

Exceptionnel ensemble de documents autour du développement des piles électriques par Lalande et Chaperon puis par Thomas Edison qui acquies le brevet.

Ensemble contenant notamment deux documents (contrats) signés par Thomas Edison, l'un signé « Thomas Alva Edison », l'autre « Thomas A Edison ».

Cet ensemble de documents provient de Félix de Lalande. Les contrats avec Thomas Edison ont été signés en deux exemplaires, l'autre exemplaire étant conservé dans les papiers d'Edison à la Rutgers University (New-Jersey, USA).

Les protagonistes :

- **Félix de Lalande (1845-1919)**, ingénieur et scientifique français. Elève au Lycée de Versailles, il obtient en 1863 le second prix de chimie lors du concours général des lycées de Paris. En 1865, il réussit le concours d'entrée à l'école Polytechnique mais démissionne en 1867 peut-être par ce qu'il « n'a pu obtenir un service de son choix ». Il suit alors les cours de l'Ecole des Mines de Paris de 1867 à 1870. Il y reçoit le diplôme d'ingénieur civil. En 1871, il travaille au sein du laboratoire de chimie de la Sorbonne. Il y effectue des recherches sous la direction Paul Schützenberger (1829-1897), chimiste français et premier directeur de l'École supérieure de physique et de chimie industrielles de la ville de Paris. C'est avec ce dernier que Félix de Lalande dépose en 1871 un brevet d'invention de quinze ans « pour des perfectionnements apportés à l'emploi de l'indigo dans l'impression et la teinture ». D'autres brevets d'invention (Procédés de nettoyage de l'argenterie et de perfectionnement de la fabrication de la potasse...) et collaborations suivront. Ainsi en 1883, il s'associe avec le scientifique Jacques Arsène d'Arsonval (1851 - 1940) avec lequel il dépose un brevet d'invention d'un « système relai télégraphique ».
- **Georges Chaperon (1843-1892)**, élève de l'Ecole Polytechnique (1862-1864) puis de l'école des Mines, il sera chimiste, membre de la société minéralogique, ingénieur et directeur de la fabrication aux mines d'Alosno à la Puebla de Guzman (Espagne).
- **Thomas Alva Edison (1847-1931)**, fameux inventeur, scientifique, pionnier de l'électricité.

Lalande et Chaperon s'associent et brevettent la pile dite de Lalande et Chaperon. Cette pile à un seul liquide, la potasse, est composée, d'une plaque positive à oxyde de cuivre et la seconde négative en zinc. Elle est considérée aujourd'hui comme le précurseur des générateurs alcalins. Les deux inventeurs français améliorent leur premier brevet et brevettent de nouveau une nouvelle pile notamment aux Etats-Unis le 20 mars 1888 sous le terme de « Galvanic Battery ».

Thomas Edison acquies en deux fois les droits d'exploitation de cette pile, l'améliore en changeant l'anode de zinc par du cadmium et commercialise sa pile sous l'appellation « Edison-Lalande Cell ».

Notre ensemble est composé des documents suivants :

1. Un contrat en anglais du 24 août 1889, tapuscrit de 4p in-4 signé par nos trois protagonistes et leurs témoins et rédigés par « Coudert Brothers », avocats à New-York.

Ce contrat donne à Edison l'autorisation de fabriquer la « Galvanic Battery » avec toutes les conditions.

A la fin sont joints trois papiers certifiant les signatures. Le premier émane du consul de Bordeaux, Horace Greeley Knowles (1863-1913), et certifie la signature de Chaperon le 27 août 1889. Les deux autres du consul Jared Lawrence Rathbone (1844-1907) et certifient les signatures d'Edison le 9 septembre 1889 et de Lalande le 23 septembre 1889.

On notera qu'Edison était venu au moment de l'exposition universelle de Paris et avait déclaré au Figaro : « Je veux me reposer et me distraire. C'est en quelque sorte un voyage de plaisir, un voyage de noces, je viens comme tout le monde, voir la Tour Eiffel ».

2. Une traduction manuscrite du contrat (4p in-4).
3. Une enveloppe ayant servi à l'envoi des documents 4 à 6.

Il est amusant de noter que cette enveloppe est envoyée au « docteur de Lalande, 106 bd St Germain » et qu'elle a été distribuée par erreur au journal La Médecine moderne qui se trouvait à la même adresse. Le journal a donc indiqué avoir décacheté le pli par erreur.

4. Une L.A.S. d'Henry Cachard, du 14 juin 1890, associé français des Coudert envoyant un nouveau contrat (n°5) déjà signé par Edison et demandant si Lalande et Chaperon acceptent de le signer.
5. Un contrat en anglais du 8 avril 1890, tapuscrit de 7p in-4, signé par nos trois protagonistes et leurs témoins. Il est probable qu'Edison a signé ce document à New-York dès début avril et que les papiers ont ensuite traversé l'Atlantique, d'où le délai jusqu'à l'envoi par Cachard le 14 juin. Lalande et Chaperon signent le document le 19 juin 1890. Le témoin d'Ediscon fut Sherburne Blake Eaton (1840-1914), président de The Edison Electric Light Co. Celui des français le vice-consul à Paris qui a aussi émis un papier certifiant les signatures.
Le but de ce contrat était
6. Une traduction tapuscrite du contrat (6p in-4).

Les documents qui suivent ne concernent plus que Félix de Lalande :

7. Un très important ensemble de 11 documents concernant des procédés de fabrication de potasse et de soude caustique (deux brevets français, ses additions, l'exportation d'un brevet en Belgique et le dépôt d'un brevet en Allemagne) à savoir :
 - a) La copie de la demande de brevet d'invention, datée du 24 février 1886 (qui aura le n°174.383). La demande est faite pour « un procédé de fabrication de la potasse et de la soude caustiques ».
 - b) Le document validant le brevet pour quinze ans en lui donnant le n°174.383, daté du 11 juin 1886.
 - c) La copie de la demande de brevet d'invention, datée du 28 janvier 1887 (qui aura le n°181.193). La demande est faite pour « un procédé perfectionné de fabrication de la potasse et de la soude caustiques, ainsi que des hydrates alcalino-terreux ».
 - d) Le document validant le brevet pour quinze ans en lui donnant le n°181.193, daté du 15 juin 1887.
 - e) La copie de la demande d'addition au brevet n°174.383, datée du 28 avril 1887.
 - f) Un dessin original aidant à la compréhension du procédé et joint à la demande d'addition.
 - g) Le document validant cette addition, daté du 29 septembre 1887.
 - h) Un manuscrit, **vraisemblablement autographe de Lalande**, servant de mémoire à la demande d'addition. 4p in-4, nombreuses corrections.
 - i) Le brevet d'importation en Belgique du brevet n°181.193, qui portera en Belgique le n°78.207. daté du 30 juillet 1887.
 - j) Un certificat de brevet pour l'Allemagne transposant le brevet français n°181.193
 - k) Un manuscrit en allemand décrivant le procédé.
8. Un « mémoire descriptif à l'appui d'une demande de brevet pour un système de piles électriques ».
9. Un dessin montrant les électrodes d'une pile.
10. Un important dessin montrant plusieurs piles avec deux vues (en coupe et de haut).

Ensemble tout-à-fait exceptionnel autour de piles qui eurent une importance capitale dans le développement des appareils électriques, surtout après l'achat de l'exploitation par Edison.