

**Complément de dossier de
déclaration au titre des
Installations Classées pour la
Protection de l'Environnement**

Présenté par

la

S.I.E.M.

(Société Industrielle des Eaux du Mont-Dore)



Le 21 Mars 2013

AVANT-PROPOS

Ce dossier est un complément de la déclaration datant de l'année 2008 et s'inscrit dans le cadre du projet de régularisation administrative des installations de la SIEM (Société Industrielle des Eaux du Mont-Dore), usine de conditionnement d'eau de source et boissons aromatisées sans alcool.

La déclaration comporte les parties suivantes :

- La lettre de demande
- Des renseignements concernant le demandeur
- Des renseignements concernant le site
- La description de l'activité, des installations et des produits
- La gestion des rejets
- Les mesures sur la santé et la sécurité
- Un plan d'usine au 1/100°

SOMMAIRE

CHAPITRE I : PRESENTATION DE L'INSTALLATION	1
1. PRESENTATION DE LA SOCIETE.....	2
1.1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS.....	2
1.2 BREF HISTORIQUE.....	2
1.3 L'ENTREPRISE AUJOURD'HUI	3
1.4 LE PERSONNEL	4
1.5 HISTORIQUE DES DOSSIERS ICPE	4
2. L'ACHEMINEMENT DE L'EAU SUR SITE.....	5
2.1 HISTORIQUE.....	5
2.2 L'APPROVISIONNEMENT DE L'USINE EN EAU DE SOURCE	6
3. PRESENTATION TECHNIQUE DES INSTALLATIONS.....	6
3.1 LES DIVERSES UNITES DE PRODUCTION	6
3.1.1 <i>La ligne bouteille</i>	7
3.1.2 <i>La ligne bonbonne</i>	12
15.1.1 <i>remplissage et bouchage</i>	15
3.2 LES LOCAUX DE STOCKAGE.....	15
3.2.1 <i>Zone de stockage des matières premières et emballages</i>	15
3.2.2 <i>Zone de stockage des produits finis</i>	16
3.2.3 <i>Docs de stockage déportés</i>	17
3.3 ANNEXES ET UTILITES	17
3.4 ZONES DE STOCKAGE EXTERIEURES	19
3.5 LES BUREAUX	20
3.6 LES ZONES RESERVEES AU PERSONNEL	20
3.6.1 <i>Les sanitaires et vestiaires (20 m²)</i>	20
3.6.2 <i>Le réfectoire (15 m²)</i>	20
4. LA NATURE ET LE VOLUME DES ACTIVITES.....	21
5. RYTHME ET HORAIRES DE PRODUCTION.....	24
CHAPITRE II : LA GESTION DES EAUX, DES EMANATIONS ET DES DECHETS.....	25
1. LA GESTION DE L'EAU.....	26
1.1 UTILISATION DE L'EAU	26
1.1.1 <i>L'eau de source</i>	26
1.1.2 <i>L'eau de ville</i>	26
1.2 EVACUATION DES EAUX RESIDUAIRES ET DES EAUX PLUVIALES	27
1.2.1 <i>Les eaux ménagères et les eaux vannes</i>	27
1.2.2 <i>Evacuation des eaux pluviales</i>	28
1.2.3 <i>Les eaux de process (ou eaux usées industrielles)</i>	28
1.3 TRAITEMENT DES REJETS	29
1.3.1 <i>Etude des rejets</i>	29
1.3.2 <i>Réduction des rejets</i>	29
1.3.3 <i>Projet de traitement des rejets</i>	29
2. GESTION DES EMANATIONS.....	31
2.1 L'AIR.....	31
2.2 LE BRUIT.....	32
3. GESTION DES DECHETS.....	33
3.1 DECHETS INDUSTRIELS	33
3.1.1 <i>Recyclable</i>	33
3.1.2 <i>Non recyclable</i>	34
3.2 DECHETS DOMESTIQUES	34
3.2.1 <i>Recyclable</i>	34
3.2.2 <i>Non recyclable</i>	35

CHAPITRE III : LES DISPOSITIFS EN CAS DE SINISTRE.....	36
1. LES MOYENS DE PREVENTION CONTRE L'INCENDIE	37
2. LES MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	38
3. LES MOYENS DE PREVENTION DE POLLUTION CHIMIQUE.....	38
4. REGLEMENTATION D'ACCES A L'USINE	38

CHAPITRE I :

Présentation de

l'installation

1. Présentation de la société

1.1 Renseignements administratifs

Il n'y a pas eu de modifications dans cette partie depuis la dernière déclaration en 2008.

1.2 Bref historique

Construite en 1986 sur la commune du Mont-Dore, au Col de Plum, la SIEM, Société Industrielle des Eaux du Mont-Dore, ouvre un an plus tard. Elle débute son activité par l'embouteillage d'eau de source, en provenance des sources situées au Col de Plum dans la commune du Mont-Dore.

L'activité de l'entreprise s'est étendue avec la production de produits hygiéniques et la gamme des produits n'a cessé de s'étendre. La SIEM s'occupe également depuis 1995 d'une prestation de service particulière, le remplissage de bonbonnes de 5 gallons.

En juin 2000, la SIEM a investi dans une nouvelle unité de production de bouteilles. L'ensemble de la ligne bouteille a été changé. Le passage alors possible à deux ou trois équipes par jour a permis d'augmenter la capacité de production. La grande nouveauté est l'utilisation de préformes en PET (Polyéthylène téréphtalate) au lieu de bouteilles en PVC (polychlorure de vinyle). De nouvelles préparations de boissons aromatisées ont été travaillées et de nouveaux produits ont vu le jour, comme les sirops, les eaux aromatisées et les eaux pétillantes.

En octobre 2002, la SIEM a également investi dans une nouvelle machine combinant le lavage, le rinçage et le remplissage des bonbonnes. La capacité de production de la ligne bonbonne a pratiquement doublé, passant de 100 bonbonnes / heure à 180 bonbonnes / heure.

En 2003, une nouvelle cuve de stockage a été installée et un nouveau captage a été réalisé parallèlement pour augmenter le débit d'eau en entrée (décrit au point 2. L'acheminement de l'eau sur site).

En 2008, la SIEM investi dans une nouvelle ligne pour les bouteilles : nouvelle souffleuse, nouvelle tireuse combinant rinceuse, tireuse et boucheuse. Permettant ainsi de doubler la cadence de production.

En 2009, la SIEM a investi dans l'achat d'une nouvelle étiqueteuse car elle ne suivait pas la cadence des nouvelles machines.

En 2010 et 2011, la SIEM a progressivement remplacé le système de filtration, en remplaçant les filtres en céramiques par une microfiltration en polypropylène puis par l'ultrafiltration.

1.3 L'entreprise aujourd'hui

La SIEM conditionne toute une gamme de sirops (4 parfums), de sodas (7 parfums), ainsi que de l'eau gazéifiée en plus de l'eau de source du Mont-Dore. Tous ces produits sont énumérés dans l'[annexe 1](#).

L'étude incluse dans l'[annexe 2](#) a permis de déterminer la capacité de production maximale théorique de l'usine.

Plus de 18.5 millions de litres ont été embouteillés durant l'année 2011 et 19 millions en 2012. La [figure 1](#) présente l'évolution de la production réelle depuis 2006.

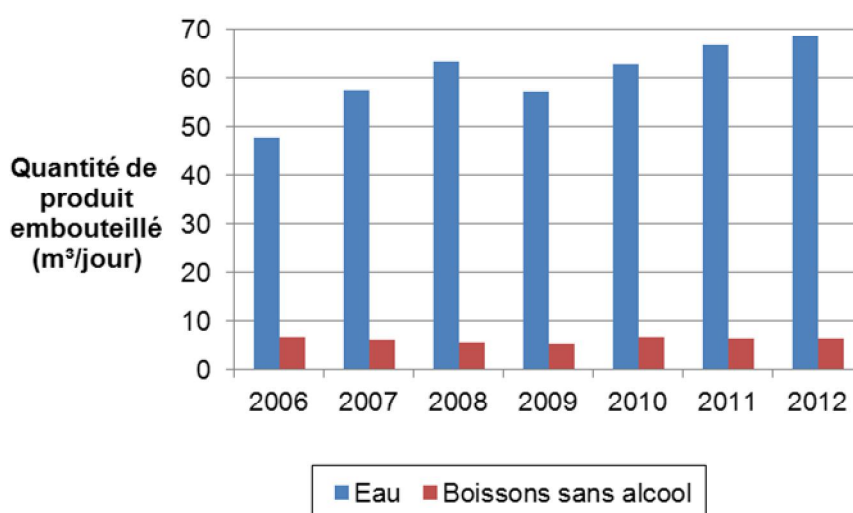


Figure 1 : Evolution de la production de 2006 à 2012

La SIEM travaille essentiellement avec trois grands distributeurs de Nouvelle-Calédonie.

1.4 Le personnel

La SIEM compte 20 employés en CDI (contrat à durée indéterminée) et quelques employés en CDD (contrat à durée déterminée) mais rarement plus de sept personnes.

Ils sont répartis au sein des différents services de l'entreprise :

- direction : 1 personne
- technique : 1 personne
- qualité : 2 personnes
- commercial : 2 merchandisers
- logistique : 2 personnes
- production : entre 12 et 15 personnes travaillant en 2 ou 3 équipes
- maintenance : 1 personne
- secrétariat : 1 personne
- achat : 1 personne

1.5 Historique des dossiers ICPE

La SIEM a déposé le 5 Mars 1987 une déclaration relative à l'installation de l'usine et a fourni différentes pièces avec ce dossier.

Le 11 janvier 2007, une mise à jour du dossier a été transmise à la DRN suite à une visite d'inspection (voir **annexe 3**).

Le 19 décembre 2008, un porté à connaissance d'évolution des installations de la SIEM a été déposé et une mise à jour complémentaire a été envoyée le 21 mars 2012 (voir **annexe 3**).

2. L'acheminement de l'eau sur site

2.1 Historique

Jusqu'en 2002, une seule source est captée pour alimenter l'usine. Ce captage est en place depuis une vingtaine d'années. Un système de trop-plein existe et permet la restitution de l'eau à l'émergence lorsque celle-ci n'est pas utilisée par l'usine. L'ouvrage est en béton et le réseau d'adduction est en inox.

Un débit de prélèvement maximal a été imposé à 140 m³/jour soit 4200 m³/mois.

Pour augmenter et fiabiliser l'alimentation en eau de source de l'usine, [un captage plus récent](#), formé d'un ouvrage en béton et d'un réseau d'adduction en inox (diamètre 85 mm), a été réalisé à la fin de l'année 2002. Cette deuxième source est située dans le lit mineur d'un creek descendant du massif et passant sous la route à une soixantaine de mètres au sud de l'entrée de l'usine.

Un débit de prélèvement maximal a été imposé à 120 m³/jour soit 3600 m³/mois.

Actuellement, trois nouvelles ressources du col de Plum sont à l'étude et feront peut-être l'objet de nouvelles demandes d'autorisation de captage en 2013.

2.2 L'approvisionnement de l'usine en eau de source

Deux points de captage sont donc utilisés par la SIEM pour l'approvisionnement en eau de source.

L'eau de source est acheminée par des tuyaux en inox alimentaire depuis ces deux points de captage jusqu'à

quatre cuves de stockage situées derrière l'usine et ayant chacune une capacité de 25.000 litres.

Après une ultrafiltration l'eau est stockée dans une cuve de 10 m³, cette eau est utilisée pour la fabrication des différents produits.



Captage
Sud



Stockage



Ultrafiltration

3. Présentation technique des installations

Un plan de l'usine au 1/100^e, sur lequel sont positionnés tous nos équipements est disponible en **annexe 4**.

3.1 Les diverses unités de production

La SIEM possède deux lignes de production totalement autonomes :

- 1 ligne de production de bouteilles (de 0,5 à 1,5 litres)

Elle est constituée d'une salle d'embouteillage, d'une salle de conditionnement, d'une siroperie et d'une salle des machines. Cette ligne permet aussi bien l'embouteillage de l'eau que la production de sirop, de sodas, d'eau pétillante.

- 1 ligne de production de bonbonnes de 5 gallons (18,9 litres)

Eloignée de la première zone de production, elle fonctionne de façon quasi-indépendante.

La **figure 2** présente les deux zones de production ainsi que les autres zones :

- les bureaux
- le stockage des matières premières et des produits finis
- l'entretien
- la salle des machines

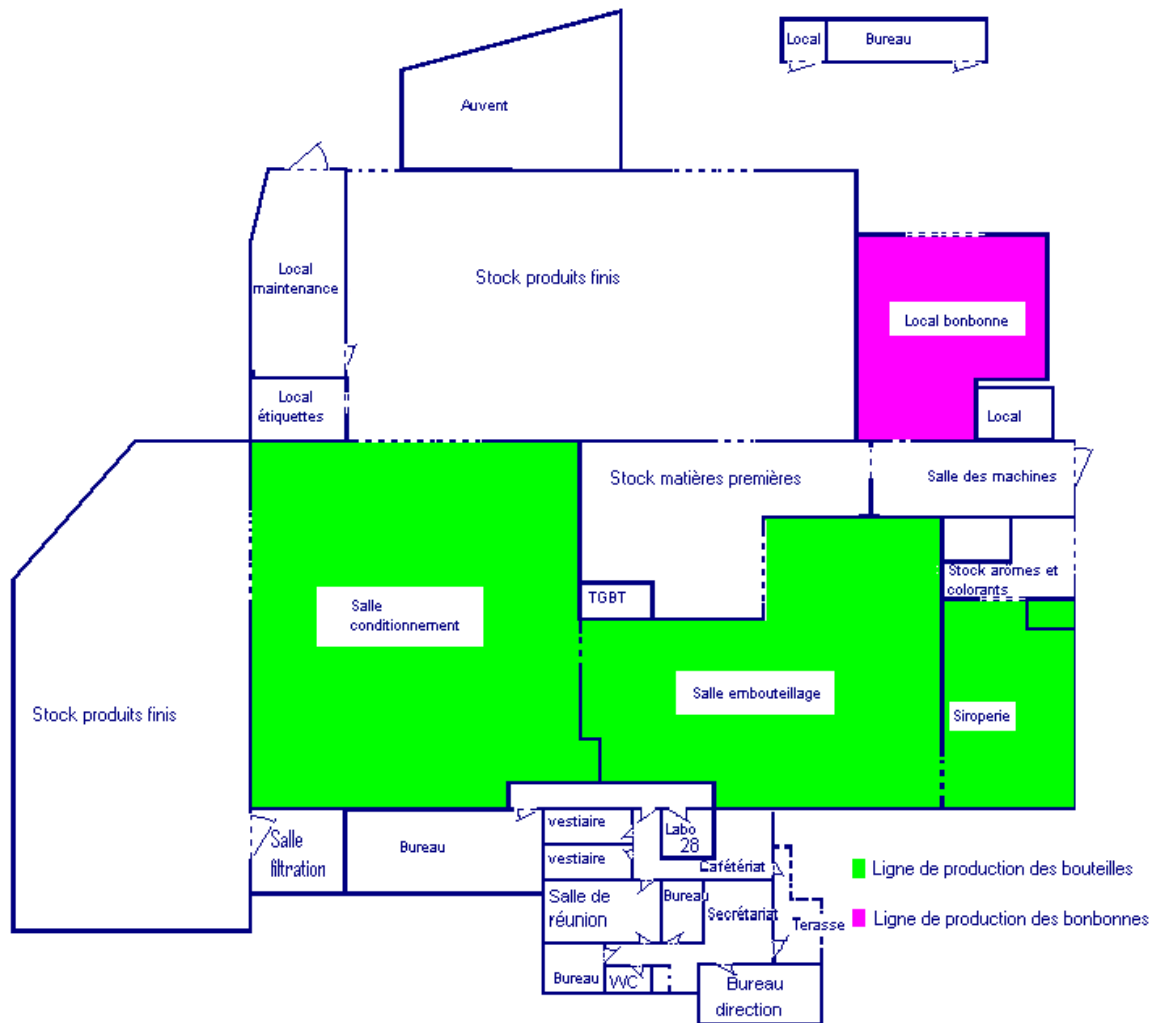


Figure 2 : Locaux constituant les deux zones de production de la SIEM

3.1.1 La ligne bouteille

La ligne bouteille se décompose principalement en 3 salles:

- La siroperie
- La zone d'embouteillage
- La zone de conditionnement

La **figure 3** récapitule les différentes étapes d'embouteillage de l'eau et de fabrication des sodas.

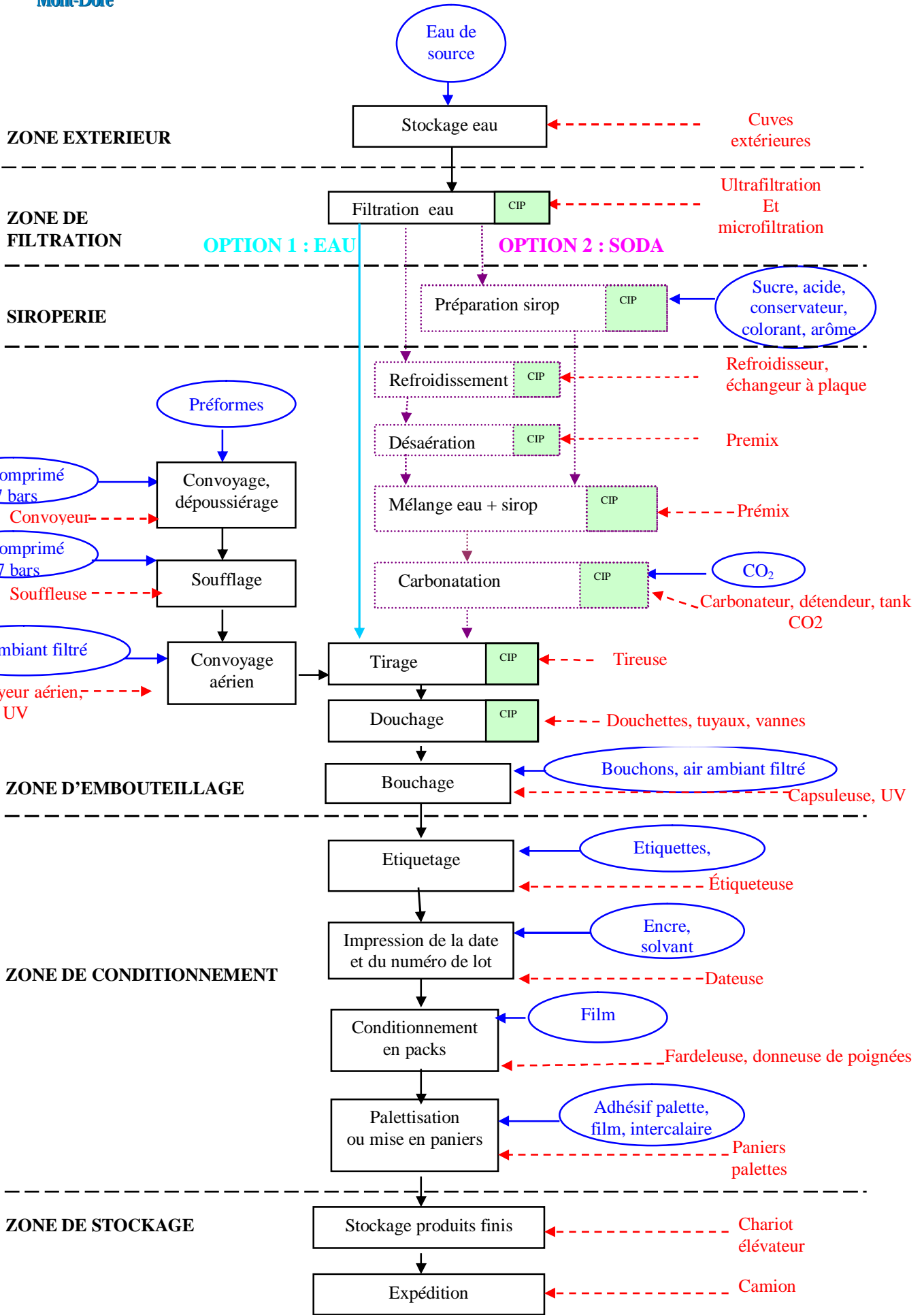


Figure 3 : Diagramme de fabrication des sodas et d’embouteillage de l’eau

➤ **La siroperie**

Il n'y a pas eu de modification dans cette zone.

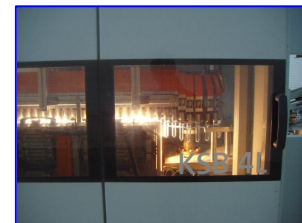
➤ **La zone d'embouteillage**

* La trémie en amont de la souffleuse permet de stocker les **préformes** en PET (Polyéthylène téréphtalate), qui seront les futures bouteilles une fois soufflées. Il y a 6 modèles de préformes différents selon le type de bouteille souhaitée.



Stockage préformes

* La **souffleuse** (KOSME, *KSB4L*) est équipée d'un moule, à quatre empreintes, qui chauffe jusqu'à 200°C et qui permet aux préformes de prendre la forme définitive des bouteilles. La cadence moyenne est de 4500 bouteilles/heure. Un **surpresseur 40 bars** (ATLAS, COPCO booster DX090VSD) situé dans la salle des machines, fournit l'air comprimé nécessaire à cette opération.



Soufflage

* Le **convoyeur aérien** (NTS) permet de transférer les bouteilles formées vers la remplisseuse. Ce transfert se fait grâce à de l'air ambiant aspiré dans la zone d'embouteillage puis filtré.



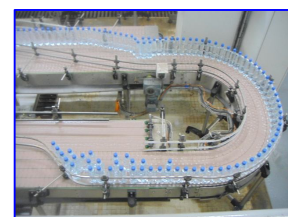
Convoyage

* La **remplisseuse** (ISOBLOCK, NH32, N°F01172001 K967-091) remplit 32 bouteilles en série d'eau ou d'un mélange gazéifié (CO2) ou non, réalisé par une **station de mixage** (FAMIX, *GMBH 6000*). Dès que la bouteille est remplie, la **capsuleuse** (Krones 8 *têtes*) la ferme hermétiquement avec un bouchon.



Remplissage ou tirage

* Le **convoyeur mécanique à accumulation** (Legendre) transfère les bouteilles de la salle de production à la salle de conditionnement et entre chaque étape de conditionnement.



Convoyage

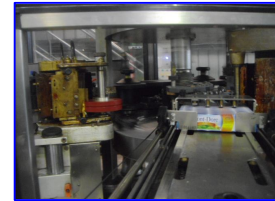
➤ **La zone de conditionnement**

* Le **sécheur** (Air Dryer 2000 SNF01172004) permet de sécher les bouteilles afin qu'ensuite la colle puisse être appliquée correctement sur chaque bouteille.



Séchage

* L'**étiqueteuse** (KOSME, HOT MELT) colle une étiquette sur les bouteilles.



Etiquetage
et datage

* Sur chaque bouteille qui passe devant la **dateuse** (IMAJE, JAIME 1000S4HIP-65), une impression est lancée. Les informations inscrites sont :

- La DLUO : Date Limite d'Utilisation Optimale du produit.
- Le numéro de lot.

* La **fardeleuse** (CERMEX OC, TSF 20AAE) groupe les bouteilles par 6 (1.5 l) ou 8 (50 cl) et passe un film autour de ce lot de bouteilles pour en constituer un pack sur lequel sera apposé une poignée.



Mise en pack

* La **poigneteuse** (M.G.E.L, N°Z03081827008) permet d'appliquer une poignée à chaque pack produit afin de faciliter le transport de celui-ci par le client. Une poignée est composée d'un adhésif et d'une cartonnnette.

* La **cartonneuse** (SOCO SYSTEMS) permet de fermer les cartons remplis manuellement en appliquant une bande adhésive de chaque côté.



Mise en carton

* La **banderoleuse** (VOLPACK, 021T) permet de filmer la palette afin de maintenir la marchandise dessus avant le stockage dans le dock.



Filage

3.1.2 La ligne bonbonne

Le traitement des bonbonnes est réalisé dans un local séparé de la ligne des bouteilles. Les bonbonnes vides sont acheminées par la CIENC (Compagnie Internationale des Eaux de Nouvelle Calédonie) jusqu'à l'usine de la SIEM où elles sont triées, lavées, désinfectées, rincées, remplies d'eau de source filtrée et ozonée, et bouchées. Les bonbonnes sont alors rangées par rack de 24 unités et stockées sur un emplacement réservé à cet usage.



Racks de bonbonnes vides

La ligne peut se décomposer ainsi :

* **Déboucheuse** (CAPSNAP)

Cette machine permet de déboucher les bonbonnes par un système d'aspiration du bouchon.



Débouchage

* **Laveuse** (CAPSNAP, Adapta 300)

La laveuse permet le nettoyage des bonbonnes vides à l'aide d'un détergent alimentaire, puis leur désinfection à l'eau chlorée et leur rinçage à l'eau ozonée.



Lavage

* **Tireuse** (CAPSNAP, Adapta 300)

La tireuse envoie l'eau de source ozonée et filtrée dans les bonbonnes. Elle est équipée d'un système de récupération du trop-plein au chargement.



Remplissage

* **Dateuse** (IMAJE, S8 Master)

La dateuse permet l'inscription d'un code et d'une date sur chaque bonbonne (numéro de lot et date limite d'utilisation optimale).



Datage

* **Tank tampon** de 1 134 litres pour le stockage de l'eau.



Stockage de l'eau

* **Générateur d'ozone** (OZONE INDUSTRIE, Mode 7430)

Celui-ci permet de fournir de l'air enrichi en ozone pour le fonctionnement de l'équipement.



Ozonation

* **Palettiseur automatique** (Norland RACK STACKER 600)

Le palettiseur permet la mise en rack automatique des bonbonnes produites.



Mise en rack

La figure 4 récapitule les différentes étapes de fonctionnement de la ligne bonbonnes.

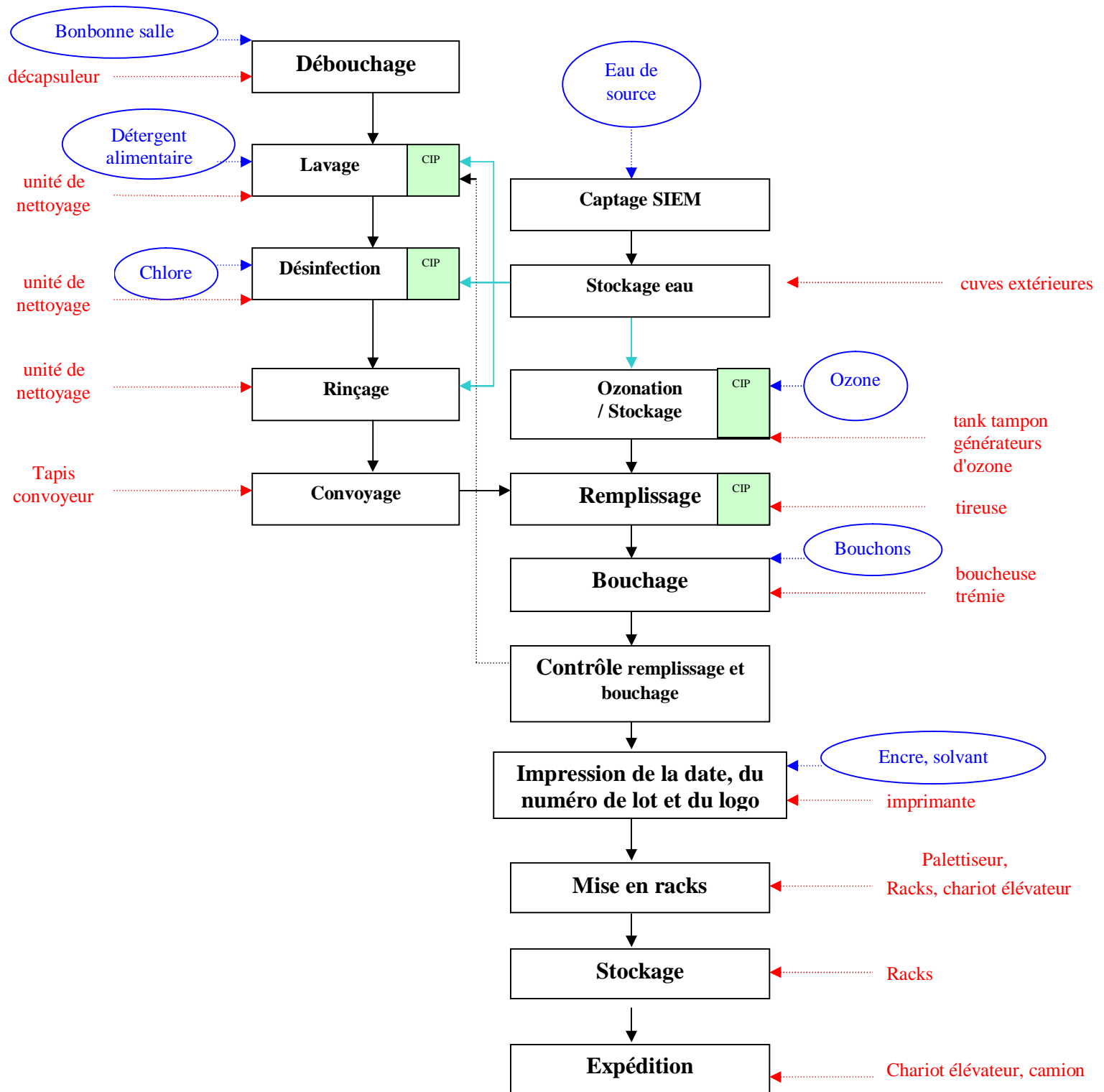


Figure 4 : Diagramme de fabrication de l'eau de source en bonbonnes

3.2 Les locaux de stockage

A noter que les différents volumes mentionnés dans cette partie ne reflètent pas la réalité du volume total de stockage. En effet, ces volumes additionnés ne peuvent représenter l'ensemble du volume disponible pour le stockage de toutes les matières premières et de tous les produits finis puisqu'une partie du volume en hauteur n'est pas exploitée.

3.2.1 Zone de stockage des matières premières et emballages

➤ **Stockage de l'eau (110 m³)**

L'eau de source est stockée dans 4 cuves en inox de 25 m³ chacune et dans une cuve en inox de 10 m³, situées à l'extérieur mais à proximité de l'usine. La capacité de stockage est donc de 110 m³ mais le stock d'eau réellement utile est de 92 m³.

➤ **Stockage des étiquettes, cartonnettes (12 m³)**

Il s'agit d'une pièce isolée, de 30 m², où les étiquettes et les cartonnettes (poignées en carton qui seront collées sur les packs pour faciliter leur transport) sont rangées par catégorie sur 7 étagères métalliques. Ces étiquettes et cartonnettes peuvent occuper un volume maximum de 12 m³, ce qui peut représenter jusqu'à 6 mois de stock pour certains modèles d'étiquettes (entre 1 mois et 6 mois) et 3 mois pour les cartonnettes. Le sol est en béton, les murs sont en béton pour la partie basse (55 cm de hauteur) puis surmontés d'un bardage.

Donc selon la rubrique ICPE n° 1530, on doit déclarer 12 m³.

➤ **Stockage des arômes, colorants et conservateurs (7 m³)**

Les arômes sont stockés dans une pièce de béton recouvert de peinture alimentaire, d'une surface de 8 m², climatisée entre 16 et 18 °C. Un stockage de près de 5 m³ d'arômes est possible dans cette pièce. Dans une zone adjacente de 6 m², les conservateurs et les colorants sont placés sur des étagères métalliques pouvant contenir 2 m³ de ces derniers.

➤ **Stockage des préformes, bouchons et sucre (388 m³)**

Le sucre, les préformes et les bouchons sont installés dans une zone couvrant 120 m².

Le sucre est conditionné dans des sacs de 10 ou 25 kilogrammes. La capacité de stockage est d'environ 800 à 1600 sacs de 25 kilogrammes ou de 2000 à 4000 sacs de 10 kilogrammes, représentant un poids de 20 à 40 tonnes proches de la capacité d'un ou deux containers de 20 pieds de 30 m³.

Selon leur poids, les préformes sont stockées par carton de 7 600, 7 300 à 12 000 pièces. La SIEM peut potentiellement en stocker jusqu'à 65 tonnes ce qui représente un volume de 312 m³ environ.

Les bouchons sont stockés par carton de 2 550 pièces pour les bouteilles et par carton de 550 pièces pour les bonbonnes. La capacité de stockage est d'environ 1,5 millions de bouchons représentant un poids de 5 tonnes soit un volume de 43 m³ pour les bouchons de bouteilles et de 33 m³ pour les bouchons de bonbonnes. La moitié de ces derniers est stockée dans le local de production des bonbonnes.

Le sol des zones de stockage est en béton et les murs sont en béton pour la partie basse (55 cm de hauteur) puis surmontés d'un bardage métallique.

Donc selon la rubrique ICPE n° 2662, on doit déclarer $312 + 43 + 33 = 388$ m³.

➤ **Stockage des films plastiques rétractables et étirables, des adhésifs, des cartons et de la colle (51 m³)**

Les films plastiques rétractables et étirables, les adhésifs, les cartons (intercalaires et caisses), les adhésifs pour les poignées et la colle sont stockés près de la zone de conditionnement sur une surface d'environ 17 m² et sur une hauteur d'environ 6 mètres.

Le volume maximum de stockage de chacune de ces matières premières est :

- Films thermo-rétractables : 15 m³
- Films étirables : 0,5 m³
- Adhésifs : 2 m³
- Cartons et intercalaires cartonnés : 22,5 m³
- Colle : 1 m³

Donc selon la rubrique ICPE n° 2662, on doit déclarer $15 + 0,5 + 2 = 17,5$ m³

et 22,5 m³ selon la rubrique ICPE n° 1530.

3.2.2 Zone de stockage des produits finis

Il existe deux docks de stockage pour les produits finis de la ligne pour bouteille. Pour les bonbonnes, se reporter au paragraphe 3.4.

➤ **Les palettes de bouteilles d'eau (336 m³)**

Les palettes de bouteilles d'eau sont stockées dans une zone d'une surface d'environ 290 m². Les palettes sont stockées sur une ou deux hauteurs. Ceci porte le volume total de stockage à 336 m³. Les stocks peuvent atteindre la quantité de 100 000 bouteilles d'eau.

➤ **Les palettes de soda et autres boissons aromatisées de marque distributeur (354 m³)**

Tous ces produits sont stockés dans une seconde zone de stockage sur une surface d'environ 330 m². Les palettes sont superposées sur 3 hauteurs sur des étagères métalliques pour un volume total maximum de 354 m³.

Le stock de produits finis couvre les besoins d'une semaine à trois mois selon les références des produits.

3.2.3 Docs de stockage déportés

La SIEM loue un local afin de stocker les palettes de sirops, et les palettes d'eau plate et gazeuse qui ne peuvent être stocké dans le dock de l'usine dû à un manque de place.

➤ **Les palettes de sirops, le surplus d'eau plate et d'eau gazeuse (803 m³)**

Ces palettes sont stockées dans un local situé à l'extérieur de l'usine sur une surface d'environ 485 m², sur des étagères à palettes. Le volume disponible pour le stockage de sirops d'eau plate et d'eau gazeuse est de 803 m³.

3.3 Annexes et utilités

* La salle des machines d'une superficie de 52 m² est un peu à l'écart de la production et comprend divers équipements :

ø principalement 2 compresseurs et leurs annexes :

- le **compresseur 10 bars** (ATLAS, COPCO, ZR 132VSD-FF) qui alimente en air comprimé détendu à 10 bars, l'ensemble des systèmes pneumatiques de l'usine.

- le **surpresseur 40 bars** (ATLAS COPCO, Booster, DX090VSD) fournissant l'air permettant de souffler les bouteilles.

- 2 cuves de stockage d'air comprimé, éprouvées respectivement à 10 et 40 bars

- 1 sécheur d'air 10 bars et 40 bars

ø Un refroidisseur de liquide à l'extérieur et des filtres à air sont aussi localisés dans cette salle.

* Une centrale à eau glacée (ITELCO-CLIMA WESPER RWR 90 W) couplée à un échangeur à plaque, permettant de refroidir l'eau de remplissage (pour les boissons gazeuses), est située dans une petite salle annexe adjacente à la zone de production, d'environ 17,60 m³.

* Le transformateur de 600 kVA se situe à l'extérieur de l'usine au bord de la route d'accès au dock. Il a été installé en 2003.

* Le local électrique TGBT est situé au centre de l'usine. Cette pièce fermée de 7 m² dispose d'un climatiseur.

* Des bonbonnes de gaz (butane-propane) sont également présentes sur le site à différents endroits selon leur utilité :

ø au laboratoire : 1 bonbonne moyenne avec 12,5 kg de gaz et 1 bonbonne de 300 g de gaz (600 ml) pour le chalumeau

ø dans le bureau Qualité : 2 bonbonnes de 300 g (600 ml) de recharge pour le chalumeau

ø à l'extérieur de l'usine près de la siroperie : 2 grandes bonbonnes de 39 kg de gaz chacune

ø dans le local d'entretien : 1 bonbonne de 190 g (360 ml) pour le chalumeau

* un chauffe-eau à gaz est également présent sur le site : dans la siroperie.

* Un laboratoire d'analyses de 9 m² (22 m³) est situé près des bureaux et comprend divers équipements :

ø 4 étuves pour les analyses

ø un réfrigérateur

ø une rampe de filtration

ø 2 becs bunsen

ø 2 extracteur pour l'évacuation des gaz brûlés

ø petits équipements (pH-mètre, conductimètre, ...)

* La SIEM dispose également d'un local réservé à la maintenance de l'usine. De nombreux outillages y sont stockés ainsi que quelques produits particuliers :

- 2 bouteilles de gaz pour les soudures (acétylène et oxygène industriel) : elles sont à 125 bars avec un volume détendu de 5.4 m³.

- quelques bidons d'huiles pour les systèmes hydrauliques de ces équipements : ils représentent 0.12 m³.

3.4 Zones de stockage extérieures

Il y a plusieurs zones à relever :

➤ **Stockage de l'eau de ville (2 m³)**

L'eau de ville est stockée dans une cuve de 2m³.

➤ **Stockage des produits et des accessoires d'entretien (6 m³)**

Un local d'environ 5 m² est réservé aux produits d'entretien basiques (nettoyant sol et machines) et un autre local de même dimension est utilisé pour le stockage des produits acides (désinfectant machines) mais aussi des fournitures d'hygiène (éponges, essuie-mains, papier toilettes, etc.). L'**annexe 5** présente la liste des produits d'entretien utilisés.

Les rechanges d'encre et de solvant nécessaires pour l'imprimante à crayon et les dateuses sont aussi disposés dans le local de produits basiques. Il en est de même pour les produits usagés à base d'encre et de solvants.

Le local de produits acides peut accueillir un volume maximum de stockage de 4 m³ alors que le local des produits basiques ne peut contenir plus de 2 m³ sur ses étagères.

➤ **Stockage des palettes vides (75 m³)**

Les palettes en bois utilisés pour stocker les produits finis, sont stockés à l'extérieur de l'usine sous un auvent de 80 m². Les palettes sont déposées vers la partie extérieure de l'auvent par mesure de sécurité (incendie). La SIEM peut stocker jusqu'à 400 palettes soit un volume maximum de stockage de 75 m³. Ils sont ensuite acheminés à proximité de la zone de conditionnement, au cours de la production, au fur et à mesure des besoins.

Le volume de bois stocké ici tourne autour de 75 m³ (rubrique ICPE n° 1530).

➤ **Stockage du gaz carbonique CO₂ (5,5 m³)**

Le CO₂ utilisé pour la production d'eau pétillante et de sodas est stocké en vrac dans une cuve de 5547 litres à l'extérieur de l'usine. L'installation n'est cependant pas classée par la nomenclature ICPE. Cette cuve est louée et n'appartient pas à la SIEM. Elle fait l'objet d'un suivi et d'un entretien régulier par le fournisseur : Air Liquide.

➤ **Les racks de bonbonnes d'eau (197,6 m³)**

Les racks de bonbonnes pleines à expédier sont stockés à l'extérieur de l'usine, sous un auvent de 24 m² environ. L'eau stockée en bonbonnes représente un volume maximum de 197,6 m³.

Cette zone de stockage couvre les besoins de deux à trois jours.

3.5 Les bureaux

Il existe 3 zones de bureaux :

- Une zone de 76 m² à l'entrée de l'usine comprenant le bureau de la direction, de la secrétaire, de la responsable des achats, ainsi qu'une salle de réunion.
- Une zone de 35 m², situé à l'étage pour le service technique, comprenant le bureau du directeur technique, de la responsable qualité, du responsable production et du responsable maintenance.
- Un bureau de 10 m² a été aménagé à l'extérieur de l'usine, près de l'aire de chargement. Il est réservé au magasinier chargé de suivre les entrées et sorties du dock.

3.6 Les zones réservées au personnel

3.6.1 Les sanitaires et vestiaires (20 m²)

Deux locaux similaires de 10 m² servent de sanitaires et de vestiaires pour le personnel. Des casiers sont mis à disposition pour le rangement des affaires personnelles.

3.6.2 Le réfectoire (15 m²)

Un réfectoire est mis à la disposition du personnel. On y trouve un réfrigérateur, un four à micro-ondes, une grande table et des chaises. Une arrivée d'eau de ville est accessible dans cette pièce.

4. La nature et le volume des activités

La SIEM produit jusqu'à 90 000 bouteilles par jour si aucune panne ne survient. La majeure partie de la production est consacrée à l'embouteillage d'eau de source, l'autre partie à l'embouteillage de boissons aromatisées sans alcool.

Le **tableau 1** présenté ci-dessous reprend les activités de la SIEM soumises à déclaration (voir l'**annexe 6** pour le détail des calculs), il est conforme à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement annexée à la délibération modifiée n°14 du 21 juin 1985. Seules les rubriques désignant les activités de la SIEM y sont présentées, les valeurs indiquées dans la colonne Capacité max sont les valeurs maximales réelles.

Tableau 1 : Activités de la SIEM soumises à déclaration et activités non classées

RUBRIQUE NOMENCLATURE	DESIGNATION DES ACTIVITES	SEUIL DE DECLARATION	CAPACITE MAX	REGIME
1138	Emploi ou stockage du chlore	En récipients inférieurs à 60 kg, quantité stockée : 100 kg ≤ D < 500 kg	60 kg	NC
1200	Emploi ou stockage de combustants	2 t < D ≤ 50 t	400 kg *	NC
1433	Installations de mélange ou d'emploi de liquides inflammables	1 t < D < 10 t	0,080 t **	NC
1510	Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts en quantité supérieure à 500 t	5000 m ³ < D ≤ 50000 m ³	0,020 t ** < 5000 m ³	NC
1530	Dépôts de bois, papier, carton ou matériaux combustibles analogues	1000 m ³ < D ≤ 20000 m ³	109,5 m ³	NC
2253	Préparation, conditionnement de boissons	2 000l/j < D ≤ 20 000l/j	8 500 l/j ***	D
2254	Conditionnement d'eaux minérales, de source, de table	10 000l/j < D < 100 000l/j	89 500 l/j ***	D

RUBRIQUE NOMENCLATURE	DESIGNATION DES ACTIVITES	SEUIL DE DECLARATION	CAPACITE MAX	REGIME
2255	Stockage d'alcools de bouche d'origine agricole, eaux-de-vie et liqueurs de titre alcoométrique supérieur à 40 % vol.	$10 \text{ m}^3 < D \leq 100 \text{ m}^3$	$0,725 \text{ m}^3^{***}$	NC
2661	Transformation de polymères (matières plastiques, ...)	$1 \text{ t/j} < D \leq 10 \text{ t/j}$	4,62 t/j	D
2662	Stockage de matières plastiques, adhésifs...	$100 \text{ m}^3 < D \leq 1\,000 \text{ m}^3$	$405,5 \text{ m}^3^{****}$	D
2722	Stockage de métaux et d'alliages, de résidus métalliques, ... (tuyaux, moteurs, ...)	$D < 50 \text{ m}^2$	36 m^2^{*****}	D
2725	Dépôt de matières usagées à base de polymères,...	$10 \text{ m}^3 < D \leq 150 \text{ m}^3$	10 m^3	D
2750	Ouvrages de traitement et d'épuration collectifs des eaux résiduaires industrielles	Rejets provenant d'une installation : - soumise à autorisation : A - soumise à déclaration : D	Installation soumise à déclaration	D
2753	Ouvrages de traitement et d'épuration collectifs des eaux résiduaires domestiques et assimilés	$50 \text{ éqH} < D \leq 250 \text{ éqH}$	25 éqH	NC
2920	Installations de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa Fluide ni inflammable, ni toxique	$50 \text{ kW} < D \leq 500 \text{ kW}$	262 kW^{*****}	D

A : autorisation D : déclaration NC : non classé

* Le seul produit appartenant à la catégorie des comburants (R8) est l'Oxonia Actif. Il est utilisé pour la sanitation des circuits d'eau et de boisson. Il est stocké sous forme de conteneur de 200 kg. La quantité maximale stockée est de l'ordre de 400 kilogrammes.

** L'annexe 7 présente la liste des produits inflammables utilisés à la SIEM.

*** Ces chiffres correspondent à la capacité réelle maximale de production pour les 6 prochaines années. Détail des calculs dans [annexe 2](#).

**** Les stocks comprennent : les préformes, les bouchons, les films plastiques thermo-rétractables et étirables pour palette ainsi que les rouleaux d'adhésif (détail en [annexe 6](#))

***** Les stocks comprennent : des pièces de rechange (moteur et autre), des tuyaux en inox et autre matériel

***** Le [tableau 2](#) suivant détaille l'ensemble des installations de compression et de réfrigération de l'usine.

Tableau 2 : Installations de compression et de réfrigération soumises à déclaration ou non classées

Type d'installation	Type	Nomenclature ICPE		
		Rubrique	Seuil de déclaration	Régime
Circuit de refroidissement du surpresseur 40 bars associé à un sécheur d'air	Circuit air/eau fermé. Puissance absorbée : 57 kW Sécheur : Circuit fermé. Gaz R22. Puissance : 2,3 kW	2920-2 : Réfrigération/compression	50 kW < D < 500 kW	D
Circuit de refroidissement du compresseur 10 bars associé à un sécheur d'air	Circuit air/eau fermé. Puissance absorbée: 37 kW Sécheur : Circuit fermé. Gaz R134A. Puissance : 1,1 kW			
Refroidisseur de la centrale à eau glacée	Circuit fermé. Gaz R407C. Puissance absorbée : 23 kW	2920-2 : Réfrigération/compression	50 kW < D < 500 kW	NC
Circuit de refroidissement de la souffleuse (fonds de moules)	Circuit fermé. Gaz R22. Puissance : 10,5 kW			
Climatiseurs (bureaux, laboratoire, siroperie et conditionnement)	12 "splits" indépendants. Circuit fermé. Gaz R22 1 "monobloc" (conditionnement). Gaz R22			NC
Climatiseurs des armoires électriques (tireuse, souffleuse, TGBT, fardieuse, étiqueteuse, famix refroidisseur, armoire convoyeur, container)	9 "monoblocs" indépendants. Gaz R22 1 "split" indépendant (TGBT). Gaz R22			NC

Récapitulatif :

- Nbre de points soumis à autorisation : 0
- Nbre de points soumis à déclaration : 9
- Nbre de points non classés : 10

La SIEM est donc soumise à déclaration auprès du service des Installation Classées pour la Protection de l'Environnement.

5. Rythme et horaires de production

Dans le personnel de production, on distingue le personnel affecté aux bouteilles et celui affecté aux bonbonnes.

Pour la production des bonbonnes, 2 équipes de 8 heures peuvent être planifiées en saison chaude pour assurer une production du lundi au jeudi (4h-12h et 12h-20h) et le vendredi (4h-11h et 11h-18h). Le reste du temps, c'est avec une équipe que la production est assurée du lundi au jeudi (4h-12h) et le vendredi (4h-11h).

Pour la production des bouteilles, 3 équipes de 8 heures peuvent être planifiées pour assurer une production non-stop du lundi au vendredi en saison chaude. Le reste du temps, c'est avec deux équipes que la production est assurée du lundi au jeudi (5h-13h et 13h-21h) et le vendredi (5h-12h et 12h-19h).

CHAPITRE II :

La gestion des eaux, des émanations et des déchets

1. La gestion de l'eau

1.1 Utilisation de l'eau

1.1.1 L'eau de source

L'eau de source est essentiellement utilisée par la SIEM pour son activité principale : l'embouteillage.

Elle est aussi utilisée pour la sanitation (désinfection) des machines. La quantité d'**eau de source consommée** pour ces activités est de l'ordre de **43,3 m³/jour** de production en hiver (2 équipes aux bouteilles et 1 équipe aux bonbonnes) et de **68,6 m³/jour** de production en été (3 équipes aux bouteilles et 2 équipes aux bonbonnes). Le **tableau 3** présente la répartition de cette consommation.

Tableau 3 : Répartition de la consommation d'eau de source nécessaire pour le nettoyage et la désinfection des machines

		HIVER	ETE
<u>UF</u>	Nettoyage –sanitation	11 250 L/j	19 574 L/j
	Production	1 120 L/j	1 760 L/j
TOTAL (m³/j)		12,4 m³/j	21,3 m³/j
<u>BOUTEILLES</u>	Nettoyage –sanitation	2 780 L/j	960 L/j
	Rinçage bouteilles	18 200 L/j	28 600 L/j
TOTAL (m³/j)		21,0 m³/j	29,6 m³/j
<u>BONBONNES</u>	Nettoyage - sanitation	1 600 L/j	1 600 L/j
	Lavage bonbonnes	8 400 L/j	16 100 L/j
TOTAL (m³/j)		10 m³/j	17,7 m³/j

1.1.2 L'eau de ville

L'eau de ville est quant à elle principalement utilisée pour :

- les sanitaires (toilettes et douches)
- les lave-mains
- les éviers
- le nettoyage des ateliers de production
- le fonctionnement de certains équipements (tapis convoyeur, étiqueteuse).

Le graphique présenté en **figure 5** fait état de la consommation trimestrielle d'eau de ville des années 2009, 2010, 2011 et 2012. On constate aisément une évolution saisonnière de cette consommation relative au rythme d'activité de la SIEM.

La **consommation annuelle d'eau de ville** s'élevait à **2 552 m³** en 2011.

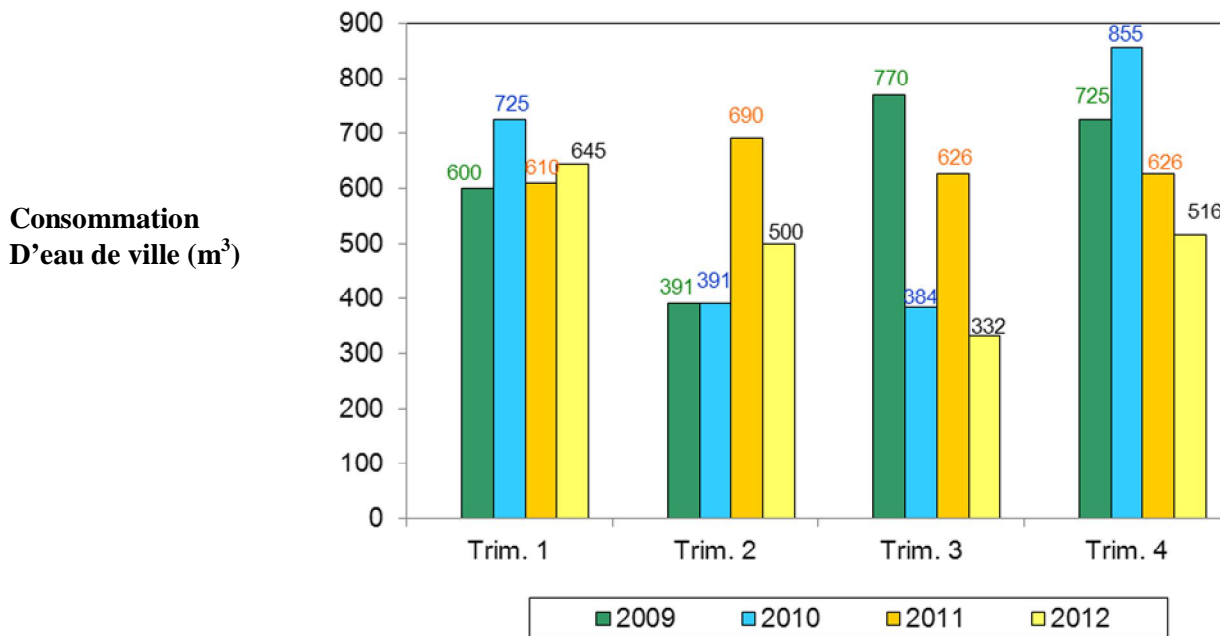


Figure 5 : Evolution de la consommation trimestrielle en eau de ville au cours des dernières années

1.2 Evacuation des eaux résiduaires et des eaux pluviales

Les eaux résiduaires (ou eaux usées) constituent l'ensemble des eaux rejetées par la SIEM : eaux ménagères, eaux vannes et eaux de process des deux lignes de production (bouteilles et bonbonnes). La cartographie située en **annexe 8.1** présente ces 3 réseaux de collecte ainsi que celui des eaux pluviales.

1.2.1 Les eaux ménagères et les eaux vannes

Les **eaux ménagères** sont les eaux rejetées par les installations domestiques de la SIEM : évier, lavabos, douches, etc. Elles transitent dans un bac à graisse avant d'être rejetées dans le milieu environnant (voir plan **annexe 8.2**).

En 2010, un septodiffuseur a été installé afin de traiter les eaux issues de l'évier de la cafétéria, celui-ci étant trop bas pour être raccordé au bac à graisse.

Les **eaux vannes** provenant des toilettes (3 WC) transitent dans une fosse septique avant de rejoindre le réseau de collecte des eaux ménagères et prennent ainsi la même sortie d'évacuation (voir plan **annexe 8.2**).

1.2.2 Evacuation des eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales est assurée tout autour de l'usine par des gouttières se déversant pour la plupart dans des regards munis ou non de grilles avaloires.

A ces eaux pluviales, sont ajoutées les eaux provenant des trop-pleins et vidanges des cuves d'eau brute.

Une fois collectées, ces eaux sont restituées au milieu environnant à différents endroits autour de l'usine. Le réseau de collecte des eaux pluviales est décrit à l'**annexe 8.3**.

1.2.3 Les eaux de process (ou eaux usées industrielles)

Les *eaux de process* de la SIEM sont récupérées dans des caniveaux munis de grilles avaloires. Ces caniveaux se trouvent dans la siroperie, tout le long de la ligne « bouteilles », au niveau de la filtration et dans le local de production des bonbonnes. Ces caniveaux sont quant à eux nettoyés une fois par semaine afin d'éviter la formation d'odeurs.

Les eaux recueillies dans les caniveaux de la siroperie, de la filtration et de la ligne « bouteille » se rejoignent (voir plan **annexe 8.4**) puis sont évacuées vers l'extérieur de l'usine.

L'évacuation des eaux usées provenant des deux lignes de production (bouteilles et bonbonnes) se rejoignent à l'extérieur de l'usine avant d'être traitées par un débourbeur afin d'éliminer les boues et toute particule susceptible de passer les grilles des caniveaux. Les eaux transitent par un débitmètre puis sont envoyées par une pompe de relevage dans une cuve tampon de 15 m³ qui permet de tamponner le pH des effluents avant leur rejet.

Cette installation se situe à l'arrière droit de l'usine, derrière le container de stockage des pièces pour la maintenance.

1.3 Traitement des rejets

1.3.1 Etude des rejets

En 2012, une étude sur la nature et le volume de nos rejets a permis d'établir que le volume d'**eaux usées industrielles** se porte à **8 400 m³/an** environ. Le **tableau 4** présente la répartition de cette production en fonction du produit fini fabriqué.

Tableau 4 : Volume d'eaux usées industrielles en fonction du produit fini fabriqué

		Volume de rejets par m ³ de produit fabriqué (m ³)	Production totale 2012 (m ³)	Quantité de rejets estimée en 2012 (m ³)
<u>EAU</u>	Bonbonne	0,5	8476	4238
(eau plate et eau pétillante)	Bouteille	0,34	9101	3094
<u>BOISSONS</u>	Soda	0,57	1559	889
(sodas, sirops)	Sirop	1,25	126	156
TOTAL				8377

1.3.2 Réduction des rejets

La SIEM met en œuvre de nombreux moyens pour gérer au mieux l'utilisation de l'eau. En effet, elle opte pour la réduction des eaux de process par, entre autre, la formation du personnel et un projet de recyclage des eaux de sanitation.

A ce jour, les principales mesures de réduction des rejets sont les suivantes :

- tous les lave-mains sont équipés de commandes à pieds
- les tuyaux d'arrosage servant au nettoyage des locaux sont munis de pistolets réglables limitant la consommation d'eau et donc les volumes de rejets.

Ces premières mesures permettent une gestion de l'eau plus aisée et plus stricte par rapport à l'utilisation de robinetteries manuelles (fermeture des robinets plus ou moins aléatoire, débit d'eau mal contrôlé, etc.).

1.3.3 Projet de traitement des rejets

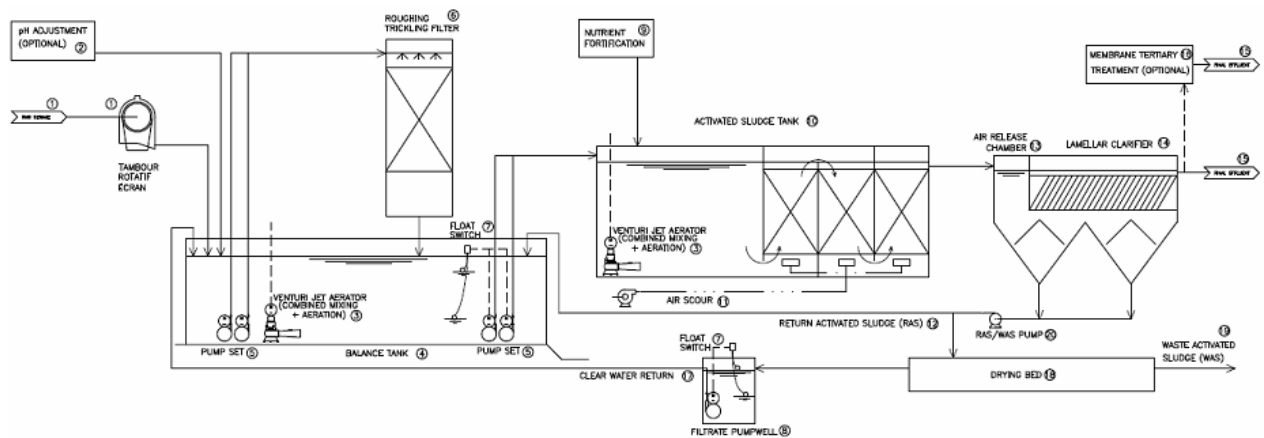
Nous travaillons actuellement en collaboration avec JCC Caledonie Consulting, sur un projet de mise en place d'un système de traitement adapté à nos rejets industriels.

1.3.3.1 Filière retenue

La filière de traitement retenue est composée des principales étapes suivantes :

- Un prétraitement par dégrillage statique,
- Un égaliseur de charge par bassin tampon,
- Un traitement primaire de type biologique sur lit bactérien,
- Un traitement secondaire de type boues activées, composé d'un bassin d'aération suivi d'une clarification,
- Un traitement des boues sur lit de séchage (option).

1.3.3.2 Schéma de l'installation



La mise en place de cette installation a été budgétisée pour 2014.

2. Gestion des émanations

1.4 L'air

Aucun équipement ou véhicule de la SIEM (excepté camions et voitures) ne nécessite de combustible (gazole, essence, etc.). En effet, l'ensemble des installations fonctionne à l'électricité : équipements, groupe de production d'air comprimé à 7 et 40 bars, chariots élévateurs. Exceptionnellement lors de panne électrique, une location de matériel à moteur thermique pourrait avoir lieu (cyclone,...)

Par ailleurs, les différents locaux de la SIEM (bureaux, zones de production, de stockage, etc.) ont été conçus pour permettre une bonne aération de l'usine (grille, bouche d'aération, faux plafond, bardage, extracteur et ventilateur, etc.).

Cependant, nous utilisons et produisons certains gaz susceptibles de se retrouver dans l'air, qui sont l'hydrogène, l'ozone et le CO₂.

L'hydrogène : Les batteries d'accumulateurs permettant la recharge des élévateurs électriques utilisés à la SIEM produisent un dégagement d'hydrogène qui pourrait induire un risque d'explosion si la concentration de ce gaz dans l'air ambiant était supérieure à 1 %. D'après les calculs détaillés dans **l'annexe 9** le taux d'hydrogène maximum s'élève à 0,124 % dans le local de conditionnement des bouteilles et à 0,045 % dans le local de conditionnement des bonbonnes. Le risque d'explosion est donc négligeable.

L'ozone : La SIEM utilise de l'air enrichi en ozone pour traiter l'eau des bonbonnes. Du fait de son instabilité, l'ozone injecté dans l'eau disparaît très rapidement sous forme d'oxygène. La très faible quantité d'ozone utilisée (inférieur à 1 ppm) ainsi que les précautions de sécurité prises par la SIEM (utilisation de matériaux résistants et adéquats, aération de la zone de fabrication, etc.) font de l'ozone un risque mineur pour le personnel et l'environnement.

Le CO₂ : Le dioxyde de carbone utilisé pour la production de boissons gazeuses est stocké à l'extérieur de l'usine dans une cuve sur pied et les conduites qui le distribuent sont vérifiées régulièrement. Le risque d'anoxie est quasi inexistant car le volume des zones concernées par le passage des tuyauteries et détendeurs est très grand et il n'y a pas d'étanchéité absolue entre l'usine et l'extérieur.

Les émanations atmosphériques sont donc très négligeables.

1.5 Le bruit

Comme dans toute usine, les locaux de la SIEM sont plus ou moins bruyants selon les secteurs de l'usine. Quatre zones ont été distinguées (voir le relevé des niveaux sonores en [annexe 10](#)).

La première comprend le secteur de la souffleuse de bouteilles et de la soutireuse qui se trouvent dans la salle d'embouteillage. Le niveau sonore est en moyenne de 83.9 dB avec un maximum de 112.9 dB pour la souffleuse, de 80.9 dB avec un maximum de 107.6 dB pour la soutireuse. Le port de protections auditives est donc fortement recommandé pour les employés travaillant à ces postes (code du travail) et chacun d'entre eux dispose d'un équipement de protection individuelle ; un rappel visuel conseillant le port du casque est implanté dans les zones les plus bruyantes.

La seconde zone est constituée de la salle de conditionnement où la moyenne du niveau acoustique est de 70.8 dB avec un maximum pouvant atteindre 117.3 dB. Le port de protection auditive dans cette zone n'est pas obligatoire.

La troisième zone est le local du remplissage des bonbonnes vides, où la moyenne du niveau acoustique est de 90.0 dB avec un maximum sonore de 138.1 dB. Le port de protection auditive est donc obligatoire dans cette zone, un rappel visuel indiquant le port du casque obligatoire est implanté dans ce local, et chacun des employés travaillant dans cette zone dispose d'un équipement de protection individuelle.

La dernière zone est la salle compresseur, où la moyenne du niveau sonore est de 84.8 dB avec un maximum sonore de 109.3 dB. Le volume du son est élevé, mais personne ne travail dans cette zone, du personnel y pénètre seulement afin d'allumer ou d'éteindre le compresseur. Le port du casque n'est donc pas obligatoire dans cette zone.

2. Gestion des déchets

Les déchets produits par la SIEM se composent :

- des déchets ménagers issus du réfectoire et des sanitaires
- des déchets assimilés ménagers issus des bureaux et du laboratoire
- des déchets provenant du fonctionnement des installations de l'usine.

Depuis 2011, pour des raisons environnementales, la SIEM a mis en place un tri des déchets afin de pouvoir les recycler. On pourra distinguer 2 types de déchets : les déchets industriels et les déchets domestiques.

2.1 Déchets industriels

Les déchets industriels sont issus de la production. Ces déchets sont de deux types : les déchets recyclables et les non recyclables.

2.1.1 Recyclable

Les déchets recyclables sont :

- Les plastiques, les cartons, les bouteilles d'eau plate ou gazeuse, les bouchons, les films non souillés qui sont placés dans des boxes de préformes vides puis sont stockés dans un container fermé en l'attente d'enlèvement par le prestataire (EcoTRANS), qui se fait 2 fois par semaine : mardi et vendredi.
- Les bidons de produits de nettoyage qui ont été préalablement rincés par le personnel.
- Les huiles usagées, qui sont stockées dans l'atelier du responsable maintenance et acheminées à un point de collecte Trecodec (Station Mobile du Mont Dore) 2 fois par an.
- Le bois, qui est constitué des palettes de réception MP et emballages et des palettes cassées fournies par nos clients. Les palettes cassées sont retournées chez le client et le reste du bois est évacué par EcoTRANS.
- La ferraille, est évacuée 1 à 2 fois par an sur ordre du coordinateur technique chez EMC qui se charge de sa transformation ou de sa destruction. La SIEM utilise son transporteur habituel pour l'évacuation.

2.1.2 Non recyclable

Les déchets non recyclables sont :

- Les solvants usagés, qui sont stockés dans des récipients d'un litre dans le local basique. Ils sont ensuite envoyés une fois par an chez Socadis qui se charge de leur destruction.
- Les déchets provenant des productions de sodas et de sirops, que l'on place dans des boxes de préformes vides avec la mention « souillés ». Une fois les boxes remplis, ils sont stockés dans le même container que les déchets recyclables en attente d'enlèvement par le prestataire (Ecotrans).
- Les déchets issus des élévateurs (pneus, huiles...) sont évacués par le prestataire, qui vient une fois par mois contrôler ces derniers.

2.2 Déchets domestiques

Les déchets domestiques proviennent des zones de non production, c'est-à-dire des bureaux, du laboratoire et de la cafétéria.

2.2.1 Recyclable

- Les bureaux sont équipés d'une petite poubelle pour déchets recyclables : papiers, bouteilles, canettes...
- La cafétéria est équipée d'une poubelle comportant une affiche jaune afin de pouvoir y jeter les déchets recyclables : pots de yaourt, canettes, bouteilles vides...
- Les déchets non souillés provenant du laboratoire : bouteilles d'eau plate ou gazeuse, sont jetés avec les déchets issus de la production par le laborantin.
- Au niveau du bureau de la secrétaire, une boîte est mise à disposition du personnel pour y stocker les piles usagées. Une fois le contenant plein, celui-ci est vidé au sein d'un point de collecte Trecodec des piles usagées (Casino Mont Dore) par la secrétaire.

2.2.2 Non recyclable

- Les bureaux sont équipés d'une petite poubelle pour déchets non recyclables : emballages plastiques de nourriture, gobelets de café ...
- Les bouteilles de sodas et de sirops, les boîtes de pétri, les bonbonnes de gaz et le matériel cassé issu du laboratoire sont jetés dans la poubelle ménagère.
- La cafétéria est équipé d'une poubelle comportant une affiche rouge afin d'y mettre les déchets non recyclable tels que : les barquettes, la nourriture, le papier essuie-tout...

Les déchets ménagers issus des bureaux administratifs et de la cafétéria sont stockés par la femme de ménage dans une poubelle ménagère jaune (recyclable) ou rouge (non recyclable) mise à disposition par la ville du Mont Dore. Les déchets de la poubelle jaune sont évacués 2 fois par mois (déchets recyclables) et les déchets de la poubelle rouge sont évacués 2 fois par semaine (déchets non recyclables). Les poubelles sont placées à l'extérieur du site et c'est la ville du Mont Dore qui s'occupera du tri des déchets.

De plus une entreprise externe est chargée de l'entretien des sites de Plum, les déchets verts issus de cet entretien mensuel sont évacués par leurs soins.

Les autres déchets sont transportés par le prestataire Ecotrans 2 fois par semaine a raison de 10 boxes par voyage, soit 10 m³ non compressé.

La SIEM évacue ainsi 130 tonnes de déchets par an, soit environ 1040 m³ non compressé.

Il existe donc une filière d'élimination adaptée à chaque type de déchets produit par la SIEM.

Finalement, étant donné la nature des déchets de la SIEM et la politique de gestion de ces déchets, aucune nuisance odorante n'est observée vis-à-vis de son environnement.

CHAPITRE III :

Les dispositifs en cas de sinistre

Les activités de production et de stockage de la SIEM ne présentent pas de danger particulier en fonctionnement normal. Nous pouvons cependant identifier des risques potentiels d'incendie pouvant être consécutifs à un incident électrique par exemple.

Le risque d'explosion est à exclure. En effet, il ne pourrait être provoqué que par une explosion pneumatique dont les conséquences seraient très limitées et localisées.

En 2012, une évaluation des risques professionnels a été effectuée par la société Kawana Conseil afin d'identifier les situations à risques présente au sein de la SIEM. Plusieurs points ont été relevés lors de cet audit. La SIEM a donc mis en place des moyens d'action pour y remédier. Les points majeurs ont été réalisés et la SIEM s'engage à remédier à tous ses risques professionnels.

1. Les moyens de prévention contre l'incendie

La SIEM n'est pas soumise aux réglementations des ERP (établissement recevant du public). Certaines mesures ont toutefois été prises :

- Interdiction de fumer dans les locaux (règlement intérieur + panneaux)
- Les produits d'entretien sont stockés dans des locaux fermés et ventilés. Les produits acides et les produits basiques sont stockés séparément.
- Les installations électriques sont conformes aux normes et font l'objet de contrôles annuels par le Bureau Véritas.
- Les palettes en bois sont stockées vers la partie extérieure de l'auvent la plus éloignée du dock pour éviter la propagation d'éventuels incendies.
- Des extincteurs sont à disposition à différents endroits dans l'usine. Trente extincteurs sont répartis dans l'usine comme indiqué sur le plan de situation situé en **annexe 11**. Notre fournisseur VIGILEX réalise une visite de contrôle annuel de conformité des extincteurs et de leur emplacement. Le dernier contrôle a eu lieu le 19 septembre 2012.
- Les consignes de sécurité sont affichées dans l'usine ainsi que les plans de situation révisés indiquant la position des extincteurs, des zones de rassemblement et des principales sorties de secours.
- Des arrêts d'urgence sont installés sur chaque machine.
- Des formations et une sensibilisation du personnel aux risques incendies ont été conduites en 2011-2012 et une simulation d'évacuation avec les pompiers est envisagée à court terme.

2. Les moyens de lutte contre l'incendie

Comme énoncé précédemment, de nombreux extincteurs ont été installés dans l'usine en accord avec l'étude faite par Vigilex. L'ensemble des extincteurs est répertorié sur le plan de situation présenté en [annexe 11](#).

3. Les moyens de prévention de pollution chimique

Des bacs de rétention au niveau des zones principales de stockage des produits pouvant être polluants pour l'environnement (huiles, produits chimiques, ...) ont été installés en 2007.

4. Réglementation d'accès à l'usine

Les issues de secours principales sont répertoriées sur le plan de situation en [annexe 11](#). Elles sont au nombre de neuf. Elles sont placées à l'Est, à l'Ouest, au Sud et au Nord de l'usine avec un autocollant pour les identifier.

L'enceinte de l'usine inclut :

- Une grille métallique à fermeture magnétique et munie d'un badge donne accès à l'enceinte de l'usine.
- Une porte à fermeture magnétique et munie d'un badge donne accès à l'usine via la cafétéria.
- Un portail métallique et une barrière levante à commande électrique permettent aux véhicules d'entrer dans la cour de chargement.
- Une porte coulissante métallique donne accès au local des bonbonnes et une autre donne accès au dock de stockage des produits finis. Toutes les deux sont fermées à clef.
- Tout le périmètre de l'usine est clôturée afin d'empêcher les intrusions dans l'usine. Des panneaux régissant les conditions d'accès sont affichés à cet endroit.
- Des heures d'ouvertures en dehors desquelles ces accès sont verrouillés ont été instaurées et sont affichées à ces entrées.