

MANUEL ENVIRONNEMENTAL EXERCICE 3

Plan

I. LE SITE INDUSTRIEL	2
I.1. HISTORIQUE	2
I.1.1. Historique du site	2
I.1.2. Historique des mesures prises en faveur de l'environnement.....	3
I.1.3. XXXXXXXX aujourd'hui	4
I.2. DESCRIPTION DU SITE	4
I.2.1. L'environnement de l'installation.....	4
I.2.2. Descriptif des installations.....	4
I.3. ACTIVITES DE L'USINE	5
I.4. INSTALLATIONS CL ASSEES	6
II. CHOIX DES TECHNOLOGIES PROPRES ET SURES.....	7
II.1. LES ENTRANTS ET LES SUBSTANCES UTILISEES.....	7
II.1.1. Gestions économes et choix dans le secteur de l'énergie	7
II.1.2. Gestion et économies dans le secteur de l'eau	10
II.1.3. Gestion, économies, choix et transport dans le secteur des matières premières	13
III. TRAITEMENT DES POLLUTIONS ET RISQUES RESIDUELS.....	15
III.1. EFFETS ET IMPACTS SUR L' ENVIRONNEMENT.....	15
III.1.1. Evaluation, contrôle et réduction de l'impact de l'activité en Question sur les différents secteurs de l'environnement.....	15
III.1.2. Réduction, recyclage, réutilisation. transport et élimination des déchets.....	18
III.1.3. Evaluation, contrôle et réduction du bruit sur le site et à l'extérieur de celui-ci.....	20
III.2. ACCIDENTS.....	21
III.2.1. Description des accidents susceptibles d'intervenir.....	21
III.2.2. Recensement des moyens.....	21
III.2.3. Organisation des secours.....	21
IV. GESTION, INFORMATION ET COMMUNICATION	22
IV.1 LES FOURNISSEURS ET SOUS-TRAITANTS.....	22
IV.2. LE PERSONNEL.....	22
IV.3. INFORMATION EXTERIEURE.....	22

I. LE SITE INDUSTRIEL

I.1. HISTORIQUE

I.1.1. HISTORIQUE DU SITE

En 1965, le XXXXXXXX installé à XXXX, dans les anciens locaux de la XXXXXXXXXX .

Date	Evénement
1er Septembre 1965	- Le groupe XXXX installe dans les anciens locaux de la société XXXX, la XXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
Novembre 1965	- Démarrage d'une première ligne avec 12 personnes. 1ère fabrication: XXXXXX
15 Décembre 1965	- 2ème fabrication : XXXXXXXXXXXXXXX
1966	- Mise en place d'une 2ème ligne. - Extension des fabrications avec les marques XXXXXXXXXXXXXXX.
1976	- Lancement d'une nouvelle unité de production : XX
1978	- Fabrication de mousses à raser
1981	- Mise en service de deux réservoirs de stockage de Butane.
1989	- XXXXXXXXXXXXXXX abandonne la fabrication des C F.C.
1991	- Fabrication de sticks déodorants

I.1.2. HISTORIQUE DES MESURES PRISES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT.

Date	Evénements	Coût(KF)
1991	- Mise en place de la politique de l'environnement. a) Aménagement d'un parc: Déchets Techniques Spéciaux. b) Aménagement d'une déchetterie autonome: cuisine de restaurant. c) Organisation des tris sélectifs.	XXX
1992	- Construction de la déchetterie. a) Recherche optimum de filières de traitement pour valorisation + 80%. - Installation de la 1ère tranche: Eau réfrigérée. a) Refroidissement des cuves shampoings FAB II - 200 m3/T. - Installation de la 1ère tranche G.T.C a) Délestage du 1er groupe froid b) Baisse de puissance souscrite E.D.F: 2 700 kW à 2 500 kW.,	XXX XXX XXX
1993	- Installation de la 2ème tranche: Eau réfrigérée. a) Refroidissement des cuves FAB III et fours TIRA -270 m3/J. - Connaissance du réseau de distribution d'eau. a) Implantation de 22 compteurs. - Installation de la 2ème tranche G.T.C. a) Délestage des compresseurs d'air. - Délestage du 2ème groupe froid. b) Maintien en puissance souscrite à 2 500 kW.	XXX XXX XXX
1994	- Gestion des compteurs d'eau. a) Raccordement des compteurs d'eau sur la G.T.C. b) Maîtrise et réduction des débits. - Installation d'une boucle d'eau chaude. a) Mise en place d'un seul échangeur avec récupération de l'eau chaude = de la fabrication des sticks. - Délestage de l'éclairage – Climatisation - Chauffage (maintien de la PS 2 500 kW). - Récupération des purges de chaudières (pompage et renvoi aux eaux usées). - Analyseur de gaz de combustion des chaudières.	XXX XXX XXX XXX
1995	- Traitement des eaux usées industrielles Essais sur un pilote de méthanisation	XXX

I.1.3. XXXXXXXX AUJOURD'HUI

- S.A au capital de XXXXXXXX
- Surface développée: 58 000 m²
- Effectif de : 315 personnes au 31/12/94.
- 4 ateliers de production.
- 41 lignes de conditionnement.
- XX tonnes de jus fabriqué en 1994.
- XX millions d'unités fabriquées en 1994.

I.2. DESCRIPTION DU SITE

I.2.1. L'ENVIRONNEMENT DE L'INSTALLATION

(cf annexes I.2.a & b)

XXX se situe géographiquement sur la commune de XXX, le long de la route départementale D XXX et de la déviation de la nationale N XX. Elle est également délimitée par des chemins ruraux dits « XXXXXXXX » et « XXXXX ».

Elle est implantée sur un terrain de 122 000 m² et sa superficie au sol est de 46 000 m² pour une surface totale de planchers de 58 000 m².

XXXXXXX est bordée par des terrains agricoles à l'exception :

- d'un centre équestre avec habitation situé à l'angle EST de l'usine, le long de la route départementale.
- du collège situé à 170 m au NORD-OUEST de l'aire de stockage.
- d'un café avec habitation implanté face à l'entrée principale de l'usine.
- d'entreprises diverses, transporteur, usine de peintures

I.2.2. DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS

(cf. annexes I.2.c & d)

Les principales installations sont:

- En partie interne
 - des ateliers de fabrication et de conditionnement des lotions et sticks (U.P. 1), des shampoings (U.P.2), des aérosols (U.P.3 et U.P.4).
 - des magasins de stockage des produits finis et des matières premières.
 - des bâtiments administratifs.
- En partie externe:
 - des installations de stockage d'alcool.
 - des installations de stockage d'hydrocarbures liquides.
 - 2 réservoirs aériens de gaz G.P.L. *
 - 4 réservoirs enterrés de G.PL.
 - des cellules de remplissage.

* : Gaz de pétrole liquéfié.

I.3. ACTIVITES DE L'USINE

(Chiffre 1994)

LES MATIERES PREMIERES		(T)
Produits chimiques		XXXX
Corps gras		XXXX
Parfums		XXXX
Alcools		XXXX
Propulsants		XXXX
	TOTAL	XXXX

LES JUS		(T)
Shampooings		XXXX
Laques et sprays		XXXX
Lotions et eaux de Cologne		XXXX
Mousses à raser		XXXX
Mousses coiffantes		XXXX
Après shampooings		XXXX
Sticks		XXXX
	TOTAL	XXXX

LES PRODUITS FINIS		(Millions d'unités)
Aérosols		XXXX
Shampooings		XXXX
Lotions		XXXX
Sticks		XXXX
Vaporisateurs		XXXX
	TOTAL	XXXX

LES DECHETS		(T)
Déchets valorisés		1 961.4
Déchets non valorisés		158.0
	TOTAL DECHETS VALORISES + NON VAL	2 119.4

Les flux

- Les entrées:

L'usine reçoit environ 3 millions d'articles de conditionnement chaque jour. En 1994, 5 300 camions ont été déchargés ce qui représente une moyenne journalière de 25 camions.

Pour la fabrication des jus, l'usine emploie 450 références de matières premières. Celles-ci sont livrées soit en camions-citernes de 20 tonnes (alcools, propulsants, tensio actifs...), à raison de 100 par mois, soit en emballages divers (fûts, cartons, sacs...) à raison de 300 livraisons par mois.

- Les sorties:

En 1994, les caristes ont préparé 3 400 camions, représentant 158 000 palettes, soit 58 000 tonnes de marchandise Ce qui représente une moyenne de 15 camions par jour. Chaque jour, les chariots élévateurs amènent environ 600 palettes d'articles de conditionnement vers les lignes et transportent 700 palettes de produits finis.

I.4. INSTALLATIONS CLASSEES

- Historique des arrêtés préfectoraux

Au titre de la réglementation sur les installations classées, l'usine a fait l'objet:

- d'une autorisation d'exploitation par arrêté préfectoral n° XXX, pour une installation de combustion et un dépôt de gaz combustibles liquéfiés pour la fabrication d'aérosols,
- d'une autorisation complémentaire par arrêté préfectoral n° XXXX pour deux chaînes de fabrication aérosols,
- d'une autorisation par arrêté préfectoral n° XXXX pour deux nouvelles chaînes de fabrication aérosols,
- d'une autorisation par arrêté préfectoral n° XXXXXX pour trois chaînes de fabrication d'aérosols et un réservoir de 100 m³ fr n-Pentane,
- d'une autorisation par arrêté préfectoral n° XXXX pour six chaînes de fabrication d'aérosols,
- **d'une autorisation par arrêté préfectoral n° XXXXX réglementant l'ensemble de ses activités et annulant les précédents tests réglementant l'établissement.**

- Directive SEVESO

XXXXXX de part le stockage d'une quantité de 305 Tonnes de gaz combustible liquéfié, est visée par les dispositions de la directive Européenne 82 501 CEE du 24 Juin 1982 dite « Directive SEVESO ».

II. CHOIX DES TECHNOLOGIES PROPRES ET SURES

II.1. LES ENTRANTS ET LES SUBSTANCES UTILISEES.

II.1.1. GESTIONS ECONOMIES ET CHOIX DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE.

(cf. annexe II.1.a. : Energies utilisées à XXXXXXXX)

Les sources d'énergie utilisées sur le site de XXXXXXXX sont:

- ◆ le gaz : (chauffage des locaux).
- ◆ l'électricité : (production, éclairage...)
- ◆ Le fuel : (alimentation des groupes électrogènes).

II.1.1.1. Les risques de pollution dus à l'utilisation des sources d'énergie.

a) Transport et stockage des sources d'énergie

De part la nature des sources d'énergie utilisées à XXXXXX, les risques de pollution dus à leur transport et à leur stockage sont considérés comme étant négligeables.

b) Les rejets

Les rejets de l'usine à l'atmosphère résultant de l'utilisation des sources d'énergie précisées sont:

- les fumées de chaudière composées essentiellement de gaz carbonique. Il n'y a pas de production de SO₂. Ces chaudières sont alimentées au gaz naturel et sont équipées chacune d'une cheminée monoconduit de 16 mètres de hauteur. Ces installations de combustion sont conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20 Juin 1975 relatif à l'équipement et à l'exploitation des installations thermiques en vue de réduire la pollution atmosphérique et d'économiser l'énergie.
 - Les rejets en CO₂ et SO₂ dus au fonctionnement des groupes électrogènes (Diesel Sprinkler et groupe électrogène de secours).
- Pollution due aux rejets de CO₂

L'effet d'un toxique dépend avant tout de sa concentration. Contrairement à l'ensemble des rejets générés par l'utilisation des énergies fossiles (CO, COV, SO₂), le CO₂ n'a pas d'effet toxique sur l'homme.

Le CO₂ intervient dans la dégradation de l'Ozone stratosphérique et le réchauffement du globe, mais sa contribution s'avère délicate à évaluer.

Bien qu'il ait été possible d'observer un trou dans la couche d'ozone, aucun impact sur les êtres vivants n'a encore été démontré.

- Pollution due aux rejets de SO2

Le Dioxyde de soufre a des effets nocifs sur la santé humaine. Il peut provoquer des irritations des bronches et des muqueuses.

Le SO2 à fortes concentrations est également responsable du phénomène des pluies acides

Les rejets en SO2 dus à la consommation de fuel étant très faibles, on considérera qu'il n'a pas d'effets nocifs sur le site de XXXXXXXX.

II.1.1.2 Efficacité énergétique des sources utilisées et consommations:

a) Comparaison avec d'autres sources d'énergie:

Le gaz naturel est le combustible fossile qui présente les meilleures caractéristiques en matière de protection de l'environnement Sa désulfuration plutôt aisée est pratiquée avant distribution. Il émet lors de sa combustion, 26% de gaz carbonique de moins que le fuel et 49% de moins que le charbon à énergie produite égale.

Sa combustion produit des oxydes d'azote en quantités légèrement moindres que les autres énergies fossiles. Cette combustion est totale. Il n'y a pas, à l'inverse du charbon et des hydrocarbures, de cendres à évacuer.

L'électricité peut être générée par l'utilisation d'autres formes d'énergie telles que les énergies renouvelables (énergie éolienne, hydraulique, solaire...). Cependant les énergies renouvelables restent du fait des investissements nécessaires, relativement chères par rapport aux prix de l'électricité. De plus, leur localisation reste encore très limitée. Il n'y a pas par exemple, XXXXXX , de production d'énergie éolienne ou géothermique.

b) Les consommations d'énergie

Tableau de répartition par usage des consommations d'énergie

ENERGIE	UTILISATION
ELECTRICITE	
Force motrice (air comprimé, eau froide, machines...)	90%
Chaudières électriques	0%
Usages thermiques	5%
Autres usages	5%
GAZ	
Chaudières électriques (Production de vapeur)	100 %
FUEL	
Groupes électrogènes	100 %

Les consommations totales de gaz et d'électricité sont reportées chaque mois dans le « tableau de bord Environnement ». (cf. annexe II. 1 .b).

La comparaison des résultats par rapport aux cinq dernières années permet une gestion plus rationnelle des consommations.

Chaque mois est établi un ratio des consommations d'énergie par unité de produit fabriqué.

Le tableau ci-dessous présente un bilan chiffré des consommations d'énergie et des rejets dus à leur utilisation

1994	Quantités	HW/h	CO2 (Kg)	SO2	MW/unité PF
Gaz	18 644 MW/h	18 644	390		XXXX
Electricité	10 030 MW/h	10 030			XXX
Fuel	90 L	1	240	0.5	XXXX
TOTAL		28 675	630	0.5	XXXX

II.1.1.3 Les économies d'énergie

La réduction des consommations d'énergie fait partie de la politique globale XXXXXXXX, En 1994, les consommations d'énergie par unité de produit fini ont été réduites de 10%, ceci notamment par l'amélioration des process.

LES ECONOMIES D'ENERGIE		
ELECTRICITE	92-93	Maintien de la puissance souscrite 2500 kW au lieu de 2700 kW par délestage de: groupe froid n° 1 groupe froid n° 2 mise à vide des compresseurs d'air éclairage - Système de pénalités de dépassement si P 2500kw. - Remplacement des compresseurs à piston par des compresseurs à vis.
AIR COMPRIME	1993 92-93	- Fermeture du réseau air comprimé pour le maintien d'une pression constante de 8 bars - Installation des tranches GTC (gestion technique centralisée). Suivi de la pression d air comprime
GAZ		- Mise en place d'un circuit d'eau chaude pour le lavage du matériel permettant une économie de vapeur - Etude en cours pour optimiser le rendement des chaudières et pour la mise en place de vannes de régulation pour le chauffage.

II.1.2. GESTION ET ECONOMIES DANS LE SECTEUR DE L'EAU

II.1.2.1. Les prélèvements d'eau (cf. annexes II. I.d. & e)

Un forage de 60 m de profondeur assure l'alimentation en eau de l'usine Le débit de la pompe de forage est de 130 à 135 m³/h.

L'eau de forage est utilisée pour les installations sanitaires et pour tous les besoins industriels. Sa qualité est contrôlée régulièrement et sa potabilité permet son utilisation pour les besoins domestiques tels que le restaurant d'entreprise et les distributeurs réfrigérés.

Un branchement sur le réseau de distribution public permet d'assurer les besoins industriels en cas d'interruption accidentelle du forage. De plus, afin d'éviter tout risque de contamination de l'eau consommée, le restaurant est alimenté en eau de ville. L'eau du forage reste potable mais n'est contrôlée qu'une fois par mois.

Les installations

- Les eaux pluviales:

Ces eaux sont collectées et dirigées vers XXXXXXXX, via le réseau public.

- Les eaux de refroidissement

L'ensemble des compresseurs du local «compresseurs» est refroidi à partir d'un circuit de refroidissement semi-ouvert équipé d'un réfrigérant atmosphérique. L'eau d'appoint de ce circuit, nécessaire pour compenser les pertes par évaporation et par purges de déconcentration, est fournie par un adoucisseur installé dans le local chaufferie.

- Les eaux de fabrication

Les eaux de fabrication sont de l'eau de forage déminéralisée sur résines échangeuses d'ions.

- Les eaux de lavage et de stérilisation

L'essentiel de l'eau nécessaire à la fabrication sert au lavage et à la stérilisation des matériels de production, que ce soit les cuves de fabrication, les canalisations de transfert, les stockages intermédiaires ou les lignes de conditionnement avec remplisseuses et bacs testeurs.

Cette eau est de l'eau de forage.

Les eaux polluées sont collectées dans deux circuits distincts:

Le circuit 1 reçoit les eaux des ateliers de fabrication et des mezzanines UP1, UP2, UP3, ainsi que celles de l'atelier de conditionnement UP2. Il est réservé aux eaux contenant des savons.

Le circuit 1 rejoint une fosse étanche de 65 m³ agitée assurant l'homogénéisation des rejets.

Les eaux du circuit 1 rejoignent après pompage, celles du circuit 2 dans une fosse équipée d'un dégrilleur automatique. Elles sont ensuite relevées par pompage sur un

flottateur avant d'être rejetées dans le réseau d'assainissement du XXXXXX, équipé d'une station d'épuration biologique.

Un Stockage tampon des eaux usées permettra de répartir les rejets sur les heures de nuit et de pallier ainsi les Pointes de pollution.

Le circuit 2 reçoit les eaux sanitaires, les eaux dégraissées du restaurant d'Entreprise, et les eaux des ateliers de conditionnement UP1 et UP3 (fabrication des aérosols).

II.1.2.2. Compatibilité avec le régime hydrique du cours d'eau.

a) Situation de XXXXXXXXXXXXX,

(cf. annexe I.2.f)

XXXXXXX, se situe dans le bassin XXXXX, dont la superficie est d'environ X km².

Sur le plan géologique, le sous-sol se caractérise par la présence générale d'une roche perméable la XXXXXXX.

L'alimentation en eau potable est en quasi-totalité assurée à partir de l'eau souterraine.

Sur le plan hydrographique, le bassin XXXXXXX, des six grands bassins hydrographiques Français définis par la loi sur l'eau en 1964.

XXXXXXXXXXXX. Les cours d'eau représentent une longueur totale de X km. En outre, la plupart des cours d'eau ont des débits modestes. En cas de déficit pluviométrique poussé, ceux-ci atteignent des valeurs très basses : 16 m³ / s pour la XXXXXXXXXXX.

b) Importance des ressources

La marge existante entre les prélèvements et les ressources disponibles en eau est faible, environ 10 à 20% des prélèvements actuels. Cette marge est modulable selon la situation géographique dans le bassin. Elle est nulle pour certains arrondissements (XXXXXXXX), elle est cependant confortable dans le bassin de XXXXXXX.

c) Qualité de l'eau souterraine :(cf. annexes II.2.f & g)

- *Qualité bactériologique:*

Les eaux souterraines du bassin XXXXXXX du point de vue bactériologique sont toutes potables. Par précaution toutefois, elles subissent une stérilisation par coloration ou par traitement à l'ozone afin d'en assurer la conformité avec les normes de santé publique, ce qui apporte une sécurité au consommateur.

- *Qualité physico-chimique:*

Les eaux souterraines de notre bassin sont caractérisées par une évolution préoccupante de la teneur en nitrates. Les nitrates sont dus à différents rejets liés

aux activités agricoles, urbaine et industrielle. Très solubles dans l'eau, ils peuvent être le trouble chez les nourrissons et les femmes enceintes.

II.1.2.3 Quantité d'eau prélevées et consommations.

(cf. annexe II.1.h)

- Répartition de la consommation 1994:

	m3
Ville	2154
Forage	108 068
Consommation totale	110 222
	26 360
UPI	
UP2	36 594
IUP3	4 699
UP4	2 019
Généraux	28 579
Non identifié	6 649
	15 654
Eau adoucie	
Eau deminée	8 917
Eau adoucie stérile	32 407
Gain eau chaude	3 686
Trop plein eau chaude	890

II.1.2.4. Procédés limitant la consommation d'eau et dispositifs de mesure.

DISPOSITIF DE MESURES POUR ECONOMISER L'EAU	
1993	- Implantation de 22 compteurs.
1994	- Raccordements des compteurs sur la G.T.C
	- Maîtrise et réduction des débits.
	- Installation d'une boucle d'eau chaude.
	- Mise en place d'un seul échangeur avec récupération de l'eau chaude de la fabrication des sticks. (auparavant rejetées aux eaux usées).
	- Récupération des purges de chaudières.

II.1.2.5 Prévention des pollutions:

- Pollution aux points de prélèvements:

La seule nappe présente dans le sous-sol XXXXXXXXXX est à une profondeur de 60 m. En conséquence une éventuelle pollution par des rejets anormaux sur le dépôt n'est pas à envisager.

Les pollutions accidentelles dont XXXXXXXXXX peut être à l'origine sont de deux sortes :

erreur de manipulation du personnel à l'occasion de l'évacuation d'un produit et pointes de pollution.

Accident lors du déchargement de matières premières.

Les rejets accidentels dans le circuit d'eau usée ou d'eaux pluviales font l'objet d'une procédure d'urgence (cf. annexe II.1.i.).

L'automatisation des cycles de fabrication et l'extension de l'utilisation des pompes doseuses diminuent sensiblement les risques de pollution accidentelle. Les installations par pompes doseuses disposent d'une canalisation par produit.

Il n'existe pas de possibilités de fuites d'alcool, car les ateliers concernés ne disposent pas d'égouts (UP1, UP2, UP4)

En ce qui concerne les déchargements des citernes routières, des aires de dépotage étanches sont mises en place au niveau de chaque point de déchargement.

Pour ce qui est des eaux d'extinction d'incendie, il y a un risque de pollution au niveau des stockages des halls 17 (savons liquides et parfums), 19 (résines et savons), 12 et 14 (produits finis). Ces aires de stockage sont mises en rétention de façon à retenir d'éventuelles eaux d'extinction. Cette rétention est réalisée dans la cour d'expédition au niveau des quais de déchargement.

En cas de destruction de produits défectueux, des consignes très strictes ont été remises au personnel dans le but d'interdire tout rejet à l'égout.

II.1.3. GESTION, ECONOMIES, CHOIX ET TRANSPORT DANS LE SECTEUR DES MATIERES PREMIERES

II.1.3.1. Choix des matières premières

Ce paragraphe n'est pas applicable sur le site de XXXXXXXXXX car le choix des matières premières est décidé au niveau groupe.

II.1.3.2. Economies de matières.

LES DISPOSITIFS MIS EN PLACE	
Emballages navettes	Utilisation de caisses L.M.A Utilisation de palettes Shep
Emballages produits	Allègement des cartons Allègement des flacons

II.1.3.3. Prévention des Pollutions

Les différents dispositifs de prévention pour éviter toute pollution due à l'utilisation et au stockage des matières premières sont consignés dans le tableau suivant:

TYPE DE PRODUITS	DISPOSITIFS MIS EN PLACE
Toutes les matières premières	- Protection des réseaux d'effluents industriels,

	des réseaux d'eau pluviale et du sol en cas de pollution accidentelle. (cf. chapitre sur l'eau). - Existence d'une fiche de sécurité - Identification des risques et localisation. (cf. annexe II.)
Produits chimiques incompatibles	- Existence de règles spécifiques de stockage
Produits chimiques toxiques	- Surveillance des atmosphères de travail.(XXXXXXXX)
Liquides inflammables	- Existence de locaux de fabrication adaptés (cf. XXXXXX)
Hydrocarbures utilisés pour la fabrication des aérosols	- Evaluation des risques d'accidents et stratégies a adopter (cf. chapitre Accidentologie)

II.1.3.4. Les rejets dans l'environnement

Il n'existe pas de rejets directs dus à l'utilisation ou au stockage des matières premières sur le site de XXXXXXX. Les seuls rejets à considérer sont les rejets d'eaux usées (cf. chapitre sur l'eau) et les déchets de laboratoire. (cf. chapitre déchets).

III. TRAITEMENT DES POLLUTIONS ET RISQUES RESIDUELS

III.1. EFFETS ET IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

III.1.1. EVALUATION, CONTROLE ET REDUCTION DE L'IMPACT DE L'ACTIVITE EN QUESTION SUR LES DIFFERENTS SECTEURS DE L'ENVIRONNEMENT.

Dans toute la suite de ce chapitre, il sera nécessaire de se reporter au document XXXXXXXXXX. A concernant *la mesure des rejets par nature*

III.1.1.1. Les rejets de l'installation.

Dans le cadre de sa politique de protection de l'environnement, un des objectifs de XXXXXXXXXX est de REDUIRE LE PLUS POSSIBLE LA QUANTITE DES REJETS consécutifs à son activité industrielle.

- Identification des rejets bruts et nuisances résiduelles: (quantification, localisation, identification) et dispositifs mis en place

NATURE DES REJETS	QUANTITES 1994	SOURCES DE REJETS	DISPOSITIF ANTIPOLLUTION ET MESURES
Rejets atmosphériques			
CO2	391 kg	Fumées des chaudières	Analyseur de gaz de combustion des chaudières
SO2	nd	Utilisation de Fuel	Etude en cours pour l'estimation et la réduction des pertes en C O V
COV		Cellule de remplissage des aérosols (pertes au remplissage)	
Effluents		Eaux industrielles Eaux sanitaires Eaux de refroidissement	Circuit de collecte des eaux usées Totalisation des eaux usées et contrôle en continu de leurs caractéristiques en chambre de comptage Traitement actuel en station d'épuration aérobie. (Station urbaine de XXX) Projet d'une installation de traitement en interne. Analyses mensuelles des effluents.
		Eaux pluviales	Etude en cours des seuils de pollution. Collecte des eaux pluviales
Rejets vers le sol		Nd	
Bruit		75 DB	Cf. chapitre III.1.3.
Déchets transportables			
déchets valorisés	92.46%	cf. chapitre III. 1.2	Recherche optimum de filière de traitement pour une valorisation + 80 %.
Déchets valorisés	non 0.86 %		

III.1.1.2. Les transferts dans l'environnement.

Les activités exercées sur le site de XXXXXXXX sont peu polluantes.

Le tableau précédent montre que des dispositifs sont mis en place pour éviter tout rejet direct dans l'environnement (collecte des eaux usées et traitement, gestion des déchets...).

Seules des pollutions accidentelles liées à l'utilisation de matières dangereuses sont susceptibles de causer des dommages graves pour l'environnement. Dans le cas de XXXXX, ces pollutions seraient dues au stockage d'hydrocarbures liquides et gazeux sur le site.

Les dispositions relatives à la prévention de ce type de pollution sont contenues dans différents documents:

- ❖ Etude d'impact
- ❖ Etude de danger
- ❖ Etude de risques

- Evaluation des modalités de transfert:

- l'air:

XXXXXXXXXXXX est installée en surplomb des éléments constituant son environnement dans lequel on ne répertorie pas d'activité polluante pour l'air.

Cette situation géographique favorable fait qu'il n'existe pas d'obstacle à la diffusion atmosphérique des polluants.

Les vents: (cf. annexe III.1.a.)

La région de XXXXXX est une région XXXXXX particulière puisque classée en région XXXXXXX. Ceci correspond à des vitesses de vents de 38.3 m.s-1. Pour la même région, la vitesse extrême, c'est à dire la plus grande vitesse instantanée à laquelle une construction peut être soumise durant sa vie normale, atteint 50.7 m.s-1. Cette vitesse ne tient pas compte de phénomènes particuliers tels que tornades, trombe...

Une étude plus détaillée des vents sur la région est menée à bien par l'utilisation de la rose des vents. Celle-ci permet de déterminer la nature des cadrans XXXXXXX prépondérants. Pour XXXX la direction prépondérante est SUD-OUEST.

CARACTERISTIQUES DES VENTS DANS LA REGION DE XXXX	
vitesse moyenne	3.6 à 14.4 km/h
vitesse de pointe instantanée (vitesse maximale)	138 km/h
vitesse extrême	182.5 km/h
Direction prépondérante	SUD-EST

- les sols

Texture et structure des sols

Une étude géologique a été réalisée lors de l'implantation des cuves de stockage d'hydrocarbures. (cf. 1'étude de dangers)

Les sols rencontrés correspondent à des sols fins peu plastiques, au caractère humide. Les mesures de teneur en eau montrent que deux niveaux peuvent être distingués:

- en surface, une couche épaisse de 1 à 1.5 m de limon à 23% de teneur en eau.
- sous cette couche superficielle, une couche encore humide a 25%.

- *Modalités et circulation des eaux.*

(cf. Chapitre II.1.2.) b

- *Apports et départs de matières.*

cf. chapitre I.3.: activité de l'usine

III.1.1.1.3 L'environnement récepteur: son état, l'évaluation des impacts actuels à long terme

a) Intégration paysagère du site :(cf. annexe III.1.b)

b) Description des zones climatiques :(of annexes m L c)

- Les vents: cf. I.I.2
- Les pluies:

MOIS	Hauteur des précipitations (mm)	Nombre de jours	% de jours	Nombre de jours moyens d'orage
Janvier	54	18	58	0,2
Février	46	15	53,5	0,2
Mars	49	16	52	0,4
Avril	46	14	47	1
Mai	59	15	48	4
Juin	66	13	43	4
Juillet	58	13	42	4
Août	62	14	45	3
Septembre	61	13	43	2
Octobre	52	14	45	1
Novembre	65	16	53	0,2
Décembre	61	17	55	0,2
TOTAL	679 mm	178 Jours		20,2 jours

Proximité de zones particulières
Détermination de zones à risques élevées:

- Evaluation des impacts dûs aux pollutions ou nuisances

III.1.2. REDUCTION, RECYCLAGE, REUTILISATION. TRANSPORT ET ELIMINATION DES DECHETS.

cf. document XXXXXXXX (voir liste page)

III.1.2.1. Les déchets générés par XXXXXXXX

a) Organisation

XXXXXXX est responsable des déchets générés par son activité jusqu'à la phase de traitement ultime.

Le tri sélectif des déchets transportables est effectué à la source par des personnes les ayant générés de par leur activité. Des contenants appropriés et facilement identifiables sont mis à la disposition du personnel sur le lieu du tri. Pour faciliter la collecte des déchets, XXXXXXXX utilise des bennes roulantes numérotées, des bacs navettes ou des bidons perdus en plastique, récupérés et étiquetés en fonction des déchets qu'ils sont destinés à recevoir.

Les conteneurs sont régulièrement collectés par le personnel affecté à la déchetterie.

Les jus résiduaux liquides sont stockés à l'extérieur des bâtiments dans deux cuves rétentionnées en distinguant les alcooliques et shampooings. Tous les autres déchets sont stockés par famille à la déchetterie sur l'emplacement réservé, en tenant compte des incompatibilités chimiques et des risques de proximité. La déchetterie constitue un local clos et rétentionné, isolé du reste des bâtiments, qui possède ses propres quais d'expédition. Elle est munie de moyens de prévention et de lutte contre l'incendie (détecteurs de fumées, sprinklers et extincteurs).

b) Nature cf. annexes III.I.d. & e.

Les déchets transportables de XXXXXXXX sont répartis en deux catégories:

- les déchets techniques spéciaux

Les déchets industriels faisant l'objet d'un bordereau de suivi sont pris en charge par des collecteurs conventionnels par l'Agence de l'Eau et expédiés vers des centres de traitement également conventionnés, pour valorisation ou destruction.

- Les déchets solides banals:

Ces déchets ne font pas l'objet d'un bordereau de suivi. Ils sont pris en charge par des récupérateurs ou transformateurs ou renvoyés au fournisseur, en vue de leur valorisation.

III.1.2.2. Filières de collecte et modes de réutilisation.

(Cf. annexe III.1.f)

Les tris et collectes sélectives des emballages et rebuts de production se développent au fur et à mesure des choix des filières de traitement en recherchant une valorisation complète dans le respect des conditions économiquement acceptables. La politique de XXXXXXXX tend à supprimer les mises en décharge et à maximiser la valorisation des déchets produits.

Dans l'ordre préférentiel allant de la plus à la moins favorable des catégories de filières de collecte, on trouve:

- Le réemploi
- Le recyclage
- La récupération d'énergie
- La destruction
- La mise en décharge

Les trois premières (réemploi, recyclage et récupération d'énergie) regroupent les filières de valorisation qui devront toujours être préférées aux deux dernières (destruction ou mise en décharge).

III.1.2.3. Les mesures de réduction des déchets:

POLIQUE DECHETS: LES DISPOSITIONS MIS EN PLACE	
Tri à la source	Mise en place de bennes pour chaque type de déchets dans les ateliers et sur l'ensemble du site et collecte en déchetterie. Mise en place de caissons dans les bureaux pour le recyclage des vieux papiers.
Economies de matières	Allègement des cartons et des flacons de conditionnement Adhésion à Eco-Emballages Utilisation d'emballages navettes: palettes « shep », caisses LMA
Recherche de nouvelles filières	Collecte des tubes néons hors d'usage, des piles usagées.

III.1.3. EVALUATION, CONTROLE ET REDUCTION DU BRUIT SUR LE SITE ET A L'EXTERIEUR DE CELUI-CI.

III.1.3.1. Les sources de bruit.

a) L'environnement extérieur

L'environnement proche susceptible de créer des nuisances sonores est essentiellement constitué par:

- la nationale N X (cf. annexe I.2.b)
- Les activités industrielles proches
- Le couloir aérien réservé aux avions de XXXXX

b) L'installation

L'usine est implantée dans une zone à prédominance d'activités commerciales et industrielles. Dans ces conditions, les normes à ne pas dépasser en limite de propriété et fixées par l'arrêté du 20 Août 1985 sont les suivantes:

- le jour de 7h00 à 20h00 65 DB
- le jour de 6h00 à 7h00 et 20h00 à 22h00 ainsi que les dimanches et jours fériés 60 DB
- la nuit de 22h00 à 6h00 55 DB

Des contrôles effectués à l'aide d'un sonomètre, usine en activité et usine à l'arrêt, ont donné les résultats suivants :

	USINE EN ACTIVITE	USINE A L'ARRET
Entrée Nord (le long de la départementale)	60 DB	50 DB
Angle EST(habitation centre équestre)	62.5 DB	58.5 DB
Clôture NORD	63.5 DB	45.8 DB

III.1.3.2. Réduction du bruit et prévention.

Cf. annexe III. 1.g

LUTTE CONTRE LE BRUIT: LES DISPOSITIFS MIS EN PLACE		
Aménagement des locaux	des	-Installations de socles et de capotages sur les différents équipements -Pose de faux plafonds destinés à absorber les bruits émis en atelier. -Installations de silencieux sur les réseaux d'air comprimé. -Revêtement anti- bruit sous les mezzanines UP3. -Mesures dans les différents ateliers. -Vérification du niveau sonore de chaque nouvel appareil lors de son acquisition.
Formation du personnel		- Port de bouchons d'oreilles et de casques antibruit en ateliers et dans les cellules de remplissage des aérosols.

III.2. ACCIDENTS.

Durant tout ce chapitre, il sera nécessaire de se reporter au Plan d'opération Interne de XXX

III.2.1. DESCRIPTION DES ACCIDENTS SUSCEPTIBLES D'INTERVENIR.

cf. le POI, le manuel Sécurité-Environnement

a) Prévention des accidents:

(cf. chapitre « Prévention et mainmise des accidents » du manuel Sécurité-Environnement).

L'objectif de XXXXXXXX est d'atteindre le **ZERO ACCIDENT**.

Pour cela une série de mesures sont prises afin d'assurer la Sécurité des personnes sur le site:

- Analyse des risques
- Formation Sécurité du personnel
- Rédaction des consignes Sécurité
- Formation au respect des procédures Sécurité
- Validation Sécurité des équipements et des modes opératoires
- Audits Sécurité / Environnement du site, interne et externe
- Actions correctives menées suite aux rapports d'audit et aux analyses d'accidents et presqu'accidents.
- Plans d'amélioration annuel établi par le responsable

Pour chaque XXXX, un tableau de bord Sécurité est établi. Celui-ci a pour but de traduire d'une part le constat des faits accidentels survenant chez les personnes travaillant sur le site et d'autre part la mise en œuvre de la prévention des risques professionnels.

b) Accidents majeurs:

La maîtrise des incidents est assurée par la mise en oeuvre des plans d'urgence de XXXXX (dont le POI) qui permettent d'affronter les situations exceptionnelles.

Le POI comporte une liste des accidents susceptibles d'intervenir.

Au total, 9 scénarios d'accidents ont été étudiés. Pour chaque scénario, on trouve:

- Une description du risque
- Une check-list des opérations particulières à mener en cas de danger
- Les stratégies à adopter.
- Les conséquences immédiates et l'évolution possible du sinistre.
- Une évaluation des moyens.

III.2.2. RECENSEMENT DES MOYENS

Le chapitre 5 du POI recense les moyens (internes et externes) mis en œuvre pour lutter contre tout accident (incendie, risques toxiques...).

III.2.3. ORGANISATION DES SECOURS

cf. Chapitre 6 du POI et manuel Sécurité-Environnement.

IV. GESTION, INFORMATION ET COMMUNICATION

IV.1 LES FOURNISSEURS ET SOUS-TRAITANTS.

XX

IV.2. LE PERSONNEL.

Le responsable communication, rattachée à la Direction du Personnel, gère, en liaison avec le service E.T.N.S.E. (Entretien, Travaux Neufs, Sécurité, Environnement), la diffusion auprès du personnel, de la politique Sécurité / Environnement de XXXXX des objectifs et des résultats obtenus en la matière par le site.

Il utilise à cet effet:

- Le magazine vidéo de XXXXX «XXXXXXXX » et des films spécifiques Sécurité / Environnement.
- Le magazine bimestriel de «XXXXXXXX »
- Le tableau d'affichage électronique

Dans l'espace Communication, les panneaux spécifiques Sécurité / Environnement.

Concernant la politique de tri à la source des déchets, une politique d'information a été menée pour le tri déchets et leur collecte dans une benne spécifique.

IV.3. INFORMATION EXTERIEURE.

Les principaux organismes" administrations intervenant à XXXXXX dans le domaine de la sécurité et de l'environnement sont:

- La DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement)
- La CRAM (Caisse Régionale d'assurance Maladie).
- L'Inspection du travail
- La Société d'assurances couvrant les Risques Industriels de XXXX
- L'Agence de Bassin
- Le groupe Risques Industriels de la Direction Générale Technique de XXX

Chaque rapport ou directive émis par ceux-ci, mettant en évidence des non-conformités ou des demandes d'amélioration, donne lieu à examen par le responsable E.T.N.S.E., à une hiérarchisation, à l'élaboration d'un plan d'action et à des actions de suivi.

SOMMAIRE DES ANNEXES

CHAPITRE I	2
Annexe I.2.a. : L'environnement de l'installation	2
Annexe I.2.b. : L'environnement de XXXXXXXX	3
Annexe I.2.c. : Plan de situation	4
Annexe I.2.d. : Plan de masse de XXXXXXXX	5
CHAPITRE II	6
Annexe II.1.a. : Energies utilisées à XXXXXXXX	6
Annexe II.1.b. : Répartition des consommations d'énergie par produits	7
Annexe II.1.c. : Consommations E.D.F & G.D.F	8
Annexe II.1.d. : Alimentation de la bâche	9
Annexe II.1.e. : Sous station de forage	10
Annexe II.1.f. : les cours d'eau du bassin	11
Annexe II.1.g. : Qualité de la nappe de XXXXXXXX	12
Annexe II.1.h. : Les consommations d'eau de XXXXXXXX	13
Annexe II.1.i. : Plans d'urgence en cas de pollutions accidentelles	11
Annexe II.1.j. : Stockage de matières dangereuses	15
CHAPITRE III	16
Annexe III.1.a. : Rose des vents	16
Annexe III.1.b. : Intégration paysagère du site	17
Annexe III.1.c. : Nombre moyen de jour d'orage	18
Annexe III.1.d. : Tableau de suivi d« déchets	19
Annexe III.1.e. : Quantités de déchets générés	20
Annexe III.1.f. : Les filières de collecte	21
Annexe III.1.g. : Mesures du bruit dans l'atelier	22