

Sortie d'Automne à la Sucrierie Bourdon

Un rendez-vous avait été pris lors de la dernière assemblée générale pour cette sortie, traditionnellement attendue. Le choix du Bureau s'est porté sur l'agglomération clermontoise, facile d'accès pour l'ensemble des adhérents et en définitive il a paru judicieux de choisir le site de production d'une activité dont les autres usines sont concentrées dans la moitié Nord de la France. Nous avons donc rejoint la **sucrierie de Bourdon** ; notre groupe était composé de 16 personnes, dont M. et Mme Aillot, qui n'hésitent pas à faire un tel trajet dès lors qu'il s'agit de nous rendre visite.

La zone de production betteravière s'étend sur **160 km de long et 30 km de large dans le Puy de Dôme et le Sud Allier** ; pour le Puy de Dôme, elle se situe plus précisément dans la Limagne et le Val d'Allier. En 2010, dans les deux départements, il y avait 408 planteurs pour 4467 ha. La durée de la période annuelle de fabrication est de 90 jours.

La culture de la betterave à sucre a été lancée en 1812 par Napoléon 1^{er} et c'est en 1829 que la première sucrierie a été créée en Limagne, à Epinet . L'origine présumée de la **sucrierie de Bourdon remonte à 1835** et cette usine fut achetée par le **Comte de Morny en 1837**. Cet ensemble industriel connut ensuite différentes évolutions au cours des années suivantes : dissolution de la société gestionnaire puis suite à la reprise, ouverture de plusieurs sucreries sur des sites extérieurs, mort du Duc de Morny... Ultérieurement, **la société de Bourdon, après avoir acheté les immeubles, reprend l'activité sucrierie en 1951**, puis absorbe, en 1979, la distillerie coopérative de Romans (Drôme) dans le but d'avoir le droit de distiller du « jus » de betteraves. En 2006, le quota sucre est doublé pour être porté à près de 43.000 tonnes.

Cette sucrierie est également **la plus ancienne distillerie de France dans laquelle on produit de l'éthanol**, alcool utilisé pour les laboratoires pharmaceutiques comme pour l'alimentation.

Le déroulement de tout le processus comprend de nombreuses étapes.

- **La réception et le stockage des betteraves** : aire de stockage pour 12.000 tonnes
- **La laverie** : pré lavage, épierrage, ésherbage, lavage, rinçage, **découpage des betteraves en fines lanières (les cossettes)**
- **La diffusion** : elle permet de faire passer dans l'eau, le sucre contenu dans les cossettes. Ensuite, épuisées de leur sucre (devenues pulpes), elles sont envoyées soit au stockage de la pulpe humide, soit vers une batterie de presse pour éliminer une partie de leur eau et obtenir de la pulpe surpressée.
- **L'épuration calco-carbonique** : le jus sucré sortant de la diffusion, à aspect trouble, est composé de 16% de sucre, 81 % d'eau et 3 % de « non sucres » à éliminer.
- **L'évaporation** : Pour éliminer l'eau dans laquelle le sucre est en solution, le jus sucré est envoyé dans une série de 5 corps d'évaporation. Le sirop obtenu contient 63% de sucre environ.
- **La cristallisation et le malaxage** : le sirop est alors concentré dans d'énormes chaudières travaillant sous vide pour éviter la caramélisation. Il est ensuite amené à l'état de sursaturation (masse cuite) et il apparaît les premiers cristaux de sucre. A la sortie des chaudières, la masse cuite (85° environ) est déversée dans des bacs de malaxage où la température est ramenée à 45° environ. Les cristaux en se refroidissant achèvent de grossir dans leur eau mère.
- **le turbinage, le séchage et l'ensachage** : les cristaux de sucre sont séparés de l'eau mère par centrifugation.

Les co-produits du sucre sont :

- **la mélasse**, obtenue après le turbinage du 3^{ème} jet, qui sert notamment à la fabrication d'aliments pour le bétail, de levures de panification ou comme matière de fermentation.

- **la pulpe** : son utilisation est exclusivement réservée à l'alimentation animale.

L'ensemble des opérations de **la chaîne de traitement demande environ 16 heures**. La teneur en sucre varie de 170 à 190 kg par tonne de betteraves ; la technique d'extraction permet **d'obtenir entre 150 et 170 kg de sucre blanc par tonne**.

L'effectif pendant la période de fabrication s'élève à 140 personnes environ et pendant « l'intercampagne » à 80 personnes.

S'agissant des transports :

- pour les betteraves, **7.000 tonnes brutes sont transportées chaque jour par plus de 40 semi-remorques**

- pour les pulpes, **800 à 1000 tonnes par jour, sont vendues et retournées aux agriculteurs**

Cette visite, très appréciée des participants nous a apporté beaucoup de connaissances dans ce domaine de production alimentaire peu connu du grand public ; ne pouvant se dérouler que l'après-midi, elle a été précédée d'un repas très convivial dans le cadre fort agréable de l'aéroport d'Aulnat.

Serge Peschaud

