

Brillant ingénieur, génial inventeur et remarquable pédagogue, il est l'homme des turbomachines(\*) et un maître de la construction mécanique en France.

## Auguste RATEAU

Né Auguste Edouard Camille RATEAU

le 13 octobre 1863 « sur les neuf heures du soir » soit 21h à Royan Charente-Maritime 17

selon acte n°77 AD17 en ligne – 2 E 318/23\* Royan – collection greffe – EC 1863-1872 - vue 88/368

Décédé le 13 janvier 1930 à Neuilly-sur-Seine 92 Hauts-de-Seine



***Rateau, mais c'est un inventeur jusqu'au bout des ongles !***

Disait un de ses amis.

*Qualifié d'expérimentateur habile, observateur sage, créateur de génie...* il devient un maître de la construction mécanique française, grâce à sa capacité à associer sans cesse théorie et pratique. Pour lui, l'invention est forcément synonyme d'application industrielle.

Il est l'homme des turbomachines à la suite d'un **Benoît Fourneyron**, l'homme des turbines.

Fils d'un tailleur de pierre et brillant élève tôt intéressé par la mécanique, il sort major de Polytechnique à l'âge de 20 ans, avant de fréquenter l'Ecole des Mines de Paris.

Après un bref séjour à Rodez, il démarre à 25 ans une carrière de professeur à l'Ecole des Mines de Saint-Etienne où il enseignera jusqu'en 1897.

Au cœur du bassin minier stéphanois, de cette école d'ingénieurs fondée par **Louis Beaunier**, vont sortir de brillants lauréats tels que **Benoît Fourneyron** inventeur de la turbine hydraulique qui fut l'élève de **Claude Burdin**, **Jules Garnier** découvreur du nickel, **Marcelle Schrameck** première femme diplômée ingénieure...

## Professeur remarquable, il lie toujours théorie et pratique

Auguste Rateau laisse aux étudiants un souvenir fort.

Son exposé fait sans notes est vivant. Parlant de théorie, il en rappelle toujours les applications pratiques, selon son grand principe resté en mémoire d'un de ses élèves : « *Les mathématiques doivent toujours guider l'esprit de recherche pour obtenir la précision et éviter l'erreur* ».

Préoccupé d'améliorer les machines utilisées pour l'exploitation houillère, il met en place sa théorie des turbomachines (\*)

(\*) Une turbomachine est un mécanisme dans laquelle a lieu un transfert d'énergie entre une partie tournante (un rotor) et un fluide.

Rateau s'intéresse aussi à l'aérodynamique que lui inspire l'aviation naissante. Et son turbocompresseur permettra à l'avion de gagner en altitude avec des vitesses inconnues jusqu'alors, grâce à son idée d'adapter une turbine utilisant l'échappement des gaz brûlés du moteur.

## A 35 ans, il se consacre à l'invention autour des turbomachines

A partir de 1898, il se consacre entièrement à sa carrière d'inventeur et produit le *Traité des turbomachines*, qui est livre de référence sur la question.

Ses premières réalisations sont présentées à l'Exposition universelle de 1900.

Sa carrière industrielle dans le domaine des turbomachines est jalonnée de trouvailles : ventilateurs pour les mines, soufflantes pour les aciéries, pompes à eau, turbines à vapeur pour bateau, turbocompresseur pour moteur à combustion interne...

En 1903, il fonde à Paris un bureau d'études pour exploiter ses idées *la Société pour l'exploitation des appareils Rateau*. Il finance ses travaux grâce à ses revenus d'ingénieur-conseil pour la société Sautter-Harlé.

Sa société s'agrandit et la fabrication se développe en France et à l'étranger au point d'employer 2 500 personnes en 1930.

Arrivé à 57 ans Rateau déclare : « *J'ai été professeur de science pure et de science appliquée. Entré jeune dans l'enseignement, j'ai suivi les errements habituels. À cette heure, ayant vu bien des choses à l'étranger, visité plusieurs écoles d'enseignement technique et leurs laboratoires, en Amérique, en Angleterre, en Allemagne, et beaucoup réfléchi à leur sujet, je puis dire que si je reprenais l'enseignement, je le présenterais tout autrement avec la conviction que les élèves en auraient plus de bénéfice.* »

En 1928, convaincu de l'importance technique et économique de la normalisation, il est co-fondateur puis président de l'Association Française de normalisation (AFNor).

Auguste Rateau est un bel exemple de scientifique créateur de son entreprise et devenu un vrai patron d'industrie apprécié de ses collaborateurs sur le terrain de la production.

Sa réputation internationale lui vaut de nombreux titres honorifiques.

Sait-on que ce sont des turbines Rateau qui fonctionnent encore dans les centrales thermiques, classiques et nucléaires ?

### Sources documentaires :

Gérard-Michel Thermeau : « [Auguste Rateau, maître de la construction mécanique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Auguste_Rateau) » [archive]  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Auguste\\_Rateau](https://fr.wikipedia.org/wiki/Auguste_Rateau)

## Avec Auguste Rateau, imagination et inventivité sont au pouvoir.

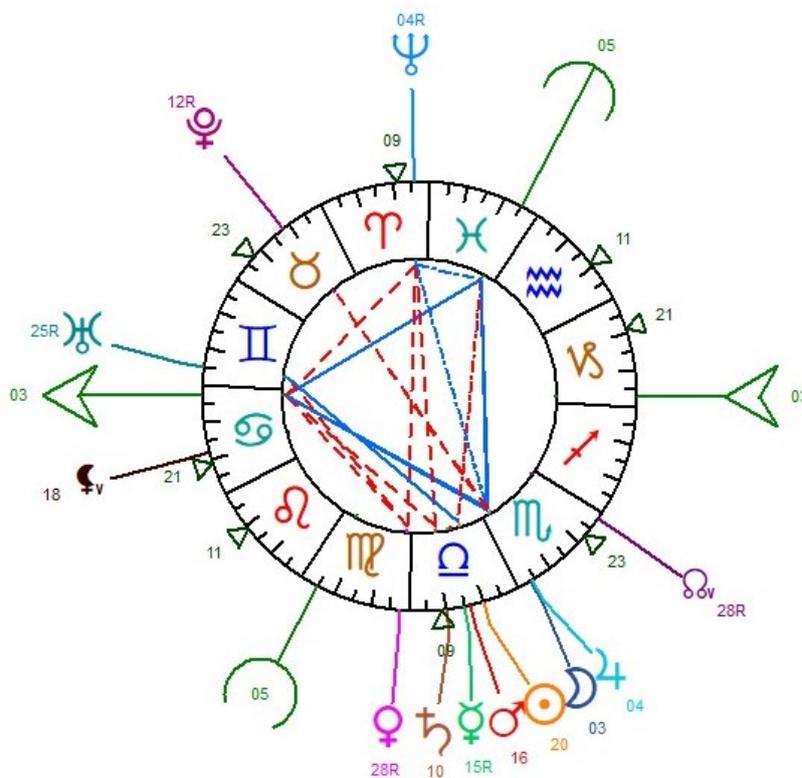
Passer de la théorie à la pratique et inversement est naturel chez cet ingénieur né pour s'occuper avec réussite de mécanique d'avant-garde.

Ingénieur et perspicace, il associe à tout instant observation et réflexion avec un esprit visionnaire et humaniste soucieux de fédérer les énergies de son équipe.

Créer tous azimuts, entreprendre en grand et démêler avec aisance des problèmes complexes aiguisent sans cesse sa créativité et sa curiosité naturelles.

La pédagogie lui est naturelle et son talent de metteur en scène fait merveille pour captiver l'auditoire avec une rigueur constante qui soutient son besoin de se dépasser et d'améliorer sans cesse l'existant.

Cette vignette se veut modeste hommage à un grand génie de la mécanique des fluides, doublé d'un patron d'industrie hors pair.



(Logiciel AUREAS AstroPC Paris)

Sites :

<http://www.janinetissot.com/>  
<http://www.janinetissot.fdaf.org/>

Mail :

[info@janinetissot.com](mailto:info@janinetissot.com)