

# Les années Lavoisier de É.-I. Du Pont de Nemours

1794-1994



BICENTENAIRE  
LAVOISIER

Jean-Louis Tronc \* directeur de la communication et des ressources humaines

**É**leuthère-Irénée Du Pont de Nemours (*figure 1*) naquit en 1771 dans la région de Nemours, au sud de Paris. Il était le second fils du physiocrate et politicien Pierre-Samuel Du Pont de Nemours et de Nicole Charlotte Marie Louise Le Dée de Rancourt.

Au grand désespoir d'Éleuthère-Irénée, sa mère mourut prématurément alors qu'il n'avait que 13 ans. Et c'est le cœur gros qu'il quitta sa campagne, avec son père et son frère, pour vivre dans un appartement de la rue de la Corderie à Paris.

Non pas que la vie à Paris fût sans éclat, car, en cette année 1785, les prémices de la révolution commençaient déjà à agiter la capitale. D'importants visiteurs fréquentaient l'appartement de la rue de la Corderie. Parmi eux, le scientifique et diplomate Benjamin Franklin, le futur troisième président des États-Unis Thomas F. Jefferson - ces deux hommes joueront plus tard un rôle important dans l'aventure industrielle d'Éleuthère-Irénée - ainsi que le grand scientifique et chimiste français, Antoine-Laurent Lavoisier.

Parmi tous ces visiteurs, c'est Lavoisier qui retint l'attention du jeune Éleuthère-Irénée. Un jour, Lavoisier donna à Éleuthère-Irénée une sorte de poudre, ressemblant à du sel, et lui

conseilla de la mélanger à la terre de ses plantes en pot. Au plus grand étonnement du jeune homme, les plantes reprirent vie.

Il se rendit à la poudrerie d'Essonnes dont Lavoisier, inspecteur général des Poudres et salpêtres, dirigeait les travaux. Éleuthère-Irénée put observer comment le salpêtre mélangé à du charbon et du soufre devenait de la poudre noire à canon. C'est ce même salpêtre qui avait ranimé ses plantes.

Lorsque, plus tard, Éleuthère-Irénée écrivit un compte rendu de sa visite à Essonnes, son père fit ce commentaire : *"Je suis très satisfait de votre exposé détaillé sur la fabrication de la poudre. Il y manque quelques points et virgules, mais l'intelligence et le bon sens y sont et après tout, c'est bien là le plus important"*.

Éleuthère-Irénée était doué pour les sciences ; c'est pourquoi Pierre-Samuel le confia à Lavoisier pour diriger ses études, voire même sa carrière. Un accord fut passé entre Du Pont père et

Lavoisier : Éleuthère-Irénée travaillerait comme apprenti auprès de Lavoisier, avec la possibilité de devenir plus tard son successeur.

C'est ainsi qu'Éleuthère-Irénée, tout juste âgé de 16 ans, vint travailler au laboratoire de l' Arsenal à Paris, sous la direction de Lavoisier (*figure 2*). La fabrication de la poudre noire serait la première étape de sa formation à la chimie.

C'était un mercredi, peu avant 7 heures du matin, qu'Éleuthère-Irénée pénétra pour la première fois dans le célèbre laboratoire de Lavoisier. Ouvert au public tous les mercredis, la pièce était déjà envahie de monde. Le jeune homme put enfin admirer les instruments qu'il ne connaissait que sous forme de reproduction. Lavoisier l'introduisit auprès des personnalités présentes ce jour-là. Il y avait la très belle Madame Lavoisier, Watt de l'Académie Royale des Sciences de Londres, le Duc de la Rochefoucauld et bien d'autres encore comme Messieurs Igenhousz, Darcet et Berthollet.

Pour Éleuthère-Irénée, Lavoisier n'était pas le riche fermier général qui avait épousé Marie-Anne Pierrette Paulze alors qu'elle n'avait que 14 ans. Pas plus qu'il n'était le brillant inspecteur général des Poudres et Salpêtres. Non, pour lui, il représentait l'observateur des lois de la nature et de la physique, le pionnier de l'exactitude scientifique. Un homme qui, à l'âge de 23 ans, avait remporté un prix de l'Académie des sciences avec un "Mémoire sur le meilleur système d'éclairage de Paris".

Sous la direction de Lavoisier, Éleuthère-Irénée apprit à raffiner

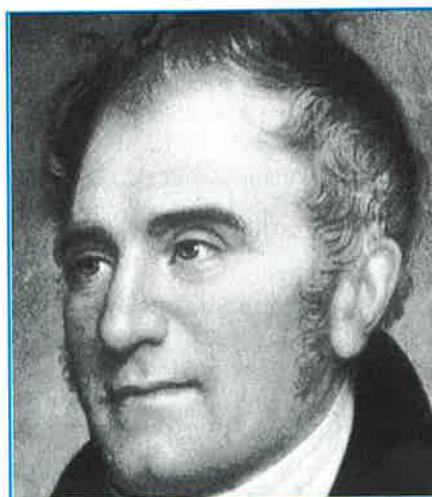


Figure 1 - Éleuthère-Irénée du Pont de Nemours.

\* Du Pont de Nemours (France) SA, 137, rue de l'Université, 75334 Paris Cedex 07. Tél. : (1) 45.50.60.46. Fax : (1) 47.53.09.65.

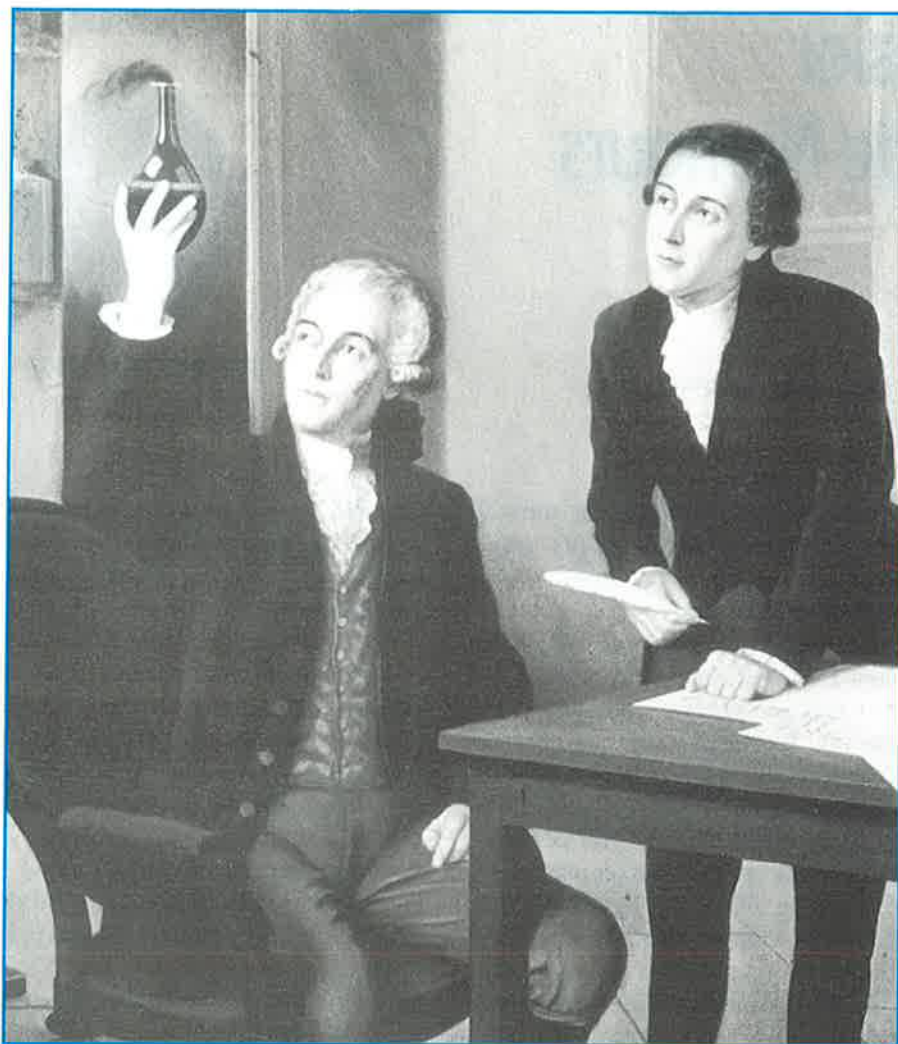


Figure 2 - Élèuthère-Irénée du Pont de Nemours (à droite) et Lavoisier (à gauche).

salpêtre et soufre, à les mélanger à du charbon de bois, à presser, granuler et polir le produit en poudre noire. Il apprit à calibrer les grains pour les adapter aux différents canons, à faire fonctionner les machines et à se protéger contre la négligence, fatale dans ce type d'entreprise.

Son application fut récompensée et Lavoisier lui fit quitter l'Arsenal pour la fabrique de poudre d'Essonnes dont il dirigeait la production. Il y serait contrôleur des poudres, avec un salaire de 1200 livres par mois, et aurait sous ses ordres une équipe de 12 hommes. Le salpêtre était recueilli à l'époque sur les murs humides. Lavoisier expérimenta, avec succès, des nitrières artificielles, ce qui augmenta considérablement la production de salpêtre et améliora la qualité de la poudre. Élèuthère-Irénée participa à des expériences sur de nouveaux mélanges détonnants. Il réchappa de justesse à un

accident mortel alors qu'on expérimentait une nouvelle qualité de poudre.

Élèuthère-Irénée complétait son apprentissage par la rédaction de compte rendu. Il rédigea ainsi un essai qui fut remarqué dans le monde scientifique : "Exposé sur la méthode capable d'identifier, plus ou moins, l'épaisseur à donner aux murs d'un dépôt d'explosifs pour qu'ils puissent résister à l'explosion d'une grande quantité de poudre".

Mais la Révolution et l'engagement politique de son père allaient bouleverser l'avenir tout tracé d'Élèuthère-Irénée.

En 1789, Pierre-Samuel avait été élu député du tiers pour le bailliage de Nemours. Après la dissolution de l'Assemblée constituante en septembre 1791, il ouvrit, avec l'aide financière de Lavoisier, une imprimerie puis une librairie. Il fut assisté dans son

entreprise par son fils, Élèuthère-Irénée qui avait quitté la poudrière d'Essonnes quand Lavoisier avait été nommé secrétaire de la Trésorerie en 1791. Pierre-Samuel put ainsi continuer à exprimer ses opinions sur la vie politique.

C'est à ce moment qu'Élèuthère-Irénée, âgé de 20 ans, épousa, en novembre 1791, Sophie Madeleine Dalmas, une jeune fille de 16 ans sans aucune fortune. Son père, en raison de ses propres difficultés financières, s'était tout d'abord élevé contre une telle union et, en outre, considérait Élèuthère-Irénée trop jeune pour de telles responsabilités. Mais il se rendit aux arguments de son fils et accepta le mariage de bon cœur.

Pierre-Samuel fut poursuivi et recherché par les Jacobins pendant deux années au cours desquelles il vécut caché. Arrêté en 1794 et enfermé à la prison de la Force le 22 juillet, il eut plus de chance que Lavoisier. Pierre-Samuel, lui, fut sauvé par la chute de Robespierre, le 27 juillet 1794.

Pour Élèuthère-Irénée, les perspectives d'avenir en France n'étaient guère encourageantes. Jusqu'en 1799, il vivra des maigres revenus que lui procurait la maison d'édition familiale. Il réalisera alors que le moment était venu de prendre une décision : rester en France où la situation politique était toujours instable ou émigrer vers les États-Unis. Voilà comment, fin 1799, Élèuthère-Irénée et douze membres de sa famille s'embarquèrent sur l'*American Eagle* vers le Nouveau Monde.

Quand en 1802, Élèuthère-Irénée fondera, à Wilmington près de Philadelphie aux États-Unis, une fabrique de poudre noire, il pourra se référer à son illustre maître, dont la réputation était, depuis déjà longtemps, parvenue outre-Atlantique.