier une gestion efficace et écologique de l'entreprise (ISO14001, en ligne). Cependant, pour Pierre de Colbert, cela n'est pas la seule approche possible. Il souhaite développer le système de management environnemental de l'exploitation, tout d'abord par volonté personnelle d'être le gérant d'une exploitation éco-responsable, mais aussi pour répondre à la demande de plus en plus forte de la société concernant l'environnement et le développement durable (Favre S., 2016).

Selon le contexte établi ci-dessus, j'ai défini la problématique suivante : pourquoi et comment étoffer un système de management environnemental d'une entreprise vitivinicole ?

En premier lieu, je définirai les enjeux qui amènent une entreprise à mettre en place un système de management environnemental. Dans ma deuxième partie, je ferai l'état des lieux de la démarche mise en place au Château de Flaugergues et de ses limites. Enfin, j'expliquerai quelles sont les différentes actions que j'ai menées afin de développer le système de management environnemental.

## I. Quelles sont les raisons pour s'investir dans une démarche de système de management environnementale ?

Même sans le faire consciemment, les entreprises mènent en général des actions en faveur de l'environnement, comme par exemple la prévention des risques, le tri des déchets, le stockage réglementaire des produits dangereux, etc... Ceci constitue un premier pas vers une gestion plus durable de leurs activités.

Mettre en place un système de management environnemental permet de structurer les actions déjà mises en place et de réfléchir à comment améliorer durablement les différentes pratiques, afin d'obtenir davantage de résultats significatifs en limitant les impacts environnementaux de l'entreprise (Di Giulio J., 2011).

### **A. Qu'est qu'un système de management environnementale ?**

Un système de management environnemental, appelé aussi SME, correspond à l'ensemble des actions menées par une entreprise pour identifier les impacts environnementaux de ses activités, les évaluer et les réduire. Il intègre de nouvelles méthodes pour gérer les différentes activités de l'entreprise et met en place une approche structurée. Son objectif est d'améliorer la gestion et les performances environnementales de l'entreprise, afin qu'elle se perfectionne continuellement (Actu Environnement, en ligne).

C'est une démarche volontaire qui enrichit la législation en matière d'environnement. Ce système peut être mis en place par une diversité très importante de structures : des entreprises de différentes tailles, des services publics comme des hôpitaux ou des administrations, des écoles, des communes, etc... Il faut seulement être capable de fournir des moyens humains et financiers afin d'initier la démarche, qui peut être complexe à mettre en place. Certaines entreprises font le choix de se faire accompagner par des organismes publics ou bien des cabinets de conseil privés, qui mettent en place des outils pour faciliter l'application des nouvelles procédures.

Le système de management environnemental s'inscrit dans une perspective de développement durable. Les actions entreprises doivent donc être menées dans une vision à long terme et intégrer non seulement les contraintes liées à l'environnement, mais aussi à l'économie et à la société (Environnement Entreprise, en ligne).

### **B. A quels enjeux environnementaux répond-t-il ?**

Un système de management environnemental prend en compte la gestion et la réduction des rejets polluants dans les milieux naturels, la préservation de la biodiversité, l'utilisation raisonnée de l'énergie, la maîtrise et la réduction de la consommation des matières premières, la réduction et le tri des déchets, leur valorisation dans des centres agréés ou encore la protection des sols et des nappes phréatiques (Management Environnement, en ligne).

Il permet donc de répondre à de nombreux enjeux actuels, dont notamment le changement climatique et l'épuisement des ressources.

### **C. Pourquoi se lancer dans cette démarche ?**

Le management environnemental est pris en compte par les entreprises souhaitant affirmer auprès de leurs parties prenantes leur engagement en faveur d'une production plus respectueuse de l'environnement, mais ce n'est pas l'unique raison. Les motivations des entreprises pour se lancer dans cette démarche peuvent être diverses (Ministère de la transition écologique et solidaire, en ligne).

D'une part, lors du lancement du SME, une analyse environnementale de l'entreprise est faite, ce qui permet de réaliser une veille réglementaire et d'ainsi assurer l'entreprise d'être à jour sur le respect de la réglementation.

D'autres veulent, à travers cette démarche, améliorer l'image de l'entreprise ainsi que leurs relations avec les riverains, ce qui devient un enjeu important, notamment ces derniers temps en viticulture avec les zones de non traitement.

Ensuite, un système de management environnemental permet d'obtenir une certification environnementale ou un écolabel, qui peuvent être demandés par les clients de l'entreprise, ou pour accéder à de nouveaux appels d'offres.

Enfin, le SME apporte un avantage financier en économisant les ressources, en utilisant en interne l'économie circulaire ou encore en valorisant les déchets.

### **D. Comment le mettre en place ?**

Pour commencer une démarche environnementale, il est indispensable de réaliser un état des lieux initial de l'organisme afin d'avoir une vue d'ensemble de sa situation actuelle. Il permet de faire apparaître ses forces et ses faiblesses, et ainsi de faire ressortir les points d'amélioration possibles avec, pour chacun d'eux, un ou plusieurs objectifs. Il peut être réalisé par une personne travaillant en interne qui aura donc déjà une certaine connaissance des activités de l'entreprise ou par une personne extérieure (consultant, bureau d'études, stagiaire...) qui apportera alors un point de vue différent sur le diagnostic ainsi qu'un recul enrichissant (Environnement Entreprise, en ligne).

Une fois l'état des lieux terminé, il faut identifier les faiblesses de la gestion environnementale actuelle de l'entreprise et se fixer des objectifs pour y remédier. Ceux-ci peuvent être qualitatifs ou quantitatifs, mais doivent être réalistes. Il faut ensuite réfléchir aux actions à mettre en place pour répondre aux problèmes identifiés. Généralement, le nombre d'actions étant trop important pour pouvoir envisager de les réaliser toutes simultanément, il faut les hiérarchiser afin de déterminer celles qui

seront lancées en priorité. Ceci dépend des objectifs de l'entreprise et de sa politique interne. Les critères intervenant dans la hiérarchisation peuvent être, par exemple, la mise en conformité réglementaire, le coût de mise en œuvre de l'action, le gain environnemental et/ou financier, l'image de marque, l'importance de l'impact (fréquence, intensité), les moyens humains à développer, le délai, etc ...

Après hiérarchisation et après avoir déterminé les ressources disponibles au niveau financier et au niveau humain (combien de personnes vont travailler sur la démarche et combien d'heures), il faut établir un plan d'actions. Chaque action doit avoir un responsable chargé de la mettre en place et une date butoir.

Une fois que les actions ont été réalisées, il faut les évaluer afin de mesurer le progrès réalisé par l'entreprise en matière d'environnement. L'évaluation terminée, il faut alors corriger les actions si nécessaire puis prévoir et planifier de nouvelles actions à mettre en place afin de poursuivre l'amélioration de la gestion environnementale (Les Cahiers du Développement Durable, en ligne).

## II. Un SME déjà en place au Château de Flaugergues avec la norme ISO 14001

### **A. Qu'est ce que la norme ISO 14001 ?**

ISO 14001 est une certification internationale établie par l'Organisation internationale de normalisation (ISO 14001, en ligne). Son objectif est d'identifier les améliorations possibles à apporter au management de l'entreprise afin de tendre vers des modes de gestion plus durables. Elle oblige à se demander si toutes les dispositions ont été prises pour prévenir et limiter au maximum les impacts de l'activité sur l'environnement :

- Les déchets sont-ils triés et valorisés ?
- Les produits dangereux sont-ils stockés comme le prévoit la réglementation ?
- Les contrôles périodiques des installations sont-ils programmés et réalisés ?
- Le personnel est-il suffisamment informé et sensibilisé à la démarche ?

Le principe directeur de l'ISO 14001 est celui de l'amélioration continue. Cette démarche est souvent représentée par la roue de Deming (figure 1) :

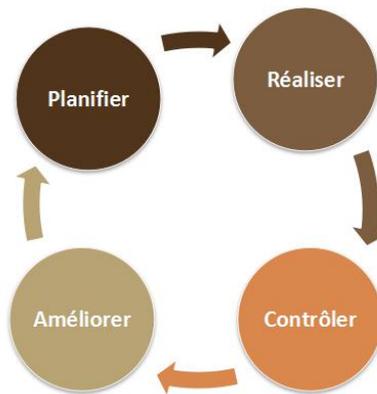


Figure 1 : Principe de l'amélioration continue

Afin d'obtenir la certification ISO 14001, il faut satisfaire le cahier des charges de la norme qui répertorie différentes exigences, qui peuvent être regroupées en cinq grands thèmes (ISO 14001, en ligne). Il faut :

- ❖ situer l'entreprise dans son contexte en déterminant ses points les plus impactants sur l'environnement
- ❖ écrire la politique environnementale de l'entreprise, qui atteste de son engagement en faveur de l'environnement et définit les objectifs visés
- ❖ établir un plan d'actions en analysant les activités et leur impact
- ❖ mettre en place des contrôles afin de vérifier le bon déroulement du SME et l'atteinte des objectifs fixés
- ❖ évaluer la performance du SME, ajuster les actions si besoin et réfléchir aux opportunités d'amélioration

## **B. Intégration de la norme ISO 14001 par une certification collective**

Depuis 2014, le Château de Flaugergues est membre de l'association Terre de Languedoc-Roussillon. Cette association a été créée en 2009 par une trentaine d'agriculteurs de Languedoc-Roussillon souhaitant lancer la démarche Terr'Avenir® dans leur région. Terr'Avenir® est un collectif d'agriculteurs de France partageant une envie commune de limiter leur impact sur l'environnement (Terr'Avenir, en ligne). Le but de cette association est de déployer un système de management environnemental collectif et d'être le relais régional pour toutes les entreprises qui souhaitent s'engager dans une démarche responsable et durable. Elle accompagne les agriculteurs dans l'amélioration continue de leurs pratiques et soutient la recherche de nouvelles pratiques améliorantes au regard de l'environnement.

L'association Terre de Languedoc-Roussillon a officiellement été certifiée ISO 14001 le 15 mars 2012. En 2014, de nouvelles entreprises se sont engagées dans l'association, dont le Château de Flaugergues. Ce sont donc 18 nouvelles exploitations qui ont mis en place un système de management environnemental, en visant la certification ISO 14001 en janvier 2017.

Comme c'est une certification collective, les adhérents obtiennent la certification ISO 14001 pour leur entreprise même s'ils ne passent pas tous l'audit de certification la même année. Il faut seulement que dans les 3 ans du cycle de certification, de 2017 à 2020, tous les adhérents l'aient passé. Celui du Château de Flaugergues a eu lieu cette année, en janvier 2019.

Le fait de rejoindre cette association a permis au Château de Flaugergues de faire certifier leur démarche environnementale et ainsi d'apporter des preuves de leur conformité réglementaire et de leur capacité à limiter les risques liés à leurs activités. Ceci permet également d'améliorer le SME grâce au regard extérieur du certificateur et de communiquer sur la certification auprès de leurs partenaires.

## **C. Développement de la norme ISO 14001 lors de mon stage**

### **1. Diagnostic environnemental**

Tous les ans depuis leur entrée dans l'association Terre de Languedoc Roussillon, le Château de Flaugergues réalise en début d'année un diagnostic environnemental avec la plate-forme collaborative PIGMA.D<sup>2</sup>, un outil d'aide au pilotage global des systèmes de management. Elle permet d'avoir une évaluation des activités et d'identifier les risques environnementaux dits significatifs, en fonction de l'importance de l'activité (par exemple les volumes de vins produits, les mètres cubes d'eau consommés), la sensibilité du milieu (la proximité d'une zone urbaine, d'un cours d'eau,...) et de sa maîtrise. Ceux-ci sont ensuite hiérarchisés afin de construire le plan d'action pour les limiter.

Pour chacune des activités de l'exploitation viti-vinicole, le logiciel propose des

mesures en faveur de la diminution des impacts environnementaux. Selon les mesures déjà réalisées parmi celles proposées, afin de prévenir les pollutions et nuisances existantes, on obtient une note sur cinq de maîtrise de l'impact. Ensuite, on évalue l'importance et la sensibilité de l'activité selon plusieurs critères que propose le logiciel, ce qui donne deux notes sur cinq. En faisant le produit de ces trois notes (maîtrise, importance et sensibilité), on obtient une note sur 125 du risque environnemental qu'entraîne cette activité.

Une fois toutes les activités analysées, on obtient une note moyenne sur 125 de la situation environnementale de l'exploitation, ainsi que la liste des activités à risques dont la note dépasse 25 qui sont à maîtriser prioritairement.

En 2019, le diagnostic a été réalisé avant mon arrivée. C'est donc à partir des résultats obtenus que j'ai commencé mon stage.

La note moyenne est de 21, ce qui correspond à une situation environnementale à risque négligeable. Sur les 76 activités évaluées, 57 sont à risques négligeables et 19 à risques modérés (dont les notes sont comprises entre 25 et 50). Aucune activité ne présente de risque plus important (Annexe I).

Pour le Château de flaugergues, les activités à risques à maîtriser sont par ordre de priorité :

- ✧ le transport lors de la commercialisation des produits
- ✧ le maintien et l'amélioration de la biodiversité
- ✧ le choix des intrants
- ✧ la protection de la vigne
- ✧ le pilotage des traitements phytosanitaires
- ✧ la gestion des parcelles à proximité des riverains
- ✧ la circulation du matériel agricole
- ✧ la plate-forme de réception ou d'expédition du vrac
- ✧ la production et l'élimination des PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisés)
- ✧ le stockage et la manipulation de l'oxygène

Le logiciel propose également à la fin du diagnostic un diagramme des impacts génériques à la viticulture, mais dont ni l'importance ni la sensibilité du milieu ne sont prises en compte. J'ai donc pondéré ce diagramme selon les spécificités de l'exploitation (table 1). Plus la valeur est élevée, plus le domaine est impacté par des activités risquées. L'objectif est de cibler en priorité les actions sur les domaines les plus impactés (figure 2).

Table 1 : Pondération des impacts environnementaux par l'importance et la sensibilité

IMPACT	Génériques à la viticulture	Contexte de l'exploitation	Génériques à Flaugergues
EAU	9	Pas d'irrigation mais présence de rivières en bord de parcelles	6
BRUIT	3	Peu de bruit en dehors des mises en bouteilles et lors des vendanges, pas de riverains très proches de la cave	3
BIODIVERSITE	3	Nombreuses haies, pas de désherbage	2
SOL	1,5	Exploitation en zone nitrate	2
ENERGIE	4,5	Pas encore de logique d'ACV mise en place	6
SECURITE	3	Public à proximité	5
AIR	6	Communication avec les riverains, choix des produits encadrés par terra Vitis	4
DECHETS	6	Essentiellement des déchets non dangereux, cartons, plastiques, triés et valorisés	4

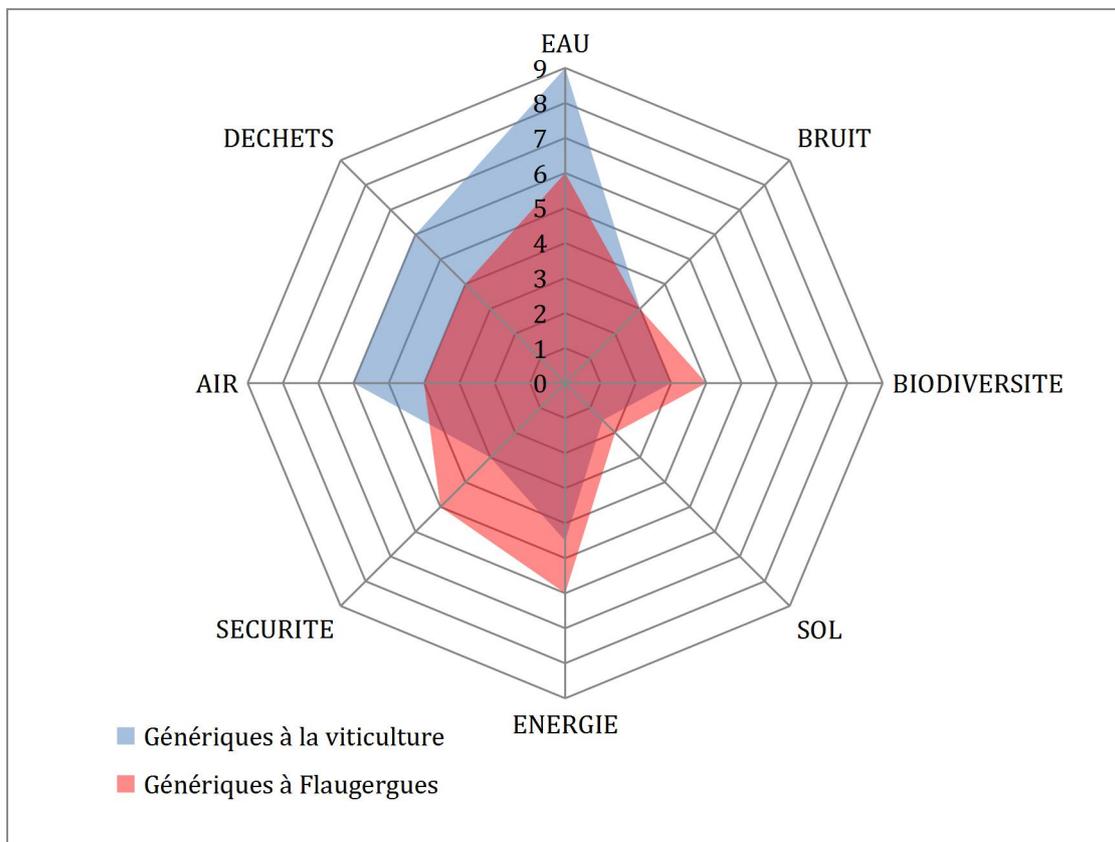


Figure 2 : Impacts environnementaux des activités

Cette analyse détaillée des impacts environnementaux de l'exploitation m'a permis de commencer ma première mission, qui était d'écrire la politique environnementale de l'entreprise.

## 2. Rédaction de la politique environnementale

Face à la complexité et au travail demandé pour la réalisation du diagnostic environnemental, l'association Terre de Languedoc Roussillon a décidé de ne le faire plus que tous les trois ans. La politique environnementale et le plan d'action doivent donc être pensés et écrits pour les 3 ans à venir.

Pour l'ISO 14001, la politique environnementale est assez codifiée. Elle doit faire ressortir les principes et les missions que se donne l'exploitant, les enjeux et le contexte dans lequel se trouve l'entreprise, les objectifs pour y répondre et enfin le domaine d'application du SME (Annexe II).

J'ai tiré directement les principes et les missions de l'exploitant de la politique générale de l'entreprise et le domaine d'application reste le même que l'année précédente. Une piste d'amélioration future serait d'étendre le SME à toutes les activités qui ne sont pas dans le périmètre, comme les activités de tourisme et de restauration. Il faudrait alors refaire le diagnostic environnemental en incluant toutes ces activités.

Ensuite, la hiérarchisation des risques environnementaux sur l'exploitation et le contexte environnemental actuel m'a permis de faire ressortir les enjeux auxquels doit faire face l'entreprise :

- le changement climatique, qui est un enjeu incontournable des exploitations viticoles, et notamment du sud de la France
- les impacts sur l'énergie et sur l'eau, d'après le diagramme qui ressort du diagnostic environnemental
- la fragilité des nappes phréatiques, l'exploitation étant située en zone nitrate
- les risques de pollutions accidentelles, dont la maîtrise peut être améliorée
- les demandes d'informations et de transparence des parties prenantes sur les pratiques, qui ne cessent d'augmenter (Brault L., 2015)

En réponse à ses enjeux, six objectifs ont été définis, qui sont à atteindre avant 2022 :

- ✓ limiter les impacts liés aux différentes activités sur l'environnement
- ✓ faire évoluer les comportements vers plus de prévention des pollutions et de respect de l'environnement
- ✓ optimiser les consommations d'énergie et d'eau
- ✓ identifier et maîtriser les risques pour la santé des salariés et des consommateurs
- ✓ gérer les risques de pollutions ponctuelles, de fuite et d'incendie
- ✓ connaître et identifier les attentes de nos parties prenantes

La mise en place d'un plan d'action va permettre de progresser petit à petit sur ces objectifs.

### 3. Le plan d'action

Suite au diagnostic environnemental et à la politique environnementale, j'ai établi avec le responsable de production et le gérant de l'exploitation le plan d'action pour les trois années à venir.

Les actions suivantes (table 2) font suite directement au diagnostic environnemental mais permettent également de répondre aux objectifs visés. Certaines actions ont pu être mises en place dès cette année, les autres devront l'être dans les deux années à venir.

Table 2 : Actions mises en place pour limiter les situations à risques

	Réalisée	A faire
<b>Le maintien et l'amélioration de la biodiversité</b>		
Identification des zones naturelles autour des parcelles et connaissance des enjeux		x
Tonte du tour des parcelles avant les traitements insecticides en anticipant le traitement et le passage du gyrobroyeur, afin de réduire le nombre d'insectes touchés par l'insecticide.	x	
Identification des parcelles à risques de ruissellement concentré		x
Réalisation d'un dossier de gestion des parcelles en bordure de cours d'eau et fossés		x
<b>Le choix des intrants</b>		
Analyse de résidus dans les vins afin d'identifier les produits à mieux positionner ou à éliminer	x	
Connaissance des informations sur le cycle de vie des intrants		x
Absence d'utilisation de produits t ou t+	x	
Absence d'utilisation de produits CMR	x	
<b>La protection de la vigne</b>		
Suivi et enregistrement de l'état sanitaire du vignoble	x	

Flavescence dorée : identification des pieds à symptôme de toutes les parcelles et transmission de l'information		x
Destruction des plantes hôtes par contrôle mécanique des adventices au printemps et en automne		x
Formation à la reconnaissance et au suivi des ravageurs		x
<b>Le pilotage des traitements phytosanitaires</b>		
Consolidation des informations de traçabilité pour produire des indicateurs de performance IFT (Annexe III)	x	
Adhésion aux démarches collectives de protection des plantes ou aux mesures préventives organisées collectivement		x
Formation récente au raisonnement de la protection des plantes ou participation à un groupe technique d'échange d'expérience		x
Présence d'une loupe sur l'exploitation afin de remarquer plus précocement les symptômes	x	
<b>La gestion des parcelles à proximité des riverains</b>		
Identification sur un plan des parcelles dans les zones sensibles pouvant créer une nuisance pour le voisinage	x	
Information des riverains sur les périodes de traitements	x	
Utilisation permanente des panneaux récupérateurs de bouillie		x
<b>La plate-forme de réception ou d'expédition du vrac</b>		
Balisage des zones de stationnement	x	
Mise en place et affichage d'un plan de circulation	x	
Information du voisinage sur les période à risque en cas de risque de nuisance (bruit, odeurs)		x
<b>La production et l'élimination des PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisés)</b>		
Élimination via une filière habilitée	x	
<b>Le stockage et la manipulation de l'oxygène</b>		

Consignes affichées pour l'interdiction de fumer aux abords du stockage	x	
Réalisation d'un test d'urgence en cas d'incendie sur les procédures d'alerte et de mise en protection en cas de fuite ou d'incendie		x

Le transport lors de la commercialisation des produits et la circulation du matériel agricole étant réalisés par des prestataires externes, il est difficile de mettre en place des actions pour limiter leurs impacts. Afin de les impliquer dans la démarche, je leur ai communiqué la politique environnementale de l'entreprise.

Afin d'atteindre les objectifs souhaités, d'autres actions, qui ne répondent pas spécialement à un risque majeur de l'entreprise, ont été prévues (table 3) :

Table 3 : Actions mises en place pour répondre aux objectifs fixés

	Réalisé	A faire
<b>Optimiser les consommations d'énergie et d'eau</b>		
Organisation complémentaire pour maîtriser la consommation d'eau avec utilisation de système en circuit fermé pour le lavage et le rinçage	x	
<b>Identifier et maîtriser les risques pour la santé des salariés et des consommateurs</b>		
Mise en place d'une démarche HACCP	x	
Formalisation d'un plan d'hygiène avec les démarches à suivre	x	
Déclinaison des modalités d'application de chaque produits d'hygiène en précisant application, concentration, et temps minimum d'action		x
Connaissance et respect de la qualité des eaux rejetées par analyse		x
<b>Gérer les risques de pollutions ponctuelles, de fuite et d'incendie</b>		
Stockage des contenants en cours d'utilisation sur rétention étanche de capacité suffisante	x	
Stockage des huiles usagées sur rétention étanche de capacité suffisante	x	
Réalisation de tests d'urgence pour la gestion d'un renversement, d'un incendie et compte-rendu de l'intervention		x

Exercice d'évacuation et plan de prévention avec les pompiers		x
---	--	---

#### 4. Mise à jour des indicateurs de performance environnementale

Les indicateurs de performance environnementale sont des outils qui fournissent des informations sur les progrès réalisés par l'entreprise en matière d'environnement. Ceux-ci doivent être pertinents, quantifiables et compréhensibles par tous (Environnement Entreprise, en ligne).

Pour améliorer le fonctionnement de l'entreprise, trois indicateurs ont été choisis : la conformité réglementaire, le nombre d'écarts majeurs lors de l'audit interne et la maîtrise des situations d'urgence.

En réponse aux objectifs des politiques environnementales antérieures, cinq indicateurs avaient été mis en place : la valorisation des déchets, la consommation en eau, l'utilisation des pesticides, et les pratiques agro-écologiques. Ceux-ci sont toujours relevés afin de s'assurer de l'amélioration continue du SME.

Pour répondre aux nouveaux objectifs, j'ai choisi de nouveaux indicateurs : le nombre de formations sur l'environnement, la consommation d'électricité et le nombre de tests d'urgence effectués. Selon l'évolution de ces indicateurs lors des deux prochaines années, il faudra ajuster le plan d'action afin de corriger d'éventuels écarts.

#### 5. Évaluation du SME

Une fois que les actions pour améliorer la gestion environnementale de l'entreprise ont été identifiées, hiérarchisées, planifiées et réalisées, il est important d'évaluer leurs résultats afin de se rendre compte des améliorations réellement apportées au management environnemental.

La manière la plus efficace d'évaluer le SME est la comparaison des données chiffrées actuelles et antérieures des indicateurs de performance environnementale (table 4).

Table 4 : Évolution des indicateurs de performance environnementale

		2016	2017	2018	2019
Indicateurs	Cible	Réalisé	Réalisé	Réalisé	Réalisé au 1er octobre
Conformité réglementaire	<b>Diminuer les non conformités</b>	<b>75,90%</b>	<b>83,70%</b>	<b>86,50%</b>	<b>79,5%</b>
Nombre d'écarts majeurs lors de l'audit interne	<b>Diminuer le nombre d'écarts majeurs aux audits internes</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Maîtrise des situations d'urgence*	<b>Limiter les impacts sur l'environnement</b>	<b>57</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>35</b>
Valorisation des déchets	<b>Augmenter la valorisation ou ré-utilisation</b>	<b>64,00%</b>	<b>69,00%</b>	<b>91,00%</b>	<b>92%</b>
Utilisation des pesticides	<b>Avoir un IFT** en dessous de la moyenne régionale (12,91)</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>17,5</b>	<b>12,42</b>
	<b>Diminuer le nombre de CMR***</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Pratiques agro-écologiques	<b>Augmenter le nombre de bonnes pratiques par rapport à celles possibles</b>		<b>39,13%</b>	<b>43,18%</b>	<b>50%</b>
Consommation Eau au Chai en m <sup>3</sup>	<b>Diminuer les consommations d'eau</b>	<b>85</b>	<b>197</b>	<b>133</b>	<b>100</b>
Nombre de formations sur l'environnement	<b>Faire évoluer les comportements vers plus de prévention des pollutions et de respect de l'environnement</b>				<b>1</b>
Consommation Électricité au chai en kWh	<b>Optimiser les consommations d'électricité</b>				<b>29566</b>
Nombre de tests d'urgence effectués	<b>Gérer les risques de pollutions ponctuelles, de fuite et d'incendie</b>				<b>0</b>

\* Importance x Sensibilité x Maîtrise du risque : plus le chiffre est bas, plus le risque est maîtrisé.

\*\* IFT : Indicateur de Fréquence de Traitements phytosanitaires

\*\*\* CMR : Pesticide cancérigène, mutagène ou reprotoxique.

Des variations significatives ne sont pas forcément à corriger tant qu'elles sont justifiées. Par exemple, pour la consommation en eau en 2017, la forte augmentation est due au lavage de la machine à vendanger du prestataire, qui n'avait pas lieu sur l'exploitation auparavant. Cela peut aussi être dû par exemple à des périodes de travaux. Dans ces cas-là, il n'y a donc pas d'actions correctives à apporter.

Par contre, s'il y a des non conformités dans la réalisation du plan d'action (en contradiction avec les objectifs ou non fait dans le temps imparti), il faut mettre en place des actions correctives dès que possible en augmentant les moyens, humains ou financiers, afin de les corriger et éviter qu'elles ne se reproduisent. Ces actions correctives doivent être mises en place le plus rapidement possible d'où l'importance de relever les indicateurs plusieurs fois dans l'année.

Il est aussi intéressant d'évaluer qualitativement la démarche mise en place et de vérifier si le système de management est efficace :

- le SME n'a-t-il pas demandé des ressources trop importantes en moyens humains et financiers ?
- les actions planifiées répondent-elles correctement aux objectifs ?
- les indicateurs de performance environnementale étaient-ils pertinents ?

En analysant le tableau des indicateurs, on se rend compte qu'aucun test d'urgence n'a été effectué cette année, il faudra donc rapidement en prévoir un.

Toutes les fiches de conformité réglementaire sur la plate-forme PIGMAD.D<sup>2</sup> n'ont pas encore été remplies, ce qui explique le moins bon score que l'année précédente en conformité réglementaire. Celles-ci doivent être saisies avant la fin de l'année.

On constate que l'IFT de l'exploitation est inférieure pour la première fois à celui de la moyenne régionale. Ceci peut être expliqué qu'avec le temps sec de cet été, la pression était suffisamment faible pour réaliser un traitement à base de bio-contrôle, ce qui a permis de diminuer l'IFT. Cependant, du fait que l'exploitation se situe dans une zone où trois traitements contre la cicadelle de la flavescence sont obligatoires par arrêtés préfectoraux, il est compliqué de ne pas dépasser la moyenne de la région. En effet, certaines communes n'ont aucun traitement obligatoire à réaliser, ce qui fait diminuer la note régionale d'IFT. De plus, comme tous les ans, chaque traitement est raisonné et discuté avec M. Bernard TAIX, un technicien conseil préconisateur de la société Magne. Cet indicateur ne semble donc pas pertinent pour démontrer une utilisation raisonnée des pesticides.

Comme le nouveau cycle d'amélioration continue est pensé pour cette année et les deux à venir, on ne peut pas encore tirer de conclusions sur la pertinence des actions planifiées et du SME dans sa globalité. Ceci sera à réaliser dans deux ans et sera donc la dernière étape de la démarche mise en place. Cependant, puisque le système de management repose sur le principe de l'amélioration continue, elle correspondra également au point de départ d'un nouveau cycle d'améliorations.

#### D. Pourquoi cela ne suffit pas ?

Malgré le fait qu'appartenir à l'association Terre de Languedoc-Roussillon présente plusieurs avantages, le SME n'est pas aussi développé que le souhaiterait Pierre de Colbert (table 5).

Table 5 : Matrice SWOT du SME déjà initié avec l'association Terre de Languedoc Roussillon

<b>Forces</b> Outils de travail performant Expertise des consultants Mutualisation des compétences	<b>Faiblesses</b> Manque de reconnaissance par les consommateurs Faible nombre d'adhérents
<b>Opportunités</b> Intégration d'autres certifications collectives comme HVE Mise en place d'une démarche RSE	<b>Menaces</b> Concurrence des autres démarches environnementales reconnues et visibles Forte pression de l'agriculture biologique

La mise en place du SME a été facilitée avec l'accompagnement développé de l'association et par le partage d'expériences avec les autres membres.

L'association prévoit d'intégrer une nouvelle certification collective HVE (Haute Valeur Environnementale) et de formaliser une démarche RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises), ce qui permettrait d'étoffer le SME. Cependant, l'association présente peu d'adhérents et ceux-ci sont de moins en moins nombreux. Ceci peut être dû au manque de reconnaissance et de visibilité de la norme ISO 14001, qui se fait concurrencer par d'autres démarches environnementales plus demandées par les consommateurs comme HVE et Terra Vitis. La mise en place de la certification HVE et de la démarche RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) pourraient donc être ralenties par le manque de dynamisme de l'association.

Les certifications produit, ayant une plus grande notoriété auprès des consommateurs, permettraient d'obtenir plus de reconnaissance sur les actions engagées. La certification produit majeur en viticulture est actuellement l'agriculture biologique (Ginestet E., 2016b). Cependant, pour Pierre de Colbert, l'approche d'un SME est globale et ne doit pas se résoudre uniquement à l'utilisation de pesticides ou non. Il a donc décidé de développer le SME en se faisant certifier HVE et Terra Vitis, deux certifications en plein essor (Gerbod C., 2019) et promouvant une démarche d'agriculture raisonnée, qui sont pour lui des alternatives préférables à l'agriculture biologique.

Il trouvait également que la démarche n'était pas assez intégrée dans l'entreprise et auprès de ses parties prenantes.

### III. Comment étoffer le SME et l'intégrer au sein de l'entreprise ?

Après avoir fini de travailler sur le nouveau cycle de la norme ISO 14001, ma mission a été de développer le SME.

#### **A. Mise en place des certifications HVE et Terra Vitis**

A l'instar de la norme ISO 14001, ces deux certifications témoignent de l'engagement du Château de Flaugergues pour l'environnement et pour des pratiques agricoles raisonnées. Comme toutes certifications, elles présentent plusieurs intérêts :

- La durabilité : elles témoignent d'un engagement pour une démarche environnementale durable, reconnue et valorisée
- Le sérieux : elles démontrent un engagement volontaire, soumis au contrôle d'un organisme certificateur indépendant qui vérifie le respect d'un cahier des charges précis et rigoureux
- La reconnaissance : elles permettent l'obtention d'un logo, facilement identifiable par les consommateurs, qui gratifie le travail accompli dans la vigne et à la cave d'une réelle reconnaissance.

#### 1. HVE

Il s'agit du dernier des trois niveaux de la Certification Environnementale des Exploitations mise en place par le Ministère de l'Agriculture en 2012, qui permet l'emploi exclusif de la mention « Exploitation de Haute Valeur Environnementale » (Chambre d'Agriculture Hérault, en ligne). Pour prétendre au 3<sup>ème</sup> niveau, il faut avoir validé le 1<sup>er</sup> ou 2<sup>ème</sup> niveau.

Le premier niveau atteste de l'aspiration de l'entreprise à réduire l'impact de ses activités sur l'environnement. Un organisme de conseil ou un organisme certificateur contrôle le respect de la réglementation environnementale par l'entreprise. Ensuite, l'exploitant doit réaliser un auto-diagnostic de son exploitation selon le référentiel du deuxième niveau ou selon les seuils de performance environnementale du troisième niveau, afin de pouvoir réfléchir aux actions à mettre en place pour passer au niveau supérieur.

Le deuxième niveau témoigne de la mise en place d'une démarche visant la réduction de l'impact de l'entreprise sur l'environnement. C'est une obligation de moyens en faveur du maintien de la biodiversité, d'une utilisation raisonnée des produits phytosanitaires et des fertilisants, et de l'optimisation de l'irrigation selon les besoins de la culture et de l'état hydrique du sol.

Certaines démarches environnementales, comme l'association Terre de Languedoc Roussillon, permettent d'obtenir l'équivalence du 2<sup>ème</sup> niveau de la certification environnementale. J'ai donc pu passer directement à l'obtention du dernier niveau.

Le troisième niveau garantit un engagement efficient en termes de moyens et de résultats pour le respect de l'environnement. Il existe deux options pour obtenir le niveau 3 de la certification représentant un niveau d'exigences équivalent :

- ❖ l'option A, qui correspond à la validation de plusieurs indicateurs environnementaux de quatre thématiques clés : la préservation de la biodiversité, la diminution de l'impact phytosanitaire, la gestion de la fertilisation et la gestion de l'eau.
- ❖ l'option B, qui correspond à une approche globale : le pourcentage de la SAU (Surface Agricole Utile) en infrastructures agro-écologiques doit être supérieur ou égal à 10 % (ou le pourcentage de la SAU en prairies permanentes de plus de cinq ans supérieur ou égal à 50 %), et le poids des intrants dans le chiffre d'affaires doit être inférieur ou égal à 30 %.

Une fois que l'exploitant a choisi de passer la certification selon telle option, il ne pourra changer d'option que lors du renouvellement de sa certification et devra donc respecter l'ensemble des critères pour l'option choisie pendant les 3 années de validité de la certification.

Lors d'une formation "Passeport pour la HVE" réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Hérault à laquelle j'ai participé, j'ai testé les deux options pour décider de laquelle choisir. Comme le poids des intrants dans le chiffre d'affaires était supérieur à 30 %, je me suis tournée vers la voie A, qui correspond donc à l'approche thématique.

Lors de cette formation, un fichier excel, que j'ai utilisé pour la suite, nous a été fourni afin d'avoir les données et les fiches de calculs nécessaires aux mesures de nos indicateurs de performance environnementale.

L'évaluation porte sur la campagne 2018. Pour chaque volet, il faut obtenir une note minimale de 10 pour le valider.

### **Volet Biodiversité**

Pour ce volet, interviennent la SET (Surface Équivalente Topographique), le poids de la culture dominante dans la SAU, le nombre d'espèces végétales cultivées et animales élevées, la présence de ruches et le nombre de variétés ou races menacées présentes sur l'exploitation.

Pour une exploitation exclusivement viticole comme l'est le Château de Flaugergues, le seul moyen d'obtenir des points est la SET et la présence de ruches. En effet tous les cépages de vignes vinifera sont considérés comme une seule espèce, non menacée, et le poids de la culture dominante est maximale, ce qui n'aide pas au maintien de la biodiversité.

A partir d'une seule ruche présente sur l'exploitation, la note de 1, qui est le maximum pour cet item, est obtenue. Selon le contexte de l'exploitation agricole, s'il celle-ci possède des ruches ou non, il lui reste alors à obtenir 9 ou 10 points pour valider le volet biodiversité.

La note maximale de 10 pour la SET est obtenue lorsque celle-ci est supérieure à 9 % de la SAU totale, et la note de 9 est obtenue pour une SET entre 8,5 % et 9 % de la SAU totale. Comme les ruches présentes au Château de Flaugergues sont situées vers le parc du château et non vers les vignes, j'ai considéré que l'exploitation n'en possédait pas. Pour obtenir la SET, j'ai représenté les surfaces agro-environnementales, qui correspondent aux habitats semi-naturels ou naturels de haute valeur écologique, situés dans les espaces agricoles, grâce au logiciel de cartographie "Mes Parcelles", afin de les mesurer.

J'ai obtenu 3096 m d'alignements d'arbre, 630 m d'arbres en groupes, 1668 m de bordures de champs, 1 arbre isolé et 765 m de haies. A l'aide du tableau fourni pour la préparation à l'audit de certification, il suffit de rentrer ces données pour qu'elles soient converties en SET (table 6). Par exemple, 1 mètre de haies correspond à 100 m<sup>2</sup> de SET. La surface de bordure de champs doit être rentrée en ha, j'ai donc considéré que la largeur des bordures étaient de 1 m, ce qui est la largeur minimale possible, afin d'être sûr de ne pas en rentrer plus qu'il n'y a en réalité.

Table 6 : SET du Château de Flaugergues

Haies	765	mètres	7,65	ha de SET
Agroforesterie et alignement d'arbres	3096	mètres	3,1	ha de SET
Arbres isolés	1	nombre	0,01	ha de SET
Lisières de bois, bosquets, arbres en groupe	630	mètres	6,3	ha de SET
Bordures de champs.	0,16	hectares	0,16	ha de SET
		<b>Total</b>	<b>17,22</b>	<b>ha de SET</b>

L'exploitation possède donc 17,22 ha de SET pour une SAU totale de 26 ha, soit plus de 66 %. Les 10 points pour le volet biodiversité sont donc validés.

### Volet Phytosanitaire

Pour la vigne, interviennent les IFT herbicides et hors herbicides, le nombre de clones, la surface enherbée, la part non traitée de la SAU, la part de la SAU couverte par l'utilisation de méthodes alternatives à la lutte chimique, la part de la SAU engagée dans une MAE (Mesure Agro Environnementale) conduisant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires, et les conditions d'applications des traitements.

Les notes des IFT dépendent de l'IFT de l'exploitation par rapport à celle de la moyenne régionale. La note est nulle si l'IFT de l'exploitation est supérieure à la moyenne régionale, et maximale si celle de l'exploitation est inférieure de moitié à la

moyenne régionale. Pour 2018, l'IFT régional herbicide pour la vigne était de 1.09 et non herbicide de 11.82 d'après le fichier fourni. L'exploitation n'ayant pas utilisé d'herbicide la campagne précédente, l'IFT herbicide est de 0, ce qui permet d'obtenir la note maximale pour ce point qui est de 5. L'IFT hors herbicide étant de 17,5, on ne gagne pas de point pour cet item.

Pour le nombre de clones, la note maximale, soit 2, est obtenue à partir de 3 clones. L'exploitation possédant 8 cépages noirs (Syrah, Mourvèdre, Grenache, Cinsault, Arinarnoa, Egiodola, Marselan et Merlot), et 6 cépages blancs (Grenache, Viognier, Muscat à petits grains, Marsanne, Roussanne et Vermentino), le nombre de clones est forcément supérieur à 14, ce qui permet d'obtenir 2 points.

Pour la surface enherbée, on obtient 1 point si celle-ci correspond entre 25 et 50 % de la SAU totale, 2 points entre 50 et 75 % et 3 points au dessus. La surface enherbée du Château de Flaugergues étant de 15 ha, soit 57,7 %, on obtient 2 points.

Toute la SAU est traitée, et il n'y a aucune part de SAU engagée dans une MAE, on ne gagne donc pas de point pour ces items.

Le Château de Flaugergues emploie des méthodes alternatives à la lutte chimique comme l'utilisation de matériel de lutte mécanique contre les adventices et une épampreuse sur plus de 50 % de la SAU, ce qui donne la note de 2 sur 3.

Des conditions de préparations des traitements sont utilisées afin de limiter les pollutions : aménagement de l'aire de remplissage et de lavage avec un système de récupération de débordements accidentels, local phytosanitaire sur rétention complète, aménagement d'une paillasse pour préparer les bouillies, matériels de pesée et outils de dosage. Ceci permet d'obtenir la note maximale, soit 2, qui est obtenue à partir de deux conditions permettant de limiter les risques de pollutions.

On obtient donc une note de 13, ce qui permet de valider le volet Phytosanitaire.

## **Volet Fertilisation**

Pour la vigne, interviennent le bilan azoté, l'utilisation d'outils d'aide à la décision, la part de la SAU non fertilisée, et la surface enherbée.

Le bilan azoté est calculé sur la base de la méthode de calcul du bilan apparent. En viticulture, on fait la somme des importations d'azote sur l'exploitation et on soustrait l'exportation totale d'azote due aux raisins et aux rafles récoltés. On considère que le bilan des exportations est 58 kg/ha lorsque les sarments sont enlevés ou 44 kg/ha lorsqu'ils sont laissés (Germain C., Duron B., 2009).

Si le bilan azoté est inférieur à 60 kg/ha, c'est à dire que l'apport de fertilisant a

été raisonné pour ne pas apporter un excédent trop important d'azote, on obtient la note maximale qui est de 10, sinon s'il est compris entre 60 et 80 kg/ha, on obtient la note de 5, et si le bilan est supérieur à 80 kg/ha, la note est de 0.

Lors de l'année précédente, il n'y a pas eu d'apport de fertilisant, le bilan est donc négatif, ce qui donne 10 points. On obtient également 10 points supplémentaires, qui est la note maximale, comme 100 % de la SAU n'a pas été fertilisée. Les 57,7 % de surface enherbée correspondent à 1 point.

On obtient donc une note de 21, ce qui permet de valider le volet fertilisation.

## **Volet Irrigation**

Pour la vigne, interviennent l'enregistrement détaillé de toutes les pratiques d'irrigation, l'utilisation d'outils d'aide à la décision, la part de la SAU couverte par l'utilisation de matériel optimisant les apports d'eau et par des pratiques agronomiques économes en eau, l'adhésion à une démarche de gestion collective et la part des prélèvements sur le milieu en période d'étiage (juin, juillet, août).

Comme le Château de Flaugergues ne possède pas de vignes irriguées, le volet n'est pas pris en compte.

## **Certification**

Le Château de Flaugergues réussissant à obtenir une note suffisante pour chaque volet, j'ai contacté plusieurs organismes certificateurs afin d'organiser l'audit de certification le plus rapidement possible et à moindre coût. J'ai ainsi choisi l'organisme Bureau Veritas, qui est venu auditer l'entreprise le 5 juillet.

L'auditeur a repris les différents calculs que j'avais réalisés et il a demandé les différents justificatifs nécessaires à la validation des différentes thématiques, comme le plan des traitements pour le calcul des IFT ou celui de la fertilisation pour le bilan azoté.

Le Château de Flaugergues a reçu officiellement le 8 juillet 2019 le statut d'Exploitation de Haute Valeur Environnementale pour une durée de trois ans. Entre temps, il faudra réaliser une évaluation technique de suivi, afin de vérifier le respect des exigences au cours du cycle de certification, minimum 10 mois avant l'échéance de la certification. A l'issue du cycle, si le Château de Flaugergues souhaite renouveler son engagement dans la certification, il faudra effectuer un audit de renouvellement.

## 2. Terra Vitis

Terra Vitis est une certification environnementale spécifique à la viticulture et à l'œnologie, créée en 1998, par un collectif de vignerons du Beaujolais (Terra Vitis, en ligne). Étant reconnue par le Ministère de l'agriculture, elle a obtenu l'équivalence du niveau 2 de la Certification Environnementale.

Fondée sur les trois piliers du Développement Durable (économique, social et environnemental), elle vise à renforcer les impacts positifs des activités agricoles sur l'environnement et à réduire ceux négatifs, tout en assurant la pérennité économique des exploitations. Elle s'applique de la plantation à la mise en bouteilles et les raisins, le vin et l'exploitation sont certifiés.

En adhérant à l'association Terra Vitis en début d'année, le Château de Flaugergues a également acheté deux logiciels de traçabilité "Mes Parcelles" et "Ma Cave", dont je me suis servie tout au long de mon stage pour préparer l'audit de certification.

Chaque association régionale possède son propre cahier des charges, mais la trame reste la même. Il s'agit de s'engager à respecter 6 valeurs communes :

- ❖ instaurer une viticulture durable et soutenir sa multifonctionnalité (environnementale, économique et sociale)
- ❖ renforcer la biodiversité dans les parcelles et leurs alentours
- ❖ assurer la production de raisins sains et obtenir de grands vins en réduisant le taux de résidus au maximum
- ❖ favoriser en priorité les mécanismes naturels de régulation
- ❖ améliorer la qualité de l'eau, de l'air et du sol viticole
- ❖ privilégier un environnement sain pour protéger la santé de tous

Pour cela, le cahier des charges de Terra Vitis Rhône Méditerranée a défini douze engagements, qui se rajoutent à la réglementation en vigueur :

### **- Connaître son exploitation et son environnement**

L'objectif est de protéger ceux qui travaillent et vivent autour de l'exploitation, ainsi que de connaître et protéger les zones sensibles.

Il faut avoir un plan de l'exploitation précisant les parcelles de vignes cultivées, les parcelles en jachère, les bâtiments, le local phytosanitaire, la borne de remplissage des appareils, les surfaces agro-environnementales, les cours d'eau permanents et intermittents, les zones sensibles et vulnérables pour la qualité de l'eau, les zones sensibles pour le voisinage. Pour le réaliser, je me suis aidée d'une carte IGN et du logiciel Mes Parcelles (Annexe IV).

Un protocole a été mis en place (l'envoi d'un mail aux riverains avant traitements) afin de limiter la nuisance causée par les traitements phytosanitaires.

### **- Assurer la sécurité et la santé au travail**

On doit s'assurer que des formations qui permettent de connaître les risques au travail soient proposées aux salariés.

Un Document Unique d'Évaluation des Risques (DUER) a été écrit, avec une réflexion des préventions à mettre en place selon la fréquence et la gravité des activités (Annexe V).

L'exploitant et le responsable de production doivent avoir leur attestation de formation au Certiphyto à jour, ce qui n'était pas le cas pour Janick Torchy, qui l'a donc repassé cet été.

### **- Assurer la pérennité des plantations**

Afin d'assurer une bonne installation et un bon développement de la vigne, tout en minimisant les impacts sanitaires et environnementaux, le cahier des charges définit certaines obligations. Les dernières plantations ont été réalisées en 2017, donc avant l'entrée du Château de Flaugergues dans l'association Terra Vitis. Pour les prochaines, il faudra réaliser des analyses de sol physico-chimique complètes, avoir un formulaire de conseil de plantation par un technicien agréé et une attestation de conformité des fertilisants utilisés, garder les déclarations d'arrachage et de plantation, ainsi que la facture des plants certifiés.

### **- Entretenir durablement les sols**

L'objectif est de préserver la fertilité du sol, lutter contre l'érosion et préserver la qualité de l'eau. Toutes les interventions du sol (entretien des sols, entretien du couvert végétal, travail mécanique,...) ont été tracées sur le logiciel Mes Parcelles.

### **- Gérer durablement la fertilité et la vie des sols**

Pour maintenir un sol vivant et en activité, les apports de fertilisants doivent être ajustés aux besoins réels de la plante. Un technicien reconnu par Terra Vitis doit valider le récapitulatif des unités pédologiques, ce qui n'a pas été le cas cette année, et qui devra donc être réalisé rapidement. L'exploitation étant en zone nitrate, il faut réaliser un plan prévisionnel de fertilisation, que j'ai fait à partir du logiciel Mes parcelles (Annexe VI). Toutes les interventions fertilisantes ont été enregistrées sur Mes Parcelles et les factures d'engrais ont été gardées.

### **- Protéger la vigne de manière durable**

La protection phytosanitaire durable vise à favoriser les méthodes prophylactiques et à limiter l'emploi de pesticides au strict nécessaire, tout en assurant une lutte efficace. Chaque intervention a été enregistrée avec les facteurs déclenchants (Annexe VII). Le choix des produits a été pensé pour limiter les risques de résistance des ravageurs et agents responsables de maladies. Les factures des produits phytosanitaires ont été gardées ainsi que la facture d'abonnement à un bulletin d'avertissement local. Il faut aussi avoir l'utilisation d'un document officiel de moins 3 ans comme le Coût des

Fournitures ou le Guide des Vignobles Rhône Méditerranée, que possède l'exploitation.

### **- Assurer le stockage des produits phytosanitaires et l'entretien du matériel de traitement**

Les risques pour l'homme et les pollutions diffuses de l'eau doivent être minimisés.

J'ai réalisé l'inventaire des stocks des spécialités phytosanitaires et j'ai collecté leur fiche de données de sécurité sur le logiciel Seirich. Ce logiciel est un outil qui permet d'évaluer et de prendre en compte les risques concernant la santé, la sécurité et l'environnement (Seirich, en ligne).

Comme l'exploitation fait appel à un prestataire de service pour les traitements, il faut son attestation d'agrément d'applicateur de produits, qui est en cours d'obtention.

### **- Préserver le paysage et la biodiversité**

Le but est de contribuer à la protection des paysages et de la biodiversité en assurant l'entretien général de l'exploitation et de ses abords. Il faut garder les factures d'entretien des fossés, si réalisé par une prestation de service, ce qui n'est pas le cas pour le Château de Flaugergues.

### **- Assurer l'hygiène et la sécurité en cave**

Afin d'éviter des développements microbiens et toute déviation organoleptique non désirée du vin, il faut avoir un plan de maîtrise des risques hygiéniques et sanitaires spécifiques aux transformations pratiquées basé sur le principe de l'HACCP, un plan de nettoyage et de désinfection de la cave (Annexe VIII), ainsi que l'attestation de respect de la directive hygiène par l'embouteilleur.

J'ai également rentré les fiches techniques des produits de nettoyage et de désinfection utilisés sur le logiciel Seirich.

### **- Gérer sa récolte et son itinéraire œnologique durablement**

L'ensemble des opérations au chai doivent être justifiées sur le plan technique et tracées. Les contrôles de maturité et les analyses des moûts et des vins doivent être effectuées régulièrement. Je les ai rentrés sur le logiciel Ma Cave, ainsi que les différents intrants œnologiques utilisés.

### **- Gérer les déchets de l'exploitation**

Les déchets produits sur l'exploitation sont triés et stockés de manière adéquate. Les attestations de collecte des déchets spéciaux et banals, ainsi que des PPNU et des EVPP (Emballages Vides de Produits Phytosanitaires) doivent être gardées.

### **- Promouvoir la démarche Terra Vitis**

Plusieurs documents de communication doivent mentionner la marque Terra

Vitis. J'ai ainsi créé plusieurs documents comme un flyer (Annexe IX), la politique environnementale ou une page du site web du Château de Flaugergues avec le logo de l'association.

## **B. Création d'un partenariat avec l'Atelier du Papier Soleil**

Les déchets de l'exploitation étaient collectés par la Société Méditerranéenne de Nettoyage Nicollin (SMN) depuis de nombreuses années. Mais, avec la mise en place de l'ISO 14001, il devenait nécessaire de tenir à jour un registre des déchets. Or SMN ne satisfaisait pas l'entreprise, n'étant pas transparente sur le devenir des déchets. C'est donc par l'intermédiaire de M. Le Breton du Domaine de la Jasse, également engagé dans la certification ISO 14001, que j'ai été mise en relation avec l'Atelier du Papier Soleil. C'est une entreprise adaptée, composée à 80 % de personnes en situation de handicap, dont l'activité principale est la collecte de matières recyclables. Leur objectif est une réduction de l'empreinte carbone des sociétés en travaillant le plus possible en local.

J'ai rencontré Mme Emilie Gomez, commerciale, qui est venue au château faire un état des lieux afin de voir ce qu'il était possible de mettre en place. Ainsi, depuis juillet 2019, ils nous ont mis à disposition des collecteurs, intérieurs et extérieurs, pour les matières papiers, les cartons et les métaux. Grâce à ce partenariat, nous pouvons suivre le devenir de nos déchets. Nos papiers et cartons sont collectés et triés par qualité, puis la destruction et la massification se font chez leur partenaire Sud Recyclage à St Georges d'Orques. Ce dernier envoie ensuite les balles de 750 kg chez des papetiers à Valence ou Barcelone, qui sont les plus proches géographiquement, toujours dans l'optique de minimiser l'empreinte carbone.

Pour le métal, ils ont un partenariat avec GDE de Lavérune, qui broie les déchets métalliques. Après le broyage, les métaux ferreux sont récupérés dans leur quasi-totalité par attraction magnétique puis sont commercialisés, ce qui nous garantit un recyclage à 100 %. Le problème qui se pose actuellement est la composition des capsules des bouteilles qui contiennent une part non négligeable de plastique et qui ne peuvent donc pas être recyclées. Une des prochaines pistes d'améliorations seraient donc de changer la composition de ces capsules pour des 100 % métaux.

Il n'existe pas encore de filières de valorisation pour les liens et sertissages de bouteilles et le liège, mais il n'est pas exclu que cela évolue. Pour les glassines et les emballages de plastique fin, l'Atelier du Papier Soleil travaille sur des pistes intéressantes, avec peut-être une mise en place courant de l'année prochaine.

## **C. Animation de la Qualité auprès de tout le personnel du château**

La mise en place d'un système de management environnemental au sein d'une entreprise demande l'implication plus ou moins importante de tous ses membres. Les changements mis en œuvre peuvent surprendre et apporter des incompréhensions, ce qui peut compliquer leur intégration. La communication en interne fait donc partie intégrante de la démarche, afin de changer les comportements de manière durable

(Cellule Environnement, 2018).

Animer une campagne de communication s'inscrit dans la durée car les changements de comportements ne sont pas immédiats et les anciennes manières de faire peuvent vite reprendre le dessus.

Le premier point important est que tout le monde soit informé de la démarche environnementale, des objectifs à atteindre, ainsi que des résultats. Pour ce faire, j'ai affiché la politique environnementale dans différents lieux du château, comme à l'accueil, au caveau et à la cave. Des réunions régulières ont lieu entre les différents responsables afin de suivre le pilotage du système de management et les résultats obtenus.

Le deuxième point est de susciter l'intérêt de tous pour la démarche et de les impliquer pour faire adopter un comportement durable. J'ai ainsi préparé une présentation orale pour l'ensemble du personnel afin d'avoir un contact direct et de pouvoir échanger. Afin de ne pas avoir plus de dix personnes à la fois, je l'ai réalisée sur deux matinées. J'ai divisé la présentation en deux grandes parties : la norme ISO 14001 et les actualités avec le passage des deux certifications HVE et Terra Vitis, le partenariat avec l'Atelier du Papier Soleil et le souhait de mettre en place des achats responsables. J'ai proposé à Emilie Gomez de l'Atelier du Papier Soleil d'y participer, afin qu'elle puisse sensibiliser l'équipe au tri sélectif des déchets afin de permettre leur valorisation.

Cette présentation a notamment permis de pouvoir répondre aux questions de l'équipe de vente du caveau qui recevait beaucoup de demandes sur les pratiques raisonnées du Château de Flaugergues et ne distinguait pas bien les particularités de chaque certification.

Le dernier point essentiel pour impliquer au mieux le personnel à la démarche est de les former aux nouvelles pratiques, comme par exemple à la manipulation des produits dangereux ou à l'évacuation du personnel. Des tests d'urgence doivent être réalisés en cas de fuite de produits dangereux, de déversement de produits polluants ou en cas d'incendie.

#### **D. Communication des démarches en externe**

La communication externe vise principalement à mettre en avant les démarches environnementales auprès des parties prenantes externes à l'entreprise, comme les clients, les fournisseurs, les prestataires, etc... Elle permet de donner une image positive de l'entreprise vers l'extérieur et d'en assurer ainsi sa visibilité (Cellule Environnement, 2018).

Afin de mener une communication efficace, il est important de mettre au point un plan de communication, qui permettra de bien déterminer les actions à engager. Ce plan doit permettre de répondre aux questions suivantes : Pourquoi ? A qui ? Quoi ?

Le but étant déjà défini, ma première tâche a été de dresser la liste des parties prenantes externes afin de savoir avec qui communiquer. J'ai ainsi fait la liste des principaux fournisseurs, clients, riverains et prestataires de service.

J'ai tout d'abord envoyé un mail aux différents fournisseurs avec la politique environnementale et une proposition de dialogue, afin que chacun puisse exprimer ses besoins et ses attentes, mais aussi d'avoir un retour sur leur engagement. Je leur ai fait part du souhait de l'entreprise de repenser ses besoins en intégrant des critères environnementaux et sociaux, ainsi qu'une logique de cycle de vie et de coût global dans le processus d'achat. Certains nous ont renvoyé leur propre politique environnementale et nous ont proposé des matières sèches alternatives plus respectueuses de l'environnement comme des encres végétales, des étiquettes réalisées à partir de papier recyclé, etc...

Pour les riverains, n'ayant aucune information personnelle comme leur nom, adresse, ou mail, je leur ai écrit une lettre que j'ai déposée dans leur boîte aux lettres. Dans le courrier, j'explique que le château est engagé dans une démarche durable et qu'ils ne devaient pas hésiter à prendre contact avec nous s'ils désiraient de plus amples informations. Je leur ai également proposé de les prévenir avant la réalisation des traitements phytosanitaires, avec le nom des produits utilisés ainsi que leur délai de réentrée dans la parcelle (Annexe X).

J'ai ensuite envoyé un mail aux différents prestataires de service avec la politique environnementale et pour information le plan du site, les consignes générales de sécurité, les consignes environnementales, les protocoles de sécurité et les protocole en cas d'accident corporel. En retour, je leur ai demandé de me retourner le récépissé signé qui attestait de leur engagement à respecter les différentes informations et de répondre à un rapide questionnaire sur leurs pratiques environnementales (Annexe XI).

Enfin, pour les clients, visiteurs et toutes personnes s'intéressant au Château de Flaugergues, j'ai mis à jour la page web du château sur les démarches environnementales en ajoutant l'obtention des certifications HVE et Terra Vitis. Le flyer, promouvant la démarche Terra Vitis, est proposé aux personnes visitant le caveau de dégustation et permet de présenter de manière synthétique le système de management environnemental.

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'intégration des nouvelles certifications, HVE et Terra Vitis, ainsi que le développement de partenariats éco-responsables, ont permis l'amélioration du système de management environnemental du Château de Flaugergues. Les différentes démarches engagées sont complémentaires et soutiennent le principe de l'amélioration continue de la norme ISO 14001, qui était déjà en place, pour une production responsable et respectueuse de l'environnement. L'entreprise bénéficie également d'une valorisation de son image auprès de ses parties prenantes et se démarque par rapport à la concurrence.

La mise en œuvre de ces démarches a tout de même demandé un investissement important. Jusqu'en 2019, le SME demandait l'équivalence de deux jours de travail par mois d'un employé à temps plein, sans compter celui du gérant, Pierre de Colbert. J'y ai ensuite consacré la majorité de ma période de stage. Au niveau financier, le coût des différentes mesures en faveur de l'environnement s'élève à 24 128 € (Annexe XII). Mais, le SME a également permis de réaliser des économies. En effet, tous les ans, l'entreprise doit payer une cotisation à Adelphe, une société de services agréée par l'État pour développer le recyclage des emballages en France, dont le montant dépend du nombre de bouteilles vendues. Or, aucune déclaration n'ayant été faite depuis 2013, Adelphe s'appuyait sur celle de 2013 pour facturer les cotisations annuelles. Cette année, en mettant à jour ses déclarations réglementaires, l'entreprise a reçu un remboursement de 92,61 €, les volumes depuis 2014 étant moins importants qu'en 2013.

La mise en place et le développement du SME ont donc entraîné un coût non négligeable pour le Château de Flaugergues. Cependant, il y aurait un retour sur investissement assez rapidement, dans les années qui suivent sa mise en place (Di Noia A-E., Nicoletti G-M, 2016). Il serait donc intéressant, dans une prochaine étude, d'analyser les retombées économiques de ces mesures environnementales.

Enfin, le Château de Flaugergues fait face à de nombreuses pressions, notamment urbaines, qui risquent d'induire l'ajout de nouvelles mesures réglementaires, mais aussi climatiques, qui font diminuer drastiquement les rendements. Le Château de Flaugergues doit dès lors rester attentif à l'amélioration continue du système de management et réfléchir aux mesures à mettre en place pour préserver ses vignes de la sécheresse.

## Liste des références bibliographiques

Brault L., 2015. Haute Valeur Environnementale, Vigne, nature et bonnes pratiques ne font qu'un, Vigneron Indépendant, n°56

Cellule Environnement, 2018. La sensibilisation du personnel à l'environnement  
Publication disponible sur Internet : <https://environnement-entreprise.be/wp-content/uploads/2019/05/brochure-ce-sensibilisation-2019.pdf> [Consulté le 02/09/2019]

Di Giulio J., 2011. Le management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement (QSE), Mémoire de 1ère année de master Management de la qualité, de la sécurité et de l'environnement (QSE), Université de Reims Champagn-Ardenne.

Di Noia A-E., Nicoletti G-M, 2016. ISO 14001 certification : benefits, costs and expectation for organization, Études économiques, Université de Foggia, Italie.

Favre S., 2016. Quand la filière s'engage dans la durabilité, Viti (supplément), n°413

Gerbod C., 2019. La haute valeur environnementale en quête de notoriété, RéussirVigne, Disponible sur Internet : <https://www.reussir.fr/vigne/la-haute-valeur-environnementale-en-quete-de-notoriete> [Consulté le 05/04/2019]

Germain C., Duron B., 2009. Fertilisation de la vigne en Champagne, Présentation CIVC disponible sur Internet : <http://www.agricompost.eu/images/civc-fertilisation-de-la-vigne-9eac-9624.pdf> [Consulté le 22/07/2019]

Ginestet E., 2016a. Quel est l'impact environnemental du vin et de la viticulture ? Disponible sur Internet : <https://e-rse.net/impact-environnemental-viticulture-vin-pesticides-21891/#gs.8ksdnf> [Consulté le 01/09/2019]

Ginestet E., 2016b. Le boom des certifications écologiques dans le vin et la viticulture : bonne nouvelle pour le consommateur ! Disponible sur Internet : <https://e-rse.net/certification-ecologique-environnement-bio-biodynamie-vin-viticulture-22023/#gs.8jf2sz> [Consulté le 01/09/2019]

## Liste des sites consultés

Actu environnement. Système de management environnemental [en ligne] (page consultée le 12/06/2019) [https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire\\_environnement/definition/systeme\\_de\\_management\\_environmental\\_sme.php4](https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/systeme_de_management_environmental_sme.php4)

Chambre d'Agriculture Hérault. Haute Valeur Environnementale [en ligne] (page consultée le 15/07/2019) <https://herault.chambre-agriculture.fr/agroenvironnement/certifications-environnementales/haute-valeur-environnementale/>

Environnement Entreprise. Environnement en entreprise [en ligne] (page consultée le 06/06/2019) <https://environnement-entreprise.be/environnement-en-entreprise/>

ISO 14001. La norme ISO 14001 [en ligne] (page consultée le 06/06/2019) <http://www.iso14001.fr/la-norme-iso14001/>

Les Cahiers du Développement Durable. Le Système de management environnemental [en ligne] (page consultée le 12/06/2019) <http://les.cahiers-developpement-durable.be/outils/systemes-de-management-environnemental/>

Management Environnement. Qu'est ce que le système de management de l'environnement SME ? [en ligne] (page consultée le 06/06/2019) <https://www.management-environnement.com/systeme-sme.php>

Ministère de la transition écologique et solidaire. Le système de management et d'audit environnemental [en ligne] (page consultée le 12/06/2019) <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/systeme-management-et-dauidit-environnemental>

Seirich. Présentation [en ligne] (page consultée le 22/07/2019) <http://www.seirich.fr/seirich-web/comprendrelesrisqueschimiques.xhtml>

Terr'Avenir. Terre de Languedoc Roussillon [en ligne] (page consultée le 10/07/2019) [www.terr-avenir.com/terravenir/terre-de-languedoc-roussillon](http://www.terr-avenir.com/terravenir/terre-de-languedoc-roussillon)

Terra Vitis. Nos valeurs [en ligne] (page consultée le 06/06/2019) <https://terravitis.com/nos-valeurs/>

## **ANNEXES**

**Annexe I : Analyse synthétique du diagnostic environnemental**

**Annexe II : Politique environnementale du Château de Flaugergues**

**Annexe III : Synthèse de l'IFT de la campagne 2019**

**Annexe IV : Plan détaillé de l'exploitation**

**Annexe V : Document Unique d'Évaluation des Risques**

**Annexe VI : Plan prévisionnel de fumure**

**Annexe VII : Plan de traitement 2019**

**Annexe VIII : Fiche technique de nettoyage**

**Annexe IX : Flyer promouvant les différentes démarches environnementales**

**Annexe X : Lettre envoyée aux riverains pour communiquer sur le SME**

**Annexe XI : Récépissé envoyé aux prestataires de service**

**Annexe XII : Coût des différentes mesures du SME**

## Annexe I : Analyse synthétique du diagnostic environnemental

1.1- La situation environnementale est à risque  
négligeable

Note moyenne **21** / 125



**76** activités évaluées

Importance X Sensibilité du milieu X Maîtrise = Risque



1.3- Activités à risques à maîtriser

10 ère (Importance X Sensibilité X Maîtrise > 25)

Commercialisation des produits (prestation de transport) - MISE EN BOUTEILLE	50 /125	
Maintien et amélioration de la biodiversité - VITICULTURE	48 /125	
Choix des approvisionnements (intrants) - SITE ET BÂTIMENTS	47 /125	
Protection de la vigne (insecticides, acaricides) - VITICULTURE	45 /125	
Pilotage des traitements phytosanitaires - VITICULTURE	45 /125	
Gestion des parcelles à proximité de riverains - VITICULTURE	37 /125	
Circulation du pulvérisateur - VITICULTURE	35 /125	
Plateforme de réception ou d'expédition vrac - MISE EN BOUTEILLE	34 /125	
Production et élimination des produits phytosanitaires non utilisables (PPNU) - SITE ET BÂTIMENTS	33 /125	
Stockage et manipulation d'oxygène - SITE ET BÂTIMENTS	33 /125	

## Annexe II : Politique environnementale du Château de Flaugergues



### POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DU CHÂTEAU DE FLAUGERGUES

#### *Principes et Missions*

Moi, Pierre de Colbert, vigneron au Château de Flaugergues, suis engagé dans une démarche globale des activités du site du Château de Flaugergues.

Je suis intimement attaché à nos terres de production et ma volonté singulière est d'inscrire le château et son vignoble dans une dynamique agricole environnementale durable en milieu urbain.

Je suis fier de ces valeurs qui font notre identité : l'authenticité, la proximité et le plaisir partagé.

#### *Enjeux et contexte*

Je souhaite maintenir une activité agricole de qualité selon un mode de fonctionnement innovant, tant sur le plan humain, sociétal, écologique et économique. L'enjeu est de faire l'écho de ce terroir, en garantissant sa pérennité dans l'espace et dans le temps.

Pour cela, nous devons être conscients des enjeux de notre production, particulièrement :

- Le changement climatique
- Les besoins en énergie et en eau
- La fragilité de nos nappes phréatiques
- Les risques de pollutions accidentelles
- Les demandes d'informations et de transparence de nos pratiques de nos parties intéressées

#### *Nos objectifs jusqu'en 2022*

Moi Pierre de Colbert, en qualité de Vigneron/ Responsable d'exploitation, je m'engage personnellement à :

- ❖ Limiter nos impacts négatifs sur l'environnement
- ❖ Faire évoluer les comportements vers plus de prévention des pollutions et de respect de l'environnement
- ❖ Optimiser les consommations d'énergie et d'eau
- ❖ Identifier et maîtriser les risques pour la santé des salariés et des consommateurs
- ❖ Gérer les risques de pollutions ponctuelles, de fuite et d'incendie
- ❖ Connaître et identifier les attentes de nos parties intéressées

#### *Domaine d'application*

Pour cela, soutenus par l'engagement de chaque collaborateur, nous mettons en place un Système de Management Environnemental applicable sur le domaine suivant :

- Château de Flaugergues au 1744, avenue Albert Einstein, 34000 Montpellier : ancienne cave, bureaux et magasin de vente, situés dans le Mas
- Nouvelle cave (entrée Est, accès rue de La Mogère)
- Domaine de la Moure sur la commune de Mauguio avec comme bâtiments : local phyto, atelier et stockage carburant
- Toutes les parcelles de vignes du domaine (28 ha)
- L'activité commerciale des vins conditionnés.

La famille Colbert et l'ensemble des salariés sont engagés dans ce domaine d'application.

Pierre de Colbert, Le mardi 26 juin 2019

## Annexe III : Synthèse de l'IFT de la campagne 2019



Parcelle	Surface	IFT Herbicide	IFT Hors Herbicide	IFT Total	IFT Biocontrôle non comptabilisé	REF Régionale	
						herbicide	hors herbicide
<b>vigne vinifère</b>	<b>25.02ha</b>	<b>0</b>	<b>12.42</b>	<b>12.42</b>	<b>0.45</b>	<b>1.09</b>	<b>11.82</b>
1 - Grenache Blanc RE43	0.58 ha		13.35	13.35	0.49		
1 - Marsanne RE43	0.8 ha		13.35	13.35	0.49		
1 - Roussanne RE43	1.02 ha		13.35	13.35	0.49		
1 - Syrah Mademoiselle RE42	2.17 ha		13.35	13.35	0.49		
1 - Syrah Olivette RE41	0.4 ha		13.35	13.35	0.49		
1 - Grenache N Parc RE40	0.55 ha		13.35	13.35	0.49		
2 - Syrah Porcherie RC2	0.88 ha		13.35	13.35	0.49		
3 - Grenache N Madame RH2	1.34 ha		13.35	13.35	0.49		
4 - Grenache N Le Pin RW52	1.86 ha		13.35	13.35	0.49		
4 - Rolle RV24	0.38 ha						
4 - Syrah Maison RV24	1.41 ha						
4 - Grenache N Calvo Bas RI14	0.86 ha		13.35	13.35	0.49		
5 - Cinsault RW33	1.14 ha		13.35	13.35	0.49		
5 - Mourvèdre Junior RW33	0.54 ha		13.35	13.35	0.49		
5 - Grenache Montaubérou RW33	0.89 ha		13.35	13.35	0.49		
6 - Merlot DN90	1.45 ha		13.86	13.86	0.49		
6 - Syrah des Pères DN90	1.49 ha		13.86	13.86	0.49		
7 - Egiodola DH46/DH60	0.74 ha		13.86	13.86	0.49		
7 - Marselan DH46/DH60	0.97 ha		13.86	13.86	0.49		
7 - Muscat DH54/DH60	0.75 ha		13.86	13.86	0.49		
7 - Arinamoa DH46/DH60	0.65 ha		13.86	13.86	0.49		
7 - Viognier DH46/DH60	0.58 ha		13.86	13.86	0.49		
8 - Syrah Clavier DE54/DE55	1.11 ha		13.86	13.86	0.49		
8 - Syrah Le Bois DE53/DE55	0.83 ha		13.86	13.86	0.49		
9 - Mourvèdre Jeune DE48/DE58/DE310	1.31 ha		13.86	13.86	0.49		
10 - Viognier DE310	0.32 ha						
<b>Moyenne parcelles sélectionnées :</b>	<b>25.02 ha</b>	<b>0,00</b>	<b>12,42</b>	<b>12,42</b>	<b>0,45</b>		

Annexe IV : Plan détaillé de l'exploitation

### Plan du site Flaugergues



### Plan de la cave

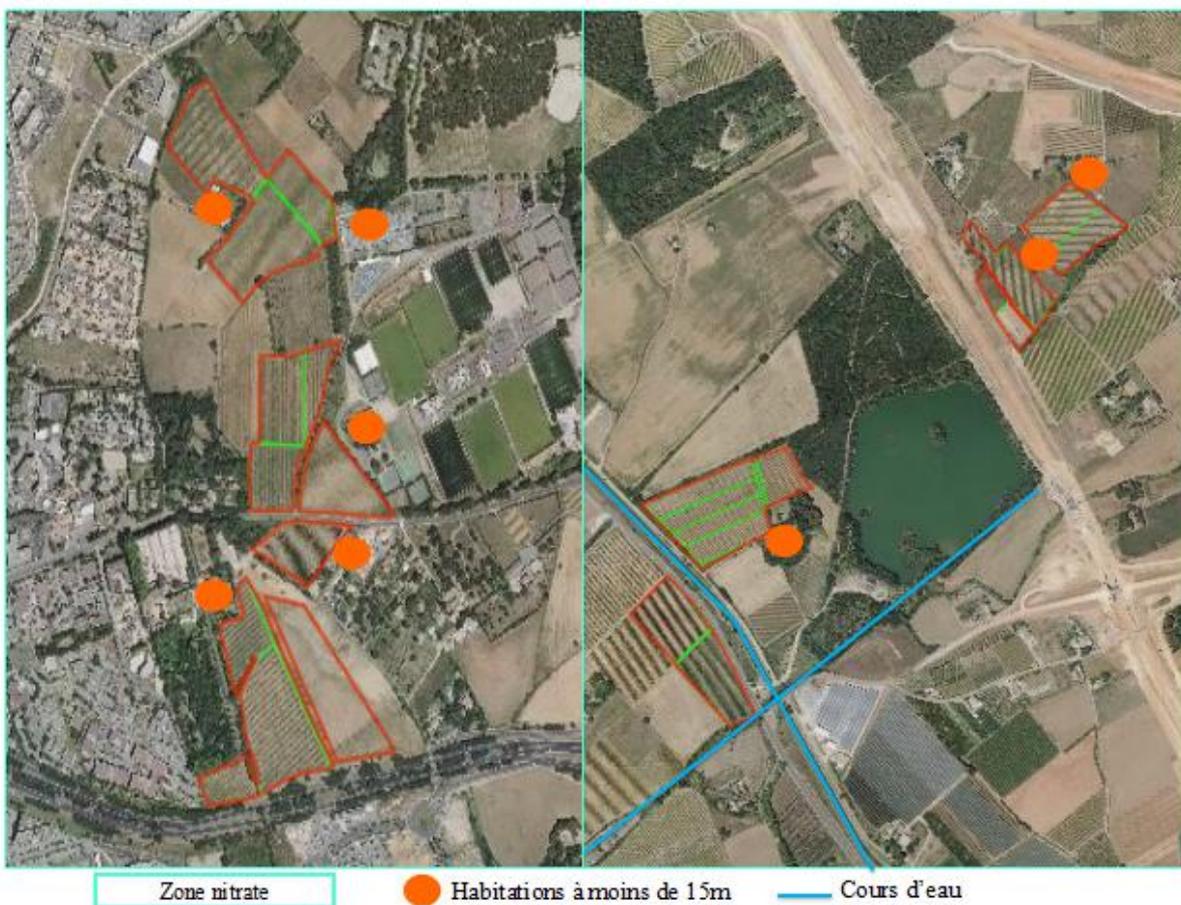


Informations à retrouver sur le plan

A	B Lieu de chargement – Déchargement MS et autres	C Parking Employés	D - Stockage Gaz Butane	E TOBT Suppresseur Air Suppresseur Eau Circuit pompe GF	F Parking Visiteurs	G Lieu de chargement Effluents & Vrac	H Point de rassemblement	I VANNE EAU
---	--	--------------------	-------------------------	--	---------------------	---------------------------------------	--------------------------	-------------

Sur le site la vitesse de circulation maximum : 30 km/h

# Plan du site La Mourre



## Annexe V : Document Unique d'Évaluation des Risques

Risques	Activités	Fréquence	Gravité	Préventions mises en place
<i>Glissade et chute</i>	Toutes activités	4	1	o Locaux adaptés, rangés et propres o EPI (chaussures de sécurité, bottes...)
<i>Chute d'objets</i>	Toutes activités	4	1	o Locaux, véhicules, rangements adaptés et propres
<i>Stress et fatigue</i>	Toutes activités	4	1	o Alternance des tâches o Aménagement des horaires o Aménager des temps de repos
<i>Coupure</i>	Toutes activités	3	2	o Equipement de Protection Individuelle (gants, combinaison)
<i>Lésion des mains</i>	Taille, opérations en vert, mise en bouteille	3	4	o Equipement de Protection Individuelle (gants adaptés)
<i>Bruit</i>	Opérations avec engins, préparation de commande, filtration, mise en bouteille	3	1	o Compresseur à l'extérieur
<i>Picotements et rougeurs aux yeux</i>	Préparation de la bouillie, traitements phytosanitaires, nettoyage de l'appareil de traitement et opérations en cave	2	4	o Prendre connaissance des Fiches de Données de Sécurité et de l'étiquetage, o Equipement de Protection Individuelle (masque, lunettes) o Table de préparation
<i>Lésion oculaire</i>	Tirage de bois	2	2	o Equipement de Protection Individuelle (lunettes)
<i>Insolation</i>	Opérations en vert / Vendanges	2	2	o Boire de l'eau régulièrement o Port de casquette o Temps de repos o Aménagement des horaires
<i>Troubles musculo-squelettiques</i>	Taille, travaux en vert, opérations en cave, préparations de commande, mise en bouteille, épandage d'engrais	4	4	o Alternance des tâches

<i>Troubles circulatoires</i>	Taille, travaux en vert, opérations en cave	1	8	o Alternance des tâches
<i>Happement des membres</i>	Contact avec les engins, utilisation de fenwick	1	8	o Machines mises en sécurité, protège cardans sur prises de force o Sécurité sur le matériel
<i>Coincement et écrasement Renversement des engins</i>	Contact avec les engins, livraison, commande, prestation en camion, utilisation de fenwick	1	8	o Machines mises en sécurité
<i>Collision avec un autre véhicule</i>	Transport	2	4	o Respecter le code de la route
<i>Incendie</i>	Brûlage des bois	1	8	o Choisir un endroit adapté pour le brûlage des bois o Ne pas brûler par temps sec o Broyage sur place
<i>Électrique</i>	Opérations en cave	1	8	o Utiliser du matériel conforme, non délabré et fonctionnel
<i>Risques de contact et d'inhalation des produits phytosanitaires, intoxication, troubles respiratoires et asphyxie, allergies aux produits</i>	Préparation de la bouillie, traitements phytosanitaires, nettoyage de l'appareil de traitement, travaux en vert	1	8	o Prendre connaissance des Fiches de Données de Sécurité et de l'étiquetage, o Equipement de Protection Individuelle (masque, combinaison, gant) o Limiter la manipulation o Table de préparation
<i>Risques de contact et d'inhalation des produits de nettoyage, intoxication, troubles respiratoires et asphyxie, allergies aux produits</i>	Opérations en cave	1	8	o Prendre connaissance des Fiches de Données de Sécurité et de l'étiquetage, o Equipement de Protection Individuelle (masque, combinaison, gant) o Limiter la manipulation

# Annexe VI : Plan prévisionnel de fumure



## Synthèse plan prévisionnel de fumure (non réglementaire)

Exploitation: DE COLBERT PIERRE  
 Pacage : 034017988

Récolte : 2019

Vignes : raisins de cuve										
Illot	Parc	Nom	N à app.	Engrais	Période	Surf. trav.	Qte/ha	N eff.	P eff.	K eff.
1	12	Syrah Mademoiselle	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	2.17	0.5	47	16	63
2	21	Syrah Porcherie RC2	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.88	0.5	47	16	63
3	31	Grenache N Madame RH2	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.34	0.5	47	16	63
4	41	Grenache N Calvo Bas	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.86	0.6	52	17	70
4	42	Grenache N Le Pin RW52	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.86	0.5	47	16	63
5	51	Mourvèdre Junior RW33	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.54	0.5	47	16	63
5	52	Grenache Montaubérou	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.89	0.5	47	16	63
5	53	Cinsault RW33	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.14	0.8	72	24	97
6	61	Syrah des Pères DN90	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.49	0.8	72	24	97
6	62	Merlot DN90	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.45	0.8	72	24	97
7	71	Muscat DH54/DH60	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.75	0.8	72	24	97
7	72	Marselan DH46/DH60	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.97	0.8	72	24	97
7	73	Egiodola DH46/DH60	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.74	0.8	72	24	97
7	74	Arinarnoa DH46/DH60	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.65	0.8	72	24	97
7	75	Vignier DH46/DH60	70	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.58	0.8	72	24	97
8	81	Syrah Le Bois DE53/DE55	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	0.83	0.5	47	16	63
8	82	Syrah Clapier DE54/DE55	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.11	0.5	47	16	63
9	92	Mourvèdre Jeune	40	Equinoxe 9-3-12 SK	Début Déc.	1.31	0.5	47	16	63

Annexe VII : Plan de traitement 2019

Plan de traitement d'une parcelle référente pour campagne 2019

Date	Facteurs déclanchants	Type de produit	Nom du produit	Cible	Dose homologuée	Dose appliquée	IFT	Substances actives
10/5/2019	Bulletin,	fongicide	GREMAN	oidium	0,25	0,24	0,96	tétraconazole
	Observations	fongicide	LINGOT	mildiou	1	0,97	0,97	zoxamide, diméthomorphe
24/05/2019	Bulletin,	fongicide	ELIOS	oidium	0,2	0,192	0,96	quinoxifène
	Bulletin,	fongicide	INOX	oidium	0,6	0,354	0,59	meptyldinocap
	Observations	fongicide	TEBAIDE	mildiou	3	2,935	0,9783	fluopicolide, fosétyl-aluminium
7/6/2019	Bulletin,	fongicide	LUNA SENSATION	oidium, black rot	0,2	0,192	0,96	fluopyram, trifloxystrobine
	Bulletin,	fongicide	YSAYO	mildiou	4,5	4,605	1,0233	phosphonate de disodium, cyazofamide
	Observations	insecticide	DECIS PROTECH	tordeuse et cicadelle FD	0,83	0,767	0,9241	deltaméthrine
21/06/2019	Bulletin,	fongicide	KARATHANE 3D	oidium	0,6	0,3	0,5	meptyldinocap
	Bulletin,	fongicide	SULBARI DF	oidium	12,5	6,07	0	soufre
	Observations	fongicide	POLYRAM DF	black rot	2	2,02	1,01	métrame
	Observations	insecticide	GARVINE	cicadelle FD	1,5	0,51	0,34	chlorpyrifos-méthyl
	Observations	insecticide	RELDAN 2M	cicadelle FD	1,5	1,01	0,6733	chlorpyrifos-méthyl
22/07/2019	Bulletin,	fongicide	SCORE	oidium	0,2	0,196	0,98	Difénoconazole
	Observations	fongicide	CUPROXYDE MACCLESFIELD 50	mildiou	6	1,3	0,2167	Culvre
29/07/2019	Bulletin,	insecticide	PROCLAIM	Tordeuse	1,5	1,57	1,0467	emamectine benzoate
	Observations	insecticide	DECIS PROTECH	cicadelle	0,5	0,52	1,04	deltaméthrine
<b>TOTAL</b>							<b>13,172</b>	<b>(réf LR = 12,91)</b>

## **Fiche technique n° 1**

### **Nettoyage et désinfection des cuves et du matériel de vinifications**

1- **Le personnel** affecté au nettoyage doit observer une hygiène personnelle usuelle : Mains propres et tenue correcte.

2- **L'eau de rinçage** ou de dilution des produits utilisés doit être potable, avoir une bonne pression et un débit suffisant.

### **3- Les produits**

Lors de l'emploi de produits, respecter les consignes de sécurité : ports de gants, de lunettes, pas de mélange de produits... cf : fiches de sécurité

Respecter le mode d'emploi, toujours agir avec **TACT**

- **Température**
- **Application**
- **Concentrations**
- **Temps de contact**

Produits de nettoyage utilisés pour cuves et matériel de vinifications : PERACID et Soude Caustique

**Ne jamais effectuer de mélanges entre différents produits sans la préconisation explicite du fabricant.**

### **4- Les procédures**

<b>Ordre des opérations</b>	<b>Nature des opérations</b>	<b>Moment d'application</b>
1	Pré nettoyage à l'eau	Aussitôt après utilisation des matériels ou contenants.
2	Nettoyage avec détergent	
3	Rinçage	
4	Désinfection	Au dernier moment avant utilisation des matériels ou contenants
5	Rinçage	
6	Contrôle du rinçage	

Niveau d'hygiène :

Machine à vendanger - instruments de récolte - Chaînes de transfert de vendange - Ecailles, godets - Bennes basculantes	Nettoyage et désinfection à chaque arrêt de la machine (1*/jour)
Récipients de transfert	Nettoyer et désinfecter après chaque utilisation (1*/jour)
Matériel d'extraction des jus : pressoir, fouloir-égrappoir....	Rinçage et désinfection quotidiens Nettoyage si présence de déchets organiques
Manches et pompes	Rinçage après chaque utilisation (entre 2 cuvées) Nettoyage et désinfection quotidienne
Cuveries	Rinçage avant usage
	Nettoyage et désinfection après chaque utilisation/vidange
Foudres et futailles	Nettoyées et désinfectées une fois par an
Chaîne de mise en bouteilles	Nettoyage et désinfection avant et après mise
Bouteilles neuves	0
Locaux	Rinçage du sol régulier

Annexe IX : Flyer promouvant les différentes démarches environnementales



## On s'engage pour un vignoble et une viticulture durable

**Nos valeurs**

Proximité

Authenticité

Plaisir partagé

Depuis 2006, Pierre de Colbert a repris entièrement la direction du vignoble suivant ainsi une tradition familiale de vigneron au château de Flauegrgues depuis 1696. L'enjeu est de faire l'écho de ce terroir, tout en garantissant sa pérennité dans l'espace et dans le temps.



**ISO 14001**  
Depuis 2015, le Château de Flauegrgues est membre de l'association Terre de Languedoc-Roussillon, certifiée ISO 14001. Cette norme a pour objectif d'allier une gestion efficace et écologique de l'entreprise, au travers d'une démarche d'amélioration continue. Son principe repose sur le respect de l'environnement par la prévention des pollutions et la gestion des risques.

**HVE niveau 3**  
C'est le plus haut niveau de la Certification Environnementale des Exploitations, que nous avons obtenu en juillet 2019. Son obtention correspond à la validation de plusieurs indicateurs environnementaux de 4 thématiques clés :

- ✓ la préservation de la biodiversité
- ✓ la gestion de l'impact phytosanitaire
- ✓ le raisonnement de la fertilisation
- ✓ la gestion de l'eau

**Terra Vitis**  
Depuis août 2019, nous sommes agréés Terra Vitis, qui est la certification écoresponsable en viticulture durable. Il s'agit de s'engager à respecter un cahier des charges qui a pour but de :

- ✓ promouvoir une viticulture durable et soutenir la multifonctionnalité de l'agriculture
- ✓ privilégier avant tout les mécanismes naturels de régulation
- ✓ favoriser un environnement sain pour protéger la santé de tous
- ✓ assurer la production de raisins sains et obtenir de grands vins en réduisant le taux de résidus au maximum
- ✓ accroître la diversité biologique dans les parcelles et leurs alentours
- ✓ améliorer la qualité de l'eau, de l'air et du sol viticole

**Des exemples de nos améliorations en faveur de l'environnement :**

Utilisation de pesticides 2016   2019	5 à 0 CMIR*
Pratiques agroécologiques 2016   2019	39 à 50 %
Valorisation des déchets 2016   2018	64 à 91 %

\* CMIR : Pesticide cancérigène, mutagène ou reprotoxique.  
« Nous n'héritons pas de la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants. »

Page 51 non communicable

## Annexe XI : Récépissé envoyé aux prestataires de service

### RÉCÉPISSÉ À RETOURNER À L'ADRESSE DE L'ENTREPRISE D'ACCUEIL

ENTREPRISE ACCUEIL	ENTREPRISE EXTERNE
Château de Flaugergues	Barrere Gironde Palissage
1744 Avenue Albert Einstein 34000 Montpellier	Bergey 33190 Fontet
Représentée par Pierre de Colbert	Représentée par Fabien Barrere

#### Activités Externalisées :

**Externaliser (Norme ISO 14001v2015) :** Passer un accord selon lequel un organisme externe assure une partie de la fonction ou met en œuvre une partie **du processus d'un organisme.**

#### Le cas échéant, type d'intervention sur le site :

A ce jour, avez-vous une certification environnementale ? Si oui, laquelle :	Si non, merci de remplir le questionnaire (ci-dessous)		
	Oui	Non	Non concerné
<b>Questionnaire</b>			
Etes-vous dans une démarche SME (Système de Management Environnemental) ?			
Réalisez-vous un entretien périodiques de vos machines avec suivi ?			
Limitez-vous les risques de nuisances au tiers – poussières / bruit ?			
Vous assurez-vous que le site est laissé propre (balayeuse, brosse, gestion des déchets...) suite à votre intervention ?			
Formez-vous votre personnel régulièrement aux bonnes pratiques environnementales ou autres formations ?			
Avez-vous des extincteurs à disposition lors de vos interventions ?			
Assurez-vous que les EPI et équipements de sécurité sont adaptés et utilisés ?			
Avez-vous l'agrément nécessaire pour le traitement des produits phytosanitaires et les personnes concernées ont-elles le Certiphyto adapté à leurs activités ?			
Possédez-vous le matériel nécessaire pour limiter une pollution ponctuelle (kit environnement) ?			

Votre engagement :

Je soussigné : ..... pour l'entreprise extérieure reconnaît avoir pris connaissance de la démarche environnementale de l'entreprise accueil et m'engage à respecter le règlement, les consignes et informations communiquées.

Date : .....

Signature entreprise d'accueil

Signature entreprise extérieure

## Annexe XII : Coût des différentes mesures du SME

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Terre de languedoc Roussillon	700,00 €	700,00 €	2.537,00 €	1.694,00 €	1.912,00 €	880,00 €
Entretien du sol					2.772,00 €	10.188,00 €
Vérifications périodiques						170,00 €
Installation et contrôle Extincteur				766,00 €	136,00 €	65,00 €
Certyphyto						260,00 €
Terra Vitis						759,00 €
HVE						589,00 €

## **Pourquoi et comment étoffer un système de management environnemental d'une entreprise viti-vinicole ?**

*Résumé : Un système de management environnemental (SME) est un outil de gestion des entreprises qui vise à identifier et maîtriser les impacts de leurs activités sur l'environnement. C'est une démarche volontaire de la part des entreprises souhaitant faire face aux nombreux enjeux environnementaux actuels. Depuis 2015, le Château de Flaugergues, folie viticole à Montpellier, est membre de l'association Terre de Languedoc Roussillon, ce qui lui a permis d'obtenir la certification collective ISO 14001. Le principe de cette norme repose sur le respect de l'environnement par la prévention des pollutions et la gestion des risques. Afin de développer le SME et de rendre plus visible la démarche initiée, deux autres certifications ont été mises en place : HVE (Haute Valeur Environnementale) et Terra Vitis. Celles-ci ont pour objectif de promouvoir une agriculture durable. Elles permettent d'apposer un logo sur le produit final, ce qui permet une meilleure reconnaissance de la démarche engagée. Le développement du SME passe également par la recherche de partenariats éco-responsables, comme par exemple avec l'Atelier du Papier Soleil pour la valorisation des déchets. Enfin, la communication, en interne avec le personnel pour l'impliquer dans la démarche, et en externe pour mettre en avant le SME auprès des parties prenantes, est essentielle à son étoffement.*

*Mots-clés : Développement durable, Château de Flaugergues, Éco-responsable, Entreprise viti-vinicole, HVE, ISO 14001, SME, Terra Vitis*

## **Why and how to develop an environmental management system for a wine company?**

*Abstract : An environmental management system (EMS) is a business management tool that aims to identify and control the environmental impacts of its activities. It is a voluntary approach by companies wishing to address the many current environmental challenges such as climate change. Since 2015, Château de Flaugergues, a wine-growing folly in Montpellier, has been a member of the Terre de Languedoc Roussillon association, which has enabled it to obtain ISO 14001 collective certification. The principle of this standard is based on respect for the environment through pollution prevention and risk management. In order to develop the EMS and make the process more visible, two other certifications have been implemented : HVE (High Environmental Value) and Terra Vitis. These are aimed at promoting sustainable agriculture by reducing environmental impacts. They make it possible to affix a logo to the final product, which allows a better recognition of the approach taken. The development of the EMS also requires the search for eco-responsible partnerships, such as with the Atelier du Papier Soleil for waste recovery. Finally, communication, internally with staff to involve them in the process, and externally to promote the EMS to stakeholders, is essential to its development.*

*Keywords : Château de Flaugergues, Eco-responsible, HVE, ISO 14001, SME, Sustainable development, Terra Vitis, Wine company*