

Inventaire des armes utilisées Atlantide...

Une fois n'est pas coutume, je vais commencer par la fin le petit Inventaire des armements visibles dans notre Atlantide.

Je dis bien « petit » exprès car, après avoir longuement étudié le sujet, il s'avère que nos Atlantes ne sont pas très riches en matériels guerriers. Ou alors, Jacobs a évité de trop en dévoiler... ?!

Je commence par la fin, disais-je, et par la planche 55, car c'est, paradoxalement, dans cette planche que l'on retrouve 50% des armes mises en scène par notre auteur préféré.

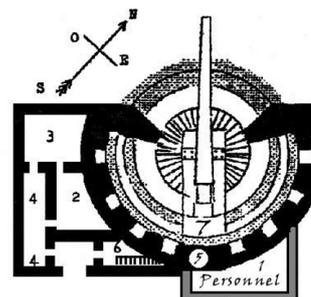
Les 50% autres étant disséminés tout au long de l'histoire.

Par la grâce de la vignette 5, nous retournons visiter les ouvrages fortifiés édifiés par les ingénieurs de l'Organisation Todt tout au long des rivages de l'Atlantique

L'organisation Todt, fondée en tant que telle en 1938, est à l'origine du Mur de l'Atlantique. Il s'agit d'un organisme du génie civil oeuvrant au service du IIIème Reich dans l'ensemble des territoires occupés pendant la Seconde Guerre mondiale.

Fritz Todt, membre du parti nazi, ingénieur et politicien allemand qui en était responsable, est décédé dans un accident d'avion en février 1942.

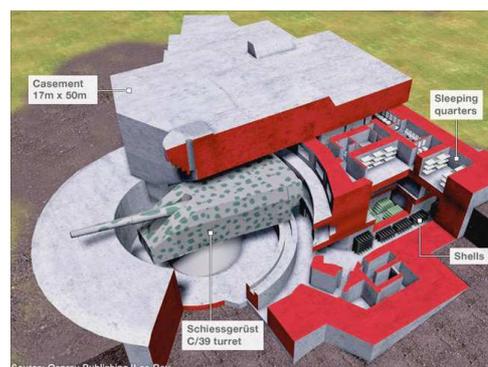
A la suite de la tentative infructueuse d'envahir l'Angleterre en 1941 (Opération Seelöwe), Hitler décide de fortifier les côtes du nord-ouest de l'Europe, de la Norvège au Pays Basque espagnol et en Méditerranée, à partir de 1942 : des centaines de casemates et béton armé sont construites par l'O.T., accompagnées de champs de mines, de milliers de kilomètres de barbelés, de nids de mitrailleuses et de lance-flammes, de défenses de plages, de fossés antichars... Des batteries côtières, armées de canons lourds, sont construites à des endroits clés des côtes, protégeant les ports ou les estuaires.



© Jacobs - Pl. 55-Case 5

C'est justement avec l'une de ces énormes batteries côtières puissamment fortifiées que nous donne rendez-vous Jacobs, très au courant des fortifications nazies.

Deux types de batteries peuvent s'identifier à celle que nous propose l'auteur : la Batterie côtière Schleswig Holstein et la Batterie Leugenboom-Moere ➤



Batterie côtière Schleswig Holstein

Tôt dans la matinée du 1er Septembre 1939, le croiseur allemand *Schleswig-Holstein* ouvrit le feu sur les positions polonaises à Westerplatte. Ce dépôt naval polonais était situé sur une petite péninsule de la ville libre de Dantzig.

C'était là le premier coup de feu de ce qui allait devenir la Seconde Guerre mondiale.

Sur la péninsule de Hela, à 20 kilomètres au nord de Dantzig, les Allemands entamèrent la construction d'une batterie qui allait s'appeler 'Schleswig-Holstein' en 1941.

Cette batterie devait être constituée de trois pièces de 406mm Adolf. Le poids normal d'un obus était d'une tonne et sa portée de 40 kilomètres. Ces canons étaient également capables de tirer un obus de 590 kilos à 54 kilomètres. Leur tube mesurait plus de 21 mètres et pouvait tirer 250 à 300 coups avant d'avoir à être changé.



Les canons étaient opérationnels en 1942, mais le haut commandement avait déjà décidé du démantèlement de la batterie et du transfert des canons vers Calais où ils devinrent partie du Mur de l'Atlantique dans la Batterie Lindemann.

En plus des 3 bunkers abritant les canons, les Allemands construisirent des bunkers pour les munitions ainsi qu'un blockhaus de commandement de tir haut de 8 étages.

← Batterie Schleswig Holstein - Pologne

Mais les Allemands ont aussi occupé la côte belge entre la région de l'Yser jusqu'à la frontière hollandaise, soit environ 50 km.

Durant cette occupation, ils vont construire des fortifications qui vont préfigurer ce que va devenir le « Mur de l'Atlantique ». Ni plus, ni moins, et la constitution de cette défense repose sur une position de résistance, une défense avancée, une seconde position, une position d'aile contre les raids et contre-attaques, un réseau de transmission, d'éclairage, de défense aérienne, etc...

Ainsi, se constituera une ligne de batteries de défense contre un bombardement à longue portée : 11 batteries équipées de pièces de 170 mm, 280 mm, 305mm et 380 mm ; une ligne de batteries de défense contre les raids et embouteillage des ports : 25 batteries (calibres de 88mm à 280mm) ; une ligne de batteries de défense contre le débarquement : canons-révolvers de 37mm et 52mm, canons de bord de 60mm, batteries à tir direct de 88mm et de 105mm lance-bombes ; une ligne de batteries d'artillerie anti-aérienne groupée ou isolée pourvues de pièces de 88mm, 150mm et 170 mm. Ceci représentait environ une batterie pour 500 mètres ; le tout protégé par des abris en béton et en bois, plus des plates-formes de tir pour pièces, avec ou sans bouclier.

Voici les plus grosses batteries :

Pommern (Leugenboom) = 1x380 mm

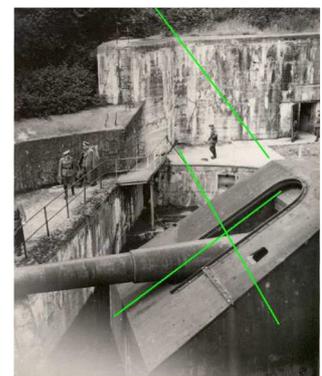
Deutschland = 4x380mm ; Kaiser Willem II = 4x305 mm ; Tirpitz-Brannschweig-Hannover-Hessen = 4x280mm ; Oldenburg-Schlesien Sachsen = 4x170mm.

Viennent ensuite toute une série de batteries (±25) équipées de pièces de 105 à 170mm, et aussi d'obusiers de 280mm et mortiers de 15 mm.

Batterie Leugenboom-Moere – Belgique ➤

Bref, une véritable muraille. Il existe de nombreuses cartes postales et photos de ces batteries. Les blockhaus préfigurent déjà ce qui sera construit plus tard.

Malheureusement, aujourd'hui, il n'en reste rien, à part des documents. Certaines batteries sont restées en place jusqu'à la Seconde Guerre et au-delà. D'ailleurs la Batterie Aachen (Raversijde) en est un exemple. Les Belges ont rééquipé de nombreuses pièces (Zeebrugge) et récupéré le blindage pour en doter, par exemple, certains abris en 1938.



Ainsi que je l'ai dit, restons donc sur cette planche 55 pour nous intéresser de plus près aux étonnants canons lance-flammes auto-tractés et articulés des défenses atlantes de la vignette 1 

© Jacobs – Planche 55-Vignette 1

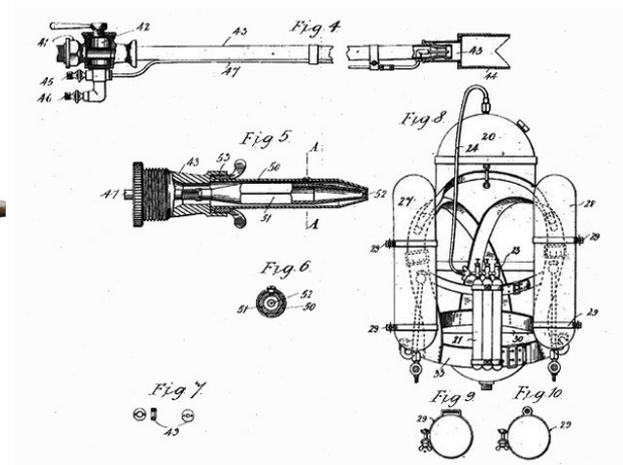


On reconnaît évidemment au premier coup d'œil qu'il s'agit bien de lance-flammes classiques, retravaillés « à la sauce » Jacobs !

Mais pas seulement, car le diable d'homme y a adjoint des éléments issus d'un simple chalumeau de soudeur.



M2 américain WW-II



Pour commencer, l'auteur se sera amplement inspiré de l'un des premiers lance-flammes de l'Ere moderne, le « Lawrence flamethrower » né pendant la Première Guerre mondiale. 

Le lance-flamme est inventé par l'Allemand Richard Fiedler en 1901 Le premier modèle peut projeter un jet de liquide enflammé à 18 m durant 2 minutes. Le liquide employé est un dérivé du pétrole. Le lance-flamme est à tir unique et dégage un important nuage de fumée. En 1911, l'armée allemande adopte officiellement le dispositif et crée un régiment spécial de 12 compagnies formées à son utilisation.

Dés le début de la Guerre, les Français et les Anglais réfléchissent à l'utilisation du lance-flammes. En 1915, un modèle français voit le jour. Il est notamment testé à la Butte de Vauquois, mais le test n'est pas du tout concluant. Il est employé dans de rares occasions durant l'année 1915, mais ce n'est qu'au début de la Bataille de Verdun, en février et en mars, qu'il est réellement utilisé comme soutien à l'infanterie.

On pourra noter que les buses dessinées dans la case 1 sont assez semblables à la buse d'un chalumeau de soudeur ou, encore, à celle du lance-flamme M-2 américain ci-contre...

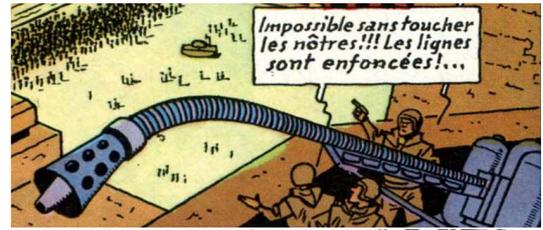
Les 3 réservoirs étant eux-mêmes une copie de ceux du M-2, plutôt que de ceux du « Lawrence »... Le « M2 Flamethrower » est un lance-flamme portatif individuel américain utilisé durant la Seconde Guerre mondiale. Son « burn time », ou temps de flamme, était de 7 secondes, et sa portée effective d'environ 33 mètres.

L'utilisateur porte trois bouteilles sur le dos (deux bouteilles de gazole d'une capacité de 2 gallons chacune et une bouteille d'azote d'une capacité d'un demi gallon) et porte un pistolet dans les mains. Le poids total du M2 en ordre de combat s'élève à un peu plus de 30 kgs.

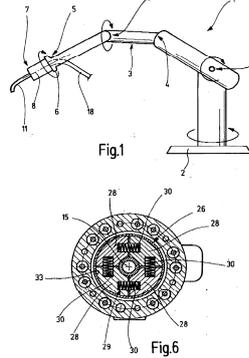
Par contre, la deuxième vignette nous montre une buse bien différente, évasée à l'identique des cache-flammes des mitrailleuses lourdes.

Le tout monté sur un robot articulé dont le Brevet a été déposé par un Américain du nom de Klein, on pourrait presque se voir revenu à la « Guerre des Mondes » de 1953... avec les longues perches des appareils « martiens » vomissant des flammes sur les populations apeurées.

© Jacobs - Planche 55-Case 2



C'est quelques planches plus tôt, planche 37, que l'on fait connaissance pour la première fois avec le désintégrateur – ou projecteur à rayons, selon Jacobs – monté sur les chars volants atlantes et, incidemment, sur les bateaux-patrouilleurs à trois « pattes ».



© Jacobs - Pl.37-C12

Jacobs ne nous dit pas quelle énergie est émise par son projecteur, et il nous reste à imaginer de quel type d'énergie il pourrait effectivement s'agir.

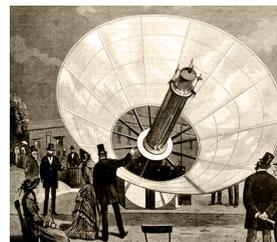
Là, rien de sorcier, car les Grecs, avant nous, et Archimède le premier, avaient construit de ces miroirs paraboliques qui avaient la capacité de concentrer les rayons du soleil avant de les réexpédier... Et, à en voir les effets ravageurs sur les roches, visibles vignette 13, planche 37 puis vignette 12, planche 39, on ne doute pas que les Atlantes (grâce au crayon magique de Jacobs) ont réussi à lui donner une énorme puissance destructrice.

L'énergie solaire est utilisée depuis des milliers d'années, et les traces les plus anciennes remontent à l'Antiquité. Les Grecs attachaient énormément d'importance à la manière d'allumer la flamme olympique (Les Jeux olympiques ont été lancés en 776 avant J.-C.), et seuls les rayons du soleil pouvaient en garantir la pureté. Ils avaient conçu un 'skaphia', ancêtre du miroir parabolique, pour réfléchir les rayons solaires qui dégageaient une intense chaleur provoquant une flamme

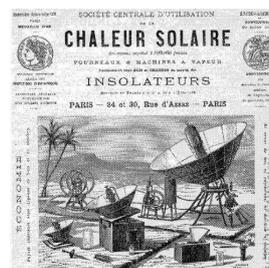
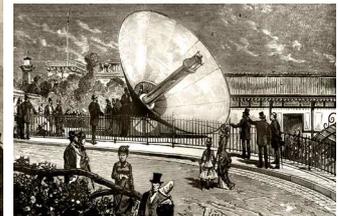
L'idée était ensuite restée en suspens, jusqu'à ce que, vers la fin du XIX^e Siècle, un inventeur français du nom d'Augustin Mouchot, conçoive et construise une parabole solaire de 20 m² en 1860.

En 1877, le gouvernement français envoie Augustin Mouchot en Algérie pour réaliser des expériences sur le solaire. Avec et son assistant Abel Pifre, ils y réalisèrent de nombreuses expérimentations : pompage solaire de l'eau, distillation solaire de l'eau, cuisson solaire...

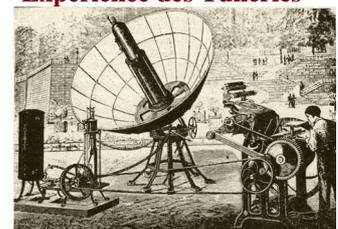
En 1878, apparaît le premier concentrateur parabolique pouvant alimenter des machines thermiques et, en 1879, on assiste à la première production solaire d'électricité.



Concentrateur Mouchot

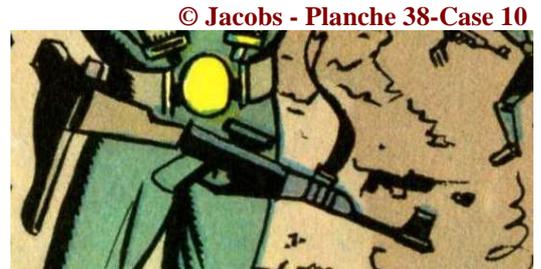


Expérience des Tuileries



En 1882, poursuivant le travail de Mouchot, Abel Pifre utilisa un concentrateur ↗ parabolique installé dans le Jardin des Tuileries pour faire fonctionner une presse et réussit à imprimer un quotidien intitulé *Le Soleil*, réalisé tout exprès pour la circonstance, à 500 exemplaires/heure. « *Il faut se garder de croire, malgré le silence des traités modernes de physique à cet égard, que l'idée de faire travailler la chaleur solaire soit récente* » - Augustin Mouchot.

Ne poursuivant aucun ordre logique dans ce chapitre, dirigeons-nous à présent planche 38, afin d'y découvrir ce qui semble être le fusil standard des fantassins atlantes, puisque c'est ce même fusil-désintégrateur qui va revenir sans cesse, et uniquement lui...



Nous avons tous vu ce fusil-mitrailleur en action, ne serait-ce qu'aux Actualités.

Dans la nombreuse nomenclature des armes de guerre disponibles, Jacobs a pris l'arme qui fut et reste encore la plus fabriquée au Monde : le fameux kalachnikov « AK-47 ».

Mikhaïl Kalachnikov, sergent dans une division blindée, commence à dessiner des armes alors qu'il est en convalescence, après avoir été blessé au cours de la bataille de Briansk. Le premier prototype du fusil d'assaut kalashnikov date de 1946 (d'où, AK-Avtomat Kalashnikova-46), et il existe de nombreuses différences, tant internes qu'externes, entre le AK-46 et le AK-47, version définitive. Sa fabrication est assurée par l'usine d'armement IZH à partir de 1947.

Il est à l'origine de toute la famille des kalashnikov. Son coût très faible, sa robustesse, sa fiabilité et sa grande facilité d'entretien le rendent extrêmement populaire. De toutes les armes à feu existant dans le monde, c'est l'une des plus fiables. En effet, une arme de ce type ne s'enraye pas ... Entre 70 et 110 millions d'exemplaires furent construits et la production des plus récents modèles continue.

MP-44 sans chargeur...bride plaquée contre le fût du fusil



Fusil équipé du "Vampyr"



Il a d'autre part une ressemblance avec le « MP-44 » allemand, et l'on a même insinué que Mikhaël Kalashnikov s'en serait inspiré...

Je pense que Jacobs s'en est tout aussi inspiré, au moins du point de vue de l'attache de la bride, puisque l'« AK-47 » a des attaches sous la crosse et le canon, et non sur le côté ou le dessus, comme notre fusil. De plus, seul, a priori, le « MP-44 » était équipé d'une lunette de visée, d'ailleurs parfois couplée à un système amplificateur de lumière « Vampyr », sur la photographie ci-dessus.

Le Sturmgewehr 44, abrégé en « StG-44 », est un fusil d'assaut développé par le Troisième Reich en 1942. *Sturm* signifiant « assaut » et *Gewehr* « fusil », « *sturmgewehr 4* » peut donc être littéralement traduit en « fusil d'assaut 44 ».

Généralement considéré comme le premier fusil d'assaut moderne, il est parfois appelé « MP-43 » et « MP-44 » dans les premiers stades de développement, suivant la désignation du pistolet mitrailleur « MP-40 », de la mitrailleuse « MG-42 » et du fusil-mitrailleur « FG-42 », avec de légères différences comme une crosse avec une pente ou un viseur de forme légèrement différentes.

De par sa simplicité et son potentiel, le concept du « StG-44 » inspirera directement son « père » Mikhaïl Kalachnikov pour construire le célèbre fusil d'assaut « AK-47 ». Bien que ne pouvant cacher un lien de parenté avec le « Sturmgewehr 44 », l'« AK-47 » n'est pas une copie, mais bien une évolution du concept de l'arme allemande ; le système Kalachnikov étant techniquement plus proche de celui du Garand « M1 » américain.

De même que le fusil-désintégrateur atlante est une « anticipation » de ces deux armes...

Je vais vous garder sur la planche 38, case 9, pour vous parler du pistolet-désintégrateur atlante que l'on voit en gros plan entre les mains expertes du prince Icare ; à moins que ce ne soient celles de ce cher capitaine... ?!

Aperçu à de nombreuses reprises dans les cases des planches précédentes et suivantes, il fait toujours un peu « jouet » pour enfant. Il n'y a finalement que dans cette vignette qu'il apparaisse vraiment en pleine lumière.

© Jacobs - Pl. 39-C9



Haut : Walther PP Sport
Bas: Walther LP53 ➤



Dans le *Secret de l'Espadon*, Jacobs a déjà eu recours à un pistolet similaire qu'il a mis entre les mains du capitaine Blake sorti de 'B. S.' à la poursuite du colonel Olrik en fuite dans les profondeurs du Ra's Musandam...

Je pense intimement qu'il aura repris la même forme d'arme, voire un modèle identique, afin de « créer » son pistolet atlante.

Au premier abord, j'ai pensé aux quelques armes en calibre .22 datant de cette époque, mais j'ai finalement laissé de côté les Walther (Manurhin) PP Sport et Walther LP53 en dépit de similitudes troublantes pour me focaliser sur les fabrications de la firme High Standard.

En effet, la firme High Standard, issue de la FIALA Arms à Hamden, s'est spécialisée dans la fabrication de pistolets auto et semi-auto de calibre .22 largement utilisés par les Forces armées américaines, autant que par les services de l'O.S.S., qui a précédé la C.I.A.

Lorsque les Etats-Unis entrèrent en guerre, l'arme de poing standard était le Colt « M1911-A1 calibre .45 ACP Government Model », reconnu pour être l'un des meilleurs pistolets militaires jamais conçus.

Les autorités estimèrent que, tandis que le .45 était certes convivial pour ceux ne connaissant que les armes de poing de gros calibre, ce pourrait être une bonne idée que d'avoir une arme un peu moins « intimidante » pour un premier essai. Celles-ci décidèrent donc d'acheter des armes semi-automatiques à percussion annulaire. Pour le Ordnance Department, les économies en coût de munitions étaient un incitatif important en vue de l'adoption d'un pistolet de formation qui tirait des munitions de calibre.22 Long Rifle nettement moins chères. Le premier choix fut le pistolet sportif « Model B » High-Standard, qui avait fait son apparition quelques années plus tôt.

La High Standard Manufacturing fut officiellement fondée en 1926 et, en 1932, elle déménagea vers une usine plus grande située à Hamden, Connecticut, qui appartenait à sa devancière FIALA Arms, où la production commença sérieusement. Bien que les ventes aient été bonnes avant, les contrats du Gouvernement à la suite du drame de Pearl Harbor donnèrent à la relativement nouvelle société un véritable coup de fouet commercial et économique.

High Standard fut le seul fournisseur de pistolets de calibre .22 Long Rifle pour l'Armée américaine durant la Seconde Guerre mondiale. Le premier modèle fut le « Model B », mais celui-ci fut remplacé en 1942 par le « Model HD » qui restait ergonomiquement très proche du « Government M1911 ». Entre 1942 et 1943, quelque 14.000 « Model B » furent manufacturés pour l'armée et la marine américaines et, malgré l'ajout du « Model HD » dans l'inventaire, le « Model B » continua à être utilisé par les soldats jusqu'à la fin de la guerre ; après quoi, pendant une courte période, ils furent fabriqués pour le marché civil.

Si l'on veut bien se référer à la forme très particulière de l'arme tenue par le tireur, il ne fait aucun doute que nous sommes bien en présence d'un pistolet de calibre .22LR, plutôt que d'une arme dite « d'anticipation » tirée de **Flash Gordon** ou **Buck Rogers**, comme celle que nous analyserons ensuite.

Reste que cette arme montre des différences évidentes avec les « HS Model B, FIALA » et autres Hartford Arms proposés plus haut. Il est probable que nous ayons-là une version postérieure que nous allons explorer.



Et ce serait bien un High Standard « Olympic Trophy Model TX9252 » qui aurait pu servir de modèle. Pistolet présenté avec et sans les contre-poids ; en bas, dans sa version 1952, en haut, dans sa version 1960, guère différente, si ce n'est la forme et l'inclinaison de la crosse.

Lors des Jeux olympiques de 1952, le sergent Joe Benner, de l'U.S. Army, remporta la Médaille d'or dans la Catégorie « Tir rapide » en utilisant un pistolet High Standard qui prit alors le nom de « Olympic Trophy ». A nouveau, aux Jeux de 1960, le colonel William McMillan, des U.S. Marines, gagna la Médaille d'or, dans la même catégorie, avec un pistolet identique.

Pour rester dans le domaine des pistolets, il est intéressant de comparer ce modèle avec celui que nous voyons planche 32, case 5, planté dans la roche, au bas de la Tour du Gong...

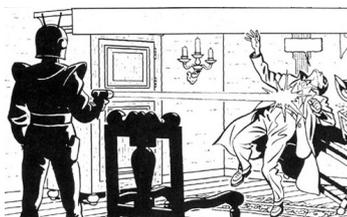
© Jacobs – Pl. 32-C5



Je vous accorde que la ressemblance n'est pas frappante et que nous pourrions bien cette fois avoir affaire à une toute autre arme que celle qu'arbore **Buck Rogers** au XXV^e Siècle.

Au final, je n'ai guère trouvé d'autres postulants pour prendre sa place... A moins d'aller rechercher une arme réelle existante et d'en « bidouiller » l'aspect pour en tirer l'arme présentée ?!

J'ai gardé pour la fin une arme sur laquelle le lecteur passe très vite, tout en se demandant si c'est véritablement une arme ?! Je veux parler de l'étrange « machine » manipulée par le « visiteur inconnu », planche 3, qui met K.O. Olrik à l'aide « ...d'un éblouissant faisceau lumineux (qui) vient frapper le bandit qui s'affale à la renverse... ».



© Jacobs – Planche 3-Case 3
Ibid - Détail



Lorsque je vous disais plus haut que Jacobs avait l'art et la manière « d'accommoder à sa sauce » les objets les plus divers découverts de-ci, de-là, au hasard de ses lectures, nous en avons une à nouveau une démonstration flagrante !

Ce petit appareil transformé en une redoutable arme « de poing » est tout simplement la première télé-commande sans fil « Flash-Matic » pour les téléviseurs fabriquée par la Firme Zenith aux Etats-Unis. Et Jacobs la découvre donc dans les pages de *Mechanics Illustrated*..

Le fondateur de la Zenith Electronics, le Commander Eugene F. McDonald Jr, avait tout particulièrement en horreur les spots publicitaires, et pensait que le modèle commercial de Télévision alimenté par la publicité serait bientôt supplanté par une Télévision payante.



Publicité 1950 pour lme « lazy-Bones »



La nouvelle télé-commande « sans fil, sans câble » devait se différencier de la précédente commande filaire « Lazy Bones » de 1950 qui avait été prévue pour éviter aux télé-spectateurs de trébucher sur des câbles.

Travaillant pour Zenith au début des années 1950, Eugene Polley imagina donc la « Flash-matic », début de l'Ere de la télé-commande, qui fut considérée comme un périphérique presque magique. Le futuriste « ray-gun » tirait un faisceau de lumière en direction de récepteurs photo-sensibles disposés aux quatre coins de l'écran de télévision, permettant ainsi pour la première fois de changer de chaîne, d'allumer et d'éteindre son téléviseur ou le son sans se lever de son siège.

En 1955 fut ainsi faite cette présentation pour la « Flash-Matic », première télé-commande sans-fil, vantant la possibilité de couper les « publicités ennuyeuses » avec le faisceau de lumière futuriste, Zenith déclarant : « Vous devez le voir pour le croire ! »

Je ne pouvais déceimment pas clore ce chapitre sur les armes atlantes sans mentionner un dernier type d'arme non conventionnelle que Jacobs mettra en scène à au moins deux reprises, dans les planches 29 et 53...

Ainsi, dans la planche 29 : « Soudain, avec un sifflement terrifiant, un trait de feu vient frapper le roc, non loin du char, provoquant une explosion fulgurante... » et « Coup sur coup, deux autres éclairs viennent encadrer le char qui, aussitôt se met à manœuvrer en zig-zags afin d'échapper à ce danger mortel ».

Ces énigmatiques « traits » de feu à la puissance assez impressionnante (Cf. case 11) sont à l'évidence « pilotés » depuis un P.C. installé dans Poseidopolis, à plusieurs centaines, voire milliers de kilomètres de leur lieu d'impact. Ce qui éliminerait directement tout ce qui pourrait, de près ou de loin, être assimilé à des canons, des roquettes ou même, des rayons lasers. Car, si nous nous souvenons bien, le territoire atlante est composé d'une multitude de grottes et cavernes, de dimensions notables, juste reliées entre elles par des passages, des canaux, des lacs ou des failles.

Dans une Atlantide à ciel ouvert, ou constituée d'une seule et unique caverne, nous aurions pu imaginer une solution technique très 'science-fiction' telle que des satellites émetteurs de rayons - solaires concentrés ou autres, positionnés en orbite et orientables à la demande...

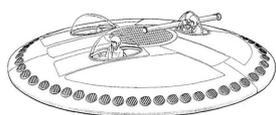
Mais, dans notre cas, cette solution, élégante à plus d'un titre, n'est même pas envisageable et nous en sommes réduits à n'envisager que la solution de missiles sol-sol tactiques.

Ainsi que je vous l'ai précisé, nous pouvons passer directement aux véhicules militaires qui se déplacent sur l'eau. Là non plus, les créations de Jacobs ne sont pas légion ; pour tout dire, nous ne trouvons qu'un seul.

Le premier se présente planche 31, case 6, lorsque : « *Au même instant, une embarcation aux formes étranges, montée par un groupe de Phulos, surgit, balayant les alentours de ses puissants projecteurs...* »



© Jacobs – Pl. 31-Case 6



AERIAL JEEP WITH REAR MOUNTED HAZARDA

Aérodrome lenticulaire à « effet Coanda »



En regardant le croquis de droite qui montre des vues du projet d'aérodrome proposé par Henri Coanda, on a immédiatement une impression de « déjà vu », si on le compare avec le « produit fini » de Jacobs. Rajoutons des « jambes » munies de flotteurs, plus un mât arrière muni d'un rayonneur, et le tour est joué. D'autant que ce projet date de 1944 !

← Avrojeep

Henri Coandă, né en 1886 d'une mère Bretonne et d'un père Roumain, est un pionnier de l'Aviation moderne. Il fait ses premières observations à l'occasion de l'étude de son premier avion à réaction, *Coandă-1910*. Après que l'avion eut décollé, il observa que les flammes et les gaz incandescents jaillis des réacteurs tendaient à rester collés au fuselage. C'est en 1934, après plus de 20 années d'études, que l'ingénieur formulera le principe de l'effet Coandă en déposant un brevet d'invention français, pour un « procédé et dispositif pour dévier un courant de fluide qui pénètre dans un autre fluide » ; procédé qui se réfère au phénomène qui consiste dans la déviation d'un jet de fluide qui coule au long d'une surface convexe.

Ce phénomène fut observé, pour la première fois par lui en 1910, lors des essais du moteur qui équipait son avion à réaction. Cette découverte le entraîna dans d'importantes recherches applicatives concernant, en majeure partie l'hypersustentation des aérodynes.

Il ne faudrait cependant pas omettre d'y rajouter une touche d'« Avrojeep » qui fut développée par Avro Aviation Canada.

De nos jours, la construction marine a fait de tels progrès que l'on n'hésite plus à développer des engins « fantastiques » comme celui que je vous montre ci-dessous : un trimaran expérimental assez révolutionnaire de par son système de propulsion :

...engin qui pourrait sans mentir être comparé à celui de l'auteur. A croire que ce dernier a donné des idées aux ingénieurs modernes...

Nous retrouverons planches 46 et 47 cet impressionnant bâtiment lancé à la poursuite du canot de Blake sur la mer intérieure ; mais la vue de face lui donne cette fois des allures de batracien ou, plus exactement, de grenouille (verte ?!)...

Et si vous lui enlevez le mât arrière qui soutient le lance-rayons, la ressemblance est encore plus frappante.



Planche 46, case 9

Pl. 46-C. 9 retouchée

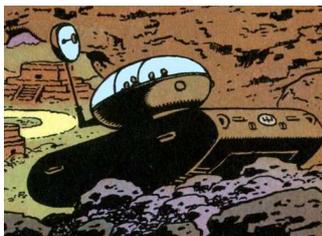
Jacobs l'aurait-il fait exprès, ou c'est moi qui tiens à voir des similitudes partout ?
En tout cas, même si cette « ressemblance » est purement fortuite, elle valait d'être signalée...

Il est temps à présent de quitter le milieu marin pour revenir sur terre et de nous intéresser enfin aux véhicules terrestres.

Dans ce domaine, il semble bien que les armées atlantes n'aient eu en service que deux engins : l'un est un tank blindé chenillé ; l'autre, un char « volant ».

Du char chenillé qui va transporter Icare, Blake et Mortimer vers les confins de l'Atlantide, nous ne verrons que peu d'images, car il va rapidement disparaître de l'histoire, atomisé par les mystérieux jets de feu jaillissant de nulle part.

Nous en avons pourtant un gros plan complet à la case 8 de la planche 28. Et cette vue va amplement nous suffire pour en déterminer les origines probables.



© Jacobs – Pl. 28-Case 8



Char russe IS-3

Dans un premier temps, nous allons faire abstraction de la coupole rajoutée par l'auteur sur la carcasse du blindé d'origine. Ensuite, il nous faut bien évidemment nous rapprocher des quelques modèles de chars de la dernière guerre à présenter la même « morphologie ». Et ils ne sont guère nombreux.

Ces formes font tout de suite penser à celles du char soviétique « IS-3 », avec ce profil extrêmement ramassé, pratiquement plat, à l'identique de ce que nous présente Jacobs.

On a pu le voir pour la première fois lors du défilé militaire du 7 septembre 1945, au cours duquel il impressionna les puissances occidentales par sa modernité. Son nom provient des initiales du dirigeant soviétique Joseph Staline ("I" pour "Iossif") et le numéro 3 est dû au fait que ce fut la troisième version de la série des chars « Josef Stalin » à être conçu et mis en service.

Son apparition le 7 septembre 1945 fut un choc pour les Alliés et un énorme coup de bluff de la part des Soviétiques. Ce jour là, 52 chars « Staline IS-3 » défilent devant un parterre d'officiers américains, britanniques et français. Ces chars appartiennent au 71^{ème} Régiment de chars lourds de la Garde. Cette unité est normalement dotée de 21 chars lourds. Pour impressionner les ex-alliés, les russes n'hésitèrent pas à « gonfler » la dotation du régiment. Le char est photographié sous toutes ses coutures.

En octobre 1944, le prototype de l'« IS-3 » est finalisé en amalgamant les innovations résultant de deux projets. La production en série est autorisée en urgence en parallèle avec le « JS-2 M », et les premiers chars quitteront les chaînes d'assemblage en mai 1945. Conçu par un groupe dirigé par N. Dukhov, ce char s'inspirait de la philosophie qui, en matière de blindage, avait donné naissance au « T-34 ». Le blindage, encore plus épais et mieux dessiné d'un point de vue balistique, était fortement incliné afin d'offrir une protection optimale. L'« IS-3 » se distinguait des chars des générations précédentes par une coque en acier laminée et une tourelle en forme de carapace. Son blindage incliné et sa tourelle en forme de goutte d'eau aura une forte influence sur la conception des blindés d'après-guerre. L'« IS-3 » commencera sa carrière opérationnelle, en août 1945, lors de la courte campagne de Manchourie.

La tourelle en acier moulé est dessinée en forme de soucoupe inversée, son arrondi favorise les ricochets des obus perforants à haute vitesse initiale. L'épaisseur du blindage atteint la valeur record de 200 mm pour le mantelet. Les côtés sont protégés par une cuirasse épaisse de 100 à 200 mm. Le dessin du glacis fait aussi l'objet d'un soin particulier. Deux plaques d'acier sont soudées entre elles pour former un 'V' inversé censé empêcher les obus ennemis de heurter la cuirasse de face et ainsi

provoquer des ricochets. Si le projectile venait par contre à « accrocher » le blindage, ce saillant en forme de « nez de brochet » le forcerait à se frayer un chemin dans la plaque d'acier sous un angle défavorable. Une telle protection met le char russe à l'abri de la majorité des armes antichars allemandes.

Cependant, je serais également assez partant pour le char américain « M-24 Chaffee » dont Jacobs aurait plus facilement pu avoir connaissance par ses nombreuses lectures.

Face aux améliorations des chars allemands, les chars légers britanniques et américains en 1942 sont très vite dépassés. Le « M4 A3 », char moyen, est encore au stade de prototype. Aussi les Etats-Unis se lancent-ils dans la confection d'un char léger, armé du canon de 75 mm. Maniable, mobile, rapide et apprécié par les équipages, ce sera le « M24 Chaffee ».

D'un poids de 18,4 tonnes pour une longueur de 5,49 mètres, une largeur de 2,95 mètres et une hauteur de 2,77 mètres, il était propulsé par un moteur Cadillac 44 « T-24 » essence de 100 Cv refroidi par eau, et était armé d'un canon « M6 » de 75 mm, de deux mitrailleuses de 7,62 mm plus une de 12,7 mm.



Char M-24 "Chaffee"



**T-54 Modèle 1949
Prototype T-54B ▼**

Les premiers exemplaires sortent des usines Cadillac et Massey Harris en avril 1944. Utilisé en Italie, puis en Allemagne, à la fin de l'année 1944, son utilisation passe inaperçue.

Vous noterez le design très particulier de la tourelle...

Mais mon premier choix irait plutôt vers le « T-54 » russe dont l'aspect général, ainsi que la tourelle modèle 1946 seraient encore plus proches du char de Jacobs.



L'origine du « T-54 » remonte à la fin de la Seconde Guerre avec le développement du « T-44 », char moyen armé d'un canon de 85 mm, destiné à remplacer le « T-34 ». Dès 1944, le bureau d'étude « KB-520 » dirigé par Alexandre Morozov étudia différentes variantes du « T-44 » armé de canons « D-10T » et « LB-1 » de 100 mm, et « D-25T » de 122 mm. Ce dernier se révéla cependant trop encombrant pour être logé dans la tourelle du « T-44 », et le « D-10T » lui fut préféré. Cependant, même en élargissant la tourelle du « T-44 », le volume occupé par le « D-10T » rendait son utilisation peu pratique.

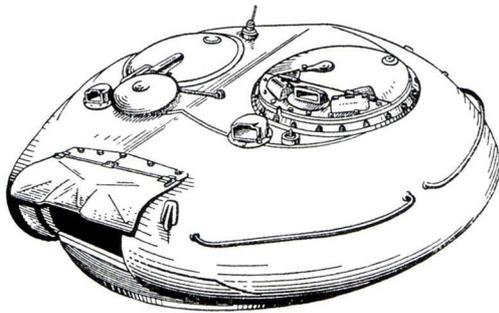
Un prototype, désigné « T-54 » (bien différent des futurs chars de série), fut construit en février 1945 à l'usine n°183 de Nijni Taguil et testé en mars-avril 1945. Ce prototype avait un blindage frontal plus épais (120 mm), une tourelle plus large et un blindage de glacis porté à 180 mm.

A la fin de l'année 1944 débuta le développement d'un nouveau char basé sur le prototype du « T-54 », l'« *Obiekt 137* », qui deviendra le futur « T-54 » de série. Les efforts portèrent principalement sur la conception d'une tourelle plus large pour loger efficacement le canon « D-10T » de 100 mm, et sur l'augmentation de l'épaisseur de blindage du glacis de la tourelle qui devait être portée à 200 mm.

« T-54 modèle 1946 » (T-54.1)

Le premier prototype de l'« *Obiekt 137* » sortit de l'usine n°183 de Nijni Taguil en juillet 1945, et ses essais furent menés entre juillet et novembre. Quoique souffrant de défauts de jeunesse, le nouveau char fut accepté pour servir dans l'armée soviétique le 29 avril 1946, et sa production

débuta à Nijni-Taguil la même année, puis à Kharkov en 1947. Environ 700 « T-54-1 » furent construits jusqu'en 1949. Cependant, le « T-34/85 » continua d'être largement produit jusqu'en 1950, le « T-54 » ne donnant pas entière satisfaction. Pour le distinguer des versions ultérieures, le premier modèle du « T-54 » fut ensuite rebaptisé « T-54-1 » ou « T-54 modèle 1946 ».



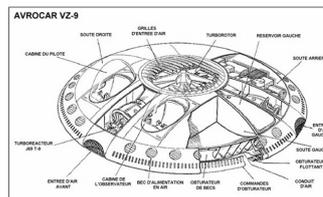
Coupole Projet 1946

De plus, la ceinture de la coupole de ce projet montre une très nette démarcation (rambardes ou mains courantes) que l'on retrouve également comme limite inférieure de la verrière. Enfin, vous noterez en partie basse (bien plus visible en grand format) le « col » plus étroit que l'on retrouve encore sur la coupole de Jacobs !

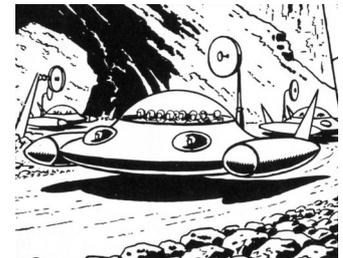
Le blindé ayant « vécu », nous en venons donc aux « chars volants, mus par des moteurs atomiques à répulsion électro-magnétique, et transportant une centurie de Phulos en tenue de guerre, qui se déplacent au ras du sol avec vélocité... », ainsi que nous le dit le récitatif de la case 1, planche 33.

Vous remarquerez tout de suite la véritable identité de vue qui se dégage entre l'Avrocar « VZ-9 » et le char volant.

A voir les documents concernant le Projet « Avrocar VZ-9A » de 1952, on reste confondu par l'aboutissement auquel Jacobs est parvenu : la sortie circulaire du turbo-rotor est devenue une coupole dans laquelle le contingent prend place, tandis qu'ont été conservés telles quelles les places des pilotes. L'Avro-Canada « VZ-9 » était un avion VTOL développé comme partie du projet militaire secret des Etats-Unis mis à l'étude dans les premières années de la Guerre froide. L'Avrocar essayait d'exploiter l'« effet Coanda » pour produire sustentation et propulsion à partir d'un même et unique turbo-rotor servant à expulser l'air d'un ventilateur-soufflerie placé au centre d'un avion en forme de disque, afin d'approcher les performances d'un véritable V.T.O.L.



Avrocar VZ-9



Deux prototypes furent construits, comme preuve du concept pour un futur chasseur de l'USAF, ainsi que pour un avion de combat tactique pour l'U.S. Army. Durant ses tests en vols, l'Avrocar prouva qu'il n'avait toujours pas résolu les problèmes de poussée et de stabilité.

Mais il y a des « objets » tout aussi proches, s'il en est possible.

Prenons le cas, par exemple, des chars volants qu'Alex Raymond met en scène dans son strip de **Flash Gordon** du 1^{er} novembre 1942 ?!

Certes, leur forme est plus oblongue que le modèle atlante, et la cabine ne présente pas cette bulle, mais tout ceci est plus que frappant.





Je vous propose encore l'étrange engin qui figure en couverture du *Science et Techniques* pour tous de décembre 1947, très ressemblant lui aussi, comme idée de base...

Mais, ce qui m'a le plus frappé, en définitive, ce sont les machines volantes de la *Guerre des Mondes*, version 1953, avec leur coupole (ou ce qui en tient lieu...) vert fluo surmontée d'un mât d'où partent des rayons destructeurs. Cela ne vous rappelle-t-il rien ?

Et leur forme n'est en fin de compte pas si éloignée du design que Jacobs a donné à son char volant...

Guerre des Mondes 1953



Par exemple, on ne peut que se demander par quel système il réussit à le faire avancer ? A l'aide de réacteurs d'un type nouveau, comme cela semble être le cas

Ce faisant, il n'en reste pas moins vrai que la question devra être posée de savoir comment peuvent fonctionner lesdits réacteurs, puisque sans entrée visible à l'avant !



© Jacobs – Planche 34, case 2

