

# LA VOIX DU PATRIMOINE de l'Industrie



N° 29  
hiver  
2014-  
2015

Aubois de Terres et de Feuilles



## L'industrie sucrière à *L'Averdines (Cher)*

**Jean-Pierre Syty**  
président de ATF

Le sucre ! Notre association Aulois de Terres et de Feux changerait-elle de registre ? Allons-nous quitter l'univers rude du travail du minerai de fer ou de la transformation de l'argile ? La terre, elle, est toujours là, mais comme mère nourricière. Le feu lui aussi est présent dans l'élaboration des produits. Pourquoi ce voyage dans ce monde sucré. C'est grâce aux journées de patrimoine de pays et des moulins qui se déroulent au mois de juin que nous nous sommes penchés sur cette industrie locale aujourd'hui oubliée. Chaque année, pour ces journées de juin, il faut rechercher le patrimoine rond, les lumières et couleurs, ou cuisine terroirs et savoir-faire. Difficile pour notre association de se placer dans ce contexte, mais faisons confiance à notre secrétaire qui nous trouve chaque année un sujet en rapport avec le thème imposé.

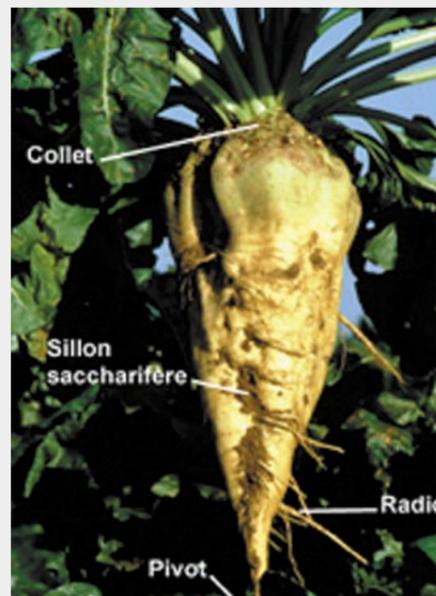
Je tiens à dire un grand merci et à féliciter les différents acteurs qui ont pris part bénévolement, comme toujours, à la réalisation de ce volumineux numéro de La Voix. Grâce à leur travail, notre association est toujours reconnue pour la qualité de ses réalisations. Je ne peux que vous souhaiter bonne lecture de ce numéro de La Voix de l'automne 2014, et vous remercier pour votre fidélité et votre soutien lors des diverses manifestations auxquelles nous participons.

## Une plante : la betterave sucrière

Par Annie Laurant

La Beta vulgaris altissima est une plante bisannuelle de la famille des chénopodiacées cultivée dans les zones tempérées. La partie aérienne est formée de feuilles larges, ovales et allongées, organisées en corolle. La racine pivotante, d'une vingtaine de centimètres de long est généralement de couleur blanche pour cette variété.

L'humidité du sol, absorbée par la racine, est véhiculée par la sève vers la chlorophylle des feuilles. Les jours d'été étant plus longs que les nuits, la respiration diurne crée un bilan positif pour le CO2 retenu par les feuilles (et rejet d'oxygène). Par photosynthèse avec l'eau absorbée, certaines cellules de la plante fixent le carbone, sous forme de sucre ou saccharose (glucide), mis en réserve dans la racine au cours de la 1ère année de croissance. Quand la betterave est cultivée pour ses réserves en sucre, elle est plantée au printemps pour être récoltée au cours de l'automne. Une seule racine pourra fournir une vingtaine de morceaux de sucre ! Si on laisse la plante en terre une deuxième année, elle va s'appauvrir en glucide au profit de la formation de graines de semence.



betterave à sucre (source :  
La betterave.com)

## SOMMAIRE

Une plante : la betterave sucrière	p. 2
Petite histoire du sucre de betterave	p. 3
De la betterave au sucre	p. 4
Du jus sucré à l'alcool	p. 5
Ces messieurs de Laverdines	p. 6 à 9
Les ouvriers au travail	p. 10
Le travail à la distillerie	p. 12
La remonte de Laverdines	p. 13
Sucreries et distilleries du Cher	p. 14
Le sucre aujourd'hui	p. 16

Ont participé à ce numéro : Geneviève Cagnard, Alain Giraud, Anne-Marie Gogué, Annie Laurant, Raymond Laurant, Jacques Romain.  
Nos remerciements à M. Bernard Gindre pour son accueil et collaboration.

En couverture : Distillerie Gindre à Laverdines (Cher), photo B. Declerck

### AUBOIS DE TERRES ET DE FEUX

adresse postale :  
4 rue de la mairie 18150 CUFFY  
siège social :  
Mairie de Jouet-sur-Aulois 18320  
Président Jean-Pierre Syty  
aubaouis.org



### LA VOIX DU PATRIMOINE de l'industrie

Directeur de la publication : Jean-Pierre SYTY  
Rédacteur général : Annie LAURANT  
Mise en page : Alain GIRAUD  
Iconographie : ATF  
N° ISSN : 1288 - 1007  
Impression : Alinéa Print Paris-Nevers



# Petite histoire du sucre de betterave

Par Raymond Laurant, ex professeur d'histoire-géographie

L'histoire du sucre commence il y a un peu plus de 3000 ans et elle est restée exclusivement celle de la canne à sucre jusqu'au tout début du 19ème siècle. C'est à cette époque que la betterave à sucre commence à faire vraiment parler d'elle.

En effet, à la fin du 18ème siècle, en Europe, le sucre de canne est le seul consommé. Apprécié dans les milieux aisés, il demeure cher, voire luxueux. Très tôt, on a cherché à le produire à partir de végétaux plus accessibles que la canne, à commencer par la betterave. Cette dernière, originaire du Moyen Orient, est cultivée depuis environ 2.500 ans; ses feuilles servent à l'alimentation du bétail et, de ses racines, on extrait depuis longtemps un miel végétal. Dès 1575, l'agronome Olivier de Serres observe que la betterave possède un jus qui, en cuisant, ressemble au sirop de sucre issu de la canne. En 1747, le chimiste prussien A-S Marggraf parvient, pour la première fois, à cristalliser du sucre de betterave. Le pharmacien, également prussien, F-C Achard, se consacre à l'application industrielle des découvertes de Marggraf; en 1799, il produit des pains de sucre se rapprochant de ceux issus de la canne et en 1801, il crée la première fabrique de sucre de betterave en Silésie sans trop convaincre.

L'instauration du Blocus continental en 1806 ferme l'Europe au commerce anglais. Le remplacement des produits coloniaux comme le sucre de canne devient indispensable. Et cela d'autant plus que la colonie française de Saint Domingue (partie occidentale), principal producteur mondial de sucre, a été, depuis 1791, secouée par une révolte d'esclaves puis par une guerre de libération qui a abouti, en janvier 1804, à l'indépendance d'Haïti. La France et l'Europe vivent sous la menace de la pénurie de sucre.

Quand Napoléon éprouve la nécessité de remplacer le sucre des Antilles, il n'écoute pas les avis défavorables de certains scientifiques (cf. Parmentier) et sous l'influence du chimiste J-A Chaptal - ancien ministre de l'Intérieur et président de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale - l'Empereur signe le décret du 25 mars 1811, ordonnant la mise en culture de 32.000 ha de betteraves (et interdisant le sucre de canne à partir de janvier 1813).

Depuis 1801, Benjamin Delessert, botaniste et industriel, avait transformé son ancienne filature de coton de Passy en raffinerie de sucre de canne. Après plusieurs années de recherches, avec l'aide de son ingénieur en chef, J-B Queruel et du pharmacien N. Dejeux, Delessert arrive à faire cristalliser le sucre de betterave pour obtenir une matière sèche et facilement débitable : il est le premier à avoir su « grener le sucre ». Ceci dans les derniers jours de 1811 et, le 2 janvier 1812, Delessert informe Chaptal qu'il a réussi à fabriquer industriellement du sucre de betterave. Le même jour, Chaptal entraîne Napoléon dans une visite de la sucrerie de Passy où l'Empereur constate par lui-même les résultats et décore sur place B. Delessert de la Légion d'Honneur. La science et l'industrie venaient de collaborer efficacement. Le 6 janvier, Chaptal fait un rapport à l'Empereur sur la fabrication du sucre de betterave et le 15 janvier 1812, ce dernier signe un nouveau décret qui ordonne cette fois, la mise en culture de 100.000 ha de betteraves et qui prévoit la création de 5 écoles de sucrerie (avec des bourses pour les étudiants) et accorde 500 licences pour l'établissement de nouvelles fabriques.



Napoléon décore Benjamin Delessert

# De la betterave au sucre

Par Jacques Romain

## Du champ à l'usine

La racine contient environ 16% de saccharose de formule  $C_{12}H_{22}O_{11}$ , dont environ 80% peuvent être extraits. Pour cela on utilise uniquement des procédés physiques simples, sans transformation chimique. À la sucrerie, du jus sucré on retirera le sucre (sucrerie) et à la distillerie, sa fermentation conduira à l'alcool.

### 1) Lavage :

Le lavage des betteraves est un point critique pour une sucrerie comme la diffusion ou la cristallisation car il "prépare" les betteraves pour les étapes suivantes et par conséquent affecte toutes les performances en aval. Les anciennes technologies telles que le laveur à bras, l'épierreur à godets vertical, les tables à rouleaux sont toujours utilisées aujourd'hui. Après le passage dans un tambour laveur, les différents corps présents avec les betteraves sont libres et propres. Il est alors essentiel de bien les séparer des betteraves. Outre l'épierreage, les betteraves sont également soumises à un désherbage poussé.

### 2) Coupe-racines :

Les betteraves propres sont envoyées dans des coupe-racines qui les débitent en fines lamelles d'une forme particulière pour en éviter l'amalgame et appelées « cossettes ».

que les cossettes épuisées, appelées « pulpes », sont récupérées à l'autre bout. Elles pourront servir à nourrir le bétail.

### 4) Filtration (épuration) :

A ce stade il convient d'extraire les impuretés (sels minéraux, composés organiques...) contenues dans le jus enrichi par la totalité du sucre présent dans la betterave. L'opération s'effectue par épuration calco-carbonique : une adjonction successive de lait de chaux (à base de pierres calcaires) puis de gaz carbonique permet de former des sels insolubles et des précipités qui fixent les impuretés. Le mélange est alors envoyé dans des filtres qui retiennent les impuretés et libèrent le jus sucré clair.

### 5) Evaporation :

Le jus filtré contient alors environ 15% de

### 6) Cristallisation :

Le sirop achève sa concentration dans des chaudières travaillant sous vide afin d'éviter la caramélisation. De très fins cristaux (sucre glace) sont introduits pour ensemencer le sirop. La cristallisation se généralise et l'on obtient la « masse cuite », formée de multiples petits cristaux en suspension dans un sirop coloré par les impuretés résiduelles.

### 7) Essorage :

Afin de séparer les cristaux de l'eau, la masse cuite est envoyée dans des turbines, ouessoreuses, rapides et dotées d'un panier en tôle perforée. Sous l'action de la force centrifuge, le sirop est évacué tandis que le sucre blanc cristallisé se dépose sur les parois du panier.

Les cristaux obtenus sont lavés par pulvérisation d'eau (clairçage). L'eau obtenue après clairçage est également appelée égout riche.

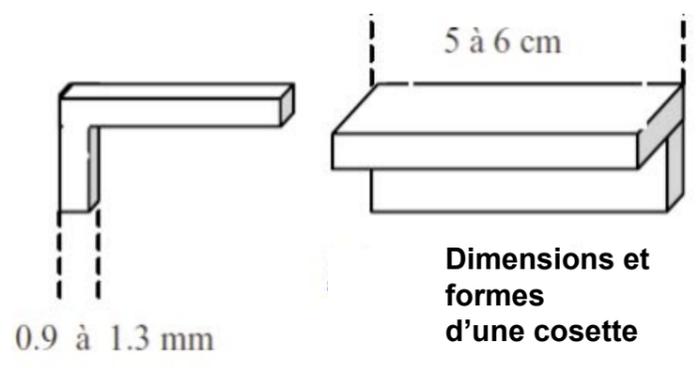
Lors des deuxième et troisième traitements, le sucre (sucre de deuxième et troisième jets) encore présent est retiré par le biais des mêmes processus. Le dernier jet est appelé jet d'épuisement (mélasse). Le sucre obtenu lors des deuxième et troisième traitements peut être décoloré par addition de charbon actif ou animal afin de répondre aux exigences de l'industrie de transformation du sucre.

### 8) Séchage :

le sucre est séché par de l'air chaud, puis refroidi de manière à réduire sa teneur en humidité comprise entre 0.03 et 0.06% maximum. Les sucres du premier jet contiennent 99,9% de saccharose.

### 9) Conditionnement :

le sucre est tamisé, classé et pesé puis ensaché ou ensilé. La production du sucre en morceau suit un autre cheminement: tamisage, humidification puis moulage, séchage et enfin mise en boîte.



### 3) Diffusion :

Le jus sucré est extrait des cossettes par diffusion. Cette opération est basée sur le principe de l'osmose ; son but est de transférer dans de l'eau, le sucre contenu dans les cossettes. La diffusion est réalisée dans un long cylindre : les cossettes y pénètrent par une extrémité, et l'eau tiède qui y circule lentement en sens inverse s'enrichit peu à peu de leur sucre. Le jus sucré est recueilli à une extrémité, tandis

sucre et 85% d'eau, dont une grande partie sera éliminée par évaporation. Porté à ébullition dans des tuyaux en contact avec de la vapeur, le jus traverse une série de chaudières (les « évaporateurs ») où la température et la pression diminuent progressivement de l'une à l'autre. Au terme du circuit, le jus s'est transformé en sirop contenant 65 à 70 % de saccharose.

# Du jus sucré à l'alcool

Par Annie Laurant, professeure de sciences physiques

## \*Qui est Hugues Champonnois (1803-1896)

1825, chimiste originaire de Haute Marne, ami de Chaptal, fabricant de sucre.

1834, brevet pour un appareil pour la concentration rapide des sirops et autres li-uides.

1854 l'Notice sur les distilleries agricoles de betteraves et autres, création de nombreuses distilleries suivant son procédé. Médaille d'honneur à l'exposition universelle en 1855, salué par Payen de l'Institut en 1857 dans la Revue des 2 mondes.

### Fermentation.

En présence de levures naturelles, les jus sucrés fermentent en cuve en dégageant du gaz carbonique qui peut être utilisé, et fournissent de l'alcool, selon l'équation : sucre + eau -> dioxyde de carbone ou gaz  $CO_2$  + alcool éthylique ou éthanol  $C_2H_5OH$ .

### Distillation.

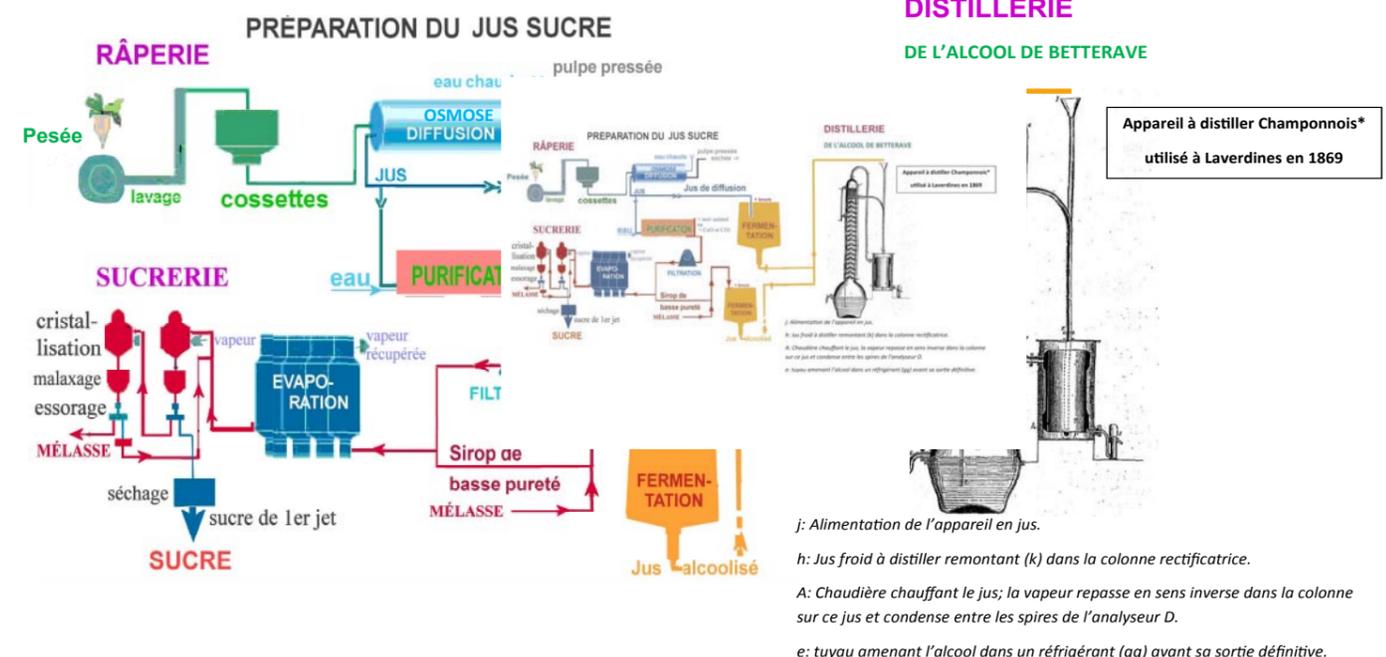
Pour séparer l'alcool de l'eau, on pratique une distillation qui utilise la différence des points d'ébullition :  $100^\circ C$  pour l'eau et  $78,20^\circ C$  pour l'éthanol pur. La vapeur s'élève en s'enrichissant en alcool jusqu'à la tête de colonne à serpentin ou à plateaux. Elle est refroidie pour récupérer le distillat. La proportion d'alcool en volume est lue sur le repère du pèse- alcool (aréomètre Baumé) au niveau de la surface de flottaison dans le liquide ; par exemple : alcool titrant  $95^\circ$  donc contenant 95% d'alcool. On peut obtenir 100 l d'alcool environ pour 1t de betteraves. L'alcool de betterave brut de distillation titre entre  $92$  et  $94^\circ$  et n'a pas d'odeur. Il est utilisé comme solvant des peintures et vernis et entre dans la fabrication de solutions acétiques.

### RECTIFIER L'ALCOOL

### Rectification.

On élimine de l'eau et certains produits volatils encore présents dans l'alcool brut, par différents traitements toujours coûteux (mélanges ternaires à nouveau distillés, etc.) pour atteindre l'alcool surfin titrant au moins  $96^\circ$ . Cet alcool, tel celui vendu par l'usine de Laverdines, est surtout utilisé en pharmacie, parfumerie et cosmétique, et pour certains spiritueux\*. Des essais anciens ont été réalisés pour assécher davantage l'alcool. Des techniques très modernes permettent d'atteindre une pureté de 99,9%

Cf. : sites : « lesucre.com » « museeabsinthe.com » et ACER « betterave publique ». Manuels scolaires anciens.



# Ces Messieurs de Laverdines :

# Lalouël de Sourdeval Père et fils

Par Anne-Marie Gogué



## LES GAUDARD DE LAVERDINES

Les terres des Averdines (Laverdines) auraient été acquises en propriété par la famille Gaudar vers 1680. « Au début du XIX<sup>e</sup>, les Gaudar de Laverdines sont encore propriétaires d'une partie du territoire de la commune ; mais leurs biens se sont effrités et l'ensemble est extraordinairement morcelé (...). Les deux-tiers de la commune sont impropres à la culture (...) »

En 1820 les Annales de l'Agriculture Française mentionnent que « M. de Laverdines, maire, riche propriétaire de la commune de ce nom est un des particuliers les plus zélés pour l'amélioration des chevaux. Son haras se compose de 2 étalons, (...) de juments poulinières (...) Il fait dans ce moment construire des bâtiments pour donner à son haras un grand développement ». A noter qu'à cette époque la commune avait des foires très fréquentées notamment pour les poulains de trait, les 18 mai et 22 septembre : elles se sont maintenues jusqu'à la guerre 14-18. La présence d'une sucrerie est avérée avant 1839. D'après l'Annuaire des sociétés par actions (1839), une société « Sucrerie de Laverdine » aurait été fondée en juin 1830 avec 250 actions de 1000 Francs (Raison sociale : Al. Bourgeois, Michon et compagnie, Siège à Paris, Taitbout n°5). Et dans les Tableaux des cours des principales valeurs (1862), cette même société est mentionnée en 1838 avec des actions de 1005 à 1010 francs. Puis, plus de cotations pour les années suivantes.

## LES LALOUËL DE SOURDEVAL

En 1839, M. et M<sup>me</sup> Gabriel Jean Lalouël de Sourdeval échangent leur propriété de Saint-Martin-des-Noyers, commune de St-Martin-du-Ménil Oury près de Lisieux plus une soultre de 464 500 Francs à M. Pierre Jean François Gaudar de Laverdines contre sa propriété de Laverdines.

A partir de 1848, le nouveau propriétaire, assisté de son fils Alfred, entreprend une importante mise en valeur du domaine de Laverdines avec la mise en culture directe.

Pionnier de l'agriculture moderne, Alfred Lalouël de Sourdeval (1826-1886) pratique une véritable politique de « remembrement, regroupe des terres, trace des chemins, assèche les étangs, installe du drainage et tente même l'irrigation... Il organise de riches prairies, constitue des troupeaux de moutons et de bovins, cultive d'immenses étendues en blé et en céréales diverses. Il finira par se constituer une propriété de 828 hectares dont 115 affermés »

- il développe la culture de la betterave sucrière,  
- il construit une distillerie (en 1855) dans le bourg avec une machine à vapeur de 20 cv,  
- il y ajoutera une sucrerie (en 1857) dans la vallée (autorisation du préfet pour établir une sucrerie en 1856).

En 1857, l'exploitation peut alors transformer les betteraves en sucre ou en alcool, suivant les prix de vente.

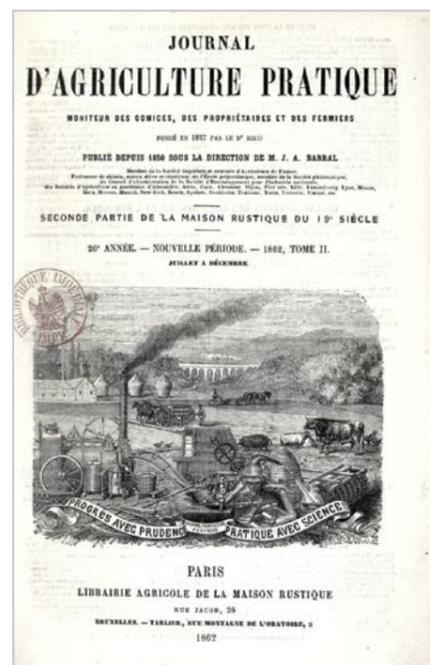
En 1862, le domaine de Laverdines pouvait comporter environ 870 ha (615 ha de terres labourables, en partie sur des étangs asséchés, 115 en prairies permanentes, 135 en bois, le reste pour les routes, bâtiments...)

Il pratique un assolement sur 4 ans : betteraves, céréales de printemps, trèfles et autres fourrages, céréales d'hiver. La pulpe de betteraves avec grains, fourrages et pailles lui permet d'augmenter son cheptel, d'engraisser plus d'animaux, de produire plus de fumier, donc de fertiliser les terres et obtenir de meilleurs rendements...

La production betteravière et sa transformation demandaient une importante main d'œuvre. Au début, il fait venir des ouvriers normands et bourguignons. Les travaux saisonniers se faisaient à la tâche.

Vers 1860, M. Lalouël de Sourdeval a fait bâtir un imposant château de style Louis XIII, en pierre et en briques fabriquées sur place.

Il participe à divers concours agricoles et obtient de nombreuses distinctions : des primes pour la qualité de ses productions végétales et animales, notamment pour les ovins de race costswold-berrichon, les bovins et porcs, et



surtout en 1862 il a été lauréat de la prime d'honneur du département du Cher pour l'ensemble de l'exploitation et a obtenu une médaille à l'Exposition universelle de Londres. Il fut promu au grade de chevalier de la légion d'honneur le 11 août 1862, décoration donnée par l'empereur Napoléon III lors de son voyage à Bourges.

« Quelle ne serait la richesse nationale (mais, du reste, ces jours-là viendront), si partout où il y a des terres médiocres on voyait se former des établissements d'une agriculture à la fois savante et pratique, comme ceux dont M. Lalouël de Sourdeval ont enrichi l'une de nos provinces réputées les plus arriérées! De tels exemples doivent être signalés aux capitalistes qui peuvent désirer employer sûrement et utilement leur fortune et qui ont l'orgueil de ne vouloir l'accroître qu'en accroissant aussi celle de la France »

Il fut aussi complimenté par les grands agronomes de son époque notamment dans des rapports et témoignages publiés dans le « Journal Pratique de l'Agriculture » qui avait pour objectif de donner en exemple les réalisations et innovations emblématiques des acteurs des progrès agricoles, à l'instar des capitaines d'industrie de cette deuxième moitié du 19<sup>e</sup> siècle.

« Pour répandre l'emploi du labourage à vapeur en France, il fut construit, en 1863, sur l'ordre de l'Empereur, dix charrues à vapeur du système Fowler et furent distribuées aux Ecoles de Grignon, Grand-Jouan, à la ferme-école de Puilboreau et » chez quelques « bons cultivateurs placés dans les diverses parties de la France, pour faire connaître cette si remarquable et si utile invention » : Mr Alfred de Sourdeval à Laverdines fut l'un des bénéficiaires.

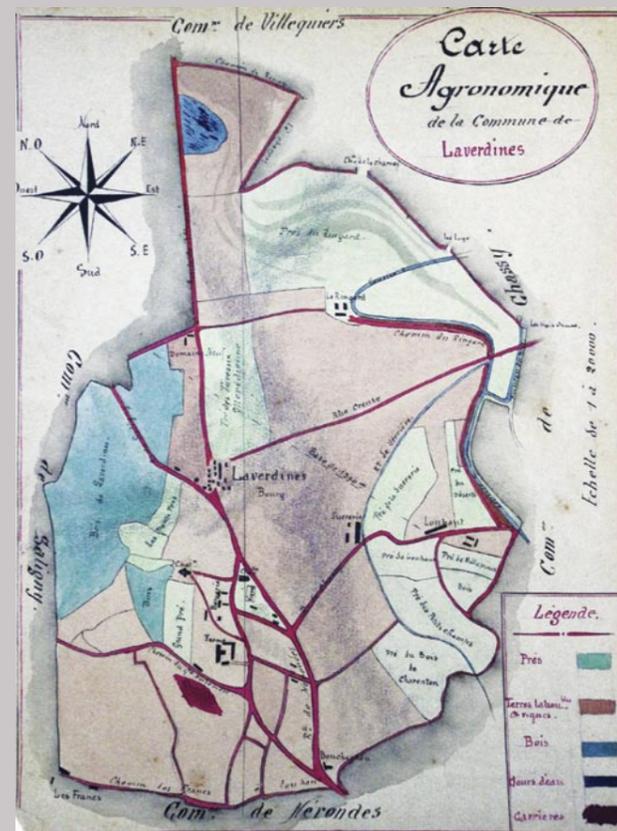
En mettant à disposition sa sucrerie, Alfred Lalouël de Sourdeval a collaboré avec le chimiste M. F. Magueritte (avec dépôts de brevet d'invention) dans la démonstration de la synthèse de l'ammoniaque à partir de l'azote atmosphérique par l'intermédiaire des cyanures et à l'essai pratique d'un nouveau procédé permettant l'amélioration du rendement en sucre à partir de la mélasse, l'amélioration de la pureté du sucre, et la quasi-suppression de l'utilisation du noir animal.

Mais en 1868, Monsieur de Sourdeval, couvert de dettes, met en vente la totalité de sa propriété ; 828 ha d'un seul tenant, les bâtiments de ferme, les maisons d'habitation, le cheptel : bœufs, mulets, animaux de boucherie, le matériel agricole, le château et son mobilier..., et se retire à Paris.

*A. Lalouël de Sourdeval*

- cartes et illustrations :
- Carte agronomique de la commune de Laverdines, extraite de la Monographie agricole de Laverdines réalisée par l'instituteur M. Beauvais, 1897, 20 p.
  - Extrait de la Carte de Cassini n° 10, [1750]
  - Plan de situation, extrait du dossier de demande au Préfet d'autorisation d'installation d'une sucrerie, 1856. AD
  - Prize of honour (Cotswold-Berrichon) sheep, exhibited by M. Lalouël De Sourdeval, 1863
  - Carte postale du Château de Laverdines
  - Annonce de la vente « Terre de Laverdines ». In Le Temps 1868/8/25

## Laverdines, une petite commune du Cher



« La commune de Laverdines est située à l'extrémité des collines qui limitent à l'ouest la fameuse vallée de Germigny. C'est un des points les plus élevés du département (227 mètres d'altitude). La principale rivière qui arrose la commune, parfois à sec en été, est la Vauvise qui prend sa source entre Nérondes et Chassy au lieu-dit la Fonds Pape. La Vauvise est un petit affluent de la Loire. Avant 1820 les étangs étaient nombreux à Laverdines... » : c'est ainsi que Mr Beauvais, instituteur, débute la rédaction de sa monographie agricole en 1897. (AD 32 M 73)

Sa superficie est de 989 ha. En 2012, on comptait 58 habitants dispersés dans quelques hameaux et le bourg. Tout en étant du canton de Baugy, le village est situé à 5km de Nérondes et de Villequiers, mais à 8 km de Baugy. Dans le passé, on a pu dénombrer 289 habitants en 1866, et 291 en 1911 : 2 pics de population qui s'expliquent comme indicateurs d'une forte activité à Laverdines liée à la culture de la betterave très demandeuse en main d'œuvre, puis à l'Annexe de Remonte dépendant des Haras de Blois.

# Ces Messieurs de Laverdines :

Par Geneviève Cagnard

## L'origine lyonnaise

Son père Louis-Rose Gindre (1797-1864), originaire de Savoie, d'abord commis dans une maison de soieries, avait fondé à Lyon en 1820 l'entreprise « Gindre et Cie » négociant en tissus de soie, notamment à armure de satin. La soie est produite dans les Cévennes ; la fabrication des pièces « à bras » à domicile, et leur finition à Lyon avant la commercialisation. À sa mort, l'affaire prospère est dirigée par ses fils Louis et Claude ; puis seulement par ce dernier, Louis ayant choisi la religion.

Claude Gindre épouse en 1866 Zoé Payen (1842-1915), fille d'un négociant en soieries allié aux Bonnet (tissage à Jujurieux). 5 fils et 4 filles naîtront de cette union.

Le nom de Payen est connu dans le milieu industriel et scientifique. Anselme Payen (1795-1871), grand-oncle de Zoé, est réputé pour ses recherches en chimie : utilisation du noir animal dans la raffinerie du sucre en 1822 ; mise au point du chlorure de soude, de chaux ; bitume ; isolation des premiers enzymes, de la cellulose en 1833.

Claude Gindre, élève au plus haut rang l'entreprise familiale lyonnaise. Homme d'affaires avisé, à forte personnalité, il a cependant une santé fragile, et une vie plus près de la nature lui est conseillée. Il recherche une propriété agricole, est tenté par le domaine de Chenonceau, mais acquiert finalement Laverdines.

Il met en œuvre une gestion rigoureuse du domaine, en faire valoir direct, influencé par les avancées en recherches agronomiques de cette deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Il poursuit l'amélioration des terres engagée par son prédécesseur (drainages, irrigation). Il achève les routes et les chemins, construit ou répare les bâtiments. Ses investissements seront remboursés au bout de 3 ans.

Puis il abandonne la fabrication du sucre moins rentable mais continue la distillation d'alcool de betteraves. Le surplus de betteraves est transporté à La Guerche sur l'Aubois où Nicolas Renaudin vient d'ouvrir une grande sucrerie sur la route de Sancoins, le long du canal de Berry.

## Les bons rendements agricoles

En 1877, Claude Gindre présente dans un mémoire l'état de son domaine agricole, en vue de sa participation au concours régional de Bourges de 1878. Déçu, il n'obtiendra qu'un objet d'art en guise de récompense, piètre remerciement

en regard de la qualité de l'exploitation reconnue de tous les spécialistes, la prime d'honneur lui étant refusée pour des prétextes de règlement. Ce domaine obtient des rendements importants et Laverdines est alors montré en exemple quand le milieu agricole traditionnel est frileux pour changer ses modes de culture.

Entre 1870 et 1876, l'assolement est en général sur 3 ans mais 4 ans sur les terres du val à Laverdines.

Le rendement moyen de betteraves à l'hectare est de 40 000 kg ; le blé de 33 hl et l'avoine 60 hl. Le foin des prairies artificielles en constante augmentation.

Les prairies naturelles du val, closes de haies, sont irriguées par les eaux des terrains supérieurs ou provenant de la distillerie (lavage) ; en moyenne 1 tête et demie de bétail par ha et 600 bottes de foin. 174 ha sont en herbage en 1877 et 226 en culture.

## Un cheptel sélectionné

Les travaux des champs se font avec des bœufs ; 15 chevaux de trait assurent les transports avec 40 bœufs.

350 brebis et béliers sont de race Berry (croisée Crosswold par Lalouël de Sourdeval). Claude

**Claude Gindre (1842-1898) achète la propriété de Laverdines (grevée d'hypothèques) le 23 octobre 1869 à Alfred Lalouël de Sourdeval pour 1 150 000 F.**

Gindre attentif aux meilleurs rendements introduit la race Dishley. 5 à 600 moutons sont engraisés et vendus au bout d'un an (50 à 60 kg en moyenne chacun). Deux bergeries les accueillent l'hiver, une près de la ferme du Château, une autre dans le bourg.

Dans les vacheries, 40 vaches et 2 taureaux charolais ; 8 vaches laitières pour les besoins en lait du domaine. Ajoutés à ce bétail, 80 à 100 animaux soumis à un engraissement intensif en étables pendant 4 à 5 mois. La pulpe de betteraves, conservée toute l'année entre dans l'alimentation de ces animaux à l'engrais, avec les céréales et les résidus de noix. Les fumiers produits, sont mis à l'abri de la pluie et du soleil, puis sont enfouis en deux passages dans les terres à betteraves. Les engrais chimiques sont réservés aux blés.

Plan général de la terre de Laverdines.



## Deux sites pour la distillerie

La distillerie est établie dans le bâtiment de la sucrerie du val depuis 1857 (avant elle se trouvait en haut dans la ferme du château). Entre 1870 et 1877, pendant 2 à 3 mois (d'octobre à décembre suivant la récolte), 40 000 kg de betteraves du domaine sont traitées par jour et produisent 1200 à 1400 hectolitres d'alcool à 96° ("esprit de betteraves"). Le système « Champonnois » est utilisé. Une machine à vapeur de 20 cv, avec ses engrenages, poulies, courroies et accessoires fait fonctionner les machines, lavoir, coupe racines, 9 cuves de fermentation (747 hl), 4 cuves à macération avec les tuyaux et pompes. 2 chaudières à rectifier (107 hl), 2 colonnes à rectifier et une colonne à distiller. ("Auparavant les racines étaient râpées et pressées" ...1868 AD18 206P2). En 1881 la distillerie est en chômage.

## A la ville et aux champs

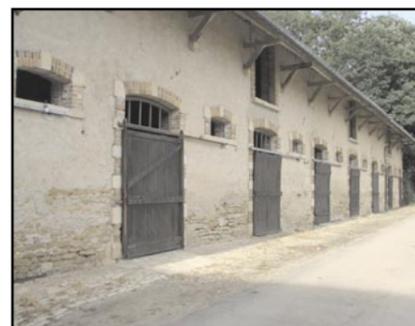
Claude Gindre conduit dès lors de concert ses affaires



# La famille Gindre



**L'église  
Le Château**



à Lyon et dans le Cher (les liaisons ferroviaires sont maintenant faciles, de Nérondes, Saincaize à Lyon). Epaulé par ses fils Ludovic et Gabriel, il crée en 1892, nouveauté à Lyon, la première et la plus grande usine de tissage mécanique « les tissages Philippe de la Salle », à la Croix Rousse avec près de 600 métiers des plus modernes. Les ouvriers y travaillent en famille. Cette usine fonctionnera jusqu'en 1971.

En 1893, la famille Gindre s'installe dans sa nouvelle demeure à Ecully (Rhône), banlieue résidentielle de L'n.

Dès 1896, ses deux autres fils Henri et Charles supervisent les investissements familiaux dans la nouvelle colonie de Madagascar (mines et cultures).

Cette aventure s'achèvera en 1906 devant les difficultés de mise en œuvre et de rentabilité. En 1897, Claude Gindre est promu Chevalier de la Légion d'Honneur.

À la mort de Claude en 1898, c'est Henri Gindre qui prend la suite à Laverdines. Les anciens se souviennent encore de l'élégance et l'autorité de ce patron, parcourant à cheval ses terres, surveillant la marche des travaux des cultures. Il s'appuie sur un précieux régisseur et un comptable qui organisent avec des contremaîtres la marche du domaine. La distillerie présente des signes de fatigue et les betteraves sont alors traitées à la sucrerie de La Guerche, qui fournit en retour des tourteaux de pulpe pour le bétail.

En 1906, les bâtiments et les terres de la sucrerie-distillerie sont loués à l'armée deviennent « annexe de remonte », 51 militaires augmentent la population de Laverdines (278 habitants). L'industrie sucrière

éprouve des difficultés. La sucrerie de La Guerche, malgré le soutien de la famille Gindre, ferme définitivement ses portes en 1909. (Henri Gindre était actionnaire de cette société.)

Dès 1908, Henri Gindre réinstalle une nouvelle distillerie dans la ferme près du château dans les locaux de la première distillerie de Lalouël de Sourdeval. Il achète un « matériel presque neuf » type Paul Barbier\* avec appareils à rectification pour 90 000 F - la betterave étant importante dans l'assolement des terres et l'engraissement du bétail du domaine. En 1931, l'entreprise A. Vasseux met en service un matériel plus perfectionné avec une cuve de fermentation en série. Le rendement approche alors les 2500 hl d'alcool. Cette distillerie fonctionnera jusque vers 1954.

Henri Gindre est souvent évoqué comme quelqu'un de très strict, passionné de chasse et de chevaux. Colonel puis chef d'état-major de la division d'artillerie montée pendant la Première Guerre mondiale, son courage lui vaut 5 citations et une blessure à Verdun. Il est fait chevalier de la

## L'époque de Henri Gindre (1870-1950)

Légion d'honneur en 1933. Si son exploitation de Laverdines est alors souvent montrée en exemple, il s'investit

largement dans le syndicat des agriculteurs du Cher qu'il préside. Il soutient efficacement l'École de La Salle (congrégation des écoles chrétiennes). Il meurt en 1950 à Laverdines et repose dans le cimetière de Villequiers.

## Depuis 5 générations,

la famille Gindre continue à exploiter les terres de Laverdines, maintenant en polyculture. Le petit-fils d'Henri, Bernard, est maire de la commune. Depuis les années 1980 la betterave à sucre a disparu du département du Cher et des départements voisins. L'industrie sucrière la plus proche est maintenant dans le Loiret à Artenay et les cultures de betteraves sont à proximité pour un traitement rapide et optimal de la production.

\*Paul Barbier est un spécialiste de la distillation (Pdt de la Société technique de l'alcool), directeur à Paris de la maison Champonnois pendant 16 ans, il a fondé en 1883 sa propre entreprise.

La commune n'avait qu'une petite chapelle médiévale vétuste et le culte n'y était plus célébré. Lors de la guerre de 1870, l'avancée allemande toute proche inquiète Claude Gindre.



Fervent catholique, il fait le vœu de construire une église si la commune est épargnée. Sa promesse sera tenue et en 1875 est érigée sur son domaine une église consacrée à Notre-Dame de Fourvière. Le serviteur viendra de Villequiers pour les célébrations. Elle sera donnée à la commune vers 1975. Il n'y a pas de cimetière à Laverdines, les inhumations se font dans les villages voisins.

Claude Gindre, maire de la commune de Laverdines, réside régulièrement au château de Laverdines avec sa famille, où naîtra son fils Gabriel en 1873. Henri Gindre fils de Claude, en fait sa demeure principale ; ses enfants y grandissent, recevant l'éducation d'une institutrice anglaise. Puis son fils Hubert y habitera jusqu'à sa mort en 1969 mais les lourdes charges obligeront les héritiers à s'en

En haut : le château dans son état actuel, Claude Gindre et Zoé Payen. Les écuries de l'ancienne annexe de remonte. Photos B. Declerck

Sources : Archives privées de M. Bernard Gindre. « Un grand homme d'Ecully au XIX<sup>e</sup> siècle, Claude Gindre » de René Bouvier (sans date). Mémoire Claude Gindre 1877 pour le concours 1878. AD18 204P2, 206P4, recensements de population et cadastre napoléonien de Laverdines.

# Les ouvriers au travail

Par Geneviève Cagnard

La culture de la betterave nécessite un grand nombre d'ouvriers. A Laverdines, au début du XXe siècle, les trois quarts de la population du village sont des ouvriers agricoles logés soit dans les fermes, soit dans des maisons du bourg propriétés de la famille Gindre. Ils travaillent 6 jours par semaine, 10 heures par jour et sont payés à la tâche. Des journaliers complètent les effectifs lors des travaux saisonniers, ils viennent des communes alentour (Chassy, Saligny, Mornay-Berry, Nérondes ou Villequiers). Selon P. Rygiel\*, « la pénibilité du travail de la betterave et la concurrence des petits centres industriels locaux » incitent Henri Gindre à rechercher des bras en dehors du pays. Des étrangers d'Europe de l'Est sont embauchés sous contrat renouvelable. 14 polonais de 18 à 27 ans sont mentionnés dès 1911 dans le dénombrement de population, logés à la ferme de Louhaut. Il souligne « il est fort probable que ces exploitants agricoles tout à fait atypiques dans le contexte berrichon, puisque alliés à des industriels et bien insérés dans les réseaux économiques locaux et nationaux aient eu vent des tentatives d'introduction de travailleurs polonais menée dès avant 1914 »\* L'attrait de la Capitale, avec des emplois plus sûrs et plus rémunérateurs a aussi fait partir de nombreux habitants des campagnes autour de Nérondes vers 1900. Après la saignée de la Guerre 14-18, d'autres contingents de polonais arrivent à Laverdines et dans les années 1930, des Slovaques.

\*P. Rygiel, Nouveaux cahiers franco-polonais n°3, 2004, pages 231-236.

Les parents sont arrivés en 1932 de Slovaquie près de Bratislava, d'abord logés dans le bourg, dans un ancien bâtiment agricole transformé en logements, puis près de l'ancienne sucrerie. Le logement a été d'abord gratuit. Un loyer modique sera en 1947 ou 48, déduit de la paye suite à une grève engagée pour obtenir des salaires différents suivant les catégories professionnelles.

## M. Edouard BUDA né en 1933, nous fait partager ses souvenirs

Les travaux agricoles, variés suivant les saisons, démarrent tôt le matin (dès 5 heures) d'abord par le soin aux animaux. Les adultes sont aidés par les enfants. Transportées à la distillerie, les betteraves doivent être traitées rapidement. Elles sont chargées à la main, plus tard avec des fourches spéciales, dans des tombereaux, tirés par des bœufs, remplacés ensuite par des tracteurs et des remorques. Elles sont conduites à la distillerie. Les ouvriers sont alors payés au poids et cela entraîne parfois des excès. \*Un bœuf a eu une fois les cornes arrachées par un joug, le tombereau trop chargé a vacillé et a causé cet accident; la pauvre bête a ensuite courageusement regagné la distillerie malgré ses souffrances...

Puis le régisseur distribue la tâche journalière dans la cour de la ferme du château.

Fin janvier début février, le labour : La culture

Edouard Burda devant son tracteur Stock

de la betterave nécessite un labour profond des terres. Plusieurs tracteurs Stock de Chez R. Wallut et Cie, fonctionnant avec l'alcool produit à la ferme, défoncent le sol sur 50 cm. Ces tracteurs ont 3 roues : une derrière les socs à l'arrière, sert de guide; le conducteur assis sur un siège métallique tient le volant, derrière les gigantesques roues à patins amovibles (obligatoirement retirés pour aller sur

la route; une demi-journée est nécessaire pour les monter ou démonter). Les cultures de betteraves sont alternées avec celles des céréales. Les feuilles et collets de betteraves restant sur le sol à l'arrachage servent d'engrais pour le blé suivant.



En mars, les semailles : Elles sont effectuées à l'aide d'un semoir tiré par un mulet (Les mulets, résistants, sont fréquemment utilisés, plus que des chevaux de trait). L'espace entre les rangs est de 58 cm. Les semences de betteraves comportent plusieurs graines dans une coque, ce qui impose un éclaircissage. Les semences mono germe arriveront vers 1960.

En mai, l'éclaircissage : Il est manuel, se fait à la binette, en laissant 1 plan tous les 28



L'entrée de l'ancienne sucrerie.  
Photo B. Declercq

cm. Cela nécessite une importante main-d'oeuvre (hommes et femmes)

En juin, le désherbage : Il n'y a pas de traitement, celui-ci nuirait alors à la qualité de la plante pour l'alcool. Il s'effectue un rang à la fois, à la bineuse tirée par un mulet entre les rangs et est terminé à la main (binette) entre les betteraves. Les ouvriers sont payés à la tâche, du soleil levant au soleil couchant; le repas est pris sur place souvent apporté par les femmes qui aident les plus jeunes ouvriers. En octobre-novembre, suivant les années et la météo l'arrachage : Il est manuel et s'effectue avec une fourche à 2 dents. On soulève la racine sans la briser (le contremaître passe régulièrement et vérifie; il demande à ressortir la racine restée en terre car c'est elle qui est la plus riche en sucre donc en alcool...). Les betteraves sont alignées sur le rang. Puis avec une serpe, lors d'un deuxième passage, on coupe le collet et les feuilles qui restent sur la terre. Les betteraves sont mises en tas au bout du rang ; en cas de gel on les protège avec des fanes de betteraves. Lors de ces opérations, les betteraves sont secouées et débarrassées du plus gros de la terre et des cailloux pour la pesée précise et un nettoyage plus facile à la distillerie.

Le travail est métré à la chaîne d'arpenteur tenue par le contremaître et l'ouvrier ; ce dernier est payé à la surface travaillée, la durée du jour étant plus courte.

Le froid cause des souffrances et les crevasses sont enduites de suif de mouton. Les ouvriers n'ont pas de bottes, mais de grosses chaussures. Les sabots plus pratiques pour faire levier avec la fourche à 2 dents avaient bien

été essayés, mais le poids de la terre collante a fait abandonner cette initiative, les sabots devenus trop lourds pour travailler. Transportées à la distillerie, les betteraves doivent être traitées rapidement. Elles sont chargées à la main, plus tard elles le seront avec des fourches spéciales, dans des tombereaux, tirés par des bœufs, remplacés ensuite par des tracteurs et des remorques. Elles sont conduites à la distillerie. Les ouvriers sont alors payés au poids ; cela entraîne parfois des excès : Un bœuf a eu une fois les cornes arrachées par un joug, quand le tombereau trop chargé a vacillé; il a courageusement regagné la distillerie malgré ses souffrances...



**Elisabeth  
Buda  
raconte**

Elisabeth Buda (Slovaque, belle-sœur d'Edouard, 90 ans) nous a raconté aussi sa vie laborieuse, tant aux travaux des champs, de la ferme, de la famille ou au château. « On n'était pas malheureux, la vie était dure et il fallait travailler ; les patrons étaient justes... ».

Dans le bourg une épicerie café apporte le nécessaire complété par un jardin ou petite pièce de terre mise à disposition par l'employeur pour un peu de volaille ou lapins, et la laiterie de la ferme du château est ouverte au personnel.

Le repos hebdomadaire permettait parfois de se retrouver entre compatriotes dans le bourg de Laverdines, autour d'un accordéon, le temps de quelques tours de danses, ou dans les rares fêtes de village. (On ne trouve pas de société de sport ou de musique comme dans d'autres communautés polonaises ou tchécoslovaques du Val d'Aubois). Il était cependant bien vu de fréquenter la messe dominicale dans l'église de Laverdines. Mme H. Gindre jouait de l'harmonium, et à Noël, elle recevait les enfants du village au château.

L'école communale a une seule classe mixte, avec un poêle à bois et son long tuyau, alimenté régulièrement par les enfants ; il n'y a pas de cantine. A 12 ans les enfants commencent à travailler à la ferme pour aider leur famille. A 16 ans, le jeune reçoit un salaire d'adulte (ceci lui est signifié directement par M. Gindre).

A 18 ans les jeunes gens peuvent être naturalisés à condition d'effectuer leur service militaire en France.



# Le travail à la distillerie

**Le travail se fait par 2 équipes de 7 à 8 personnes au cœur de la distillerie ; elle fonctionne nuit et jour pendant toute la campagne, d'octobre à décembre, quelquefois jusqu'en janvier suivant les années.**

**1-Pesage :** Il s'effectue à l'arrivée des tombereaux à l'entrée de la propriété, près du bureau. C'est là aussi que seront distribués les salaires.

**2-Lavage :** (2 ouvriers) sous l'auvent de la distillerie, une machine avec une hélice brasse les betteraves et celles-ci vont ensuite sur une machine à godets qui les monte au 2ème étage du bâtiment attenant.

L'eau nécessaire au fonctionnement de la distillerie vient d'un large puits, à l'arrière dans la cour, relié directement au bâtiment par un tuyau enterré; parfois quand ce puits se tarit, des norias sont organisées avec des tonnes à eau nuit et jour pour amener l'eau d'un autre puits (situé plus loin dans les terres, celui-là ne s'épuisait jamais). Il fallait 3000l d'eau toutes les 2 heures.

**3-Coupe :** (1 ouvrier) Les betteraves lavées sont passées dans le coupe-racines; elles sont réduites en cossettes (les nouilles). Elles sont versées ensuite au niveau inférieur dans les cuves de cuisson.

**4-Diffuseur :** (1 ouvrier), celui-ci est responsable de l'équipe de nuit.

Les cossettes sont traversées par un courant d'eau chaude dans une cuve fermée par une grille ; Le jus passe ensuite à la fermentation dans un autre local contigu, situé à un niveau légèrement plus bas. Il y a 7 ou 8 cuves semblables disposées en rond ; la cuisson dure 1 heure et continue de cuve en cuve. 12 cuves sont cuites par équipe d'ouvriers (12 h de travail).

**5- La pulpe :** (1 ouvrier) La pulpe est évacuée régulièrement par une trappe sous les cuves au rez-de-chaussée.

Transportée par des wagonnets jusqu'aux vacheries où elle sera consommée fraîche le temps de la campagne, distribuée dans des paniers individuels ; le surplus est emporté par le même moyen de l'autre côté de la route dans un hangar en bois ventilé. La pulpe sèche sera utilisée tout l'hiver pour la nourriture des vaches laitières et charolaises, mélangée avec de la balle de blé ou d'avoine. Les bœufs, mulets et moutons sont nourris avec du fourrage.

**6- Fermentation :** (1 ouvrier, responsable de la fabrication de l'alcool et du fonctionnement de l'usine). M. Buda ne donne pas de détails précis sur cette opération de fermentation ni de rectification, parlant d'utilisation d'acide chlorhydrique (acheté à Nevers) et de levures.

**7- Rectification de l'alcool :** La pureté de l'alcool est surveillée (environ 90°). L'alcool, produit par un grand et haut alambic, est visible dans un récipient transparent; sa couleur est observée et des contrôles, analyses sont effectués par le responsable dans un « laboratoire » (premier étage, au-dessus de la porte au cintre arrondi par laquelle entrent les ouvriers). L'alcool rectifié est destiné à la pharmacie.

**8- Stockage de l'alcool et conditionnement :** L'alcool est stocké à l'extérieur en retrait derrière la distillerie dans une grande cuve cylindrique sur pieds, surélevée de 1m50 du sol, 5m de diamètre et 5 à 6 m de haut.

Actuellement des bâtiments ont été détruits à l'arrière (local de la rectification ?) et la cuve de stockage a disparu.

**9-Chauffe :** (1 ouvrier). La chaudière est alimentée nuit et jour avec du charbon et du bois. Le charbon (houille) est stocké près de l'habitation du régisseur, pour éviter les vols. Elle chauffe 2 réservoirs d'eau chaude destinée à la cuisson et à la fermentation de la betterave. Elle fait aussi fonctionner une machine à vapeur actionnant les nombreuses courroies faisant mouvoir les machines.

**10- Résidus :** ils sont évacués vers les champs au moyen d'une buse passant sous la route, du côté du hangar à pulpes.

**11-Maintenance :** A l'arrière dans la cour un grand hangar abrite une petite scierie et le bois nécessaire au charron, aussi menuisier ou charpentier à l'occasion pour la réparation des véhicules, des bâtiments en bois sur poteaux ou de l'outillage...

**Après l'intense période de production d'alcool, tout le matériel est révisé soigneusement (machines complexes avec des tuyaux de cuivre). Il faut même entrer dans les réservoirs d'eau chaude pour les détartrer.**

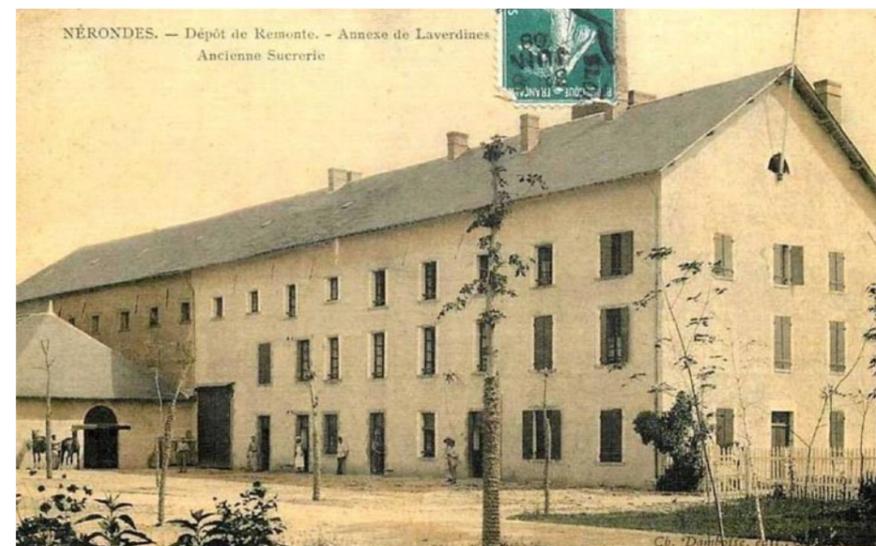
**Nous remercions vivement la famille Buda pour ces témoignages et la communication des documents.**



Bâtiments subsistants de l'ancienne sucrerie : portail d'évacuation des pulpes  
Photo B. Declercq

# La remonte de Laverdines

Par Alain Giraud



Colbert créa, en 1665, les haras nationaux. Leur mission était la fourniture de chevaux adaptés aux besoins de l'armée royale. Avant de livrer aux armées les chevaux nécessaires et correctement dressés, des hommes, sur le terrain, devaient rechercher parmi les éleveurs les animaux compatibles.

Mais ce système avait vite atteint ses limites. Les règlements visaient à faire une pépinière de chevaux, en oubliant quels en étaient les débouchés potentiels. L'administration des haras passait comme « odieuse et inutile. »

La révolution s'empara du sujet. Sur l'intervention du vicomte de Noailles, les haras furent supprimés le 29 janvier 1790. A la déclaration de guerre contre l'Autriche et la Prusse, le 20 avril 1792, il manquait 15 000 chevaux ! Il fallut attendre la loi du 2 germinal an II (22 mars 1795) pour que l'on « rétablisse à titre provisoire les dépôts d'étalons. »

Puis vint l'ère napoléonienne et les pertes importantes de la cavalerie. En 1809, le total des quatre années de guerre fit perdre la vie à 95 000 chevaux. Pour préparer la campagne de Russie, Napoléon avait besoin de 150 000 animaux. Les haras n'en fournirent que 47 000, acheminés sans dressage.

L'Ordonnance en date du 11 avril 1831 du roi Louis-Philippe, en accord avec son Premier ministre Soult, également ministre de la Guerre, organisa le service général de la remonte comptant alors quinze dépôts.

Il comprenait :

- «- l'achat des chevaux indigènes propres aux services de la guerre ;
- leurs séjours dans des établissements appelés dépôts de remonte ;
- les soins à leur donner pour les faire passer progressivement et sans risque au régime militaire ;

- la livraison et la conduite de ces chevaux aux divers corps auxquels ils sont destinés ;

- l'achat de poulains présumés propres au service militaire, et leur éducation dans les dépôts de remonte jusqu'à l'âge où ils peuvent être mis à la disposition des corps. »

Les officiers, les sous-officiers et les hommes de troupe, étaient détachés de leurs corps respectifs.

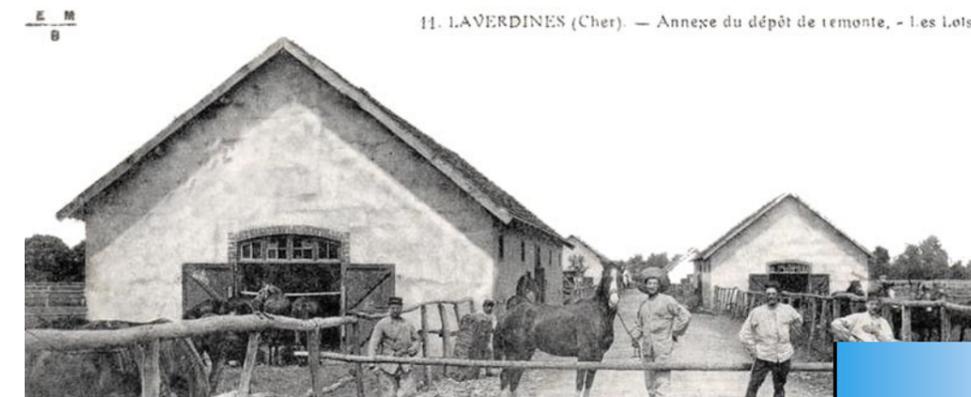
Soixante quatorze ans plus tard fut créée l'annexe de Laverdines : «Circulaire relative à la

## L'annexe de Laverdines fut créée le 4 décembre 1905

création d'une annexe de remonte Paris, le 4 décembre 1905

Une annexe de remonte est créée dans le domaine de Laverdines (Cher).

Cet établissement est dénommé : « Annexe de remonte Laverdines ». Il est rattaché au dépôt de remonte de Guéret. La gare de Nérondes dessert l'annexe de Laverdines. Le service postal est fait par le bureau de poste de Nérondes. » Le dépôt de Guéret comprend les départements de l'Indre, la Creuse, le Cher et la Haute-Vienne, avec les annexes de Bellac, Saint-Junien, Bonnavois, et Laverdines ».



Sur quel critère fut choisi le site de Laverdines ? Nous manquons d'éléments. Mais M. Gindre n'est sans doute pas étranger à ce choix. Nous pouvons lire dans un numéro du Journal de l'Agriculture « Tout le village de Laverdines appartient à M. Gindre, qui y loge ses ouvriers. Quoique notre visite ait pour but principal l'étude de la race charolaise-nivernaise, dans ses plus remarquables manifestations, nous ne pouvons passer sous silence l'installation, en tout point parfaite, de l'annexe louée à l'Etat par L. Gindre, et qui contient le dépôt de 350 jeunes chevaux achetés par la remonte.

Ce dépôt est sous la surveillance d'un vétérinaire militaire. Tout y est très bien installé, depuis les écuries jusqu'aux infirmeries de chevaux et aux paddocks. On nous présente une quantité d'animaux au dressage qui évoluent au pas, au trot, au galop avec un ensemble et une régularité parfaite. »

Le site choisi était l'ancienne sucrerie, sise route de Laverdines à Chassy. Il fallut toutefois adapter la propriété en vue de sa nouvelle fonction. Si les bâtiments existants servirent de casernes, la construction de huit écuries, de leurs abreuvoirs et d'une piste d'entraînement, s'avéra nécessaire. Cet ensemble s'éleva entre la sucrerie et le domaine du Chétif Moulin.

A la fin de la Première Guerre mondiale, l'utilité de la race chevaline dans l'armée n'est plus à l'ordre du jour. La mécanisation remplace de façon définitive l'animal. C'est un décret du 10 décembre 1926 qui supprima les remontes, la responsabilité des achats de chevaux étant confiée à l'administration des haras, au ministère de l'Agriculture. L'annexe de Laverdines ferma en 1939.

Sources :  
Journal d'agriculture pratique  
Le cheval de guerre : www.haras-nationaux.fr  
Journal militaire officiel : http://gallica.bnf.fr.  
Receuil complet des lois : books.google.fr

# Sucreries et distilleries du Cher

Par Geneviève Cagnard et Annie Laurant

## Quelques notions historiques

Quand Alfred Lalouët de Sourdeval construit sa nouvelle sucrerie distillerie (betteraves) à Laverdines, d'autres usines similaires fleurissent dans le Cher, comme à Saint-Satur en 1855, près du canal latéral à la Loire. Pour ouvrir une sucrerie ou une distillerie (classés établissements dangereux et insalubres), il est nécessaire d'obtenir une autorisation de la préfecture, ces usines devant être éloignées des habitations, en raison des fumées, odeurs, écoulements des eaux filtrées ou des risques d'incendies. Les règlements du Conseil d'hygiène et de salubrité sont stricts et les contrôles fréquents.

De nombreuses demandes d'ouvertures de distilleries d'alcool de betteraves sont faites entre 1855 et 1870 : La Guerche-sur-l'Aubois (Taschard à la Clorie), Saint-Hilaire-de-Gondilly (Revenaz au Grand Chapelet), Cours Les Barres (Viale et Cie d'Orléans, à Givry), Bourges (Radat à La Folie Bâton), Jalognes (Radat), Méry es Bois (Lupin à Lorroy et La Brossette), Bessais-le-Fromental (Amiot aux Barres), Saint-Jeanvrin (Bourdin), Uzay-le-Venon (Nièrre à Jarriol), Vierzon (Saint-Sauveur à Madrol), Saint-Maur (Bourdin au Petit Besse), Saint-Pierre-des-Bois (Gohin à Bagneux), Lignièrres (à Villiers). Certaines sont déclarées « industrielles » mais le plus souvent « agricoles »...

Gallicher dans « le Cher agricole et industriel » annonce une production d'alcool de 3094 hl en 1868-69.

En 1866, M. Gohin, Conseiller général à Châteaumeillant, dans une enquête sur la situation et les besoins de l'agriculture (sucres indigènes et alcools) explique « qu'il n'existe qu'une seule sucrerie dans le Cher à Laverdines et il faut 400 à 500 000F pour en installer une ; il est peu probable qu'on puisse en installer une dans nos contrées cependant les services que rendraient ces usines sont incalculables...sources de progrès et de profits de toutes sortes pour les heureux voisins ».

Gallicher voit en 1870, dans les conditions indispensables de succès des sucreries, le voisinage immédiat d'un canal ou d'un chemin de fer (approvisionnement en betteraves ou en combustibles, et expédition des produits finis).

Ces usines bénéficient du savoir-faire d'hommes venus de régions de production de sucre de betteraves, et de capitaux d'actionnaires avertis, hommes de progrès, d'abord de leur région d'origine. Ensuite de grands propriétaires locaux s'associent à cette industrie.

A Plagny, près de Nevers (Nièvre), Adolphe Lequime (du Nord) installe la sienne en 1853 sur 6 ha près du Canal latéral à la Loire et de la future N7 (grand mur d'enceinte abritant logement pour les ouvriers et le directeur), site repris ensuite par la tuilerie de Paul Lavallée.

## A la recherche des distilleries perdues

### Sucreries près de

#### Dun-sur-Auron

Dans l'enceinte de l'ancien château ruiné de Contres subsiste un bâtiment d'une sucrerie qui fonctionna dès 1834. Une crue de la Loire avait pour un an chassé de ses terres nivernaises un maître de labour, Sébastien Legrand, qui vint pratiquer ici la culture betteravière. Ouvriers sucriers et faiseurs de sucre travaillent sous l'autorité de J.B. Gransard, contremaître sucrier. La tourbe du marais, desséchée, alimente le foyer des chaudières. Un rapport de Louis Heurthault de Lamerville évoque l'espoir déçu des cultivateurs de Dun, car « les betteraves du Marais étaient impitoyablement refusées, le rendement en sucre étant insuffisant. » La sucrerie a disparu (en 1837 ou 1838) faute de moyen de transport » constate un conseil municipal

nostalgique (22 sept. 1872). À Bussy, une autre sucrerie a existé dans une ferme proche de l'église.

A.L.

Photo Pierre Goyon



### Sucrerie de La Guerche sur

#### L'Aubois

En 1867, Nicolas Renaudin, de Rethel dans les Ardennes, demande l'ouverture de la sucrerie en novembre 1867 (Société en commandite avec au départ une dizaine d'actionnaires de Champagne Ardennes, au capital de 400 000F). Il l'implante route de Sancoins sur les terrains de la famille de Maistre, au bord du Canal de Berry (un quai sera construit), profitant aussi d'un embranchement ferroviaire avec la gare de La Guerche (Chemin de fer d'Orléans) par la « ligne des bœufs » (voie à traction animale créée pour le haut fourneau de la Guerche). La qualité des terres à betteraves de la région, les difficultés de Laverdines éloignée des moyens de transport ont sans doute encouragé le choix de cette implantation. (Actuellement site de l'usine Stromag).

De 1868 à 1904, les betteraves arrivent en train par milliers de tonnes. En 1883 c'est la seule sucrerie du Cher, les 8 presses sont remplacées alors par 10 diffuseurs ; 5 machines à vapeur de 20cv, 15cv, 2 X 10 cv et 6 cv font mouvoir les machines, turbines et pompes à air. La chaux et le noir animal en grain pour l'épuration et la filtration des jus sont produits sur place; un appareil à triple effet Cail et Cie évapore les jus en sirops, avant la cuite au grain. Enfin, turbiné, le sucre peut aller sécher dans les greniers avant d'être expédié en milliers de sacs (14 000 par an en 1902). Les tourteaux de pulpe grise à l'aspect cartonné sont vendus aux éleveurs de bétail. 67 ouvriers sont mentionnés après la campagne de sucre, en mars 1883 (+1 femme, 12 jeunes gens).

La concurrence du sucre de canne de Cuba, les règlements des droits sur le sucre, le coût de la main-d'œuvre agricole freinant la culture des betteraves (l'élevage des bestiaux est alors plus prisé) amènent à la vente aux enchères de la sucrerie en 1904.\* affiche Henri Gindre déjà actionnaire de la société

repré l'usine et Germain Galloy (fidèle gérant de Laverdines) prend la direction de l'usine. Ceux-ci, associés aux fils Galloy et à des notables locaux, maintiendront l'activité jusqu'à la liquidation en 1909. Les actionnaires réinvestiront alors dans la nouvelle distillerie de pyroligneux remplaçant la sucrerie. Lucien Galloy en sera le directeur.

G. C.

### Distillerie de pyroligneux

La société anonyme des Produits Pyroligneux, dont le siège est dans les Ardennes (Haybes), réemploie les bâtiments, du matériel et une partie du personnel de la sucrerie. 40 t par jour de bois de la région (charme, etc.) sont chauffés en vase clos : on commercialise le charbon de bois calciné et les produits dérivés des liquides séparés dans la tour de distillation (méthanol, acide acétique et acétates...). La crise générale atteint l'usine qui ferme en 1932. À l'emplacement vont être implantés les Ateliers de La Guerche (métallurgie).

A. L.

### Alcool de plantes

Près de Dun sur Auron subsiste le bâtiment de « La Distillerie » qui préparait de l'alcool de menthe par macération du végétal dans l'alcool et la vapeur d'eau, puis distillation. Après 1901, sous l'impulsion de M. Martin, professeur d'agriculture à St-Amand et de M. Rouquier qui fournit des plants, des jardiniers-maraîchers ont cultivé la menthe dans le marais voisin. En juin 1926 une chaudière est déclarée à l'administration par la Société des plantes médicinales. En juin 1928, la Coopérative des plantes à parfum de Dun sur Auron en déclare une autre plus importante.

A. L.

## La dernière distillerie d'alcool de betteraves du Cher a fermé ses portes en 1984.

Située à Bourges, sur le domaine de Germigny, elle avait été créée par les frères Desmarest, originaires du Nord de la France, dans les années 1930. Pendant la guerre 1939-1945, elle est réquisitionnée par l'occupant. Des essais de carburant « Azur » sont faits à cette époque.

En 1962, la fermeture est annoncée. Une centaine de planteurs de betteraves forment alors une coopérative, rachètent l'usine et la cession de contingent des frères Desmarest (droit perçu par l'Etat seul référent pour la production d'alcool). M. de Commines en est le Président durant 12 ans.

A chaque campagne (100 jours environ), les betteraves sont alors transformées, en une savante alchimie, en 40 000 hl d'alcool à 95° ou 96°. La production vérifiée par un inspecteur, est cédée à l'Etat qui la revend en alcool de bouche pour faire des sirops apéritifs, ou des produits pharmaceutiques.

En 1984, les problèmes d'urbanisme imposent des transformations rapides et trop coûteuses à l'entreprise. Le Lac d'Auron est tout près de la distillerie. Elle ferme alors ses portes. Les cultures de betteraves sucrières ont disparu du Cher, de la Nièvre et de l'Indre. Il n'y a plus de distilleries d'alcool de betteraves dans ces départements. Le contingent de Bourges a été cédé aux usines les plus proches, à Bourdon (63) et à Artenay (45).

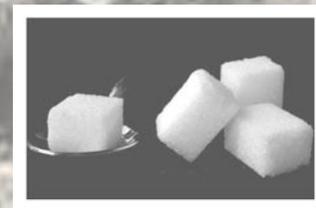
G. C.

Merci à Colette et Pierre Goyon « Amis du Vieux Dun » pour ces indications, et à M. de Commines pour les renseignements concernant Germigny. Sources pour la sucrerie de La Guerche-sur-l'Aubois : AD18 (séries P, J, IQ ; recensements) ; Louis Gallicher, « Le Cher agricole et industriel simples notes 1870 » ; Marie Vaslin « Evolution des activités économiques et des paysages en Vallée de Germigny » Université d'Orléans 1996.

Sources pour la distillerie de pyroligneux : André Humbert (archives ATF, 2001).



Sucrerie d'ESCAUDOEUVRES (59)



## statistiques

- 26000 planteurs de betteraves sur 391 411 ha

- Campagne 2013 2014: 104 jours 33,5 Millions de tonnes de betteraves

- Richesse en sucre: 17,7 %
- 25 Sucreries en métropole 5 dans les DOM (canne à sucre) 1 Raffinerie à Marseilles

- Production annuelle de sucre en France :
  - 4,5 Millions de tonnes ;
  - 42 500 ha de canne à sucre ;
  - 262 000 t de sucre de canne à la Réunion, en Guadeloupe et en Martinique.

**L**a France a les meilleurs rendements du monde en culture de la betterave. La production 2013- 2014 est supérieure à celle de 1980 avec moins de surface cultivée. L'amélioration de la qualité des semences, l'agriculture raisonnée résultant de recherches permanentes sur les herbicides et fongicides, l'optimisation du traitement des racines concourent à produire plus de 33 Mt (millions de tonnes) de betteraves dont 22 Mt vont à la production de sucre, 1,5 Mt à l'industrie chimique et 2 Mt sont exportées. 7,5 Mt vont à celle d'alcool et d'éthanol (la France en est le 1er producteur européen, avec 16 distilleries). L'éthanol entre de plus en plus dans la composition de certains carburants; un biocarburant, le farnésane, est testé aussi pour l'aviation.

Les 25 sucreries de métropole situées au plus près des zones de production appartiennent à 5 groupes sucriers : Cristal Union (10), Tereos (9), Saint- Louis Sucre (4), Lesaffre Frères (1), Ouvré et fils (1). Il y en avait 30 en 2007.

En France, la vente de sucre est de près de 3 millions de tonnes (2013-2014), plus de la moitié pour l'industrie alimentaire (boissons, biscuits...), 13,1 % pour le sucre de bouche, 19,7 % pour l'alcool et éthanol et 9,1% en industrie chimique. 25kg de sucre sont consommés par habitant par an.

La France est première mondiale devant les Etats Unis pour la production de sucre de betteraves, devant l'Allemagne et la Pologne en Europe. Elle est classée 8ème au rang mondial pour le sucre (betterave et canne). La France et l'Espagne sont les seuls pays en Europe à produire du sucre de canne.

Depuis les années 1970, un "Règlement sucre" a été mis en place par l'Europe pour réguler l'approvisionnement et les prix ; Il est reconduit tous les 5 ans ; des quotas de production sont mis en place et des accords avec l'OMC règlementent les exportations du sucre européen. Des accords d'importation avec les Pays les Moins Avancés sont engagés ("Tout sauf les armes"). 2017 verra la fin de ces quotas sucriers et l'ouverture du marché mondial.

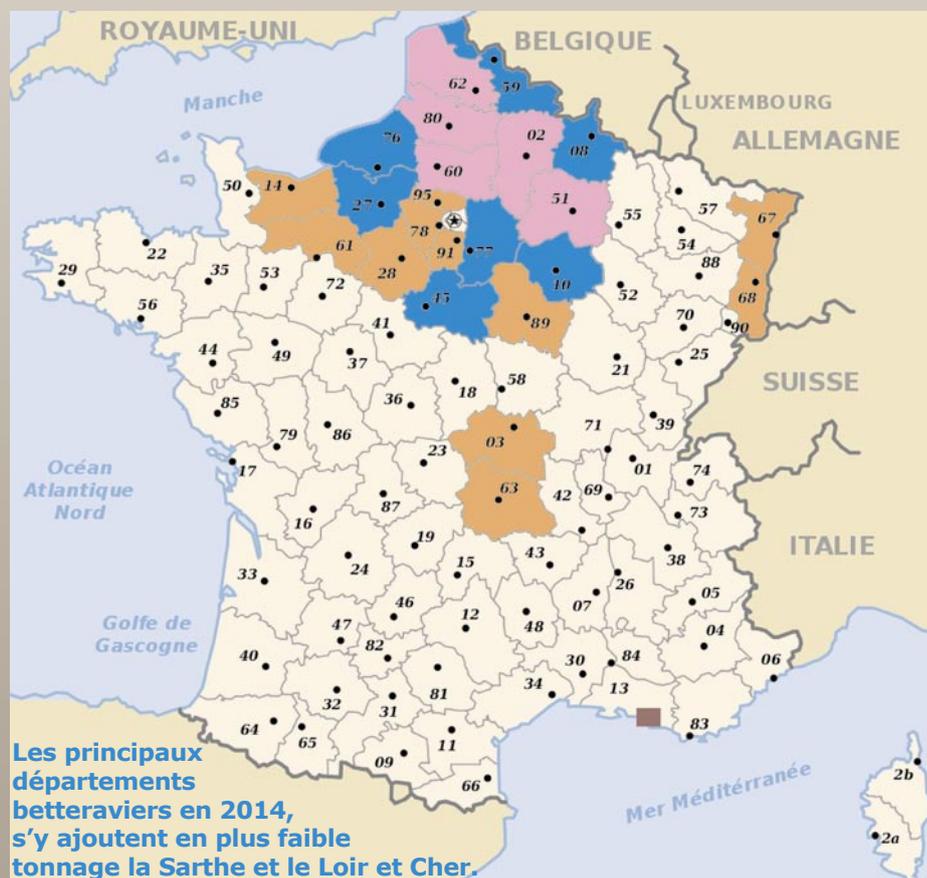
(G. Cagnard)

## Aujourd'hui

**La France est :**

**1er producteur européen de sucre**

**1er producteur mondial de sucre de betteraves**



Les principaux départements betteraviers en 2014, s'y ajoutent en plus faible tonnage la Sarthe et le Loir et Cher.

+ de 30 000 ha
  + de 10 000 ha
  800 à 10 000 ha

Sources: www.cedus; www.labetterave.com ; www.cgb