



Brutus Amédée Villeroi, inventeur du sous-marin. Nouveaux éléments biographiques

Rémi Jimenes

► To cite this version:

Rémi Jimenes. Brutus Amédée Villeroi, inventeur du sous-marin. Nouveaux éléments biographiques. 2021. halshs-03322401v1

HAL Id: halshs-03322401

<https://shs.hal.science/halshs-03322401v1>

Preprint submitted on 19 Aug 2021 (v1), last revised 19 Aug 2021 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Brutus Amédée Villeroi, inventeur du sous-marin

Nouveaux éléments biographiques

Le 15 septembre 2021 paraîtra aux éditions Plein Chant *La Muse typographique*, recueil des œuvres poétiques inédites d'un modeste ouvrier typographe nantais, François Villeroi (1771-1831), établie d'après le manuscrit autographe de l'auteur récemment découvert.

Cette publication s'ouvre sur une notice d'une dizaine de pages, dans laquelle j'ai tâché de reconstituer la biographie de François Villeroi. C'est en enquêtant sur ce personnage obscur et oublié que j'ai découvert son fils, l'ingénieur Brutus-Amédée Villeroi, passé à la postérité sous le nom *Brutus de Villeroi* (ou *Villeroy*) et devenu célèbre pour avoir fait naviguer le premier sous-marin de l'histoire au large de Noirmoutier en 1832 et pour avoir vendu à l'US Navy les plans de son premier sous-marin militaire, l'*USS Alligator*, en 1861.

Ses activités navales ont déjà fait l'objet de travaux nombreux et érudits, dus à des passionnés d'histoire maritime français et américains ; sur ce plan, la carrière de Brutus Villeroi paraît bien connue¹. Les recherches effectuées pour la préparation de l'édition de la *Muse typographique* m'ont en revanche permis de mettre au jour quelques éléments biographiques nouveaux, qui réservent quelques surprises.

Origines familiales

Brutus-Amédée naît à Tours le 18 messidor an II (6 juillet 1794). Il est le premier fils de François Charles Villeroi, modeste ouvrier imprimeur, et d'Anne-Sophie Guillot, qui s'étaient mariés le 1^{er} octobre 1793 à Montrichard². Parmi les témoins de son acte de naissance figure Norbert Lhéritier, « imprimeur du département de l'Indre-et-Loire », qui relaie en Touraine les décisions de la Convention. Le choix du prénom de Brutus trahit l'ardeur révolutionnaire qui anime ses parents. Brutus aura deux sœurs, Victorine, née le 2 germinal an IV (1^{er} avril 1796) et Augustine, née le 28 pluviôse an VI (16 février 1798).

¹ Voir notamment l'excellent site : <http://www.navyandmarine.org/alligator/deVilleroi.htm>

² Pour les éléments relatifs aux parents de Brutus, je renvoie à la notice biographique en tête de *La Muse typographique*, Bassac, Plein Chant, 2021.

Lorsque l'imprimerie d'Auguste Vauquet et Norbert Lhéritier cesse son activité, la famille Villeroi quitte la Touraine. On la retrouve à Nantes en 1809³. Le père, François Villeroi, exerce désormais comme compositeur dans la prestigieuse imprimerie de Marcellin-Aimé Brun, dont il devient rapidement prote. Brutus grandit dans un milieu modeste, mais favorable aux études. Il apprend la musique et maîtrise de nombreux instruments. Le quotidien est cependant difficile. Typographe bohème, son père s'adonne autant à la poésie qu'à la boisson. À vingt ans, Brutus vit avec ses parents et ses deux sœurs dans les trois pièces d'un modeste appartement ouvrier du 36 quai de la Fosse⁴. L'officier qui recense la famille qualifie le ménage de « peu aisé ». Sa mère décède le 25 mars 1817⁵. Son père se remarie quelques mois plus tard avec Rose Perdriau, fille d'un « fabricant » nantais, de vingt ans sa cadette⁶.

C'est sans doute à cette époque que Brutus quitte le domicile familial. Doté d'une solide formation intellectuelle et de nombreux talents musicaux, il semble mener une vie de coureur, et multiplie les conquêtes féminines. Dans l'une des chansons qu'il lui adresse, son père l'engage à profiter de sa jeunesse :

À mon fils, qui se vantait de ses bonnes fortunes :

Tu prends les bell's à l'hameçon,
V'là c'que c'est qu'd'êtr'beau garçon.
À ton âge, avec un' chanson
Comtesse & marquise
Font à votre guise.
Mettre à profit cette saison
C'est agir en sag' garçon.

T'es choyé dans chaque maison :
V'là c'que c'est qu'd'être jeun' garçon.
Bientôt tu deviendras grison ;
Adieu ta devise :
Amour, Galantise,
Retiens donc bien cette leçon
Profitons d'êtr' jeun' garçon.⁷

Premier brevet : l'harmonica pour guitare

Brutus gagne la Bretagne et commence une carrière d'instituteur. C'est de Tréguier qu'il adresse au ministre de l'Intérieur, le 28 novembre 1821, sa première demande de brevet pour « l'invention d'un mécanisme adaptable au manche de la lyre ou guitare, à l'aide duquel on peut tirer les sons harmoniques avec toute la promptitude, la force et la pureté possible, sans aucune difficulté, en appuyant seulement sur des boutons placés au bas du manche, et correspondant par des tiges aux touches harmoniques qui alors s'élèvent à la hauteur des cordes et rentrent sitôt qu'on lâche les boutons »⁸. Le secret de la « guitare harmonique » de Villeroi réside dans

³ « À M. Bertrand-Geslin, chevalier de la Légion d'honneur, Maire de Nantes, en lui présentant les clefs de la Bibliothèque publique » (*La muse typographique*, manuscrit inédit, collection privée, p. 37).

⁴ Nantes, Archives municipales, 1F13 (1814, recensement de Nantes, 5^e canton, 1^{re} division).

⁵ AD44, 3Q16/121 (table des décès de l'enregistrement).

⁶ Archives municipales de Nantes, 1E442 (registre d'état civil des 1^{er} et 2^e cantons), f. 41.

⁷ « À mon fils, qui se vantait de ses bonnes fortunes », manuscrit de *La Muse typographique* (collection particulière), p. 157.

⁸ INPI, 1BA1610, Brevet d'invention pour 5 ans.

un manche creux, parcouru par un mécanisme permettant, par un système de touches placées près de la caisse de résonance. Le brevet lui est accordé le 21 décembre 1821.

Au printemps 1823, Villeroi est à Saint-Brieuc. Il continue à « prendre les belles à l'hameçon », comme en témoignent les archives. Ainsi, le 14 février 1824, d'une idylle avec Zoé Bretange, marchande de mode âgée 35 ans, naît un fils, Alfred, que Brutus refuse de reconnaître⁹.

C'est peut-être cet épisode qui motive son retour à Nantes, où il s'établit comme professeur de musique. Le lundi 27 novembre 1826, la *Feuille commerciale* publie (p. 3) un « Avis aux amateurs de Guitare » qui vante une « Méthode d'harmonica pour la guitare ou la lyre », manuel d'« Amédée Villeroi », imprimé chez Melinet-Malassis¹⁰. Le livre est mis en vente au prix de 5 francs pour les souscripteurs. L'annonce se termine en indiquant que Villeroi « donne des leçons de musique pour la guitare, la flûte et le cor. Il enseigne aussi le dessin, la miniature, la levée des plans, les nivellements et la géographie, et se charge de l'exécution de toute espèce de plans linéaires et topographiques ». En 1827, les *Étrennes royales de Nantes* le recensent comme professeur de musique. Il loge au numéro 26 de la rue du Calvaire et enseigne la flûte, le cor, la lyre et la guitare. Le même volume le recense également comme professeur de tachygraphie et de sténographie, de géographie et de mathématiques. « Géomètre de 1^{re} classe », il prétend se charger de « toute espèce de plans et d'opérations de nivellement ». Le mercredi 2 mai 1827, *L'Ami de la Charte* annonce la mise en location de sa « maison et petit Jardin, près les Sorinières ». Dans les *Étrennes nantaises* de 1829, il est encore répertorié comme professeur d'écriture, de tachygraphie et de mathématiques, mais il loge désormais « vis-à-vis la bourse ». Il quitte Nantes dans les mois qui suivent pour entreprendre une ambitieuse carrière d'ingénieur.

Le « bateau-poisson » de 1832

L'épisode du « bateau-poisson » de 1832 est bien connu. Voici dans quel terme la démonstration publique est relatée par la *Feuille commerciale et maritime* du dimanche 19 août :

Expérience d'un bateau sous-marin par M. Villeroi.

Le 12 août est devenu un jour de fête pour la population de l'île de Noirmoutier, par l'expérience publique du bateau sous-marin inventé par M. Villeroi (de Nantes). Celui-ci a fait à sa machine l'heureuse application des formes et des moyens de locomotion dont la nature a doué les poissons. Elle est longue de 3 mètres 20 centimètres, sur 1 mètre 10 centimètres dans son plus grand diamètre. Trois hommes suffisent pour la manœuvrer et y rester, sans être incommodés, pendant plus d'une heure.

À quatre heures, la mer étant dans son plein, M. Villeroi est entré dans sa machine et l'a poussée au large.

Le bateau sous-marin a d'abord couru à fleur d'eau pendant une demi-heure, ensuite il a plongé dans 15 à 18 pieds d'eau, où il a enlevé du fond des cailloux et recueilli quelques coquillages. Il a couru ensuite en divers sens pendant cette submersion pour tromper une partie des canots qui l'avaient entouré depuis le commencement de l'expérience. M. Villeroi, remontant ensuite, a reparu à quelque distance, se dirigeant à fleur d'eau dans diverses directions, et après cette navigation, qui a duré en totalité cinq quarts d'heure, il a ouvert son panneau et s'est montré au public, qui l'a accueilli d'un vif intérêt et de ses suffrages.

⁹ Acte de baptême d'Alfred Henri Arthur Bretange, 14 février 1824, archives de Saint Brieuc. La naissance n'est déclarée au registre d'état civil que le 30 décembre 1824. Ce délai pourrait s'expliquer par les tentatives de la mère de faire reconnaître la paternité de l'enfant. Ce n'est finalement que le 9 janvier 1851 que Villeroi reconnaîtra l'enfant né cette idylle.

¹⁰ Un exemplaire se trouve au département de la musique de la Bibliothèque nationale de France, sous la cote VM8-U119.

D'après cet essai, il paraît démontré qu'on peut, avec cette machine, parcourir à son gré des espaces étendus, tant au fond de la mer qu'entre deux eaux et avec la même vitesse, selon l'auteur, que le ferait une embarcation ordinaire. On peut alors, par ce moyen, se rendre, par un degré de profondeur d'eau, calculé d'après sa densité, au milieu d'un port, d'une flotte, à l'insu de l'ennemi, incendier ses navires en s'établissant sous leurs flancs ; les exposer à toute espèce d'avarie, en coupant leurs amarres ; on peut aussi, en raison de ces facultés, extraire du fond des eaux les objets naufragés, aller y recueillir le corail, l'huître perlière, divers coquillages.

L'auteur assure qu'il peut descendre à son gré jusqu'à 5 et 600 pieds de profondeur ; mais alors, vu l'absence totale de lumière, on s'y trouverait réduit à recueillir les productions de ces régions inconnues en les prenant au hasard avec la main. Lorsqu'il était par celle de 15 à 20 pieds, il distinguait parfaitement l'heure sur le cadran d'une montre, d'un bout à l'autre de la machine. Comme celle-ci est en fer, il n'a pu tenter toutes les expériences qu'il se propose sur le magnétisme ; une autre en cuivre lui offrira cet avantage.

« Au moment où nous voguions à fleur d'eau, disait-il, nous entendions le bruit des flots très distinctement, et nous étions éclairés par une lumière oscillante comme leurs ondulations ; elle nous présentait même parfois un effet fort surprenant, analogue à une espèce de scintillation. En descendant par 15 à 20 pieds de profondeur, la clarté s'est affaiblie graduellement, et nous n'avions plus qu'un demi-jour interrompu momentanément par le passage, peut-être, des poissons ou de quelques plantes marines ».

Largement relayées dans la presse de l'époque, ces expériences sont répétées en gare de Saint-Ouen en 1835 et devant des représentants du gouvernement néerlandais en 1836.

La presse « typolithographique » (1834)

La relative célébrité que lui procure cet épisode permet à Villeroi de s'établir à Paris. Il connaît la typographie par son père. Brutus (décédé en 1831) et entreprend donc des recherches dans le domaine de l'imprimerie. En 1833, domicilié au n° 4 de la rue Clément, il met au point une « presse typolithographique propre au tirage accéléré, à l'encrage mécanique et à l'impression à plusieurs couleurs, pour le même tirage, sur papier, toile, cuire, etc. ». La demande de brevet pour cinq ans déposée le 8 juillet indique :

La presse typolithographique que j'ai inventée a les propriétés suivantes. Savoir :

1. D'imprimer à volonté à plusieurs couleurs par le même tirage et dans le même espace de temps qu'une seule couleur sur papiers, toiles, cuirs, etc.
2. De tirer des longueurs indéfinies en dessins sans fin et sujets répétés ou alternés
3. D'imprimer en même temps sur deux papiers différents
4. D'imprimer des matières des deux côtés à la fois
5. D'imprimer en creux, en relief ou à fleur
6. De donner l'encrage et le mouillage mécaniquement et en même temps que l'impression
7. De donner un tirage tellement accéléré qu'on peut obtenir jusqu'à cinquante exemplaires par minute.¹¹

Le système mis au point est une presse rotative. La feuille, placée sur un « tympan sans fin » (c'est-à-dire un ruban de toile fermé) est entraîné par le cylindre central, où elle reçoit la pression d'un cylindre de pierre lithographique portant l'écriture ou l'image à reproduire. Ce cylindre de pierre lithographique est lui-même humidifié mécaniquement par une éponge et encré par des rouleaux. « Pour tirer à plusieurs couleurs », nous dit Brutus Villeroi, « il faut adapter autour du cylindre moteur autant de cylindres semblables [au premier], avec son appareil, qu'on voudra avoir de couleurs dans le même tirage ».

Au moment du dépôt du brevet, Villeroi est en négociation avec différents associés pour constituer une société. Il indique au ministre : « Formant en ce moment une société pour l'exploitation de ma découverte, je désirerais que l'ordonnance qui conférerait mes droits

¹¹ INPI, 1BA4320

d'inventeur fût différée de quelque temps afin qu'il me fût possible de prendre le brevet pour quinze ans, si mes associés le jugent convenable ».

Rien ne dit que cette société a finalement été formée ni que l'invention a jamais été exploitée. La presse typolithographique a pourtant bien été fabriquée, comme en témoigne le descriptif de *L'exposition des produits de l'industrie française* faite en 1834 :

L'exhibition de M. Villeroi, ingénieur à Paris, passage Dauphine, se composait : 1° d'une presse lithographique, à encrage mécanique ; 2° du modèle en petit d'une machine hydraulique. Il attribue de nombreux avantages à sa presse, qu'il qualifie de typolithographique, et notamment d'imprimer à plusieurs couleurs par un seul tirage, d'encrer mécaniquement et de mouiller et d'imprimer simultanément, de tirer des longueurs indéfinies, ce qui la rendrait propre aux papiers peints, et de tirer à l'heure de 500 à 1000 exemplaires, etc.¹²

Comment Villeroi devient « de Villeroi »

L'année suivante, en mai 1835, Villeroi dépose une nouvelle demande de brevet pour « un appareil propre à diminuer le tirant d'eau des navires, afin de leur faire remonter les rivières où la profondeur manque »¹³. J'ignore sur quelles sources repose la tradition selon laquelle il serait ensuite rentré à Nantes où il aurait pris un poste de professeur en mathématiques au collège Saint-Donatien – je crains qu'il ne s'agisse que d'une fiction destinée à accréditer l'hypothèse selon laquelle il aurait eu Jules Verne parmi ses élèves.

En 1845, il est à Paris et s'occupe de chemin de fer. Alors que le Ministère met aux enchères le marché pour la ligne de Creil à Saint-Quentin, une compagnie se constitue, constituée de « MM. le comte Colbert, le conte Corbineau, Boulon, Petry, Desvoyes, Lestiboudois-Givelet, Brutus de Villeroi, Pernot et Basset ». L'année suivante, Villeroi dépose un brevet pour « un système de Chemin de fer au moyen duquel on peut faire passer les convois sur des plateaux à grande différence de niveau et sur des montagnes, quelles qu'en soient la hauteur et la déclivité, sans avoir recours aux divers appareils de plans inclinés ni à d'autres moyens de locomotion que ceux qui sont employés sur les chemins de fer ordinaires »¹⁴.

La demande de brevet est déposée au nom du « sieur de Villeroi ». Brutus, malgré son prénom républicain, s'est donc doté d'une particule. S'agit-il d'une usurpation, comme certains ont pu le penser ? Oui et non. Ou plutôt, non, et oui. L'histoire mérite d'être racontée.

En 1845, sa route croise celle d'Alexandre-André, prince de Gonzague et de Castiglione, duc de Mantoue, de Guastalla, de Pozzoli, de Solferino, marquis de Luzzara, comte d'Alessanno de Murzynowski, baron de Neustadt. Héritier d'une puissante lignée, le prince a « remis en vigueur l'Ordre noble de la Rédemption » par décret du 1^{er} mars 1842, et institué le ruban, la croix, la plaque, le costume de cérémonie et le collier correspondant. Une *Notice historique des ordres de Chevalerie appartenant à la maison royale des princes de Gonzaga, ducs de Mantoue* nous apprend qu'en 1545, « Brutus de Villeroi » est élevé par Gonzague à la dignité de « chevalier de l'ordre de la Rédemption » puis, la même année, « chevalier de l'Ordre du Mérite du Dévouement »¹⁵.

¹² *Musée industriel. Description complète de l'exposition des produits de l'industrie française faite en 1834*, Paris, 1838, p. 76-77.

¹³ INPI, 1BA4858, brevet d'invention pour 5 ans, du 23 mai 1835.

¹⁴ INPI, 1BB3266.

¹⁵ Alexandre Villamora, *Notice historique des ordres de chevalerie*, Paris, 1863, p.19 et 29.

Ainsi, l'ingénieur Brutus-Amédée Villeroi, fils d'un simple ouvrier typographe décédé dans l'indigence, a donc bel et bien été anobli ! Faut-il imaginer quelques services rendus à l'illustre maison Gonzaga-Mantova ? La vérité est à la fois plus simple et plus romanesque. Elle nous est racontée par la *Tribune judiciaire* quelque temps plus tard.

Les 6 et 7 juillet 1853, à Paris, un dénommé Alexandre-André, dont le nom de famille véritable n'a pas pu être identifié, mais qui se présente comme l'héritier d'une branche de la noblesse italienne éteinte depuis 1740, comparaît devant le tribunal pour infraction à la loi sur les étrangers, escroquerie et port illégal de décoration. C'est le fameux Alexandre-André de Gonzaga-Mantova. Parmi les témoins interrogés à l'audience figurent « des prêtres, des notaires, des gens de lettres et des négociants [...] qui avaient reçu de lui la croix de ses ordres, et qui, en général l'avaient achetée en payant des droits de chancellerie assez élevés ; ils avaient reçu en échange des diplômes richement enluminés, écrits en lettre d'or, des rubans, des décorations et même le titre de baron ». Le substitut du procureur, M. Dupré-Lasalle, donne quelques détails supplémentaires :

Alexandre employait tous les moyens pour frapper l'attention du public ; il ne se posait pas seulement comme un prétendant au nom et aux qualités des Gonzague, mais comme un prince en pleine possession de ses titres et reconnu partout. [...] Il se créait ainsi une situation princière, une position régnante de droit, sinon de fait, et obtenait ainsi la confiance nécessaire pour le placement de ses décorations ; pour augmenter les illusions du public, il relevait ses ordres par la perspective lointaine de chancelleries officielles placées tantôt à Paris, tantôt à Gênes ; il semblait faire venir de ces bureaux lointains ses diplômes richement enluminés ; il entretenait des agents qui se donnaient une apparence diplomatique, et n'étaient que des commis voyageurs chargés de placer ces marchandises enrubannées. [...]

Il est vrai que cette denrée avait eu du succès ; les diplômes étaient si bien enluminés ; les rubans si variés et si brillants ; il était si doux pour de bons bourgeois, qui n'avaient rendu aucun service à l'État, de satisfaire pour quelques écus leur goût pour les brochettes. [...] On se laissait aller à de flatteuses apparences ; on était disposé à croire aux prétentions d'un prince qui ornait la poitrine de ses fidèles ; tout le monde n'a pas la science des généalogies ; tout le monde ne se pique pas de savoir l'histoire, et lorsque des généraux ont consenti à accepter les ordres du prévenu, on comprend que des dentistes et des marchands de casseroles se soient empressés de les acheter.¹⁶

Villeroi fait sans doute partie de ces « dentistes et marchands de casseroles » qui se sont laissés abuser. Quoi qu'il en soit, le chevalier Brutus de Villeroi conservera toute sa vie son nom à particule. Il n'en fera guère usage en France : dans les mois qui suivent son prétendu anoblissement, il embarque sur un bateau à destination de l'Amérique.

American dream

En 1848, il est établi en Pennsylvanie. Il cherche à acquérir un grand domaine forestier au bord de la rivière Susquehanna, dans le comté de Clinton, domaine sur lequel il souhaite établir une scierie hydraulique¹⁷. L'affaire tourne mal et est jugée en 1859. Elle oppose Villeroi à un autre ingénieur français, Émile Geylin, inventeur de la « turbine Geylin », « réputée comme une invention ingénieuse et utile » (« *a water-wheel called Geylin's turbine, sad to be an ingenious and valuable invention* »).

En 1848, Villeroi, décrit comme « un Français qui sait à peine parler anglais, même à l'époque du procès » (« *a Frenchman who could hardly speak a word of English, even at the time of the trial* »), charge Geylin d'acquérir un domaine pour y installer la scierie. Mais en

¹⁶ J. Sabbatier, *La tribune judiciaire*, t. II, Paris, 1856, p. 344-382.

¹⁷ *Reports and cases decided by the superior court of the state of Delaware*, vol. II, 1871, p. 311-320.

1850, il regagne la France. Par correspondance, il engage Geylin à entamer les travaux et à construire deux turbines, mais ne réalisera finalement jamais ce projet.

Villeroi reste en France pendant sept ou huit ans. Le 9 janvier 1851, il est à Paris. Habitant 37 quai des Grands-Augustin, il reconnaît la paternité d'Alfred Henri Arthur Bretange, né 27 ans plus tôt à Saint-Brieuc de son idylle avec Zoé Bretange¹⁸. Le 5 juillet 1856, avec sa femme Eulalie, il embarque à Bordeaux à bord du *Panama*¹⁹. En août, ils sont à New York.

C'est le début de la dernière partie de sa vie, la mieux documentée par les chercheurs. En août 1859, Villeroi développe un premier sous-marin dédié au sauvetage, qui semble une réminiscence du « bateau-poisson » précédent. Il est décrit par un article du *Milwaukee daily sentinel* du 20 septembre 1859, retrouvé par la Navy and Marine Living History. Deux ans plus tard, il commence la construction, en partenariat avec l'US Navy, et avec la firme Neafy and Levy, de l'*USS Alligator*, premier sous-marin militaire de l'histoire, qui sera coulé en 1863 sans avoir engagé le combat. Mais cette histoire est bien connue et bien documentée.

Si j'en crois les recherches publiées par la Navy and Marine Living History Association, en 1863, Villeroi initie une souscription pour l'érection d'un monument à la mémoire du brave et infortuné John Brown, qui mourut sur l'échafaud pour l'émancipation de la race noire le 16 décembre 1859 ». Il termine sa vie à Philadelphie, peut-être comme enseignant à l'*Institute for Colored Youth*. Il meurt le 3 juillet 1874.

¹⁸ Arch. nat., MC/ET/LXXV/1215, 9 janvier 1851.

¹⁹ Voir l'excellent site de la « Navy and Marine Living history association » qui a compilé les données disponibles au sujet de l'*Alligator* de Villeroi : <http://www.navyandmarine.org/alligator/deVilleroi.htm>