**Compte-rendu de la visite à Danisco du 14/12/2010 par Candys**

**Pour commencer, un peu d’histoire**

En 1872, des gens écrasaient des betteraves pour en faire du sucre.

En 1885, le jus des betteraves était transformé en alcool (distillerie).

En 1910, c’est le début de la chimie, le développement de la microbiologie

En 1937, l’entreprise s’appelle « usine de Melle »

En 1998, elle devient Rhodia Melle

En 2004, elle devient Danisco Melle qui conserve la partie alimentaire et se sépare de Rhodia qui s’occupe de la partie chimie.

**La sécurité**

Quand on rentre, on nous donne un badge pour pénétrer dans l’usine, on passe le badge devant une borne pour passer ensuite dans le tourniquet afin que toute personne étrangère à l’entreprise ne puisse pas rentrer.

Pour pouvoir travailler dans cette usine, il y a plein de règles de sécurité mais je vais vous en donner que quelques unes : il faut toujours être propre puisque c’est dans l’alimentaire, il faut porter un casque en dehors des laboratoires et mettre une visière quand on se rapproche des grosses machines…

**Quelques informations sur les produits fabriqués**

Il y a quelques produits comme le shampooing Fructis fortifiant, la sauce Amora, le gel l’Oréal très fixant qui incluent dans leur produits les gélifiants produits par l’entreprise.

Le produit que nous étudions est la gomme xanthane qui peut être utilisée

* dans les produits alimentaires « food »
* dans des produits non alimentaires « non food » comme les dentifrices ou les insecticides.

**La production de la gomme xanthane**

Il y a trois étapes pour passer à la production : fermentation, extraction et conditionnement

**La fermentation** : Il y a différentes échelles de fermenteurs ( 1L, 15L, 1m3 et pour finir 100m3) car si on passait directement de 1L à 100m3 où les proportions de produits sont beaucoup plus grande, le produit final pourrait être raté ce qui ferait une grosse perte d’argent.

Dans la salle contrôle de fermentation, 3 opérateurs, chargés de piloter toutes les pompes datant des années 70, démarrent la production du xanthane.

On obtient un moût qui va être stérilisé par des chaudières qui libèrent de la vapeur d’eau.

**L’extraction :**

On précipite le xanthane dans de l’alcool (isopropanol)

On récupère les fibres humides

On sèche les fibres dans un séchoir rotatif qui donne des boulettes dures.

**Le conditionnement :**

On broie les boulettes dans un broyeur puis la poudre est passée dans un tamis.

La poudre est envoyée dans des silos.

Elle est ensuite conditionnée en sac ou en cartons et les commandes sont préparées par un robot qui prépare des palettes de produit.

**Des contrôles qualités**

Environ 1000 analyses par an sont réalisées.

**Des contrôles physiques sont réalisés sur les produits** :

* mesure de la viscosité
* contrôle de la blancheur du produit
* contrôle du nombre de particules dans la poudre
* contrôle du pH
* mesure de la texture du produit pour voir quand il se brise

**Des contrôles microbiologiques**

Les techniciens reçoivent le produit à tester et recherchent s’il n’y a pas de bactéries, de levures ou de moisissures afin de ne pas vendre un produit qui pourrait provoquer une intoxication alimentaire ou des maladies.

Si le produit n’est pas bon, il est transformé en produit non alimentaire (goudron par exemple).