## INAUGURATION D'UNE RUE

PORTANT LE NOM

DE

## ROBERT ESNAULT-PELTERIE

à PARIS

le vendredi 18 mars 1966.

## DISCOURS DE M. MAURICE PONTE

Membre de l'Académie des sciences

MONSIEUR LE PRÉSIDENT DU CONSEIL CONSTITUTIONNEL (1),
MONSIEUR LE PRÉSIDENT DU CONSEIL MUNICIPAL (2),
MADAME,
MESDAMES, MESSIEURS,

Robert Esnault-Pelterie est une des personnalités les plus attachantes du monde scientifique de ce début du vingtième siècle pourtant si riche en hommes de talent. Il est d'ailleurs difficile de dire ce qui l'emporte en lui, de l'originalité du physicien

<sup>(1)</sup> M. Gaston Palewski.

<sup>(2)</sup> M. Albert Chavanac.

ou de l'habileté de l'ingénieur, les activités de sa carrière s'étendant de la réalisation de matériels aéronautiques variés à des recherches relevant des théories les plus abstraites.

Trente ans après l'avoir accueilli comme membre, dans la section des Applications de la Science à l'Industrie, l'Académie des Sciences que j'ai l'honneur de représenter aujourd'hui a tenu à s'associer au Gouvernement et à la Ville de Paris pour rendre un hommage solennel au précurseur des entreprises aérospatiales.

Robert Esnault - Pelterie se consacre d'abord à l'aviation, alors naissante, et bien faite pour attirer un esprit original, prêt à tout essayer dans un domaine où théorie et pratique sont encore à la phase des balbutiements.

En 1906, il met au point le premier moteur léger d'aviation, moteur en étoile, à nombre impair de cylindres et à came unique. Il en expose la théorie d'équilibre, désormais devenue classique, dans une communication à la Société des Ingénieurs Civils de France, qui lui attribue la médaille d'or de son grand prix.

Les surfaces portantes étudiées, le moteur mis au point, Robert Esnault-Pelterie construit son premier aéroplane, qui est terminé à l'automne de 1907, c'est-à-dire qu'il l'a conçu et construit lui-même, sans modèle aucun, en trois ans.

Et l'appareil est le prototype des appareils de l'avenir.

C'est un monoplan entièrement métallique, à groupe moto-propulseur avant, à train d'attérissage oléo-pneumatique et dont l'équilibre est commandé par un levier unique à cardan. L'avion moderne, dans ses grandes lignes, est déjà là.

Mais tout devait être appris, notamment dans l'art du pilotage. La lecture des Mémoires de Robert Esnault - Pelterie est fort instructive pour la connaissance de son caractère et de son courage pour entreprendre personnellement les essais en vol de son appareil. C'est ainsi qu'en Juin 1908 un essai à Toussus - le - Noble faillit se terminer tragiquement car le régime du moteur n'avait pas été adapté à l'atterrissage : la vie de l'aviateur fut probablement sauvée par la précaution qu'il avait prise de s'attacher au siège avec une ceinture élastique. Je cite cet exemple pour montrer le soin que prenait Robert Esnault - Pelterie de prévoir les moindres détails, ce qui faisait de lui non seulement un physicien et un ingénieur, mais aussi un homme du métier, capable de s'adapter aux circonstances imprévues, et, en aviation, elles étaient nombreuses à cette époque.

Pressentant l'importance future de l'industrie aéronautique, Robert Esnault - Pelterie édificie une usine à Billancourt d'où sortiront dès 1914 divers modèles de moteurs et d'avions.

Mais, dès 1907, il veut aller au-delà des vols terrestres et ses intuitions font de Esnault-Pelterie un savant dont les travaux, de plusieurs années en avance sur les connaissances de l'époque, demeurent, encore aujourd'hui, en dépit du chemin parcouru, une sorte d'Évangile de l'Astronautique. Étant Président de la Société Française d'Astronautique, je suis heureux de lui rendre un hommage particulier dans ec domaine, maintenant si populaire.

Robert Esnault - Pelterie fut en effet un des premiers à faire sortir ce qui allait devenir l'Astronautique du domaine de la fantaisie où l'avait lancée les Grecs avec Lucien et les Français avec Cyrano de Bergerac et la faire pénétrer dans la voie de la Science.

Dès 1907, il concevait l'ancêtre du moteur à réaction, entreprenait et poussait déjà fort loin la théorie scientifique d'un dispositif de propulsion capable d'emporter des êtres vivants « dans le mystérieux espace interplanétaire » .

Le 15 Novembre 1912, au risque d'être considéré comme un utopiste, dans une conférence retentissante qu'il fait, sur les conseils du Général Ferrié, à la Société de Physique et qui a pour titre « Considérations sur l'allègement indéfini des moteurs », Il expose ses idées, considérant notamment qu'un véhicule intersidéral ne sera réalisable que lorsque l'énergie nucléaire sera maîtrisée.

On peut dire que cette date marque la naissance en France de l'Astronautique, terme né dans notre pays, dans une réunion présidée par R. Esnault-Pelterie, et qu'il en est le fondateur: il établit les plans complets et détaillés d'une fusée interplanétaire, donne en 1924 la définition de la vitesse de libération, et en 1930 publie un ouvrage remarquable où il ne craint pas d'affirmer: «le problème de la mania-«bilité sera également étudié mais, d'ores et déjà, l'on peut déclarer que la manœu-«vre d'un astronef sera aussi assurée que celle d'un avion quoique, naturellement, « par des moyens entièrement différents ». Ce travail comporte les « têtes de chapitre » de ce que nous vivons à l'heure actuelle: mouvement de la fusée, détachement des étages, rôle des tuyères à la mise en orbite comme au retour sur terre, calcul d'une orbite lunaire et, même, photographie de la face inconnue de notre satellite naturel.

Robert Esnault-Pelterie constate vite que rien ne pourra être pratiquement fait sans une étude de carburants nouveaux: il fait des essais avec le tétranitrométhane. L'un d'eux tourne d'ailleurs mal. Il y perd quatre doigts, mais ne se décourage pas et s'oriente vers des propergols avec le peroxyde d'azote, essaye l'oxygène liquide, l'éther de pétrole: tout est à faire là aussi, et l'ingénieur physicien prévoit les gicleurs, les mélangeurs, les pompes.

Il retourne logiquement vers la propulsion nucléaire, en confirmant ses premières idées de 1912 et son grand ouvrage est un véritable traité d'Astronautique dont rien n'a été encore infirmé.

En 1927, peu de temps après avoir exposé sa théorie sur l'exploration de la haute atmosphère par fusée, il fonde avec André Hirch le prix international d'Astronautique «REP-HIRCH» destiné à intéresser davantage de chercheurs à cette science nouvelle. Jusqu'en 1936 ce prix fut attribué annuellement au meilleur travail scientifique théorique ou expérimental capable de faire progresser la réalisation de la navigation intersidérale ou d'augmenter les connaissances humaines dans l'une des branches touchant la science astronautique.

Esprit extrêmement original et ingénieux, Robert Esnault-Pelterie a été présenté par les commentateurs comme un aérolithe – la comparaison s'impose – tombé du ciel sur la grande route de la science. On serait plus près de la vérité, du reste non moins émouvante, en le replaçant dans la grande cohorte des chercheurs qui nous ont acheminés aux réalisations actuelles: l'avion, l'astronef.

Robert Esnault-Pelterie est mort à la fin de 1957 deux mois après le lancement du premier satellite artificiel. Il eut le temps de s'en réjouir. En nous quittant, il a vu ses idées presque entièrement réalisées; il nous a laissé la méthode et la foi pour les mener à bonne fin.