

BONNE PÊCHE :
DES MACHINES ET DES HOMMES

A TOUTE VAPEUR !

Tout d'abord, merci à ceux qui, à la lecture de notre premier article sur les machines extraordinaires le mois dernier, sont venus nous raconter quelques anecdotes très sympathiques et nous ont fait penser aux travaux de trois ou quatre bricoleurs du Cœur d'Hérault. Ce deuxième épisode nous entraîne vers le monde des machines à vapeur tellement riche, surprenant et spectaculaire qu'un mouvement littéraire et cinématographique lui est désormais entièrement dédié : le « steampunk » (de steam, la vapeur et de punk, le futur encore que...).

LE MONDE DU STEAMPUNK : IMPROBABLE ?

Les plus jeunes ont peut être vu au cinéma « Steamboy », superbe dessin animé manga de Katsuhiro Otomo sorti en 2004. D'autres auront remarqué certaines machines excentriques dans le film « La Ligue des Gentlemen Extraordinaires » de Stephen Norrington, paru en 2003 d'après le scénario de la bande dessinée éponyme d'Allan Moore...

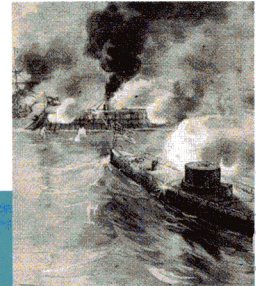
Le Steampunk est, pour utiliser le terme des auteurs de science-fiction, une « uchronie ». Ce terme désigne des récits apparemment historiques mais où un élément ne s'est pas passé comme dans la réalité. Et l'auteur enchaîne sur les innombrables conséquences de cette « défaillance » : imaginez, par exemple, que Napoléon ou Hitler ait gagné la guerre, que Kennedy ait survécu à son attentat... Concernant le Steampunk, l'uchronie dit, grosso modo, que Wells, Jules Verne, Edison et Tesla auraient vu naître, à leur époque,

toutes les machines les plus utopiques dont ils ont rêvé. Ainsi, dès 1860 – 1880, la maîtrise parfaite de la vapeur et les techniques de l'informatique et des communications auraient révolutionné l'ensemble du monde et, bien sûr, le potentiel guerrier des nations. Nombre d'auteurs nous décrivent donc aujourd'hui un 19e siècle dont le ciel est obscurci de dirigeables et d'hélicoptères personnels à vapeur ! Et il ne faut pas s'étonner de voir le Nautilus d'Allan Moore prendre des airs de sous-marin nucléaire : en effet, n'oublions pas que les sous-marins dits « nucléaires » sont avant tout de gigantesques machines à vapeur (l'uranium et le plutonium n'étant que les descendants du charbon d'antan).

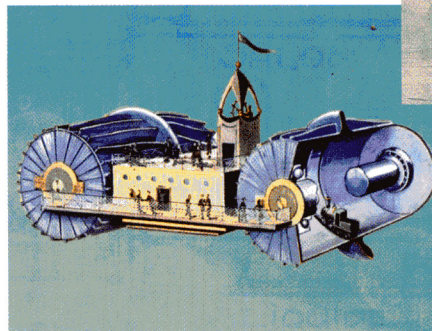
LA VAPEUR : UNE DÔLE D'HISTOIRE...

Les plus grands savants de l'Antiquité, du Moyen Age et de la Renaissance en ont souvent frôlé la compréhension et c'est presque par hasard que la révolution industrielle a attendu le 19e siècle pour éclater. Dès le 1er siècle de notre ère, Héron d'Alexandrie travaillait sur des automates et autres systèmes de portes automatiques qui ont dû rendre ces visiteurs de l'Antiquité aussi perplexes que

Submersibles Merrimack
et Monitor

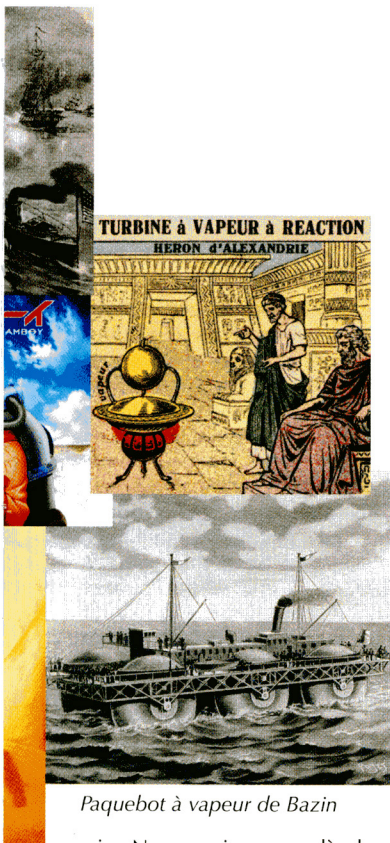


Le bateau de Chapman



Turbine de Héron

Jacques Tati devant un escalator. Mais c'est avec « l'éolipyle » qu'il manque de peu la très grande notoriété dans laquelle nagent aujourd'hui les Léonard de Vinci et autres Albert Einstein... Par la combustion de soufre disposé dans une coupelle, il chauffe une sphère maintenue, sur un axe, à quelques centimètres au dessus du foyer. Cette sphère contient un peu d'eau et est équipée de deux soupapes sur ses côtés. Au bout d'un moment, la pression de la vapeur devient telle à l'intérieur de la sphère, qu'avec l'orientation des soupapes (cf. illustration) la boule se met à tourner sur elle-même à très vive allure. Quel dommage que ce grand mécanicien n'ait pas eu, semble-t-il, l'idée de fixer à la boule un engrenage qui aurait fait tourner une quelconque cour-



Paquebot à vapeur de Bazin

roie. Nous aurions eu, dès lors, un premier moteur rudimentaire suffisamment performant pour de nombreux usages ! Mais voilà, ça n'a pas été fait et les documents relatifs à cette étude furent même perdus pendant tout le Moyen

toujours Denis Papin et sa machine à vapeur qui permettait de multiplier la puissance. A l'heure de Wikipédia, je vous passe les travaux de Thomas Newcomen et de James Watt pour en arriver à la locomotive à vapeur née en 1804, 30 ans après le premier véritable bateau à vapeur du français Jouffroy d'Abbans. Si ces engins là avaient bénéficié des technologies imaginaires du Steampunk, c'est sûr, le monde d'aujourd'hui serait bien différent... Pire ou meilleur ?

COUP DE PROJO SUR QUELQUES BATEAUX À VAPEUR

Mes véhicules préférés dans le domaine, côté réalité, sont sans aucun doute les sous-marins Merrimack et Monitor, appartenant respectivement à la flotte des sudistes et à celle des nordistes pendant la guerre de Sécession. Cette guerre fut, en effet, d'une technologie et d'une inventivité meurtrières incroyables qui prouvent, une fois encore, que le génie humain et la morale font deux dans de nombreux cas. Cette tuerie organisée provoqua la naissance d'un nouveau genre de bateaux. Finis les énormes bâtiments en bois dont les triples rangées de canons surplombaient les flots : les deux armées avaient pris pour option de transformer certains de leurs navires en « coupant » tout ce qui dépassait de la surface et en recouvrant la partie immergée de la coque de plusieurs millimètres d'acier.

DÈS 1860-1880, UNE MAÎTRISE PARFAITE DE LA VAPEUR ET DES TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE ET DES COMMUNICATIONS AURAIENT RÉVOLUTIONNÉ LE MONDE !

Age. Il faudra attendre Galilée, Torricelli, Pascal, Descartes au 17^{esi}ècle, voire plus tard Lavoisier, au 18^{esi}ècle, pour que des notions telles que la pression, la vapeur puis la composition de l'air soient mieux étudiées. Si quelques noms moins connus (Giovanni Branaea, Salomon de Caus) avaient déjà travaillé au 17^{esi}ècle sur des pompes et des moulins mus par la vapeur, la France célèbre

Imaginez le vécu des marins canonnières qui, enfermés sous l'eau avec une puissante machine à vapeur, tiraient de leurs petites tourelles des obus dignes de ceux qu'on voit seulement dans les dessins animés. L'épisode le plus célèbre de ces batailles navales reste l'impossible combat entre le Monitor et le Merrimack qui se canonèrent sans répit, ne parvenant pas à se couler, devant

les autres bateaux médusés : cet événement fut le point de départ légendaire de l'ère des cuirassés (lisez absolument, à ce sujet, l'album BD n°7 des Tuniques Bleues, « Les bleus dans la marine », paru chez Dupuis).

Egalement, dans mon top 50 des bateaux à vapeur les plus délirants, celui imaginé par Chapman en 1897. A l'avant et à l'arrière, deux énormes cylindres à aubes dans chacun desquels se trouvait une petite locomotive à vapeur qui fonçait joyeusement (comme un hamster dans cette espèce de manège infernal et sadique que l'on met parfois dans les cages). Il est très dur de trouver de la documentation sur le projet de cet ingénieur. On est à peu près sûr, cependant, que Chapman a expérimenté son bateau mais, contrairement à d'autres de ses inventions, celle-ci n'aurait pas eu le succès attendu.

Didier Pauzié, décorateur à Mourèze qui adore s'adonner à la construction de bateaux excentriques et qui a participé plusieurs fois à la course « Canal'eau » de Celles, va plancher très prochainement sur une grande maquette du Bazin, paquebot à vapeur inventé par un ingénieur français et construit en 1890 par les chantiers de Saint-Denis. Inachevé, ce titan des mers devait rouler sur l'eau grâce à trois paires de gigantesques roues en cuir (de près de 15 mètres de haut chacune). On voit parfois cette machine mythique dans des dessins animés japonais proches du mouvement Steampunk.

Prochainement, nous vous parlerons d'autres engins extraordinaires, bien plus courants par chez nous : les véhicules et machines-outils agricoles. En attendant le récit de cette fabuleuse histoire, que vous soyez artistes, mécaniciens ou maquettistes, n'hésitez pas, une fois encore, à nous contacter sur ce thème.

Frédéric Feu ■

Centre de l'Imaginaire Scientifique et Technique du Cœur d'Hérault.
2, place Etienne Sanier
www.imaginairescientifique.com