



80 90 100 110 120 130 140



DE LA CULTURE DE LA BETTERAVE



+40

À L'APPRODUCTION DU SUCRE



+20

ET À LA RECHERCHE



-40

-20

+20

+40

Explorons la Raffinerie Tirlemontoise

SON HISTOIRE
SES VALEURS
SES INNOVATIONS
ET SES PRODUITS
DÉLECTABLES!



-40





© Luis Carlos Jimenez



© Polina Ludmyla

DE LA BETTERAVE AU SUCRE

L'UNIVERS DE LA RAFFINERIE TIRLEMontoISE

C'EST QUOI, UNE BETTERAVE SUCRIÈRE?

La betterave sucrière n'est ni un fruit ni un légume, mais bien une racine à chair blanche. Elle est presque complètement enfouie dans le sol. En fonction d'où elle pousse, ses feuilles sont plus ou moins grandes.

Ce qui nous intéresse, c'est qu'elle contient de 15 à 21% de son poids en sucre que nous pouvons extraire puis raffiner.



© BENO

POURQUOI LES BETTERAVES FONT DU SUCRE?

La jeune betterave a besoin d'accumuler des réserves la 1ère année, pour passer l'hiver et se reproduire la 2e. Alors, elle capte tout le soleil qu'elle peut, tout le gaz carbonique qu'elle peut, et toute l'eau qu'elle peut.

Véritable petite usine végétale, par un procédé qui s'appelle photosynthèse, elle transforme cela en sucre qu'elle stocke dans sa racine.

C'est à partir de septembre de sa 1ère année que la betterave contient le plus de sucre pour passer l'hiver et...



... C'EST BIEN POUR CELA QU'ON LA CULTIVE ET QU'ON LA RÉCOLTE!

Un hectare (un carré de 100m de côté) permet de produire de 12 à 13 tonnes de sucre — de 20 à près de 22 millions de Morceaux Durs. A la Raffinerie Tirlemontoise, nous travaillons avec environ 5.000 planteurs belges, qui cultivent pour nous tous 40 à 50.000 hectares de betteraves chaque année. **Fais le calcul!**

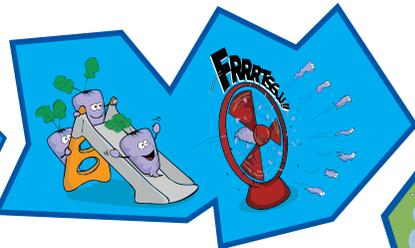
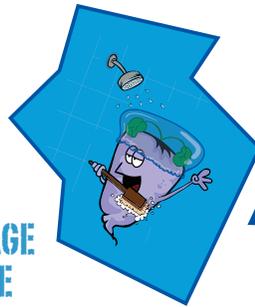
Les betteraves sont récoltées par des "arracheuses" (pas de cauchemars! 😊) qui coupent aussi leurs feuilles. Ensuite, des "avaleuses" les secouent bien fort pour les nettoyer une première fois, et les chargent dans les camions qui les amènent à l'usine.



COMMENT ON FABRIQUE DU SUCRE ?

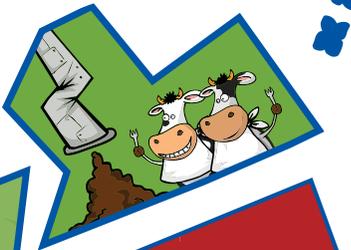
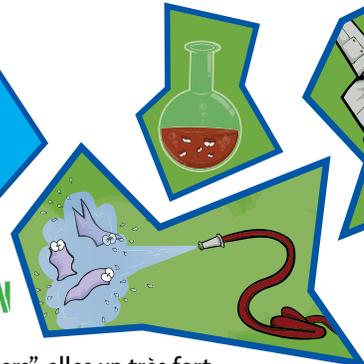
1. NETTOYAGE ET DÉCOUPE

Le plus gros de la terre est enlevé dans les champs. Ainsi, il faut moins de camions, c'est plus écologique! Des lavoirs géants finiront le travail. **Les betteraves sont découpées ensuite en fines lamelles, qu'on appelle des "cossettes".** C'est que chaque métier aime avoir ses mots à lui, bien spécialisés 😊 !



2. DIFFUSION

Comment extraire le sucre des cossettes? On fait passer "à travers" elles un très fort jet d'eau. Si tu veux, on les fait "nager" à contre-courant, comme si elles remontaient les chutes du Niagara! En chimie, ça s'appelle la diffusion: **l'eau qui les traverse devient de plus en plus sucrée.** La pulpe qui reste à la fin? Zéro déchet: elle nourrit le bétail!



3. PURIFICATION

L'eau récoltée à ce stade est en fait un "jus sucré" avec plein d'impuretés. Pour qu'elles s'agglutinent entre elles et deviennent faciles à filtrer, on ajoute alors du "lait de chaux" et du gaz carbonique. Le jus, devenu presque transparent, contient alors 12 à 13% de sucre... **il reste à enlever l'eau!**

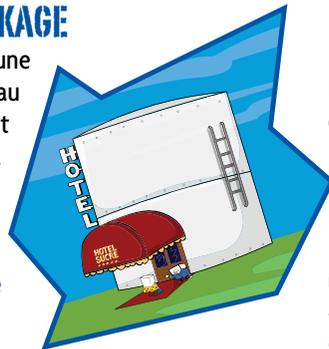


4. ÉVAPORATION

Tu sais bien que si tu fais bouillir l'eau dans une casserole sans couvercle, elle finira par s'évaporer, mais qu'est-ce que tu auras gaspillé comme électricité! **On a un meilleur procédé:** on envoie le jus dans des colonnes (fermées!) avec de moins en moins de pression et dans la dernière: sous vide, c'est-à-dire sans air du tout. C'est très écologique, car l'eau qui s'évapore dans la première colonne, chauffe la deuxième, et ainsi de suite. A la sortie, on obtient un sirop qui contient 65 à 70% de sucre. **On approche du but!**

6. STOCKAGE

La fabrication du sucre pour toute une année se fait en une seule saison, au fur et à mesure qu'on récolte. Il faut donc stocker dans des silos ce qui sera écoulé au fil des mois qui suivent. Le jour venu, du silo à l'atelier d'emballage, tout le transport du sucre est automatisé: **cela évite tout risque de le polluer!**

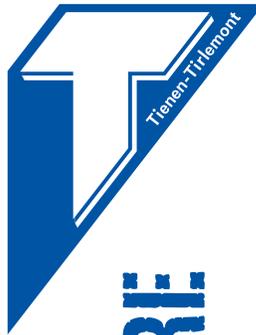


5. CRISTALLISATION

Pour concentrer encore le jus, on continue sa cuisson dans des chaudières. Petit à petit, les cristaux de sucre se forment dans le sirop, qu'on appelle "masse-cuite". Après, c'est comme pour le linge: on essore, puis on sèche. Le résultat: du sucre cristallisé, tel que tu le connais. Pour obtenir du sucre "raffiné" — la qualité ultime, comme pour les Morceaux Durs ou le Sucre Très Fin — on le purifie encore davantage pour qu'il soit **aussi fin que souhaité, et blanc comme la neige.**



LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE, PLUS DE 175 ANS D'HISTOIRE



NAPOLÉON A SUCRÉ L'HISTOIRE!

Au XVIII^e siècle, le sucre est essentiellement du sucre de canne en provenance des colonies d'Amérique, qui appartiennent pour certaines aux Anglais (comme les Etats-Unis qui se déclarent indépendants en 1776), pour d'autres aux Français.

En guerre contre la France, les Anglais ont la maîtrise des mers et empêchent les bateaux français d'aller s'approvisionner en sucre. Les Français, eux, bloquent toutes les importations de sucre d'Angleterre. **Plus de sucre en Europe ou presque!**

En 1812, Benjamin Delessert, un industriel français, est reçu par Napoléon: c'est qu'il a réussi à fabriquer des pains de sucre de betterave! bit.ly/14aja6S

Napoléon accorde aussitôt 500 licences de production et ordonne la plantation de 132.000 hectares de betterave sucrière! L'aventure du sucre européen peut commencer.

1836: LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE EST NÉE

En 1836, deux industriels belges, Joseph Vandenberghe de Binckom et Pierre Vanden Bossche, obtiennent l'autorisation de construire deux usines sucrières à Tirlémont. Nous sommes alors au début de ce qu'on appellera la **révolution industrielle**: les progrès des techniques et le développement du chemin de fer permettent à l'industrie, et notamment à la RT, de devenir de plus en plus productive et efficace. En 1928 et 1929 elle intègre les sucreries de Wanze, Braives, Les Waleffes, Genappe et Brugelette — **et depuis lors elle est leader du marché belge!**

Au fil des décennies, la RT continue à construire, acheter et moderniser de nouveaux sites, pour en compter 8 aujourd'hui.



1989: LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE REJOINT LE GROUPE SÜDZUCKER

Le groupe Südzucker AG est une multinationale agroalimentaire qui est active dans le monde entier. Il emploie plus de 16.000 personnes et son chiffre (volume) d'affaires dépasse les 6,4 milliards d'euros.

1995: LA RAINURE

Déjà 20 ans que notre Morceau Dur est "sécable" - ça veut dire qu'on peut le couper en deux, grâce à sa rainure unique.

2006: EASY, MAN!

Faciles pour doser, faciles à ranger, et faciles à surveiller grâce à leur fenêtre sur le côté: les "Easy Packs" sont lancés.



2011: C'EST LA FÊTE!

"Depuis 175 ans, un futur durable": c'est le slogan du grand anniversaire de nos 175 ans, que nous avons fêté... dignement bien sûr 😊.

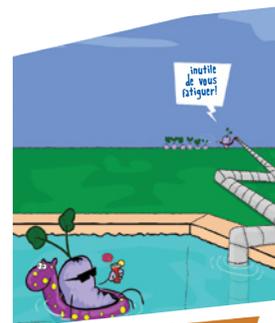


ENVIRONNEMENT:

LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE MOBILISÉE

Modernisation des installations énergivores, traitement des eaux dans nos bassins de décantation, aménagement de ceux-ci pour en faire de vraies petites "réserves naturelles" pour les oiseaux (en collaboration avec Natuurpunt)... les exemples de notre implication sont légion.

LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE: UNE ENTREPRISE ECO-RESPONSABLE!



BEETMAN DIT: PAS DE GASPILLAGE D'EAU!

Toute notre production fonctionne en circuit fermé, c'est-à-dire qu'elle produit elle-même l'eau dont elle a besoin: c'est l'eau des betteraves qu'on utilise continuellement!



BEETMAN DIT: ZÉRO DÉCHET SVP!

100% de chaque betterave est valorisé, c'est-à-dire que chaque pourcent trouve son utilité. L'eau pour le lavage, la pulpe pour l'alimentation animale, le sucre, pas besoin de t'expliquer 😊... qui dit mieux?

BEETMAN DIT: CONDUITE RESPECTUEUSE SVP!

Tous les camionneurs qui transportent les betteraves des champs à la sucrerie, ont signé une "Charte Transport". Respect de la vitesse, des horaires, de la propreté: ils s'y engagent! Et ceux qui partent de la sucrerie, pour aller livrer les produits finis? **Une Charte aussi!**

BEETMAN, NOTRE SUPERHÉROS!

Toi, tu penses que tu pourrais produire toi-même une partie de l'électricité que tu consommes, réutiliser toujours la même eau pour te laver, réduire tous tes trajets en camion, euh, en voiture, ne jamais rien jeter à la poubelle et en plus, nourrir les animaux? Beetman, notre superhéros et chef de la durabilité, le peut!



BEETMAN DIT: ON NETTOYE SUR LE CHAMP!

Une fois arrachées, les betteraves sont couvertes de terre bien fertile et... bien lourde. Alors hop! On secoue! La terre en trop retourne dans le champ. Et on met plus de betteraves dans chaque camion. Chaque année, ça nous permet d'économiser 5.300 trajets: mieux pour l'environnement!



DES INVESTISSEMENTS ÉCO-RESPONSABLES

Tu sais que les appareils qui consomment beaucoup d'énergie (frigos, télévisions géantes, chaudières, moteurs de voiture...) deviennent de plus en plus économiques grâce à la recherche des fabricants. C'est la même chose dans l'industrie! **En tout cas si, comme nous, on investit constamment pour améliorer ses installations.**

Ainsi, dans notre sucrerie de Tirlémont, les particules nocives sont désormais éliminées pour pouvoir **émettre de l'air pur**. Et grâce à deux nouveaux compresseurs modernes, qui produisent l'air comprimé pour sa division CMS, notre sucrerie de Wanze va pouvoir **réduire énormément sa consommation d'électricité et de gaz**.





"TIRLEMONT", C'EST LE SUCRE QUE TU CONNAIS À LA MAISON, BIEN SÛR!

Du plus gros au plus petit, il y a le Morceau Dur®, qui existe depuis plus de 100 ans, le Sucre Fin, le Très Fin, Impalpable même, pour préparer les confitures et les desserts, napper les fruits ou confectionner un sorbet. Tu connais aussi la Cassonade Graeffe®, si bonne sur une tartine le matin, dans un yaourt ou sur un crêpe. Et le Sucre Perlé, qui décore les fameuses gaufres de Liège. Les Sucres de Tirlemont®, il y en a plus d'une douzaine, vois-les tous ici: bit.ly/TVRdrPP

Mais sais-tu que tout cela, c'est moins de 10% de toute notre production?



Candico

LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE, C'EST AUSSI CANDICO!

En plus du sucre de betterave, la gamme Candico®, c'est la Raffinerie Tirlemontoise aussi! Candico®, ce sont des sucres de canne traditionnels, labellisés Bio ou encore Commerce Equitable, en poudre, morceaux, rochers et sirops. Ce sont aussi des sucres candi, y compris de cassonade - tous délicieux au petit déjeuner, pour des préparations culinaires comme la crème brûlée, ou avec un jus exotique.

Toutes les informations sur la gamme Candico® sont ici: www.candico.be



"TIRLEMONT", C'EST BIEN PLUS QUE CE QUE TU CROIS!



LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE VEND 90% DE SA PRODUCTION À L'ARTISANAT ET À L'INDUSTRIE

En sacs et boîtes de 5 à 50 kilos, en "big bags" d'une tonne, sur palettes, en bidons de 25 litres, en containers de 1200 kilos ou 1000 litres, et bien sûr en camions de 5 à 30 tonnes, le sucre sous toutes ses formes, il n'est pas que dans les rayons des supermarchés!

Ce sucre "en gros", à qui et à quoi sert-il?

Viennoiseries, pâtisseries, biscuits et confiseries; soft drinks et jus; produits laitiers, crèmes glacées et chocolats: tous les métiers du sucré sont concernés! Mais nos produits sont aussi largement utilisés pour la réalisation de sauces et condiments, de bière, de vins mousseux, de nourriture pour les animaux et pour les abeilles, de biocarburant (bioéthanol) et d'acide citrique.

Et tu connais certainement quelques-uns de nos clients! Coca-Cola, les confitures Materne, le chocolat Callebaut, les pralines Guylian, par exemple?



LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE, C'EST UNE ENTREPRISE DE HAUTE TECHNOLOGIE!

Nos laboratoires de pointe comptent 30 chercheurs et techniciens, et ceux de notre groupe Südzucker, 100 de plus en Allemagne. Tout cela pour faire du sucre, diras-tu? Eh oui!

Avec l'Institut Royal Belge de l'Amélioration de la Betterave, nous créons des racines plus résistantes, plus productives, plus riches en sucre, nous analysons en permanence la production pour identifier et résoudre tout souci: c'est déjà du travail!

Mais pour rester leader du marché, il faut aussi innover! Au fil des années, nous avons ainsi créé de nouveaux produits, comme la pâte de sucre Covapaste® pour la pâtisserie, des sirops qui mélangent sucre et autres ingrédients, des sucres liquides organiques et biologiques pour l'industrie, des emballages tout aussi innovants comme nos Doypacks® refermables...

... et toutes ces innovations sont souvent créées "sur mesure"! Nos clients nous font une demande précise, nos chercheurs cherchent la solution et bien sûr... ils la trouvent 😊!



LA RAFFINERIE TIRLEMONTAISE ET SA MAISON-MÈRE SÜDZUCKER, CE SONT 12 ÉTABLISSEMENTS EN BELGIQUE ET DES PRODUITS DE PLUS EN PLUS VENDUS DANS LE MONDE

A Tirlemont, Wanze et Longchamps, nous nous concentrons sur le sucre de betterave pour la maison, l'artisanat et l'industrie. Mais à Oostkamp nous produisons des fondants et autres produits de pâtisserie; à Merksem, du sucre candi et de canne; à Oreye et Wijgmaal, des nutriments innovants pour l'homme... et d'autres pour le bétail! A Anvers, on exporte, tandis qu'à Herentals, on conditionne pour bars et restaurants...

Depuis 2013, sous la marque T (comme Tirlemont!), nos sucres les plus prestigieux se vendent aussi au Canada, aux Etats-Unis, au Mexique, en Egypte, en Arabie Saoudite, à Singapour... et c'est loin d'être fini!



"TIRLEMONT" SE DÉVELOPPE ... AUSSI SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX!

www.raffinerietirlemontoise.com: notre entreprise! www.sucresdetirlemont.com: nos produits et recettes! Facebook: nos actualités, et celles de nos milliers de followers! Sans oublier ni YouTube, ni Twitter, ni Instagram bien sûr!

Alors, tu nous rejoins et on reste... sucrément proches?



SUCRES DE TIRLEMONT
TMANSUGAR



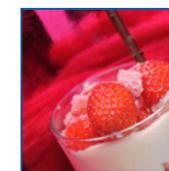
@RAF_TIRLEMONT



RAFFINERIE TIRLEMONT



RAFFINERIE TIRLEMONT



Zoom sur Grand-Wanze

1. QU'EST-CE QUI REND GRAND-WANZE SI SPÉCIAL?

C'est la plus grande sucrerie en Europe où l'on ne va pas... de la betterave au sucre! Lorsqu'elle a été construite, en 1870, le transport de milliers de tonnes de betteraves était problématique. Alors, on construisait des râperies au beau milieu des champs. C'est celle de Longchamps (à 27 kms!) qui fournit Grand-Wanze avec ces "délicieuses" racines.



RÂPERIE DE LONGCHAMPS

2. C'EST QUOI, UNE RÂPERIE?

C'est là où on rape, là où on lave et coupe les betteraves! Et un peu plus car coupées ou pas, le problème du transport resterait identique ou presque. Alors, on y fait aussi la diffusion et une première purification, (re)lis la page "Comment on fabrique du sucre?", c'est le moment.

3. T'AURAI PAS UN TUYAU?

Eh bien si, justement. Ou plutôt, deux! A un mètre de profondeur, et donc sur 27 kilomètres, deux tuyaux relient Longchamps à Wanze — le tuyau à jus — et inversement — le tuyau à eau.



LA CHALEUR DU TUYAU FAIT FONDRE LA NEIGE!

Le jus sucré produit à Longchamps, contient 80% d'eau. Alors, lorsque l'évaporation est terminée à Wanze, cette eau y retourne, pour extraire le sucre de nouvelles cossettes.



SUCRERIE DE WANZE

5. VOUS ÊTES CABLÉS?

Eh oui, ça aussi! A Wanze, la cristallisation consomme beaucoup de vapeur, et cette vapeur crée elle-même de l'énergie électrique "en trop". Alors qu'à Longchamps, les machines sont plutôt gourmandes en courant! Alors on renvoie le courant de Wanze à Longchamps, comme cela, on fonctionne en circuit fermé, c'est plus écologique aussi.

4. ET ÇA FAIT UNE DIFFÉRENCE?

Oui! Pour la purification, on ajoute du lait de chaux, qui va enlever les impuretés, mais aussi protéger des bactéries. Et même si le tuyau à jus véhicule près de 900m³ par heure, il faut 6 heures pour que le jus arrive à Wanze. Toutes ces heures le rendent particulièrement pur, et permettent de produire la plus haute qualité de sucre: celle pour les "soft drinks", tu le savais?



Tirlemont, berceau historique

Au cœur du Hageland, paradis du cyclisme... — et de la betterave! — se trouve la ville de Tirlemont, où la Raffinerie Tirlemontoise est née en 1836. Un établissement qui est toujours en pleine activité, et est devenu au jour'd'hui un petit bijou de technologie.

0 120 130 140

+40