

# Historique du pop-pop

L'Angleterre dont le passé naval fut brillant a produit peu de bateaux-jouets en égard aux réalisations du début du siècle sur le continent. En France à cette époque des artisans comme Malett & Parent et surtout Radiguet fabriquaient en toutes petites séries de superbes petits navires tandis qu'en Allemagne de puissantes maisons comme Marklin, Bing ou Carette atteignaient le stade de la production industrielle avec des canots, des

transatlantiques, des navires de guerre...

Pourtant le système de propulsion le plus original

pour bateau-jouet, est du à un Anglais, Désiré

Thomas PIOT. Ce Londonien semble avoir été un

inventeur du type de ceux qui, en France,

s'illustraient au concours Lépine. PIOT se présentait

comme un électricien, titulaire d'un certain nombre

de brevets relatifs aux accumulateurs. Il devait

cependant s'intéresser aussi aux jouets car en

novembre 1891 il déposa une demande de brevet

portant sur le perfectionnement des générateurs de

vapeur, déclarant à l'appui de sa demande : « mon

invention est spécialement utile dans le cas de

bateaux-jouets où la propulsion est produite par

l'action directe de la vapeur d'eau, la condensation

servant à produire l'alimentation par convection ».

Le musée du jouet de Londres possède une pièce

très rare : un petit bateau fabriqué par J Robinson &

Son, Opticians, Regent st, Londres, dont le système de propulsion exactement semblable à

« la chaudière de Piot » est représenté figure 1. Dans un petit réservoir en tôle mince (B)

arrivent deux tubes de cuivre (A) de 3mm de diamètre qui débouchent sous la flottaison du

bateau vers l'arrière. Le réservoir étant rempli d'eau on le chauffe avec une lampe à alcool ;

dés que l'ébullition démarre la vapeur chasse l'eau dans les tubes donnant, par réaction, une

impulsion de propulsion au bateau, mais cette vapeur se condensant au contact de l'eau

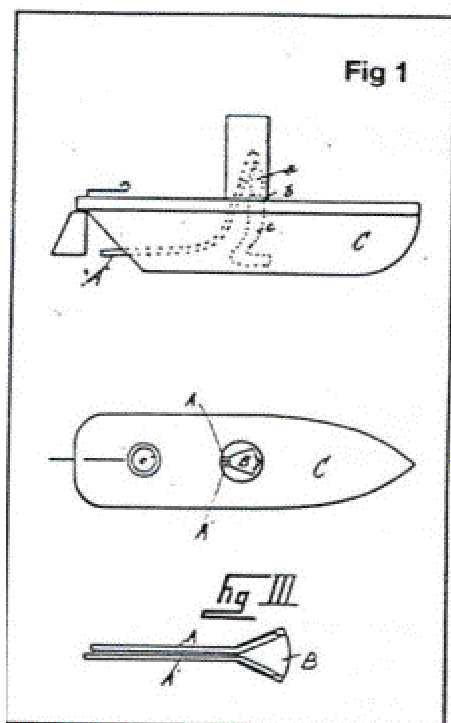
froide crée un vide dans le réservoir où l'eau est aspirée puis vaporisée à nouveau et le

cycle recommence au rythme d'un à deux par seconde selon les dimensions des tubes. Ce

système d'une grande simplicité est capable de propulser un bateau d'une trentaine de

centimètres de longueur, il est absolument sans danger et fonctionne tant qu'il y a du

combustible dans la lampe. Les brevets de Piot (20,081Nov 19th 1891 et 26,823 1897)



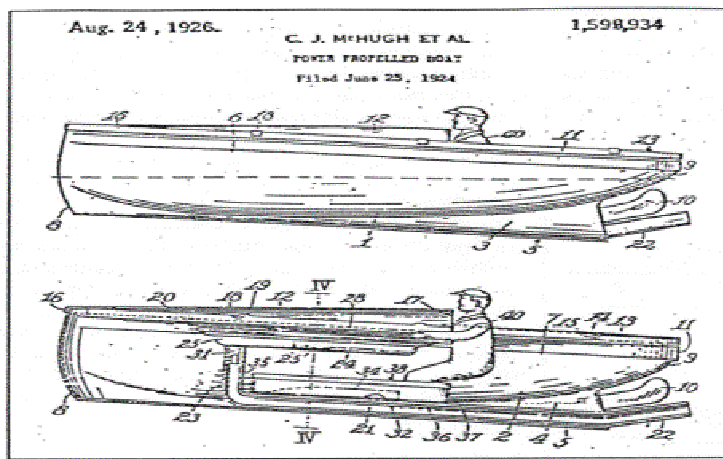


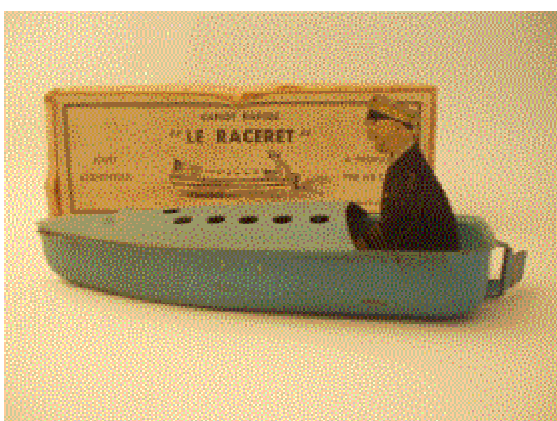
Fig 2

furent exploités commercialement jusque vers les années 1920 par divers constructeurs de jouets en Grande Bretagne, aux USA et en Allemagne. En France le « Yacht mystérieux » de Heller & Coudray ainsi que « le bateau sans hélice » du Jouet français (1914) semblent avoir été des variantes inspirées du système Piot. A cette époque personne ne parlait encore de pop-pop, de toc-toc ou de puf-puf comme on le fit plus tard car le fonctionnement du moteur Piot était tout à fait silencieux. ( il ne faisait même pas piot-piot!).

En 1924 un certain C.J McHugh prit en Amérique un brevet (n°1,598,934 June 1924) qui perfectionnait de manière décisive ceux de Piot. Il avait imaginé que l'on pouvait utiliser les variations cycliques de pression dans la chaudière pour mettre en vibration une membrane mince produisant un bruit rappelant celui des moteurs marins. La figure 2 représente le dessin du brevet de McHugh, la membrane vibrante forme la paroi supérieure de la chaudière. Désormais tous les bateaux-jouets utilisant ce système de propulsion seront du type Piot-McHugh et feront du bruit, le « Pop-Pop » était né !

Il ne semble pas que les constructeurs aient alors visé le jouet haut de gamme, les « Toc-Toc » fabriqués en Allemagne ou les canots français « le Raceret » étaient des bateaux de dimensions modestes en tôle emboutie chauffés au « Méta » (improprement appelé alcool solidifié). Le décor assez sobre évoquait les canots de course à moteur de l'époque avec un pilote galonné à casquette blanche en fer blanc imprimé, construit en deux moitiés agrafées selon la technique des jouets mécaniques de ce temps. Assez pompeusement ces bateaux sont qualifiés de jouets scientifiques et leur propulsion est réputée produite « par l'air chaud

».



Alors qu'ils disparaissaient en Europe, les Pop-pops connaissaient un grand succès en Inde, Chine, Japon, Indonésie, Pakistan où

*ils font encore aujourd'hui l'objet de production de série dont certaines sont très ingénieuses comme cette canonnière indonésienne dont les deux tubes liés à la membrane du moteur oscillent de haut en bas lorsque le bateau marche. Vers les années 1930, il était possible d'acheter en Indochine, probablement à Saïgon, un produit assez remarquable d'un artisan local : le croiseur-école Jeanne d'Arc en semi-maquette navigante de 82cm de longueur hors-tout, propulsé par trois moteurs Pop-Pop. La coque était en tôle d'acier chaudronnée et les superstructures en fer blanc découpées à la main et soudées à l'étain ; les tourelles d'artillerie pouvaient être orientées ainsi que les deux catapultes d'hydravion et les grues. J'ai restauré pour un ami un tel bateau et ce fut un réel bonheur d'avoir entre les mains une aussi belle pièce.*

*Une publicité récente dans les périodiques anglais de modélisme propose les produits de la firme « Rose Boat » dirigée par Alan Raubenheimer à Pietermaritzburg en Afrique du sud. Il s'agit de bateaux de fer blanc aux formes assez rustiques, décorés de vives couleurs munis de moteurs Pop-Pop très robustes pouvant fonctionner une heure entière -dit le prospectus- avec une charge du brûleur à bougie. Actuellement encore, la firme anglaise « Unit Steam Engine », fournisseur de chaudières miniatures et de machines à vapeur modulaires pour modèles réduits présente à son catalogue des moteurs Pop-Pops « capables de propulser des coques jusqu'à 30cm de longueur. » Ces moteurs malheureusement usurpent leur nom étant de type Piot et non Piot-McHugh*



*En Angleterre, durant la deuxième guerre mondiale alors que les jouets étaient rares, les enfants (au moins ceux qui élèves du technique, savaient souder comme mon ami Tom qui m'a raconté cela), se fabriquaient des bateaux à moteur Pop-pop en utilisant pour la coque une boîte de tabac à pipe et*

*pour la chaudière une boîte de tabac à priser, la seule matière à approvisionner étant un petit morceau de tuyau de cuivre. C'est peut-être parce que dans notre pays le tabac s'est toujours vendu en paquets de papier que les moteurs Pop-Pop sont presque inconnus encore de ce côté de la Manche. Dans ce domaine du « Do it by yourself », les revues de modélisme contiennent de temps à autre des articles indiquant le moyen de construire un bateau à moteur Pop-Pop. La plus ancienne publication est sans doute celle de Sept 1896*

*dans « The Boy's own Paper » mais plus près de nous et plus accessible il ya un article de « Modèle Réduit de Bateau» de Nov 1991 décrivant le « Pouet-Pouet » radiocommandé de Rudi Mémin (habile vaperiste doublé d'un humoriste pince sans rire).*

*John HEDGEHOG « POP-POP Magazine » n°1*

## **Existe-t-il des compétitions de de bateaux à moteur Pop-Pop ?**

*Certes oui. La Droguerie de Marine en a organisé dans ses locaux . Mais depuis 1998, a lieu le Championnat du Monde des Bateaux à Moteur Pop-Pop de Loguivy-de-la-Mer, chaque année, lors du week-end du 1er avril. L'événement est organisé par Alain MENGUY, l'inégalable et moustachu patron du Café-Tabac " Chez Gaud " et par une fameuse équipe de ses amis, et attire une foule impressionnante, fascinée par la qualité et l'ardeur des concurrents. Les équipes de Piriac-sur-Mer, mais aussi de Saint-Brieuc, s'y sont fait remarquer par leur présence active. Les dernières éditions, en 2003 au barrage d'Arzal, et en 2004 à Loguivy ont connu un grand succès. Des championnts de Bretagne ont également eu lieu en 2004 à Combourg, au pied du château du Grand Romantique. Depuis septembre 2004 la boutique KIFKIF à organise régulièrement des courses de pop-pop à la Bernerie en Retz.*