



***HISTOIRE DE LA SOUDIÈRE &
DES SALINES DE DOMBASLE-
SUR-MEURTHE***

Découverte du procédé SOLVAY

Maison natale Solvay à Rebecq-Rognon en 1860

Alexandre Solvay Père est à la fois maître de carrière, raffineur et négociant en sel. Sa raffinerie est attenante à la maison de Rebecq-Rognon en Belgique. Il négoce également les denrées coloniales. Son fils Ernest se passionne pour la chimie au collège de Malonne. Après cet apprentissage il découvre l'ammoniaque chez son oncle Louis Semet, administrateur de la Cie du gaz de Saint-Josse-ten-Noode et va le seconder afin d'étudier le traitement des eaux ammoniacales.

En 1860, en recueillant par hasard les gaz d'ammoniac et de dioxyde de carbone dans de l'eau salée, il s'aperçoit en agitant le mélange qu'il s'épaissit. La précipitation obtenue se transforme en carbonate de sodium.

Le 15 avril 1861, Ernest Solvay fait breveter son procédé de fabrication de soude au départ de saumure ammoniacale en concentrant la solution par chauffage et en la distillant avec de la chaux.

Il avait cependant des prédécesseurs qui avaient tous échoué dans leurs tentatives d'industrialisation. D'abord Harisson Gray Dyar et John Héming en Angleterre qui ont décrit le procédé dès 1838, puis en France en 1840, Delaunay et Schloëssing et Rolland en 1854. Dans le procédé Solvay, toutefois, le chlore

issu du sel reste en solution aqueuse et se combine pour donner du chlorure de calcium soluble, les hautes températures ne sont plus nécessaires et l'ammoniaque base du procédé est récupéré.

En décembre 1863, Ernest et son frère Alfred constituent la Société Solvay & Cie au capital de 136 000 francs sous la forme de commandite. Début 1864, ils entreprennent la construction de leur première soude à l'ammoniaque à Couillet ; le démarrage rencontre d'énormes difficultés techniques. En 1866, la production atteint péniblement 800 kg par jour alors qu'il est prévu 5000 kg de produits fabriqués journallement.

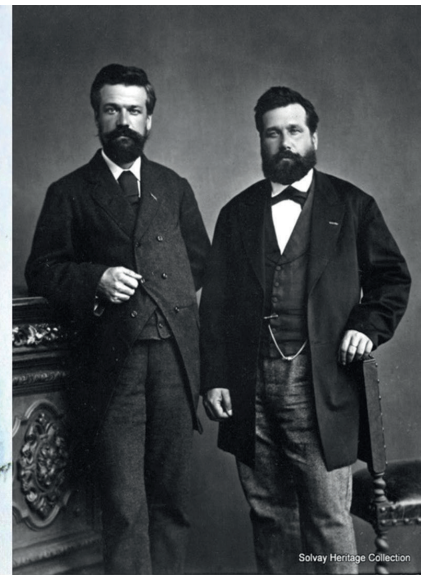
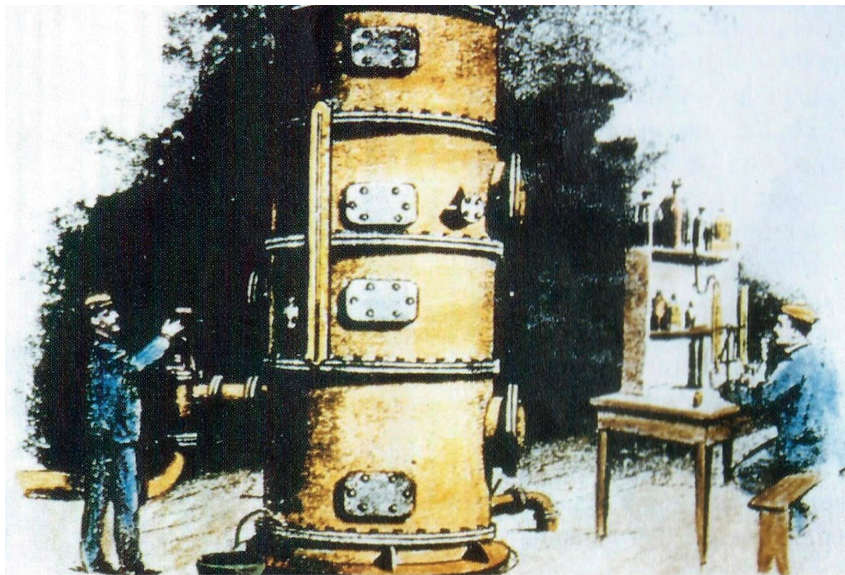
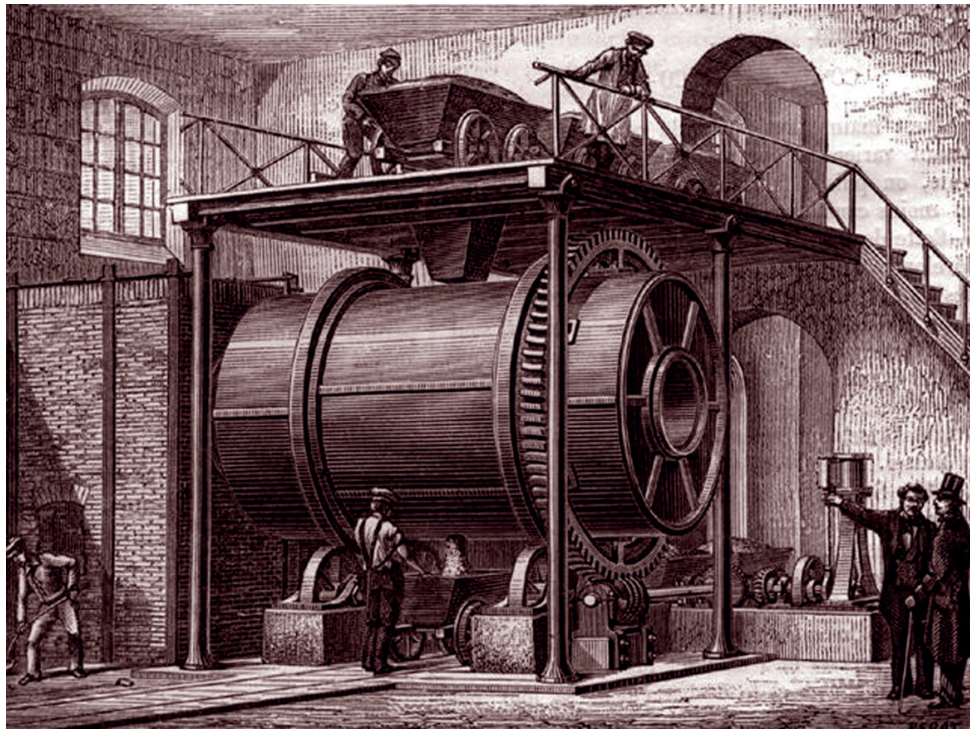
Après la casse du carbonateur, arrivent les problèmes financiers. Mais les deux frères sont persévérants et en 1869, ils vont mettre au point une colonne de carbonatation de plusieurs dizaines de mètres de hauteur permettant une meilleure répartition entre le liquide et le gaz par barbotage. Le perfectionnement des fours à chaux, le principe du filtre rotatif continu et la récupération de l'ammoniaque base vont permettre la réussite du procédé.

Les parents SOLVAY ont cinq enfants, Aurélie la fille aînée, deux fils Ernest et Alfred, et deux autres filles plus jeunes, Alfonsa et Élixa.

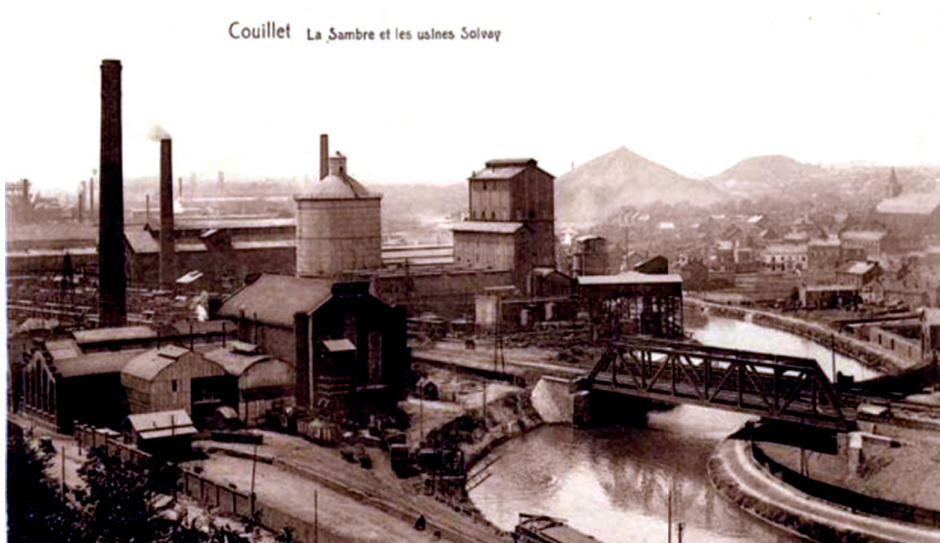


Adèle et Alexandre SOLVAY parents d'Ernest SOLVAY

Premiers essais de production de soude par E.Solvay à Schaerbeek en 1863.



Colonne de carbonatation Solvay, la clé de réussite du procédé des frères Ernest et Alfred Solvay en 1869



Première soudière Solvay à l'ammoniaque usine de Couillet en Belgique 1866. (On reconnaît les deux bâtiments les plus élevés, four à chaux et bâtiment de distillation de la soude)