

Dont du Cdt Cosse  
29/1/1985

par l'Amiral Pothu

# DUPUY DE LÔME,

1816-1885.

# INSTITUT DE FRANCE.

## ACADÉMIE DES SCIENCES.

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences.*

T. C, 1<sup>er</sup> semestre, n° 5.

---

### OBSÈQUES

DE

## M. DUPUY DE LÔME.

DISCOURS DE M. L'AMIRAL PARIS (1).

---

« La perte que l'Académie vient de faire est encore plus sensible pour la Marine, à cause du rôle si important que jouent l'engin principal, le navire, et par conséquent celui qui construit cette sorte d'être gigantesque destiné à parcourir les mers et à se battre. Sa construction présente des difficultés qui l'ont arrêté pendant des siècles, et qui semblaient surmontées par la perfection que nous lui avons connue. Aussi a-t-il fallu des inventions modernes pour le modifier, et des hommes d'une intelligence supérieure pour apprécier ce qu'il fallait faire à mesure que le passé devait être remplacé.

---

(1) Ce discours qui avait été préparé par M. l'Amiral Paris pour les obsèques de M. Dupuy de Lôme, décédé le 1<sup>er</sup> février, n'a pu être prononcé et a été inséré dans les *Comptes rendus*.

On peut dire que la génération actuelle a vu quatre marines : celle à voiles, arrivée à la perfection ; celle à vapeur avec les roues, bien imparfaite ; celle à hélice, ajoutant le rôle des machines à celui des voiles, et celle cuirassée pour résister aux inventions nouvelles de l'Artillerie. M. Dupuy s'est placé, chez nous et partout, en tête des deux dernières modifications. Chacun des changements nécessités a exigé des constructions toutes nouvelles, et les marins français doivent une profonde reconnaissance à celui qui, démêlant les propriétés des nouveautés avec un jugement lucide et droit, a su leur donner à conduire des vaisseaux très supérieurs à ceux des autres nations, avant que celles-ci eussent l'idée de changer leur nombreux matériel. C'est une supériorité que la Marine a due à M. Dupuy de Lôme, et elle lui en est d'autant plus redevable que ce n'est pas du côté de l'armement que se trouvaient alors des difficultés, mais de celui que des conditions toutes nouvelles donnaient aux qualités nautiques et surtout à la marche. Si l'importance des qualités à la mer fait paraître parfois les jugements des marins intéressés un peu sévères, elle leur impose aussi l'obligation de signaler hautement les bons résultats, et c'est ici le cas.

» Les constructeurs de notre temps n'avaient pas des antécédents célèbres, comme ceux du siècle passé, ainsi que ceux du commencement de celui-ci. Les principes généraux eux-mêmes devenaient seulement utiles, tant pour les formes que pour la stabilité : on devait tracer des plans pour l'avenir et non pour continuer le passé. Aussi a-t-il fallu l'intelligence juste et pratique de M. Dupuy pour saisir les nouveautés, en apprécier les qualités et les enter assez bien sur le passé pour résoudre simplement des problèmes qui semblaient encore peu solubles, alors qu'il en montrait la réalisation. C'est comme marin que je témoigne ici ma reconnaissance à M. Dupuy ; c'est comme vieux marin ayant pratiqué le passé et en partie le présent, puis l'ayant connu, suivi, critiqué parfois avec la franchise de l'amitié, que je vais tâcher d'exposer ce qu'ont été ses œuvres, et je ne ferai guère que répéter ce que je disais lorsque j'eus la tâche si facile de présenter ses titres à l'Académie.

» M. Dupuy de Lôme est né le 15 octobre 1816, à Ploërmour, près de Lorient ; son père, officier distingué, était attaché à ce port, et ce fut au Collège de Lorient qu'il fit ses premières études. Il est entré à l'École Polytechnique en 1835, et il a choisi le Génie maritime en 1837 pour entrer à l'École d'application, alors dirigée par M. Reech, qui avait une affection toute particulière pour son jeune élève.

» Voici, depuis lors, l'état de ses services : élève du Génie maritime le

13 novembre 1837; sous-ingénieur de 3<sup>e</sup> classe le 9 novembre 1839; de 2<sup>e</sup> classe, 16 novembre 1841; de 1<sup>re</sup> classe, 1<sup>er</sup> décembre 1844; ingénieur de 2<sup>e</sup> classe, 21 septembre 1848; ingénieur de 1<sup>re</sup> classe, 27 septembre 1852; directeur des constructions navales de 2<sup>e</sup> classe, 1<sup>er</sup> janvier 1857; directeur des constructions navales de 1<sup>re</sup> classe, 20 décembre 1864; inspecteur général du Génie maritime, 9 mars 1867; admis à la retraite le 10 juin 1869. Ses grades dans la Légion d'honneur ont été : chevalier le 8 janvier 1845; officier le 5 novembre 1853; commandeur le 23 août 1858; grand officier le 31 décembre 1863.

» Il a été embarqué, pour des expériences, sur le *Phaëton* et le *Vélocé*, en 1841; en mission en Angleterre, du 1<sup>er</sup> juin 1842 au 22 mars 1843, et y est retourné en 1853. Il a naturellement assisté aux expériences du *Napoléon* et de la *Gloire*, a été envoyé à l'Exposition de Londres, en 1862, et a rempli beaucoup de missions importantes.

» Attaché au port de Toulon, il s'est fait remarquer par un esprit net et pratique qui l'a distingué toute sa vie. Les navires à roues avec leurs lourds appareils ne montraient guère que des modèles à éviter; il les eut sous sa direction pour assurer les communications avec l'Algérie. Il y prit l'habitude de connaître les détails; de savoir que, en sortant de la salle de dessin, les choses sont bien loin de se faire toutes seules, et pourtant ses plans étaient nets et précis. En 1842, il alla en Angleterre étudier les constructions en fer qui apparaissaient alors, et le premier constructeur de l'époque, M. Laird, de Liverpool, fut assez frappé de son intelligence pour désirer se l'attacher par des propositions brillantes. A son retour, il rédigea un Mémoire, ou plutôt un Traité de la construction en fer, alors presque inconnue chez nous, et, malgré tant d'années, ce travail est encore utile. S'occupant de tous les détails d'exécution, que des ouvriers très peu aptes encore n'auraient pas bien faits, il y acquit un fonds de pratique qu'il a toujours habilement utilisé. Je le vis ainsi à l'œuvre lorsque, m'occupant de mon côté de la conduite des machines, de leurs avaries et de la manœuvre des deux nouvelles sortes de propulseurs, je le suivais à l'atelier où il fit la machine de l'*Algésiras*; la première réussie à Toulon, où il évita ingénieusement différentes difficultés d'exécution, notamment pour tourner les soies d'un grand arbre à vilebrequin.

» Voyant que l'avenir était dans l'hélice naissante, il traça et construisit l'avisoir le *Caton*, et appréciant que le nouveau propulseur était aussi bien assorti à l'usage des voiles que le précédent l'était peu, et que, de plus, nos cales de construction portaient de nombreux et beaux vaisseaux, il en

opéra la transformation d'une manière plus parfaite qu'à l'étranger, et nos vieux vaisseaux de cent canons, tels que le *Fleurus*, le *Navarin*, le *Prince-Jérôme*, et autres, furent rapidement utilisés en ne modifiant que leur arrière et en les dotant, au prix de quelques mois de vivres, d'une machine imprimant une belle vitesse pour l'époque, sans toutefois réduire leur artillerie : l'*Eylau* seul fut allongé par le milieu et reçut une machine plus puissante. Le beau trois-ponts le *Montebello* fut aussi modifié par M. Dupuy, mais d'une manière moins radicale et plus économique, en ce qu'il n'eut qu'une machine de 120 chevaux.

» Mais M. Dupuy de Lôme ne s'arrêta pas là ; ce n'était pas assez que d'être indépendant du vent, il fallait marcher mieux que les paquebots : le navire de guerre, comme l'oiseau de proie, doit avoir le vol le plus rapide. Il conçut donc le *Napoléon*, dont les plans furent présentés au Conseil d'Amirauté au mois d'avril 1847, c'est-à-dire alors qu'il avait trente et un ans et n'était que sous-ingénieur de 1<sup>re</sup> classe. Les plans furent approuvés en février 1848, sauf en ce qui concernait la machine, qu'on n'osa pas encore faire sans engrenages, d'où résultait un surcroît de poids très considérable. Tout fut cependant assez bien calculé pour que le tirant d'eau ne fût pas dépassé, que la quantité de charbon fût suffisante et l'artillerie aussi forte. La réussite du *Napoléon* opérerait une transformation complète du matériel naval. Il devint évident que, par leur vitesse plus que par leurs quatre-vingt-dix canons, ces vaisseaux étaient maîtres de la mer en Europe, qu'ils pouvaient éviter le fort dans le cas où ils le rencontreraient, et courir sus au faible, et cela tant qu'ils ne seraient pas imités ailleurs et devenus plus nombreux, car c'est le sort de toute invention remarquable : si sa qualité ne diminue pas réellement, elle est bientôt presque annulée par l'imitation ; il en est ainsi des vaisseaux comme des armes. Lorsque, en 1853, on vit ce beau vaisseau filer parfois jusqu'à treize nœuds (24<sup>km</sup>), gouverner comme un poisson, fendre les lames qui arrêtaient les autres dans leur écume, il y eut un enthousiasme de tout ce qui aimait et appréciait la marine en France, et ailleurs une négation qui disparut devant la réalité. On fut encore plus surpris lorsque la guerre avec la Russie eut fait réunir les flottes alliées près des Dardanelles et que le *Napoléon*, avec son hélice, fit remonter à Constantinople un lourd trois-ponts contre un vent qui retenait les autres vaisseaux.

» Ce résultat célèbre complétait la vraie révolution commencée timidement par les roues à aubes ; elle rendait le nouveau vaisseau nécessaire et dépréciait tout le passé ; car les navires à roues étaient aussi mal armés

et aussi vulnérables que les galères, seulement leurs machines étaient infatigables et les vaisseaux lents auraient été des sujets de déception en présence de la rapidité de marche déjà obtenue par des paquebots. Les marines étrangères durent subir comme nous cette première transformation radicale et rester inférieures jusqu'à ce qu'elle fût accomplie en nombre suffisant. Ce succès fit construire plusieurs vaisseaux du même type, tels que l'*Algésiras*, l'*Arcole*, le *Terrible*, le *Redoutable* et autres.

» C'eût été un résultat définitif et le nom de Dupuy eût été attaché à autant de vaisseaux que le fut celui de Sané, si les canons à obus du général Paixhans n'avaient montré que les constructions en bois étaient trop vulnérables pour se mesurer avec les batteries de terre et qu'entre elles les résultats seraient terribles par les explosions des obus et les incendies. On eut donc l'idée d'avoir des navires propres à se mesurer avec la terre en les mettant à l'abri des boulets et des obus, ce qui fit reprendre des expériences antérieures, qui avaient montré qu'il fallait dix feuilles de fer de 0<sup>m</sup>,01 pour arrêter le boulet de 30. On conçut donc les batteries flottantes, qui, destinées à passer sur des petits fonds, furent des caisses informes traînées devant le fort de Kil-Bouroun, qu'elles réduisirent sans éprouver elles-mêmes de dommages.

» M. Dupuy saisit aussitôt cette idée, conçut, calcula et traça des navires invulnérables et rapides, sortes de bêtes fauves qui cette fois devaient à peine craindre leurs semblables et qui, par suite, pouvaient tout oser, non seulement contre tout ce qui flottait sur la mer, mais même contre les fortifications de la terre.

» Peu après j'étais heureux de finir ma carrière sur le beau vaisseau l'*Algésiras*, dont la machine, très bonne pour son époque, était le fruit du travail assidu de M. Dupuy; j'assistai aux premiers essais de la *Gloire* et je vis que, à quelques détails près, le problème si nouveau et jugé impraticable par beaucoup de gens était réellement résolu. On avait le navire invulnérable pour le canon de son temps, espèce de chevalier bardé de fer et à coursier rapide. Il lui suffisait de quelques corrections que l'expérience démontrait.

» Mais les conséquences de l'invulnérabilité se montraient trop grave pour qu'on ne tentât pas de les amoindrir, surtout chez le peuple qui pouvait le plus en redouter les résultats. Dès lors commença la lutte entre la défense et l'attaque, entre les plaques de fer et les boulets, et il en résulta des modifications successives, à la tête desquelles M. Dupuy de Lôme sut toujours se tenir. Il avait fait la *Gloire* et autres avec une seule batterie, il

construisit le *Magenta* et le *Solférino*, avec deux batteries dans un réduit central ; puis, augmentant l'épaisseur de cuirasse à mesure que le canon avait de plus forts boulets, il fit la *Flandre*, l'*Héroïne*, la *Provence*, la *Savoie*, la *Magnanime*, la *Valeureuse*, la *Revanche*, la *Surveillante*, la *Guyenne* et la *Gauloise*. Les plaques devenant plus épaisses, pour résister à des canons toujours plus puissants, nécessitèrent de nouveaux types, et M. Dupuy fit la *Marengo*, la *Suffren*, l'*Océan*, puis le *Duperré* et l'*Amiral-Baudin* ; enfin il construisit huit corvettes cuirassées du type *Belliqueuse* et le *Bélier* à tourelles, le *Taureau* destiné à la défense des ports.

» Il est heureux que cette flotte toute nouvelle et qui eût été maîtresse de la mer jusqu'à ce qu'elle fût imitée se soit trouvée représentée au musée par d'excellents modèles, donnés par le Ministre de la Marine et auprès desquels on a eu soin de porter toutes leurs dimensions et les détails propres à les faire apprécier. Ils y forment un ensemble aussi remarquable que celui de la flotte du premier empire, presque entièrement construite par Sané, dont le buste est au musée. Des publications en conserveront le souvenir par leur nombre et leur dispersion et suppléeront à l'unité périsseable des modèles. Pour le moment, il est un regret, c'est celui de n'avoir pu lui présenter les gravures de son *Napoléon*, dont le modèle manque et que des lenteurs n'ont fait arriver que le lendemain de sa mort. Tout change si vite, que le dessin géométrique est le seul moyen de conserver des souvenirs exacts, car quelques remarquables que soient les navires de M. Dupuy, ils ne vivront pas soixante-cinq ans à force de réparations, comme l'*Océan* de Sané qui a dû sa durée à ce que le système de construction a peu changé pendant un demi-siècle.

» Ajoutons que, de 1852 à 1857, M. Dupuy a fourni plusieurs plans de paquebots à la Compagnie des Messageries nationales.

» A la suite de cet exposé des importants travaux de M. Dupuy de Lôme, il convient de mentionner les positions importantes qu'il a occupées. Ainsi, en 1857, l'amiral Hamelin, devenu Ministre, se souvint des services dont il avait été témoin, étant préfet maritime à Toulon, et il l'appela auprès de lui en le nommant directeur du matériel de la marine. J'avoue qu'à cette époque je le vis avec regret quitter les chantiers qu'il dirigeait si bien ; mais il fut utile d'une autre manière, et c'est pendant les douze années de sa gestion qu'il accomplit la transformation de la flotte en la modifiant à mesure, et il est pénible de penser que l'ignoble torpille menace déjà de déprécier tant de travaux.

» En 1870, pendant le siège de Paris, il conçut la pensée de créer un

navire aérien permettant de rapporter des nouvelles à Paris, en profitant d'un vent à peu près favorable. C'est alors qu'il projeta son ballon dirigeable et qu'il fit cette étude si complète, qu'il condensa plus tard dans un Mémoire publié par l'Académie des Sciences et qui est un Traité complet sur toute cette question, Traité qui vient encore de servir de base à l'aérostat de Meudon, dont le succès a frappé le monde scientifique encore plus que le public. Il avait fait et conduit dans l'air le navire aérien, mais mû seulement par l'homme, *la Galère*; d'autres, plus heureux, ont remplacé l'homme par la machine, ont eu *le vapeur* aérien, mais le navire existait.

» M. Dupuy de Lôme comprit, en 1869, qu'il était préférable pour le bien du service, une fois la flotte entièrement créée, de quitter la Direction du matériel au Ministère de la Marine, tout en se réservant de donner, comme député, au Département le concours le plus dévoué.

» Ce qui le décida tout à fait, c'est que son ami le plus intime, M. Béhic, ancien Ministre des Travaux publics, l'éminent administrateur et organisateur que l'on sait, le pressa de venir s'adjoindre à lui et de compléter sa carrière dans deux industries se rattachant par une foule de liens à ses travaux antérieurs. M. Dupuy de Lôme vit là le moyen de rendre encore d'importants services à la Marine du commerce, et même indirectement à la Marine militaire, et il accepta la vice-présidence des deux puissantes Sociétés des Messageries maritimes et des Forges et Chantiers de la Méditerranée. Là, pendant seize ans, il prit en main leur direction technique, tout en apportant le concours de son esprit si pratique aux affaires purement administratives, et c'est à la collaboration intime de ses Présidents communs que l'on peut attribuer leur prospérité constante malgré les crises industrielles. La compagnie des Messageries porte plus haut que jamais notre pavillon dans toutes les mers, et la compagnie des Forges et Chantiers, tout en apportant un concours considérable aux chantiers de l'État, a pu souvent, surpassant les autres chantiers, fournir aux gouvernements étrangers leurs navires de guerre les plus appréciés, en créant ainsi en France la grande industrie des constructions militaires, qui était auparavant l'apanage à peu près exclusif de nos voisins.

» M. Dupuy de Lôme a été élu membre de l'Académie des Sciences en 1866, et, je le répète, j'eus la tâche si facile de présenter l'exposé de ses titres. Il a souvent pris part avec sa lucidité habituelle aux discussions relatives à la marine. Il a exercé une grande influence par son rapport sur les lois qui ont protégé notre industrie maritime. Il était notre guide pour



la distribution des prix. Député en 1869, il exerça la même influence qu'à l'Institut. Enfin il siégeait aussi utilement au Sénat, quand la cruelle maladie qui nous l'enlève s'est déclarée.

» La manière dont M. Dupuy a opéré les changements radicaux du matériel naval lui a donné un genre de réputation générale qu'il est difficile de comparer à celle d'autres ingénieurs célèbres, Sané par exemple. Celui-ci avait de beaux antécédents : la marine de Louis XVI était déjà très remarquable, Euler, Bernoulli avaient établi les théories; M. Dupuy n'avait presque pas de précédents, les théories même n'avaient pas changé. Le premier a produit des types qui n'ont presque pas varié pendant un demi-siècle; le second avait à peine fini qu'il a fallu recommencer et toujours modifier, et les terribles inventions modernes menacent ses œuvres d'une courte durée. Il manque alors qu'on pouvait espérer qu'il eût trouvé les moyens de résoudre quelques-uns des problèmes qui vont se présenter, ce qui ajoute aux regrets de ceux qui n'oublient pas leurs bonnes relations, et cela dans l'Académie, comme de ceux qui, dans la Marine, ont suivi et utilisé ses travaux, en étant heureux et fiers de commander ses vaisseaux. »

---

LISTE DES BATIMENTS CONSTRUITS D'APRÈS LES PLANS DE M. DUPUY DE LOME.

1° *Frégates cuirassées.*

*Frégates cuirassées* : Gloire, Invincible, Normandie (1858).

*Vaisseaux cuirassés* : Magenta, Solférino (1859); Richelieu (1868); Friedland (1873); Colbert (1875); Amiral-Duperré (1876).

*Frégates cuirassées* : Flandre, Gauloise, Guyenne, Héroïne, Magnanime, Provence, Revanche, Savoie, Surveillante, Valeureuse (1861); Friedland, Marengo, Océan (1865).

2° *Corvettes cuirassées.*

Belliqueuse (1863); Atalante, Jeanne-d'Arc, Alma, ReineBlanche, Thétis, Armide, Indienne (1865).

3° *Gardes-côtes cuirassés.*

Taureau (1863); Bélier, Bouledogue, Cerbère (1865).

4° *Batteries flottantes cuirassées.*

Paixhans, Peiho, Palestro, Saïgon (1859).

5° Batteries flottantes démontables.

N<sup>os</sup> 1, 2, 3, 4, 5 (1859); n<sup>os</sup> 6, 7, 8, 9, 10, 11 (1864).

6° Vaisseaux à vapeur rapides.

*Vaisseaux à vapeur à hélice* : Napoléon (1848); Algésiras (1850); Arcole, Impérial, Redoutable, Intrépide (1853).

*Vaisseaux rapides* : Ville de Bordeaux, Ville de Lyon, Ville de Nantes (1854).

7° Vaisseau transformé par allongement.

*Vaisseau rapide* : Eylau.

8° Vaisseaux transformés sans allongement.

*Vaisseaux à trois ponts* : Souverain (600 chevaux); Montebello (140 chevaux).

9° Grandes frégates à hélice.

*Frégates à hélice* : Ardente, Audacieuse, Foudre, Impératrice Eugénie (1854).

10° Yachts impériaux.

*Corvette à roues* : Aigle (1857).

*Petit yacht pour rades et rivières* : Puebla.

11° Navires en tôles et cornières.

*Aviso à roues* : Narval (1843).

*Aviso à hélice* : Caton (1844).

*Corvette à roues* : Euménide (1846).

*Aviso à roues* : Goëland (1846).

*Avisos à hélice* : Biche, Ariel (1847).

12° Canonnières en bois.

N<sup>os</sup> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (1858).

13° Canonnières en fer démontables.

N<sup>os</sup> 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 (1859).