

Sommaire

LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	IV
LISTE DES ABREVIATIONS	V
GLOSSAIRE.....	VI
INTRODUCTION.....	1
I. Présentation de l'entreprise :	2
II. La norme ISO 14001 et l'EMAS :.....	4
a) La norme ISO 1400 :	5
b) L'EMAS :	5
c) Les différences entre les deux normes :.....	6
III. L'analyse environnementale de Noiseraie Productions :	7
a) La méthode utilisée :.....	7
b) L'entreprise et son environnement :	7
c) L'étude des différents domaines :.....	10
d) La mise en place du SME :.....	14
e) Conclusion sur l'analyse environnementale :.....	23
IV. Le document unique :	24
a) Législation du document unique :	24
b) La mise à niveau du document unique :	25
c) Exemple d'évaluation des risques :	31
V. Missions annexes :.....	34
CONCLUSION	35
BIBLIOGRAPHIE	36
ANNEXES	37

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Mézières-en-Brenne.....	2
Figure 2 : Noiseraie Productions.....	3
Figure 3 : La roue de Deming et l'amélioration continue.....	4
Figure 4 : Exemple de logo pour la certification ISO 14001.....	5
Figure 5 : Exemple du logo pour la certification EMAS.....	5
Figure 6 : Plan du cadastre de Noiseraie Productions.....	8
Figure 7 : Carte de l'entreprise.....	11
Figure 8 : L'évaluation des aspects environnementaux.....	15
Figure 9 : La cotation des AE du sol et su stockage.....	16
Figure 10 : Fiche de poste de la broyeuse à 2 rouleaux granit.....	31
Figure 11 : Evaluation du risque lié à la charge physique de travail.....	32
Figure 12 : Etude du risque.....	32
Figure 13 : Noiseraie Productions.....	4
Figure 14 : Emplacement du matériel.....	5

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Bilan de matières de Noiseraie Productions.....	9
Tableau II : Les aspects environnementaux et leurs impacts.....	13
Tableau III : Les solutions des aspects environnementaux significatifs.....	18
Tableau IV : Solutions et Actions à réaliser.....	19
Tableau V : La veille réglementaire.....	21
Tableau VI : La cotation de la gravité.....	27
Tableau VII : La cotation de la probabilité.....	28
Tableau VIII : La cotation de l'exposition.....	28
Tableau IX : La cotation de la pondération.....	29
Tableau X : La criticité.....	30
Tableau XI: Pièces de l'usine.....	4
Tableau XII : Les différentes machines.....	5

LISTE DES ABREVIATIONS

AE : Aspect Environnemental

AES : Aspect Environnemental Significatif

IE : Impact environnemental

HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point

SMQ : Système de Management de la Qualité

SME : Système de Management de l'Environnement

GLOSSAIRE

Analyse environnementale : Une analyse préalable approfondie des aspects environnementaux, de l'incidence et des résultats en matière d'environnement liés aux activités, produits et services d'une organisation.

Aspect environnemental : Élément des activités, produits ou services d'une organisation qui a ou qui est susceptible d'avoir une incidence sur l'environnement.

Aspect environnemental significatif : Aspect environnemental qui a ou qui est susceptible d'avoir une incidence significative sur l'environnement.

Performance environnementale : Résultat mesurable de la gestion par une organisation de ses aspects environnementaux.

INTRODUCTION

Depuis plus de 20 ans, les préoccupations environnementales occupent de plus en plus de place dans les entreprises. Leur désir, de montrer que leurs activités ne représentent pas de risque pour la faune et la flore qui les entourent, pousse les industriels à s'engager dans une politique de développement durable et d'amélioration continue de leur performance environnementale. Pour cela, ils effectuent une analyse environnementale de leurs activités pour mettre en place un système de management de l'environnement.

C'est dans cette optique que Noiseraie Productions a décidé de procéder à une analyse environnementale. Celle-ci lui permettra de montrer à ses clients et fournisseurs son envie d'améliorer ses performances environnementales en diminuant ses impacts. Depuis 2013, l'entreprise est déjà engagée dans une politique environnementale responsable puisqu'elle a mis en place un système de management de la qualité lui permettant de fournir des produits de bonne qualité aux consommateurs.

Ensuite, l'entreprise désire aussi faire progresser sa politique de protection de la santé et de la sécurité de ses employés. Pour cela, elle a décidé de faire la mise à niveau de son document unique lui permettant de respecter la nouvelle législation en vigueur et de faire apparaître les nouveaux risques.

Voici les deux missions de mon stage : la réalisation de l'analyse environnementale et la mise à niveau du document unique. De plus, j'ai aussi effectué la mise à jour du plan qualité et la vérification de celui-ci.

I. Présentation de l'entreprise :

Historique :

A l'origine, il s'agit d'une ferme agricole produisant localement de la noisette. En 1999, les propriétaires décident de valoriser leur production et créent Noiseraie Productions : cela leur permet de produire et de vendre farine, huile et grain de noisettes. Petit à petit, l'entreprise se développe en fabriquant des pralinés et des pralinés parfumés à des chocolatiers, pâtisseries et glaciers. A partir de 2003, l'entreprise entre dans une nouvelle ère puisqu'elle accueille une nouvelle gamme : les pâtes à tartiner biologiques. Le premier produit est le chokénut qui est sans lait et sans émulsifiant.

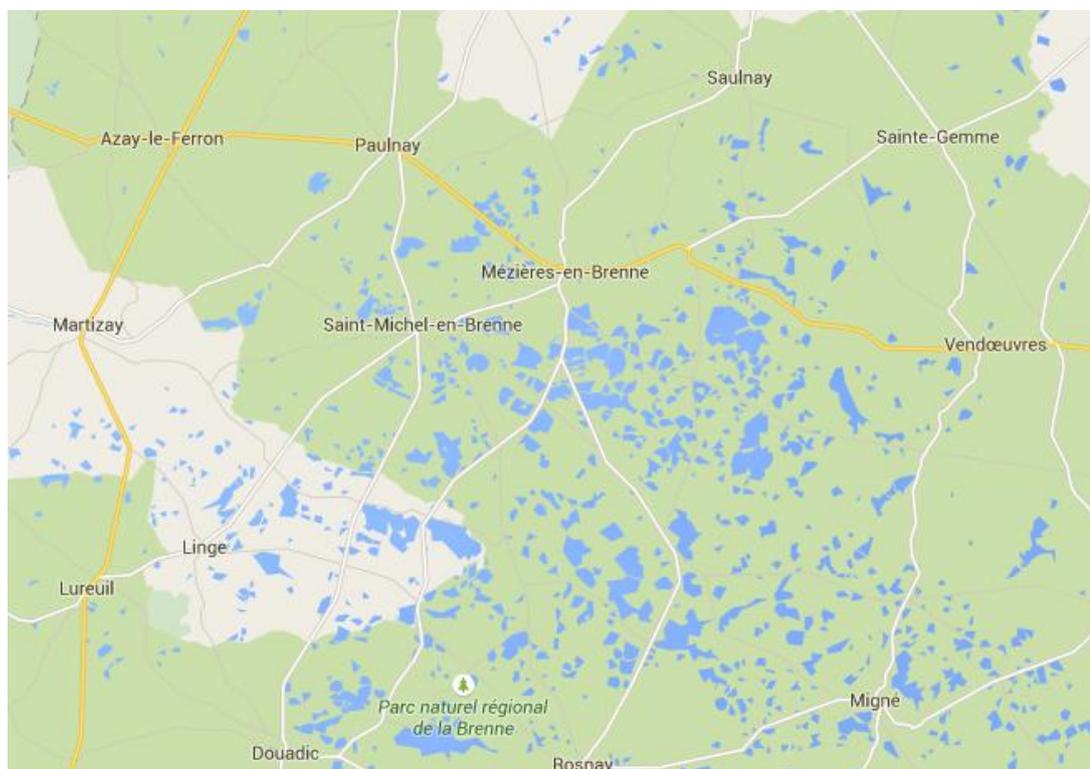


Figure 1 : Mézières-en-Brenne

Son activité :

Noiseraie Productions est implantée dans le centre de la France à Mézières-en-Brenne, dans le Parc Naturel Régional de la Brenne, comme le montre la figure 1. La figure 2 montre l'implantation de l'entreprise dans Mézières-en-Brenne. Elle compte aujourd'hui 11 personnes dont 9 en production, conditionnement, stockage et maintenance et 2 dans les bureaux administratifs (Voir Annexe n°1 : Organigramme de l'entreprise). Durant les années suivantes, cette gamme s'élargit et compte aujourd'hui 6 produits différents (Voir Annexe n°2 : La gamme de produits de Noiseraie Productions) avec des compositions différentes permettant de satisfaire les papilles de tout le monde. L'entreprise a été rachetée en Janvier

2013 par une société située à Oraison et fabriquant principalement des produits à base d'amandes.



Figure 2 : Noiseraie Productions

○ Noiseraie Productions

Rapport

II. La norme ISO 14001 et l'EMAS :

L'analyse environnementale d'une entreprise permet de repérer les aspects environnementaux significatifs et de trouver des solutions permettant de les réduire ou de les éliminer. Cette analyse est la base pour la mise en place d'un Système de Management de l'Environnement en s'engageant dans une politique de développement durable et dans une politique d'amélioration continue.

Ce système de management permet à une entreprise d'obtenir une certification en suivant les normes et suivre un plan d'amélioration continue : le PDCA (Plan, Do, Check, Act). Cette méthodologie provient de la roue de Deming, comme le montre la figure n°3 :

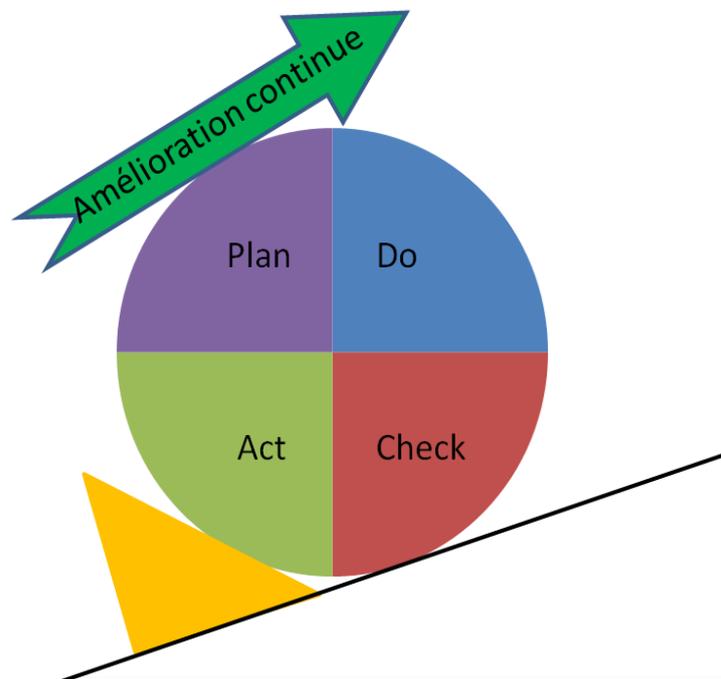


Figure 3 : La roue de Deming et l'amélioration continue

Les différentes actions à faire pour mettre en place un système de management sont :

- Plan = Planifier : cette étape sert à identifier les problèmes à résoudre, à trouver les solutions en définissant les moyens à mettre en œuvre et mettre en place un planning d'amélioration.
- Do = Faire : cette étape sert à la mise en place des actions.
- Check = Vérifier : cette étape sert à contrôler, vérifier et suivre les objectifs en évaluant les performances du système à l'aide des indicateurs choisis.
- Act = Agir : cette étape sert à réévaluer le système, c'est-à-dire que l'on va regarder les actions qui n'ont pas fonctionnées, comprendre pourquoi et trouver de nouveaux objectifs pour continuer la politique d'amélioration continue.

Après avoir mis en place le SME, l'entreprise peut alors demander une certification de celui-ci. Pour cela, elle doit vérifier que son système respecte les exigences de deux normes : NF EN ISO 14001 et l'EMAS. L'entreprise peut choisir d'être certifiée par une norme ou par les deux et cela lui permettra d'apposer le logo de ses normes.

a) La norme ISO 1400 :

Cette norme fait partie de la série des normes 14000 concernant le management environnemental. Il s'agit d'une norme internationale servant de référence pour la mise en place d'un système de management environnemental. Sa première publication date de Septembre 1996. Depuis, elle a été révisé deux fois : une en décembre 2004 et l'autre en 2015.



Figure 4 : Exemple de logo pour la certification ISO 14001

b) L'EMAS :

Il s'agit d'une norme européenne permettant à une entreprise de montrer son envie d'évaluer, d'améliorer et de rendre compte de ses performances environnementales. Elle a été adoptée en Mars 2001 puis révisée en 2002 et 2004. De plus, un fascicule s'intitulant EMAS Easy a été créé permettant aux petites et moyennes entreprises de réaliser leur analyse environnementale plus simplement.



Figure 5 : Exemple du logo pour la certification EMAS

c) **Les différences entre les deux normes :**

Ses deux normes se ressemblent et ont le même but : améliorer ses performances environnementales en cherchant les problèmes et en trouvant des objectifs à atteindre. Mais ces deux normes ont certaines différences :

- Dans un premier temps, l'analyse environnementale des deux normes est différente : l'EMAS demande une vérification de celle-ci par un vérificateur agréé. De plus, elle comporte des exigences supplémentaires pour déterminer et évaluer les aspects environnementaux et identifier les exigences légales applicables en matière d'environnement.
- Ensuite, l'EMAS exige l'implication des employés de l'entreprise dans la mise en place du système de management environnemental.
- Enfin, l'EMAS permet de faire une déclaration environnementale à transmettre à ses clients et fournisseurs.

III. L'analyse environnementale de Noiseraie Productions :

Ayant déjà mis en place un Système de Management de la Qualité en utilisant la méthode HACCP et avec le référentiel ISO 22000 et dans une volonté de montrer à ses clients ses performances environnementales, Noiseraie Productions a décidé d'effectuer son analyse environnementale sans aller jusqu'à la certification. Cela permettra de mettre en place le Système de Management de l'Environnement qui fonctionnera en parallèle avec le SMQ. Ces deux systèmes seront complémentaires et permettront d'améliorer pas à pas les performances environnementales de l'entreprise.

a) La méthode utilisée :

Pour faire l'analyse environnementale de l'entreprise, j'ai choisi de suivre la méthode EMAS Easy qui permet de suivre les exigences des normes ISO 14001 et EMAS. Elle m'a permis d'avoir une ligne directrice dans cette analyse en me fournissant les moyens nécessaires pour évaluer les aspects environnementaux, de trouver des solutions et de mettre en place des actions. A la fin de cette analyse, l'entreprise pourra rendre compte de ses performances environnementales à ses différents clients en leur fournissant une déclaration environnementale. Celle-ci servira à montrer que l'entreprise s'est engagée dans une politique d'amélioration continue et de développement durable en exposant la démarche effectuée et les objectifs à atteindre.

b) L'entreprise et son environnement :

Pour commencer l'analyse environnementale de l'entreprise, il faut observer l'extérieur de l'entreprise, c'est-à-dire que l'on va chercher les informations permettant de faire « la carte d'identité » de celle-ci, la situer par rapport aux voisinages et à son environnement proche.

Voici la présentation de l'implantation urbanistique de Noiseraie Productions :

Société : Noiseraie Productions

Personne de contact : Monsieur David PASCAL

Adresse : 47, Route de Chatillon

36290 Mézières-en-Brenne

Téléphone : (33) 02.54.28.67.67

Fax : (33) 02.54.28.71.72

E-mail : noiseraie productions@wanadoo.fr

Site : www.noiseraieproductions.fr

N°TVA : FR 50 428 902 811

Code NAF : 1039B

Secteur : Artisanat/Industrie

Système de management en place : HACCP

Ensuite, la figure ci-dessous présente la disposition de l'entreprise sur le cadastre :



Figure 6 : Plan du cadastre de Noiseraie Productions

Après, on note les chiffres et les indicateurs permettant d'avoir des informations supplémentaires sur l'entreprise. Voici les chiffres et indicateurs de Noiseraie Productions :

- La surface de l'entreprise est égale à 1376 m² avec 303 m² de réfrigérateurs
- L'entreprise a été créée en 1999 et il y a aujourd'hui 11 employés
- Le chiffre d'affaire de l'année 2014 est 2.845.000 €
- L'entreprise possède un seul véhicule servant aux déplacements des employés
- A 856 mètres, il y a la présence d'une rivière : la Claise et d'une nappe phréatique à environ 25 mètres de profondeur sur le terrain
- L'entreprise se trouve dans le Parc Naturel Régional de la Brenne qui est une Zone de convention de Ramsar, une Zone Natura 2000 de la directive habitats et oiseaux et une Zone Naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique de type 2
- L'entreprise se trouve sur un sol argileux qui impose un fort risque d'inondation et un faible risque de gonflement d'argiles.

Ces informations permettent d'avoir un aperçu de son activité mais aussi de son environnement proche. On peut déjà remarquer que l'entreprise est implantée dans une zone à risque où la protection de l'environnement est importante.

Après cette étape de présentation de l'entreprise et de son implantation, il faut rechercher toutes les entrées et les sorties de l'entreprise. Ils serviront à repérer les aspects environnementaux susceptibles d'engendrer un ou plusieurs impacts environnementaux. Les différentes données nécessaires sont présentées dans le tableau ci-dessous. Il s'agit d'un bilan de matières de l'entreprise.

Les entrées à Noiseraie Productions sont : la consommation énergétique, la consommation en eau, les emballages, les produits auxiliaires utilisés et les matières premières à l'opposé, il y a les sorties : les émissions dans l'atmosphère, la production d'eaux usées, la production de déchets, les produits et les services et les emballages.

Tableau I : Bilan de matières de Noiseraie Productions

Entrées	Consommation	Sorties	Production
<u>Energie :</u> Electricité Gaz Fioul Gasoil	321783 kWh 12441 L 1000 L 227,9 L	<u>Emissions dans l'atmosphère :</u> CO ₂ SO _x NO _x	51 T / /
<u>Eau :</u> <u>Eaux de refroidissement :</u>	571m ³ 13 000 m ³	<u>Eaux usées :</u>	571m ³
<u>Emballages :</u> Cartons Films étirables Films Cartons à palettes Pots en verre + couvercles Seaux + couvercles Pots DGF Etiquettes Palettes Big bag	11025 unités 736 unités 1304 unités 1020 unités 801005 unités 58124 unités 49500 unités 676200 unités 0 unités 20 unités	<u>Déchets :</u> Déchets alimentaires : - Bio - Conventionnel Pots Couvercles Etiquettes Cartons	7 T 7 T 1480 unités 11183 unités 9868 unités 4,8 T
<u>Produits auxiliaires utilisés :</u> Produits d'entretiens Matériels informatiques Fournitures de bureau : - Toners - Papiers Autres	455,15 kg 11 unités 270 unités 43 pièces 1,6 T 4100 unités	<u>Produits et services :</u> Produits finis : - Bio - Conventionnel	195 T 171 T
<u>Matières premières :</u> Bio Conventionnels	202 T 178 T	<u>Emballages :</u> Pots + Couvercles Seaux + Couvercles Etiquettes	736004 unités 1002 unités 367617 unités

Ce tableau nous permet de faire un premier bilan et d'avoir une vue d'ensemble des consommations et des productions au sein de l'entreprise.

Au niveau de la consommation, on peut déjà observer que l'entreprise a une forte consommation électrique ce qui veut dire qu'il s'agit d'un premier aspect environnemental à réduire. Ensuite, l'entreprise utilise de l'eau de refroidissement provenant de la nappe phréatique : il y a une consommation importante de celle-ci. C'est un deuxième aspect environnemental à étudier.

Au niveau de la production, l'entreprise n'ayant pas un parc automobile important, elle ne produit pas beaucoup de gaz à effet de serre. Cette production est indirecte et due à la consommation électrique. La production d'eaux usées est normale. La production de déchets est importante et diversifiée : on retrouve des déchets de cartons, des déchets alimentaires, des déchets plastiques et du verre. Il s'agit d'un troisième aspect environnemental à étudier.

Ces deux étapes préliminaires, l'implantation urbanistique et le bilan de matière, permettent d'avoir une première vision de l'entreprise. Tout d'abord, on a le point de vue de l'environnement proche de l'entreprise, sa personnalité et ensuite, on a le point de vue détaillé de ses activités et des aspects environnementaux potentiels. Ces deux études sont le point de départ de l'analyse environnementale qui étudiera plus particulièrement différents domaines.

c) L'étude des différents domaines :

Les étapes suivantes de l'analyse environnementale sont d'étudier en détails différents domaines susceptibles d'avoir des aspects environnementaux. Ces domaines d'études sont les suivants :

- L'eau
- Le sol et le stockage
- L'air, les odeurs, les poussières et le bruit
- L'énergie
- Les déchets
- Les risques

Ces domaines d'études doivent être étudiés sur l'ensemble de l'entreprise. Pour cela, il faut observer, localiser et collecter les informations nécessaires permettant de trouver les activités pouvant entraîner des impacts environnementaux

Pour étudier ces domaines, j'ai utilisé des éco-cartes qui permettent d'avoir une vue d'ensemble de l'entreprise et de repérer plus facilement les aspects environnementaux. Les éco-cartes sont représentées de cette manière :

- Une carte de l'entreprise
- Les informations collectées
- Les aspects environnementaux

Comme je l'ai dit précédemment, l'entreprise a déjà mis en place un SMQ. Pour cela, j'ai repris la mise en page de celui-ci pour que les deux systèmes se ressemblent et puissent fonctionner de façon complémentaire. (Voir annexe n°5)

Pour illustrer cette étude, je vais vous présenter un exemple : l'éco-carte du sol et du stockage.

Dans un premier temps, il faut faire une représentation de l'entreprise : il s'agit de la figure 5. Elle va permettre de repérer les points qui ont été observés, localisés et qui sont susceptibles d'avoir un aspect environnemental.

La carte de l'entreprise :

Cette carte permet d'avoir une vue d'ensemble de l'entreprise permettant de localiser les points :

- A surveiller et à contrôler : 
- A corriger immédiatement : 

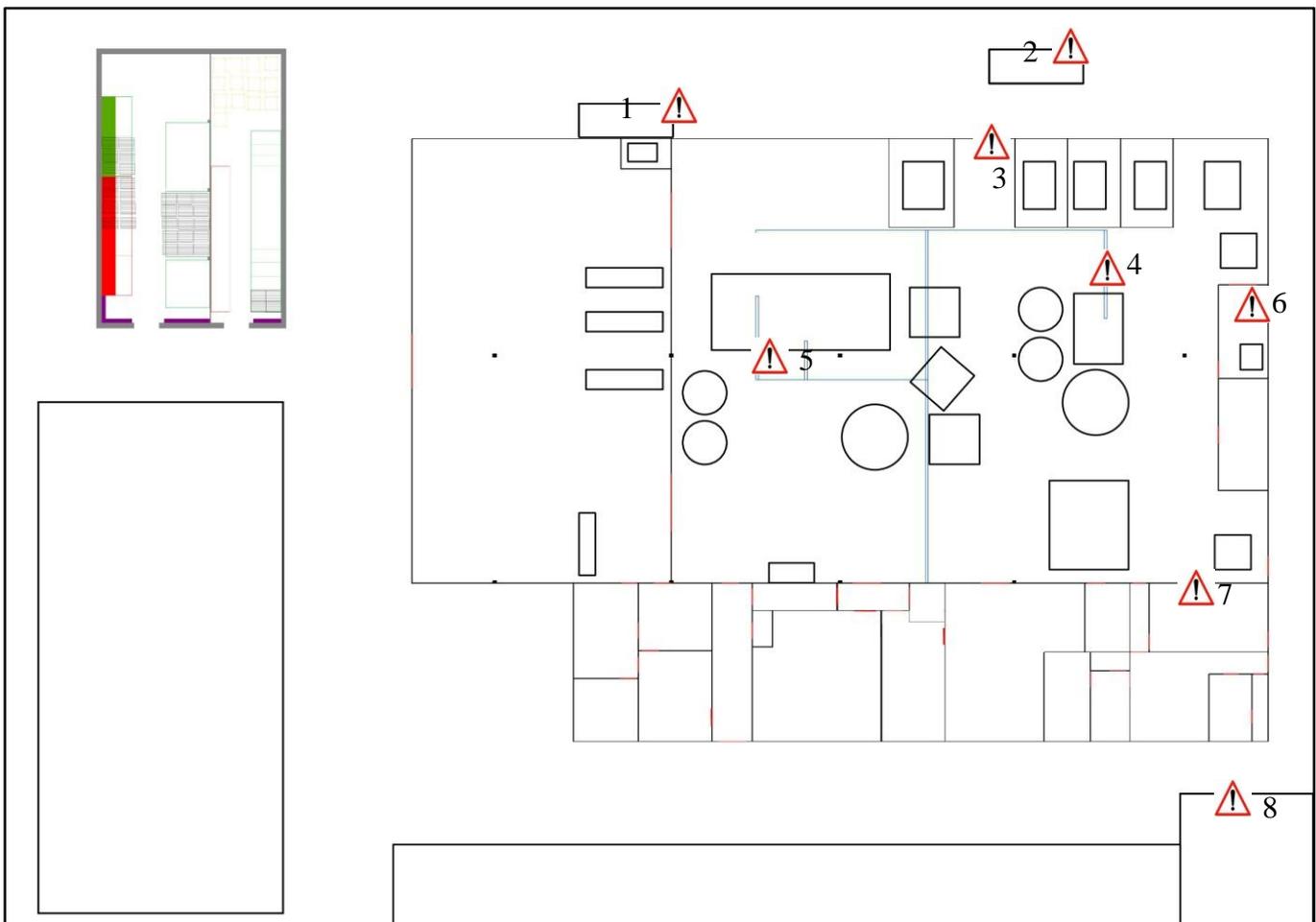


Figure 7 : Carte de l'entreprise

Sur cette carte, on peut observer différents points à surveiller et à contrôler dans l'entreprise pour le sol et le stockage. Les points sont les suivants :

1. La cuve à fioul,
2. La cuve à propane,
3. Le stockage de matières premières,
- 4 et 5. Les différentes machines,
6. Le stockage des produits d'entretien,
- 7 et 8. Le stockage des produits de maintenance.

Ces différents points ont été repérés lors des observations lors de la visite de l'entreprise. Ils représentent un risque puisqu'ils sont en interaction avec l'environnement proche de l'entreprise et qu'ils peuvent causer des impacts plus ou moins importants lors d'un accident.

Après les phases d'observation et de localisation de ceux-ci, on peut collecter les différentes informations permettant de trouver les aspects environnementaux de ce domaine d'étude. Les différentes informations sont collectées à l'aide des factures, des fiches techniques et tous les documents nécessaires.

Les informations collectées :

Noiseraie Productions est une entreprise agro-alimentaire, elle produit des pralinés, des pâtes à tartiner, des purées de fruits secs et des fourrages, qui sont bios ou conventionnels. Les matières premières, les produits intermédiaires et les produits finis sont stockés au sein de l'entreprise, soit dans la partie réception quand le produit peut être conservé à température ambiante, soit dans les réfrigérateurs lorsqu'il y a besoin d'une conservation au froid (4 ou 12 °C). Le stockage de ces produits ne représente pas un problème pour l'environnement puisque ce ne sont pas des produits générant des impacts environnementaux et des dangers importants pour la faune et la flore. Le réfrigérateur est à surveiller s'il utilise un produit néfaste pour l'environnement. Ici, ce n'est pas le cas puisque le réfrigérateur fonctionne avec un gaz R-404-A qui est moins néfaste pour l'environnement, il faut juste faire attention, car il s'agit d'un produit inflammable.

L'entreprise n'utilise pas de produits chimiques purs, elle utilise des produits d'entretien qui sont entreposés dans un local (6 sur la carte) se trouvant dans la fabrication. Ces produits sont sous formes liquides ou de poudres. De même, l'entreprise a aussi un atelier de maintenance (7 et 8 sur la carte) où il y a des produits susceptibles, en cas de fuite, d'avoir un impact environnemental. L'inventaire des produits de maintenance est disponible dans le fichier ENV-ANA-INV.

L'entreprise utilise des machines anciennes et qui peuvent avoir des problèmes. Au sein de la zone de production, il y a la présence d'évacuations vers les égouts (4 et 5 sur la carte), il y a donc un risque d'impact environnemental en cas de fuite d'une des machines.

L'entreprise utilise du fioul et du propane, ces produits sont mis dans des cuves placées à l'extérieur. Pour la cuve à fioul (1 sur la carte) d'une capacité de 1000 Litres, il s'agit d'une cuve à double paroi permettant d'éviter la propagation d'une fuite et la cuve à propane (2 sur la carte) d'une capacité de 2280 Litres est une cuve qui est sous contrat avec butagaz où il y a un contrôle effectué à chaque remplissage et une vérification plus approfondie tous les trois ans. La dernière vérification de celle-ci date de septembre 2014. Il faut bien contrôler et vérifier les deux cuves pour ne pas avoir de fuite puisqu'il y a la présence d'une nappe phréatique proche des citernes. Une contamination de celle-ci aurait un impact ; de plus sachant que la géologie du sol montre qu'il s'agit d'un sol argileux donc imperméable, une fuite de fioul ou de propane pourrait se propager vers les fossés et se diriger vers la rivière proche.

Le stockage des déchets s'effectue en containers à l'extérieur pour ceux allant au recyclage et aux ordures ménagères et pour les cartons, ils sont stockés au sein de l'entreprise avant d'être envoyés en déchetterie.

Le stockage d'air comprimé est aussi à surveiller, car il y a un risque de fuite, ce qui peut représenter un impact et un danger pour les salariés.

Dans la zone de stockage dans l'usine, il y a séparation des produits allergènes par rapport aux produits non-allergènes : ceci évitera un risque de contamination.

Enfin, avant l'implantation de l'entreprise, il y avait une fabrique de confection de vêtements durant trente ans environ. Après entretien avec le responsable des eaux Monsieur Lanchais rencontré le 13 Avril 2015 et d'après les informations qu'il nous a fournies, nous pouvons conclure qu'il n'y a pas de risque de contamination du sol à cause de cette activité.

Grâce aux observations et aux informations collectées, on peut trouver les aspects environnementaux et leurs impacts pour ce domaine. Ils sont présentés dans le tableau II suivant.

Les aspects environnementaux et leurs impacts :

Ce tableau présente les aspects environnementaux et leurs impacts au sein de l'entreprise.

Tableau II : Les aspects environnementaux et leurs impacts

Aspect environnemental	Impact environnemental
Stockage fioul	Contamination du sol et de la nappe
Stockage propane	Contamination du sol et de la nappe
Réfrigérateurs	Risque de fuite du gaz
Stockage produits d'entretien	Risque de fuite et de mélange dangereux
Stockage produits de maintenance	Risque de fuite et contamination du sol
Stockage air comprimé + compresseur	Risque de fuite d'air comprimé

Ces différents points représentent un risque d'impact pour l'environnement puisque :

- Pour le stockage du fioul, si la cuve n'a pas de doubles parois, il y a la possibilité d'un déversement sans possibilité de la contenir. La pollution se propagerait alors dans le sol et surtout dans la nappe phréatique présente à proximité de l'entreprise.
- Pour le stockage du propane, si la cuve n'est pas vérifiée, il y a la possibilité d'un déversement qui polluera le sol et la nappe phréatique.
- Pour les réfrigérateurs, si le gaz présent se vide, une pollution du sol et de la nappe phréatique est possible.
- Le stockage des produits d'entretiens comporte un double risque : tout d'abord, à cause du produit qui peut être nocif pour l'environnement et ensuite, à cause du stockage de produits ayant des propriétés chimiques différentes. Des acides et des bases sont stockés, si les deux produits se mélangent, la fabrication d'un gaz toxique peut entraîner un risque pour les employés.
- Le stockage des produits d'entretiens comporte un risque de pollution du sol et de la nappe phréatique.
- Le stockage de l'air comprimé dans un compresseur comporte un risque d'explosion en cas de fuite et qui pourra causer des dommages importants aux employés.

Pour éviter ses risques, il faut trouver des solutions permettant de les réduire. Avant de trouver des solutions, il faut repérer les aspects environnementaux significatifs. Ce sont ceux qui sont susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'environnement. Pour cela, il faut trouver des critères permettant de les évaluer.

d) La mise en place du SME :

Les critères permettant de repérer les AES doivent être choisis pour réussir à repérer le plus facilement les AES. Comme je l'ai dit précédemment, j'ai utilisé l'EMAS easy pour réaliser l'analyse environnementale de Noiseraie Productions. La méthode propose d'utiliser le FLIPO pour trouver les AES. FLIPO signifie :

F est le Flux de matière,
L est la Législation environnementale,
I est l'Impact environnemental,
P est le Pratique environnementale,
O est l'Opinion des travailleurs.

Ces critères permettent de faire une bonne analyse des aspects environnementaux et de repérer les plus significatifs. Ils vont permettre d'avoir une bonne cotation et d'être proche de la réalité des problèmes rencontrés. On va détailler chaque critère :

- Le flux de matière représente la consommation ou la production de déchets, d'énergie et de matériaux. Ce critère est intéressant puisqu'il est proche de la réalité des aspects environnementaux.

- La législation environnementale représente la référence législative des aspects. Il y a : le code de l'environnement, les obligations administratives et la pression du marché. Ce critère est nécessaire puisque pour chaque aspect, il faut savoir si l'on respecte les normes mises en vigueur, si la pratique est obligatoire ou dictée par un client ou un fournisseur. Un facteur de multiplication de 2 a été ajouté à ce critère car il est important pour repérer les AES.
- L'impact environnemental représente la gravité des aspects environnementaux. Ce critère est aussi nécessaire puisqu'il faut prendre en compte les effets possibles sur l'environnement proche de l'entreprise : l'eau, le sol ou les plaintes par exemple. Un facteur de multiplication de 3 a été ajouté à ce critère car il est important pour repérer les AES.
- La pratique environnementale représente l'usage des produits, matériels de l'entreprise. Ce critère est nécessaire puisqu'il faut savoir si l'usage effectué est correct ou non.
- L'opinion des travailleurs représente l'intérêt des employés de l'entreprise dans la mise en place du SME et permet de savoir comment ils perçoivent les activités de l'entreprise. Ce critère est nécessaire puisqu'il permet d'impliquer les employés dans le SME.

Lorsque les critères ont été choisis, il faut trouver une cotation permettant de repérer les aspects environnementaux significatifs. Pour les critères choisis, la cotation est la suivante :

F : 3 Très important-2 Important-1 Normal

L : 3 Code de l'environnement-2 Obligations administratives-1 Pressions du marché

I : 3 Sérieux et répété-2 Très important-1 Léger

P : 3 A arrêter immédiatement-2 A changer-1 A vérifier

O : 3 Très important-2 Important-1 Peu important

La cotation des aspects environnementaux et leurs impacts se fait selon la formule suivante :

$$\text{Total} = F + L * 2 + I * 3 + P + O$$

Après avoir repéré tous les aspects environnementaux de l'entreprise à l'aide des éco-cartes, ils sont rentrés dans le fichier Excel ENV-ANA-FLIPO. La figure 6 représente le tableau présent dans ce fichier :

Numéro objectif	Activités	Aspects environnementaux	Impacts environnementaux	Numéro écocartes	Flux (Energie, déchets, matériaux)	Législation *3	Impact *2	Pratique	Opinion	Total	Priorité numéro
-----------------	-----------	--------------------------	--------------------------	------------------	------------------------------------	----------------	-----------	----------	---------	-------	-----------------

Figure 8 : L'évaluation des aspects environnementaux

Dans ce tableau, on retrouve les colonnes suivantes : Numéro Objectif, Activités, Aspects Environnementaux, Impacts Environnementaux, Numéro éco-cartes. Ces colonnes

permettent de faire apparaître chaque aspect et de les placer dans les activités de l'entreprise. Ensuite, il y a la cotation avec le total. Enfin, on termine par la priorité de chaque aspect déduit de la cotation. Pour cette étude, les aspects environnementaux significatifs retenus sont ceux dont la note est supérieure ou égale à 16. Pour noter chaque aspect de 1 à 3, on suit la cotation indiquée au-dessus :

1. Pour le flux de matières, on note pour chaque aspect s'il y a un déplacement plus ou moins important d'énergie, de déchets et de matériaux.
2. Pour la législation environnementale, il suffit de noter à quelle législation s'attache chaque aspect.
3. Pour l'impact environnemental, il suffit de noter la gravité de l'impact en fonctionnement normal, transitoire ou accidentel.
4. Pour la pratique environnementale, il suffit de noter pour chaque aspect s'il faut l'arrêter immédiatement, le changer ou le vérifier.
5. Pour l'opinion des travailleurs, il suffit de noter leur point de vue sur chaque aspect et impact.

Pour Noiseraie Productions, j'ai réalisé un questionnaire où les employés notaient chaque aspect et impact de 1 (peu important) à 3 (très important) selon leur propre ressenti. Ensuite, pour chaque aspect et impact, on prend la note la plus représentative des réponses reçues.

Pour l'exemple choisis, l'évaluation des aspects environnementaux est représentée par la figure 7 :

Numéro objectif	Activités	Aspects environnementaux	Impacts environnementaux	Numéro écarts	Flux (Énergie, déchets, matériaux)	Législation *3	Impact *2	Pratique	Opinion	Total	Priorité numéro
17	Chauffage	Stockage fioul	Risque de contamination du sol et de la nappe	ENV-ANA-SOL, ENV-ANA-RISQ	1	3	2	1	3	17	8
18	Fabrication	Stockage propane	Risque de contamination du sol, de la nappe et d'explosion	ENV-ANA-SOL, ENV-ANA-RISQ	1	3	2	1	3	17	8
20	Stockage	Réfrigérateurs: stockage des PF et des MP	Risque de fuite du gaz et d'émission de gaz à effet de serre	ENV-ANA-SOL, ENV-ANA-RISQ	1	3	2	1	2	16	9
13	Stockage	Stockage produits d'entretien	Risque de fuite et de mélange dangereux	ENV-ANA-SOL, ENV-ANA-RISQ	2	3	2	2	2	18	7
14	Stockage	Stockage produits de maintenance	Risque de fuite et contamination du sol	ENV-ANA-SOL, ENV-ANA-RISQ	2	3	2	2	2	18	7
	Stockage	Stockage air comprimé + compresseur	Risque de fuite d'air comprimé et d'explosion	ENV-ANA-SOL, ENV-ANA-RISQ	1	3	1	1	1	12	

Figure 9 : La cotation des AE du sol et su stockage

Sur cette figure, on peut observer la cotation des différents aspects trouvés pour le sol et le stockage de Noiseraie Productions. Il y a six aspects, voici leur cotation :

- Le stockage du fioul : il fait partie de l'activité chauffage de l'entreprise, comme dit précédemment, il y a un risque de contamination de la nappe et du sol. Le flux de matière n'est pas important puisque l'entreprise utilise peu le chauffage au fioul ; la législation environnementale est le code de l'environnement puisqu'il s'agit du stockage d'un produit inflammable ; l'impact environnemental est très important vu qu'il y a un risque pour le sol et la nappe ; la pratique environnementale est à vérifier car il peut y avoir des fuites ; l'opinion des travailleurs est que cet aspect est très

important. Au final, le total donne un résultat de 17 ce qui signifie que cet aspect est significatif et sa priorité est 8.

- Le stockage du propane : il fait partie de l'activité fabrication de l'entreprise, utilisé principalement pour les poêlons et le torréfacteur. Il y a un risque de contamination du sol et de la nappe et un risque d'explosion. Le flux de matière n'est pas important car l'entreprise le consomme peu ; la législation environnementale est le code de l'environnement puisqu'il s'agit du stockage d'un produit inflammable ; l'impact environnemental est très important à cause du risque de contamination et d'explosion ; la pratique environnementale est à vérifier pour éviter les fuites ; l'opinion des travailleurs est que cet aspect est très important. Au final, le total donne un résultat de 17 ce qui signifie que cet aspect est significatif et sa priorité est 8.
- Les réfrigérateurs : ils font partie de l'activité stockage de l'entreprise, utilisés pour les PF et MP. Il y a un risque de fuite du gaz et d'émissions de gaz à effet de serre. Le flux de matière n'est pas important car il y a une faible consommation énergétique ; la législation environnementale est le code de l'environnement puisqu'il y a un gaz pouvant être dangereux pour l'environnement ; l'impact environnemental est très important vu que le gaz utilisé est inflammable ; la pratique environnementale est à vérifier pour éviter les fuites ; l'opinion des travailleurs est que cet aspect est très important. Au final, le total donne un résultat de 16 ce qui signifie que cet aspect est significatif et sa priorité est 9.
- Le stockage des produits d'entretiens : il fait partie de l'activité stockage de l'entreprise. Il y a un risque de fuite et de mélange dangereux. Le flux de matière est important puisqu'ils sont utilisés pour l'entretien tous les jours ; la législation environnementale est le code de l'environnement car il s'agit d'un stockage de produits chimiques ; l'impact environnemental est très important dû au danger potentiel de ceux-ci ; la pratique environnementale est à changer car ils sont dangereux pour l'environnement ; l'opinion des travailleurs est que cet aspect est important. Au final, le total donne un résultat de 18 ce qui signifie que l'aspect est significatif et sa priorité est 7.
- Le stockage des produits de maintenance : il fait partie de l'activité stockage de l'entreprise. Il y a un risque de fuite et de contamination du sol. Le flux de matière est important ; la législation environnementale est le code de l'environnement puisqu'il s'agit de produits inflammables ; l'impact environnemental est très important du au danger potentiel de ceux-ci ; la pratique environnementale est à changer car ils sont dangereux pour l'environnement ; l'opinion des travailleurs est que cet aspect est important. Au final, le total donne un résultat de 18 ce qui signifie que l'aspect est significatif et sa priorité est 7.
- Le stockage d'air comprimé et le compresseur : il fait partie de l'activité stockage de l'entreprise. Il y a un risque de fuite et d'explosion. Le flux de matière n'est pas

important car il consomme peu d'énergie ; la législation environnementale est le code de l'environnement à cause du stockage d'air comprimé dans un compresseur ; l'impact environnemental est léger car peu de risque pour l'environnement naturel ; la pratique environnementale est à vérifier pour éviter les fuites ; l'opinion des travailleurs est que cet aspect n'est pas important. Au final, le total donne un résultat de 12 ce qui signifie que l'aspect n'est pas significatif.

Grâce à la cotation FLIPO, on a donc cinq aspects parmi les six qui sont significatifs. Cela veut dire qu'il va falloir trouver des solutions pour réduire ou supprimer les impacts environnementaux engendrés par ceux-ci. Ses AES sont notés dans le fichier ENV-ANA-FLIPO dans l'onglet AES. Ils sont triés en fonction de leur numéro de priorité dépendant de la note totale de cotation.

Ensuite, on place dans un tableau où l'on fait apparaître le processus, l'activité, l'aspect environnemental, l'impact environnemental, le numéro de la solution et la solution envisagée. Le tableau III présente les différentes solutions de l'exemple choisi :

Tableau III : Les solutions des aspects environnementaux significatifs

Processus	Activité	Aspect environnemental	Impact environnemental	N° Solutions	Solutions
Infrastructure de l'entreprise	Stockage	Stockage produits d'entretien	Risque de fuite et de mélange dangereux	13	Rangement plus adapté des produits d'entretien
Infrastructure de l'entreprise	Stockage	Stockage produits de maintenance	Risque de fuite et de contamination du sol	14	Rangement plus adapté des produits de maintenance
Infrastructure de l'entreprise	Chauffage	Stockage fioul	Risque de contamination du sol et de la nappe	17	Contrôler et vérifier la cuve à fioul
Infrastructure de l'entreprise	Fabrication	Stockage propane	Risque de contamination du sol et de la nappe et d'explosion	18	Contrôler et vérifier la cuve à propane
Infrastructure de l'entreprise	Stockage	Réfrigérateurs : stockage des MP et PF	Risque de fuite du gaz et d'émission de gaz à effet de serre	20	Contrôler et vérifier : réfrigérateurs

Pour chaque aspect environnemental, il y a des impacts qui doivent être réduits ou supprimés donc il faut mettre en place des solutions qui vont le permettre. Pour les AES trouvés, les solutions envisagées sont :

- Le risque de fuite et de mélange dangereux des produits d'entretien : un nouveau système de rangement des produits doit être mis en place, c'est-à-dire qu'il faut séparer les acides et les bases pour éviter, lors d'une fuite, d'être mis en contact.
- Le risque de fuite et de contamination du sol des produits de maintenance : un rangement plus adapté doit être mis en place pour que les produits soient rangés par nom et caractéristiques et pour éviter les fuites.
- Le risque de contamination du sol et de la nappe du stockage du fioul : la cuve de stockage doit comporter une double paroi afin d'éviter les fuites : elle a déjà ce système. Il faut contrôler et vérifier la cuve et éviter les fuites.
- Le risque de contamination du sol, de la nappe et d'explosion du stockage de propane : la cuve doit être en bon état, c'est pour cela qu'il faut contrôler et vérifier s'il y a des fuites.
- Le risque de fuite du gaz et d'émission de gaz à effet de serre des réfrigérateurs : il faut contrôler et vérifier les réfrigérateurs pour éviter les fuites.

Après avoir trouvé les solutions pour réduire ou supprimer les impacts environnementaux, il faut mettre en place des actions. Le tableau IV montre les solutions avec les actions à réaliser, les indicateurs, les cibles, les responsables et le statut :

Tableau IV : Solutions et Actions à réaliser

N°	Solutions envisagées	Action à réaliser	Indicateurs	Cibles	Responsables	Statut
13	Rangement plus adapté des produits d'entretien	Rangement des produits d'entretien	Vérification rapide du bon rangement	/	Responsable du ménage	Toute l'année
14	Rangement plus adapté des produits de maintenance	Rangement des produits de maintenance	Vérification rapide du bon rangement	/	Responsable de maintenance	Toute l'année
17	Contrôler et vérifier la cuve à fioul	Contrôle et vérification visuelle	Nombre de vérification par an	4	Responsable de maintenance	Toute l'année
18	Contrôler et vérifier la cuve à propane	Contrôle et vérification visuelle	Nombre de vérification par an	4	Responsable de maintenance	Toute l'année
20	Contrôler et vérifier : réfrigérateurs	Vérification des fuites	Nombre de vérification par an	8	Magasinier	Toute l'année

Ce tableau présente les actions à réaliser permettant la mise en place du SME à Noiseraie Productions. Tout d'abord, l'étude des différents domaines a permis de trouver les

aspects environnementaux, puis avec le FLIPO de repérer les plus significatifs. Ensuite, il faut trouver des solutions pour réduire ou supprimer les impacts environnementaux engendrés par ses aspects.

Les actions à réaliser vont donc permettre d'aller pas à pas vers la réduction et la suppression des AES. Pour les AES trouvées et les solutions trouvées, il faut :

- Pour contrôler le stockage des produits d'entretien, il faut vérifier toute l'année que le rangement mis en place est maintenu. Pour cela, un responsable doit être désigné pour éviter que l'action entreprise ne change pas. Ici, c'est la responsable du ménage qui s'en occupera : elle devra vérifier si les produits sont bien stockés.
- Pour contrôler le stockage des produits de maintenance, il faut vérifier toute l'année que le rangement mis en place est maintenu. Le responsable désigné est le responsable de maintenance qui doit faire en sorte à ranger ses produits.
- Pour contrôler et vérifier la cuve à fioul, il faut visuellement voir s'il n'y a pas de fuites. Normalement, aucune fuite ne devrait être possible puisque la cuve a une double paroi qui permet d'éviter un déversement. Mais il faut tout de même faire attention, c'est pour cela que le responsable de la maintenance devra effectuer des contrôles et des vérifications visuelles toute l'année.
- Pour contrôler et vérifier la cuve à propane, il faut visuellement voir s'il n'y a pas de fuite. Le responsable de maintenance devra le faire visuellement. De plus l'entreprise a un contrat avec butagaz qui fait un contrôle et vérification lors du remplissage et tous les trois ans, il y a un contrôle plus approfondi.
- Pour contrôler et vérifier les réfrigérateurs, il faut visuellement voir s'il n'y a pas de fuites. Le magasinier ne peut pas aller voir s'il y a une fuite. Donc il vérifiera la température des réfrigérateurs pour contrôler et vérifier.

Après avoir mis en place les actions à réaliser, il faut mettre des indicateurs et des cibles à atteindre permettant de vérifier si le SME fonctionne. Pour l'exemple choisis, l'indicateur est le nombre de vérifications par an, comme indiqué dans le tableau IV.

Lorsque le responsable de maintenance ou le magasinier réalise un contrôle et une vérification, il doit l'indiquer dans un fichier d'enregistrement s'intitulant : ENV-ENR-CONTR Fiche de suivi des contrôles de la cuve à fioul, à propane et des réfrigérateurs.

Les indicateurs permettent de vérifier la performance du SME et de contrôler si les actions réalisées ont des effets sur les impacts environnementaux. C'est-à-dire que si le système fonctionne correctement, les performances environnementales de l'entreprise s'amélioreront. On pourra observer la diminution de la consommation électrique ou

l'augmentation du recyclage des déchets. En plus des indicateurs, il faut donner des cibles à atteindre qui faciliteront l'amélioration continue des performances environnementales.

Pour suivre les performances du SME, des fiches de procédures et d'enregistrements ont été créées. Elles vont servir à aider les employés de l'entreprise à noter les informations nécessaires au suivi du système. Les fiches de procédures expliquent la procédure à suivre et les fiches d'enregistrement servent à noter les résultats obtenus. Les différentes fiches sont :

- Une fiche de suivi des contrôles de la cuve à fioul, à propane et des réfrigérateurs
- Une fiche pour la pesée des cartons mis au déchet
- Une fiche pour la pesée des seaux mis au déchet
- Une fiche de suivi des achats consommables
- Une fiche de suivi de l'entretien de la chaudière
- Une fiche pour les indicateurs de performances
- Une fiche de suivi des solutions et des actions réalisées
- Une fiche de suivi des plaintes possibles du voisinage

Il faut aussi que l'entreprise respecte la législation en vigueur. Pour cela, une veille réglementaire a été créée permettant de vérifier si l'entreprise respecte les normes. Le tableau V présente cette veille réglementaire :

Tableau V : La veille réglementaire

Thème	Réglementation	Date de consultation	Applicable ou non applicable ?
Eau : Forage	Code de l'Environnement : Article R214-1 ; 1.1.2.0	06/07/2015	Applicable
Bruit	Arrêté du 23 Janvier 1997	06/07/2015	Applicable
Déchets	Code de l'Environnement : Articles L541-2, L541-2-1, L541-3	06/07/2015	Applicable
Chaudière	Code de l'Environnement : Articles R224-20, R224-41-4, R224-41-6, R224-41-7, R224-41-8	06/07/2015	Applicable

Le Système de Management Environnemental est mis en place, l'entreprise va pouvoir fournir une déclaration environnementale permettant de montrer ses engagements en faveur de l'amélioration de ses performances environnementales à ses clients et à ses fournisseurs.

Voici la déclaration environnementale de Noiseraie Productions :

L'entreprise Noiseraie Productions a été créée en 1999 par Françoise et Olivier NEUVY. Il s'agit d'une société spécialisée dans la fabrication de produit à base de noisettes et autres fruits à coques, du type pâtes à tartiner, fourrages et pralinés. Son domaine d'activité englobe :

- La fabrication de pralinés à base de noisettes et d'amandes,
- La fabrication de pâtes à tartiner à base de noisette avec ou sans lait, sans gluten,
- La fabrication de purées de fruit secs et de fourrages à destination d'industries agro-alimentaires.

Après la mise en place de son **système de management de la qualité** (SMQ), l'entreprise a décidé de s'engager dans une politique de développement durable. Pour cela, elle a effectué une analyse environnementale pour mettre en place un **système de management de l'environnement** (SME). Il consistera en une politique d'amélioration continue de la préservation de l'environnement et de la réduction des impacts environnementaux.



Société : Noiseraie Productions
 Personne de contact : Monsieur David PASCAL
 Adresse : 47, Route de Chatillon
 36290 Mézières-en-Brenne
 Téléphone : (33) 02.54.28.67.67
 Fax : (33) 02.54.28.71.72
 E-mail : noiseraie productions@wanadoo.fr
 Site : www.noiseraieproductions.fr
 N°TVA : FR 50 428 902 811
 Code NAF : 1039B
 Chiffre d'affaires : 2.845.000 €
 Nombre d'employés : 11
 Surface : 1376 m² + 303 m² (réfrigérateurs)
 Secteur : Artisanat/Industrie

Domaines environnementaux directs et indirects	Aspects significatifs		
Eau			
Sol et Stockage			
Air, Odeur, Poussières et Bruits			
Energie			
Déchets			
Risques			
Transport des MP finis			

Exemples de solutions environnementales envisagées :

- 1/ Augmentations du recyclage de nos déchets de 5 %
- 2/ Réduction de notre consommation énergétique de 5%
- 3/ Achat de produits d'entretiens plus écologiques
- 4/ Diminution de notre consommation en eau de 5 %

Pour évaluer les aspects significatifs, Noiseraie Production a utilisé les critères FLIPO :

- Flux de matière
- Législation environnementale
- Impact environnemental
- Pratique environnemental
- Opinion des travailleurs

Les aspects les plus significatifs à Noiseraie Productions sont :

- Le tri des déchets
- La consommation en eaux
- La consommation énergétique

e) **Conclusion sur l'analyse environnementale :**

Comme je l'ai dit auparavant, Noiseraie Productions avait déjà mis en place un Système de Management de Qualité. Celui-ci a été un bon point de départ pour l'analyse environnementale puisqu'il prenait déjà en compte certains domaines d'études, plus particulièrement les déchets. Ce SMQ a permis aussi d'améliorer la production et d'engendrer des diminutions dans la consommation des énergies, surtout le gaz.

Maintenant que le Système de Management de l'Environnement est mis en place, il pourra apporter une aide supplémentaire pour que l'entreprise puisse réduire ses impacts et contrôler ses performances environnementales. Il permettra aussi à l'entreprise de respecter les normes en vigueur.

L'entreprise a maintenant les moyens de mettre en œuvre des améliorations, aussi bien en termes de qualité que d'environnement. Elle fait maintenant partie des entreprises désirant protéger la planète et fournir aux consommateurs des produits conformes. Elle fait aussi partie des entreprises engagées dans une politique environnementale responsable et de développement durable.

Après avoir travaillé dans le cadre du management de la qualité et de l'environnement, l'entreprise a aussi décidé de poursuivre avec le management de la santé. Pour cela, j'ai dû mettre à niveau le Document Unique d'Évaluations des Risques Professionnels.

IV. Le document unique :

Ce document existait déjà à Noiseraie Productions mais il n'avait jamais eu de mises à jour. Mon travail a consisté à mettre à niveau le document unique en remplaçant celui existant. Il fallait le mettre à jour puisque de nouveaux risques sont apparus et ils doivent être pris en compte dans l'évaluation des risques professionnels. De plus, il faut aussi faire apparaître l'étude de la pénibilité dans ce document.

a) Législation du document unique :

L'évaluation des risques professionnels est un moyen de préserver la santé et la sécurité des travailleurs au sein d'une entreprise qui sont aujourd'hui de plus en plus pris en compte.

Le document unique a été introduit en France le 05 Novembre 2001 par le décret n°2001-1016 qui applique les articles L4121-2 et L4121-3 du Code du Travail. Ce décret fait aussi référence à la directive européenne sur la prévention des risques professionnels. Il s'agit de la directive n°89/391/CEE du 12 juin 1989, c'est une « directive-cadre » définissant les principes fondamentaux pour la protection des travailleurs. Cette directive place l'évaluation des risques professionnels au sommet de la hiérarchie des principes généraux de prévention, lorsque le risque n'est pas évité à la source.

La loi n°91-1414 du 31 Décembre 1991 a permis la transposition des dispositions que la directive cadre ajoutait au droit français. L'article L-202 du Code de Travail traduit le droit communautaire pour l'évaluation des risques, il impose 3 exigences d'ordre général :

- Obligation pour l'employeur d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs (I de l'article L.230-2),
- Mise en œuvre des principes généraux de prévention des risques professionnels (II de l'article L.230-2),
- Obligation de procéder à l'évaluation des risques (III de l'article L.230-2).

Il s'agit de la partie législative du document unique, il existe aussi une partie juridique permettant de mettre en forme celui-ci.

Le décret n°2001-1016 introduit deux dispositions réglementaires dans le Code du Travail.

Tout d'abord, dans l'article R.230-1, il impose à l'employeur de créer et conserver un document transcrivant les résultats de l'évaluation des risques.

Ensuite, dans l'article R.263-1-1, la disposition introduit des sanctions pénales si l'employeur ne respecte pas les obligations pour l'évaluation des risques.

L'application de ses exigences est reprise dans la circulaire n°6 DRT du 18 Avril 2002. Elle reprend les principes du décret et permet son application dans le Code du Travail.

D'après la circulaire n°6 DRT du 18 Avril 2002, l'évaluation des risques professionnels devra être transcrite dans un document unique pour répondre à trois exigences :

- De cohérence, en regroupant, sur un seul support, les données issues de l'analyse des risques professionnels auxquels sont exposés les travailleurs,
- De commodité, afin de réunir sur un même document les résultats des différentes analyses des risques réalisées sous la responsabilité de l'employeur, facilitant ainsi le suivi de la démarche de prévention des risques en entreprise,
- De traçabilité, la notion de « transcription » signifiant qu'un report systématique des résultats de l'évaluation des risques doit être effectué, afin que l'ensemble des éléments analysés figure sur un support.

La circulaire demande aussi que le document unique contienne les informations suivantes :

- L'identification des dangers,
- L'analyse des risques,
- La notion d'unité de travail.

Il est nécessaire d'avoir un document unique, si on ne veut pas être sanctionné. Il est aussi important de le mettre à jour puisque des nouveaux risques peuvent être pris en compte ou peuvent apparaître dans l'entreprise suite à un accident ou à l'installation d'une nouvelle machine. C'est dans ce but que j'ai mis à niveau le document unique de Noiseraie Productions : il fallait prendre en compte les nouveaux risques et l'évaluation de la pénibilité.

b) La mise à niveau du document unique :

Le document d'évaluation des risques professionnels sert à évaluer de façon systématique et exhaustive des facteurs de risque auxquels peuvent être exposés les employés d'une entreprise. Cette étude permet de réduire ce risque afin de protéger la sécurité et la santé des employés.

Ce document sera sous la forme d'un fichier Excel permettant de faire apparaître l'évaluation des risques au sein de Noiseraie Productions. Le document unique précédent datait de Septembre 2009, plusieurs révisions de celui-ci ont été effectuées : la dernière en 2012. Le responsable qualité de l'entreprise ayant racheté Noiseraie Productions a demandé à ce que soit révisé le document unique puisqu'il n'avait pas eu de mise à jour depuis trois ans.

Mon travail a consisté à faire la refonte totale du document unique. Sans prendre en compte l'ancien document, j'ai décidé de faire une étude risque par risque pour repérer et évaluer les différents risques.

Pour commencer, j'ai créé un dossier unique où on trouve le document servant à évaluer les risques professionnels : il est placé dans le dossier NAS\Fichiers NAS\Plan

Environnement et Sécurité\Santé et Sécurité au travail. Les documents suivants y seront placés :

- L'évaluation des risques professionnels,
- Les fiches de poste,
- L'étude de la pénibilité.

Tout d'abord, le fichier de l'évaluation des risques professionnels est sous la forme d'un fichier Excel. Dans celui-ci, il y a tous les risques recensés au sein de Noiseraie Productions. Les différents risques évalués et repérés sont les suivants :

- Le risque de trébuchement, heurt ou autre perturbation du mouvement,
- Le risque de chute de hauteur,
- Le risque lié aux circulations internes de véhicules,
- Le risque routier en mission,
- Le risque lié à la charge physique de travail,
- Le risque lié à la manutention mécanique,
- Le risque lié aux produits, aux émissions et aux déchets,
- Le risque lié aux agents biologiques,
- Le risque lié aux équipements de travail,
- Le risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets,
- Le risque lié aux bruits,
- Le risque lié aux ambiances thermiques,
- Le risque d'incendie et d'explosion,
- Le risque lié à l'électricité,
- Le risque lié aux ambiances lumineuses,
- Le risque lié aux rayonnements,
- Les risques psychosociaux.

Maintenant que tous les risques ont été trouvés, dans le décret, il est demandé de prendre en compte la notion « d'unité de travail » qui recouvre les situations très diverses d'organisation du travail. Pour Noiseraie Productions, j'ai décidé que les unités de travail représentent les différentes activités de l'entreprise. Ici, il en existe 6 :

- La fabrication,
- Le conditionnement,
- La maintenance,
- Le stockage,
- Les bureaux administratifs,
- Le ménage.

Toutes les activités de l'entreprise sont prises en compte dans l'évaluation des risques professionnels. Ensuite, il faut évaluer les différents risques : pour cela, il faut choisir des critères d'évaluations permettant de savoir si le risque doit être réduit. Les critères choisis sont : la gravité G, la probabilité P, l'exposition E et un facteur de pondération Pn.

Les critères ont été choisis, il faut donc faire une cotation pour repérer et évaluer les risques professionnels. Voici la cotation choisis pour les différents critères :

→ Le tableau VI présente la gravité :

Tableau VI : La cotation de la gravité

Gravité :	2	Faible	Pas ou peu de dommages
	6	Significatif	Dommages sans arrêt de travail
	12	Sérieux	Dommages réversibles avec arrêt de travail
	20	Irréversible	Dommages irréversibles avec arrêt de travail et risque de maladie de longue durée

La gravité représente les dommages subits par la personne, lorsque le danger vient au contact de celle-ci.

Dans le tableau VI, il y a 4 niveaux de gravité :

- Le premier est la gravité faible, noté 2. Elle signifie que s'il y a un accident, l'employé n'aura pas ou aura peu de dommages.
- Le deuxième est la gravité significative, noté 6. Elle signifie que s'il y a un accident, l'employé aura des dommages sans arrêt travail.
- Le troisième est la gravité sérieuse, noté 12. Elle signifie que s'il y a un accident, l'employé aura des dommages réversibles mais il aura besoin d'un arrêt de travail.
- Le quatrième est la gravité irréversible, noté 20. Elle signifie que s'il y a un accident, l'employé risque d'avoir des dommages importants jusqu'au décès de la personne

Le critère gravité a une cotation plus importante que les autres critères puisque c'est celui qui va apporter le plus de risque aux personnes susceptibles de rentrer en contact avec le danger.

→ Le tableau VII représente la probabilité :

Tableau VII : La cotation de la probabilité

Probabilité :	1	Improbable	Jamais rencontré
	3	Rare	Au moins une fois durant le travail
	6	Possible	Plusieurs fois durant le travail
	10	Probable	Tous les jours

La probabilité représente la probabilité d'être mise au contact du danger, c'est-à-dire que l'accident se produise.

Dans le tableau VII, il y a 4 niveaux de probabilité :

- Le premier est improbable, noté 1. On ne peut pas être mis au contact du danger.
- Le deuxième est rare, noté 3. On peut être mis au contact du danger au moins une fois durant le travail.
- Le troisième est possible, noté 6. On est au contact du danger plusieurs fois.
- Le quatrième est probable, noté 10. On est continuellement au contact du danger.

Le critère probabilité est un facteur essentiel pour l'évaluation des risques puisqu'il permet de savoir si un accident est déjà arrivé.

→ Le tableau VIII représente l'exposition :

Tableau VIII : La cotation de l'exposition

Exposition :	1	Nulle	Jamais
	3	Occasionnelle	Au moins une fois par mois
	6	Fréquente	Au moins une fois par semaine
	10	Permanente	Journalière

L'exposition représente le nombre de fois où la personne est en présence du danger.

Dans le tableau VII, il y a 4 niveaux d'exposition :

- Le premier est nul, noté 1. On n'est jamais au contact du danger.
- Le deuxième est occasionnel, noté 3. On peut être au contact du danger.
- Le troisième est fréquent, noté 6. On est souvent au contact du danger.
- Le quatrième est permanent, noté 12. Le danger est toujours présent.

Le critère exposition est un facteur essentiel pour l'évaluation des risques puisqu'il permet de savoir si la personne est en contact permanent ou non avec le danger.

→ Le tableau IX représente la pondération :

Tableau IX : La cotation de la pondération

Pondération :	0	Risque totalement éliminé
	0,25	Risque quasiment éliminé
	0,5	Risque moyennement éliminé
	0,75	Risque partiellement éliminé
	1	Risque non éliminé

La pondération représente les actions mises en place pour réduire le risque.

Dans le tableau IX, il y a 5 niveaux de pondération :

- Le premier : le risque est totalement éliminé, noté 0. Cela signifie que les actions mises en place ont permis de d'éliminer le risque.
- Le deuxième : le risque est quasiment éliminé, noté 0,25. Cela signifie que les actions mises en place fonctionnent, le risque est réduit.
- Le troisième : le risque est moyennement éliminé, noté 0,5. Cela signifie que les actions mises en place permettent de réduire le risque.
- Le quatrième : le risque est partiellement éliminé, noté 0,75. Cela signifie que les actions mises en place permettent de limiter le risque.
- Le cinquième : le risque n'est pas éliminé, noté 1. Cela signifie qu'aucune action n'a été mise en place.

Ce critère de pondération est important puisqu'il permet de montrer que l'entreprise met en place des actions permettant de mieux protéger la santé et la sécurité de ses employés.

Après avoir trouvés les critères et la cotation, il faut calculer la criticité de chaque risque. La formule est la suivante :

$$Critcité = G \times P \times E \times Pn$$

La criticité permet de déterminer le niveau d'acceptabilité d'un risque, c'est-à-dire savoir si l'on doit apporter une correction immédiate pour le réduire. Il y a quatre niveaux de criticité de tolérable à intolérable, exposés dans le tableau X.

Tableau X : La criticité

Tolérable	<36	Action de sensibilisation et d'information
Modéré	54<180	Action de mise en place des EPI
Probant	200<600	Action corrective progressive
Intolérable	>720	Action immédiate pour éliminer le risque

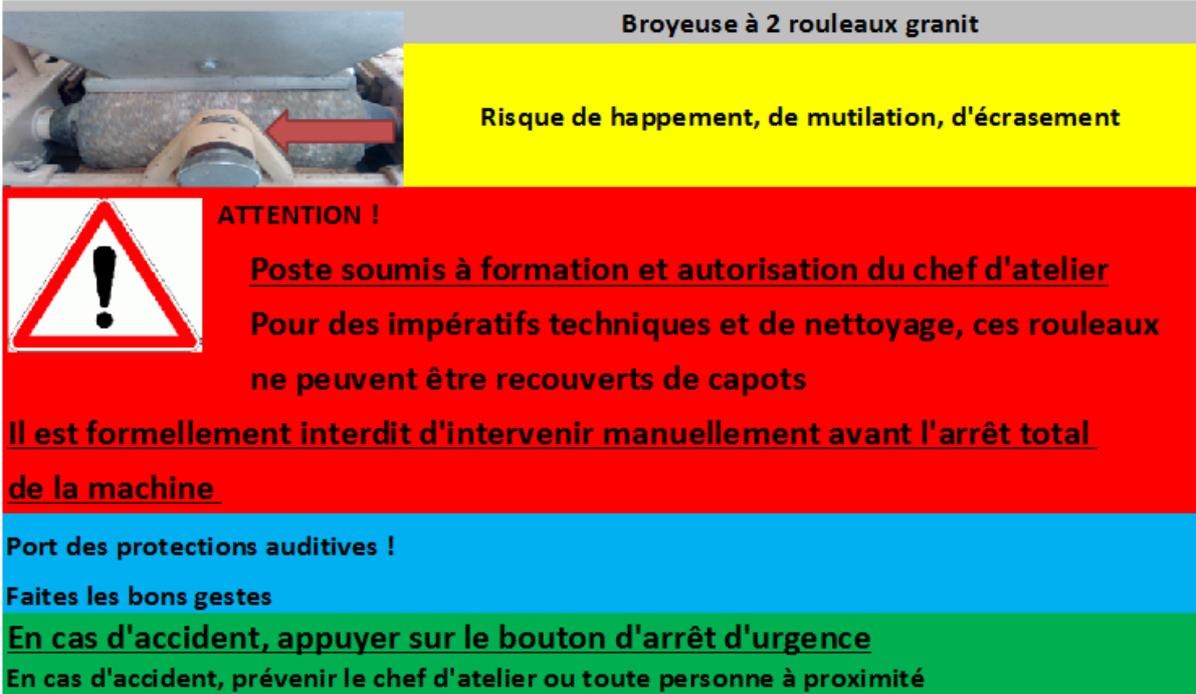
Le tableau X permet de présenter les différents niveaux de criticité. Il est important de savoir à quel niveau se trouve un risque puisqu'il va déterminer les actions à mettre en place. Par exemple : Si un risque est intolérable, il faut mettre en place des actions correctives immédiates permettant de le réduire à un niveau plus acceptable alors que si un risque est tolérable, on informe et on sensibilise les employés sur le risque.

Suivant le niveau de criticité, les actions à mettre en place sont différentes. Cela va de la simple sensibilisation à la mise en place d'action immédiate de protection. On va pouvoir hiérarchiser les risques afin d'éliminer tous ceux qui ont une criticité intolérable.

Ensuite dans le dossier du document unique, il y a la présence de fiches de postes. Elles permettent d'apporter les règles de sécurité directement sur la machine. Ces fiches comportent les points suivants :

- Le nom de la machine,
- Les risques possibles,
- Des règles de sécurité pour l'utilisation des machines,
- Des conseils de prudence,
- Que faire en cas d'accident ?

La figure 8 présente une fiche de poste :



Broyeuse à 2 rouleaux granit

Risque de happement, de mutilation, d'écrasement

ATTENTION !

Poste soumis à formation et autorisation du chef d'atelier
Pour des impératifs techniques et de nettoyage, ces rouleaux ne peuvent être recouverts de capots

Il est formellement interdit d'intervenir manuellement avant l'arrêt total de la machine

Port des protections auditives !

Faites les bons gestes

En cas d'accident, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence

En cas d'accident, prévenir le chef d'atelier ou toute personne à proximité

Figure 10 : Fiche de poste de la broyeuse à 2 rouleaux granit

Les fiches de poste de Noiseraie Productions ont été créées avant mon arrivée. Elles sont utiles puisqu'elles permettent d'avoir à portée de mains les règles de sécurité nécessaires pour éviter les risques d'accident.

Enfin dans le dossier du document unique, il y a la présence des études pour la pénibilité. La nouvelle législation demande que la pénibilité soit intégrée dans l'évaluation des risques professionnels. Pour le moment, il y a 4 critères de pénibilité pris en compte :

- Les activités exercées en milieu hyperbare,
- Le travail de nuit,
- Le travail en équipe successive alternante,
- Le travail répétitif.

Noiseraie Productions n'entre pas dans le compte pénibilité puisque les employés ne travaillent pas en milieu hyperbare, ne font pas un travail de nuit, ne travaillent pas en équipe successive et leur travail n'est pas considéré comme répétitif.

Pour illustrer le travail effectué pour la mise à niveau du document unique, je vais présenter l'évaluation d'un risque.

c) **Exemple d'évaluation des risques :**

Le risque étudié est le risque lié à la charge physique de travail. Ce risque concerne la manutention de charges qui entraîne de la fatigue, des douleurs dues à des efforts physiques intenses et répétés.

Tout d'abord, on évalue le risque avec les critères choisis auparavant. La figure 9 présente les résultats de l'évaluation :

	Evaluation				
	Gravité	Probabilité	Exposition	Pondération	Criticité
Risque lié à la charge physique de travail	20	10	10	0,5	1000

Figure 11 : Evaluation du risque lié à la charge physique de travail

Sur la figure, on peut observer que l'évaluation du risque donne :

$$Criticité = G \times P \times E \times Pn$$

Avec G = 20, P=10, E=10 et Pn=0,5, la criticité est égale à 1000. Cela signifie que le risque est intolérable et qu'il doit avoir des actions à mettre en place pour le réduire.

Pour ce risque, la gravité est égale à 20 puisqu'il est possible d'avoir des douleurs chroniques irréversibles, la probabilité est égale à 10 et l'exposition est égale à 10 puisque le danger est présent tous les jours et tout au long du travail et la pondération est égale à 0,5 puisque le risque est diminué avec l'utilisation de chariots permettant d'éviter le port de charges lourdes.

Ensuite, on note dans un tableau où figure l'unité de travail, si le risque existe pour l'unité de travail : OUI ou NON, le descriptif du risque, l'étude de la pénibilité, les actions réalisées, les solutions envisagées, le délai/le responsable et le suivi. La figure 10 présente l'étude pour le risque étudié :

Unité de travail :	Le risque existe-t-il ?	OUI	NON	Descriptif du risque :	Etude de pénibilité :	Actions réalisées :	Solutions envisagées :	Délai/Responsable	Suivi :
Fabrication		X		Manutention de charges de masse unitaire élevée (25 kg), Préparation des seaux au pétrin, Préparation des pralinés, TMS	Non	Transport des MP avec chariots ou transpalettes, ergonomie lors du chargement des seaux pétrin ou doseuse, aide mécanique pour le lavage	Formations gestes et postures	Juin 2016/ Directeur du site	
Conditionnement		X		Palettes de produits finis de masse très élevée, TMS, Chargement des pots sur la ligne d'emportage, Chargement des pots de la fardeuse à la palette	Non	Aide mécanique	Favoriser l'utilisation du gerbeur électrique, Formation gestes et postures	Juin 2016/ Directeur du site	
Stockage		X		Transport des MP, des PF ou des PI dans les réfrigérateurs, Palettisation	Non	Utilisation chariots électriques et transpalettes	Formations gestes et postures	Juin 2016/ Directeur du site	
Maintenance		X		Utilisation d'outils lourds, Vibration due à des outils, TMS	Non	-	Formations gestes et postures	Juin 2016/ Directeur du site	
Bureaux administratifs		X		TMS	Non	-	Chaise plus adaptée, Formation gestes et postures	Juin 2016/ Directeur du site	
Ménage		X		TMS	Non	-	Formations gestes et postures	Juin 2016/ Directeur du site	

Figure 12 : Etude du risque

Sur la figure, on peut observer que le risque est présent dans chaque unité de travail. Par exemple, en fabrication, les employés doivent porter des charges de 25 kg, cela peut causer des douleurs dues à la répétition de ce geste ou dans les bureaux administratifs, il y a un risque de troubles musculo-squelettiques comme le syndrome du canal carpien. Ensuite, on note si le risque est pris en compte dans la pénibilité. Comme je l'ai dit précédemment, l'entreprise ne rentre pas dans l'étude de pénibilité pour les gestes répétitifs.

Pour réduire le risque, des actions ont déjà été entreprises comme par exemple, le transport des matières premières avec les chariots ou le transport des palettes de produits finis avec un gerbeur électrique. Mais le risque n'est pas complètement réduit, il faut donc trouver de nouvelles solutions. Pour réduire ce risque, il est possible d'effectuer une formation gestes et postures qui va permettre aux employés d'éviter une mauvaise posture pour prendre une charge au sol. Pour réaliser cette solution, l'entreprise doit le faire avant Juin 2016 et le responsable est le directeur du site. Enfin, lorsque cela sera fait, il faudra marquer dans la case suivie que la formation a été effectuée.

Pour conclure sur le document unique à Noiseraie Productions, il y a seulement 3 risques intolérables : le risque lié à la charge physique de travail, le risque lié aux effondrements et aux chutes d'objets et le risque lié aux équipements de travail. Des actions correctives doivent être mises en place immédiatement. Ses trois risques représentent 17% de tous les risques observés à Noiseraie Productions, les 83% restants sont des risques probants, modéré ou tolérable qui ne nécessite pas d'actions immédiates.

V. Missions annexes :

Durant ce stage, j'ai pu aussi effectuer des missions secondaires en tant que responsable QHSE. Ces missions font partie intégrante du travail de responsable et de la vie de l'entreprise.

Tout d'abord, j'ai dû effectuer une formation sur l'hygiène et la sécurité au travail. Elle a permis de faire des rappels aux employés sur les exigences d'hygiène dues à leur travail au sein d'une industrie agro-alimentaire. Elle a aussi permis de leur présenter les risques liés à la mauvaise désinfection de leur outil de travail et liés à l'utilisation de produits d'entretien. J'ai aussi effectué une formation sur les allergènes permettant de les informer sur les risques liés à la présence de ceux-ci dans nos produits.

Enfin, j'ai effectué la mise à jour du système qualité. Cela a consisté à modifier les plans de l'usine dans le plan qualité, les fiches techniques des matières premières, des produits finis et la vérification des informations présentes. Pour terminer mon stage, j'ai réalisé l'audit qualité de l'entreprise.

CONCLUSION

Mon stage a comporté deux missions en rapport avec le travail effectué par un responsable QHSE.

Dans un premier temps, j'ai du réaliser l'analyse environnementale de Noiseraie Productions. Cela m'a permis de découvrir le fonctionnement de l'entreprise, de parler à différentes personnes aussi bien dans l'entreprise que des personnes extérieures. J'ai pu aussi apprendre la complexité de la mise en place d'un système de management environnementale surtout dans la recherche de solution difficile à trouver et à mettre en place. Ayant déjà travaillé dans le secteur industriel, c'était pour moi une première de découvrir le secteur agro-alimentaire avec ses règles d'hygiène et de sécurité alimentaire.

Dans un second temps, j'ai du réaliser le document unique de Noiseraie Productions. Ce travail m'a permis de découvrir l'aspect sécuritaire de la vie d'une entreprise et aussi de découvrir tous les petites choses pouvant causer des problèmes.

Enfin d'un point de vu plus personnel, ce stage m'a permis d'acquérir de l'expérience dans le monde professionnel et de me conforter dans mon projet professionnel.

BIBLIOGRAPHIE

www.noiseraieproductions.fr

Pour l'analyse environnementale :

Fascicule : « EMAS Easy pour les petites entreprises »

Toolkit de l'EMAS Easy : <http://ec.europa.eu/environment/archives/emas/toolkit/index.html>

(Consulté le 10/03/2015)

Règlement (CE) n°1221/2009 du Parlement Européen et du conseil du 25 novembre 2009 :

<http://eur-lex.europa.eu/legal->

[content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009R1221&qid=1440681292986&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009R1221&qid=1440681292986&from=EN)

(Consulté le 3/03/2015)

Décision de la commission du 4 mars 2013 : <http://eur-lex.europa.eu/legal->

[content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.076.01.0001.01.FRA#ntr14-](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.076.01.0001.01.FRA#ntr14-)

[L_2013076FR.01000201-E0014](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.076.01.0001.01.FRA#ntr14-L_2013076FR.01000201-E0014) (Consulté le 3/03/2015)

Pour le document unique :

Aide pour le document unique : <http://www.inrs.fr/demarche/evaluation-risques-professionnels/ce-qu-il-faut-retenir.html> (Consulté le 28/06/2015)

Fascicule : « Evaluation des risques professionnels – Aide au repérage des risques dans les PME-PMI »

Pour le Code de l'Environnement :

Texte du Code de l'Environnement : http://www.ineris.fr/aida/liste_documents/1/5661/2a

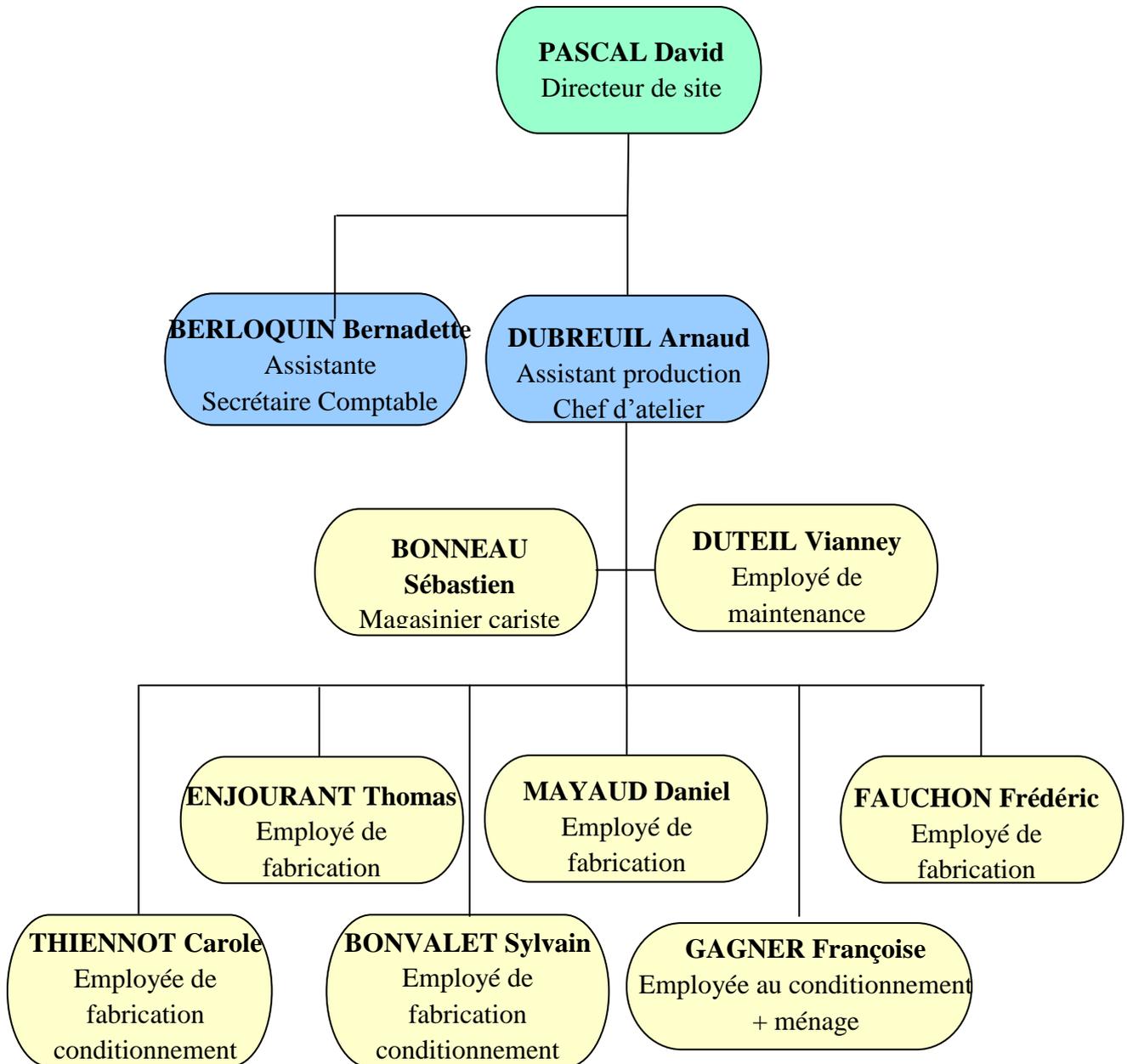
(Consulté le 3/03/2015)

ANNEXES

SOMMAIRE

Annexe n°1 : Organigramme de Noiseraie Productions.....	2
Annexe n°2 : La gamme de produits de Noiseraie Productions.....	3
Annexe n°3 : Plan général de l’usine.....	4
Annexe n°4 : Emplacement des différentes machines.....	5
Annexe n°5 : La page de garde des éco-cartes	7

Annexe n°1 : Organigramme de Noiseraie Productions



Annexe n°2 : La gamme de produits de Noiseraie Productions



Croustinut :
Sans lait, sans léchitine

Coconut :
Sans lait, sans léchitine



Chokénut :
Sans lait, sans léchitine

Nut&Bon :
Sans lait, sans léchitine
et sans huile de palme



Chocolinette :
Sans lait, sans léchitine

Nuté+ :
Sans lait, sans léchitine
et sans huile de palme



Annexe n°3 : Plan général de l'usine



Figure 13 : Noiseraie Productions

Tableau XI: Pièces de l'usine

Numéro sur le plan	Nom de la pièce
1	Réfrigérateurs
2	Parking
3	Zone de stockage
4	Atelier de fabrication
5	Bureaux administratifs
6	Sanitaires 1
7	Vestiaire femme
8	Stockage emballages
9	Sanitaires 2
10	Douches
11	Ancien réfectoire
12	Vestiaire homme et douche
13	Réfectoire
14	Cuisine, penderie et sanitaires 3
15	Atelier de maintenance
16	Stockage emballages
17	Laboratoire
18	Stockage produits entretiens
19	Garage maintenance

Annexe n°4 : Emplacement des différentes machines

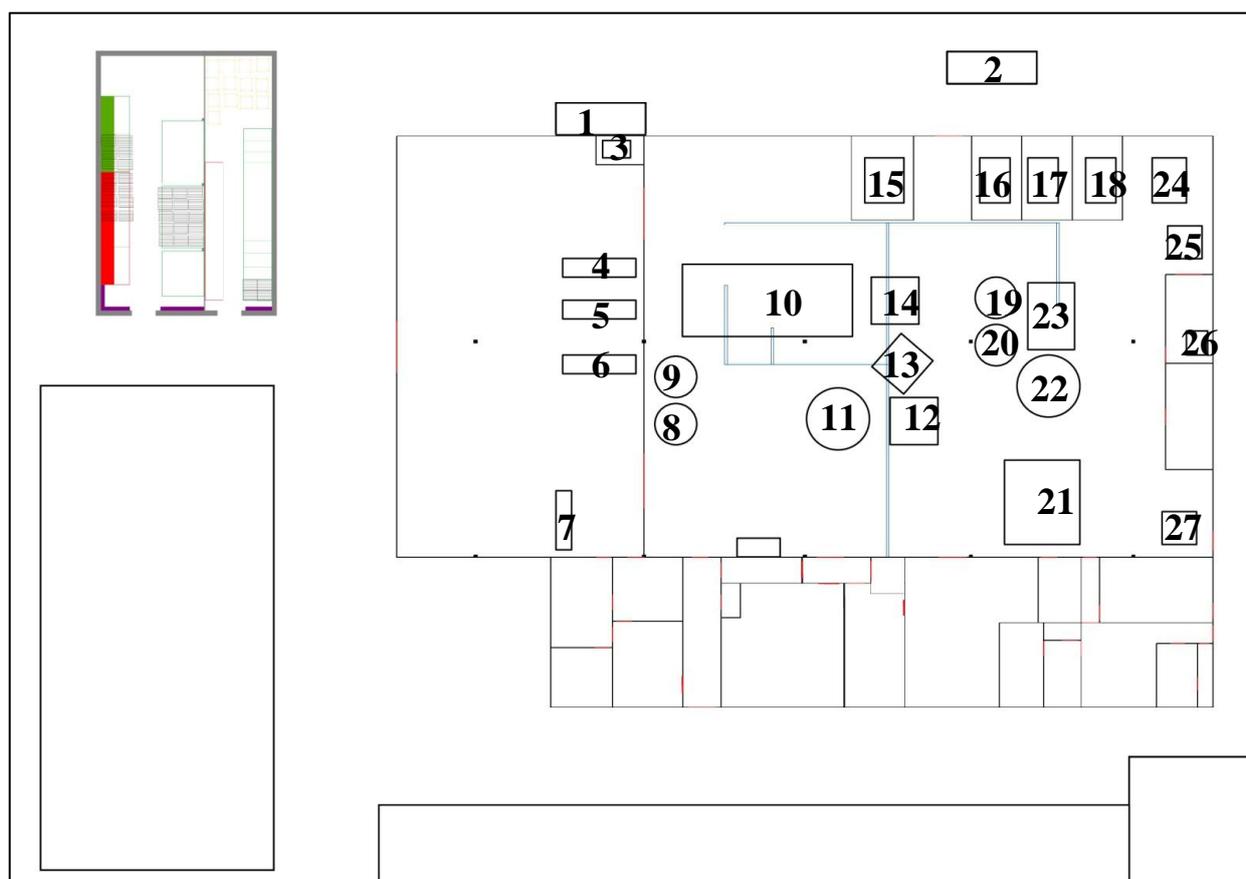


Figure 14 : Emplacement du matériel

Tableau XII : Les différentes machines

Numéro sur le plan	Nom de la machine
1	Cuve à fioul
2	Cuve à propane
3	Chaudière
4	Broyeur bio + vis
5	Broyeur conventionnel + vis
6	Table de tri + convoyeur
7	Filmeuse
8	Tank
9	Tank
10	Ligne de conditionnement
11	Conche
12	Broyeuse
13	Broyeuse
14	Broyeuse
15	Broyeuse-Affineuse
16	Broyeuse-Affineuse
17	Broyeuse-Affineuse
18	Broyeuse-Affineuse
19	Fondoir
20	Fondoir

21	6 poêlons
22	Conche
23	Pétrin
24	Torréfacteur
25	Centrifugeuse
26	Air comprimé
27	Broyeur

Rapport-Gratuit.com

Annexe n°5 : La page de garde des éco-cartes

NOISERAIE PRODUCTIONS	Noiseraie Productions	Version 1.0 MàJ : 31/08/2015
ENV-ANA-SOL	<u>Analyse Environnementale</u>	Validé par : D. PASCAL

Le sol et le stockage

	Rédaction	Mise à jour	Validation
Date	31/08/2015		31/08/2015
Nom	Cyriaque BARDET		David PASCAL
Fonction	Stagiaire		Directeur de site