Un Ouvrage du Général *Resnier*

par *Jean Babaud*[1]

Sur les remparts d'*Angoulême* on peut voir une plaque gravée:

EN 1806
LE GENERAL RESNIER NE A ANGOULEME 1729 – 1811
S'EST ELANCE DE CET ENDROIT (TOUR LADENT)
EFFECTUANT AINSI LE PREMIER VOL SANS MOTEUR
AVEC UN APPAREIL DE SON INVENTION CONSTRUIT A ANGOULEME.

J'avais lu, il y a bien longtemps, une étude consacrée à la vie du Général *Resnier* par M. *C. Lemoing*, licencié ès-sciences, parue en 1931 à l'Imprimerie de "*La Charente*", sous le titre:

"*Le premier vol sans moteur vers 1806 à Angoulême*"

Cet ouvrage mentionne des publications antérieures dans le journal "*La Charente*" (M. *George* - janvier 18, 1909), ainsi que dans la revue "*Pays d'Ouest*" (S. C. *Gigon*, 1914).

J'avais été surpris par l'affirmation de M. *C. Lemoing* (page 21):

> "*Si le plan de l'appareil n'a pas pu être retrouvé, il n'en est pas moins exact que l'appareil a servi à des expériences de vol qui ont réussi...*"

Il me semblait invraisemblable qu'un homme, féru de sciences et qui avait écrit des pièces de théâtre sous un pseudonyme, n'ait laissé aucun document sur son invention[2].

Quand j'en ai eu le loisir, j'ai donc recherché à la *Bibliothèque Nationale* s'il existait un ouvrage du Général *Resnier* publié sous son nom ou sous un pseudonyme, par exemple un anagramme. J'ai été comblé: il existe un:

In - 8 de 398 pages publié à *Genève* en 1788, sous le nom de *Reinser*, et intitulé:

"*République Universelle*
ou
L'Humanité Ailée réunie sous l'empire de la raison".

Il contient, en 6 pages et une planche, une "*Description du vol*".

Plus tard, j'ai trouvé, dans une "*Histoire des idées aéronautiques avant Montgolfier*" de *Jules Duhem* (chargé de recherches au CNRS) publiée chez *Sorlot* en 1943, mention d'une édition originale in - 12 de 187 pages et 2 planches, imprimée pour l'auteur en 1787 et comportant, à la fin, une Approbation maçonnique. Je n'ai pas encore trouvé d'exemplaire de cette édition, mais j'ai quelques raisons de croire qu'il en existe un dans une collection privée à *Londres*.

Quoi qu'il soit, l'exemplaire de la *Bibliothèque Nationale* est très curieux et je vais m'efforcer d'en donner une idée, sans pouvoir citer tous les aspects extravagants des projets de *Reinser* et surtout toutes les digressions cocasses qu'il contient.

Il est daté de "*l'an premier de la raison*". Sa dédicace reproduite en annexe donne le ton général.

---

[1] Mari d'un membre de la Société, Madame *Jacqueline Babaud*. Né à *Charroux*, Ancien Elève de 1'Ecole *Polytechnique* (1939).

[2] L'auteur a eu connaissance de l'article de *F. Lissarrague Une utopie aéronautique*, paru dans la revue *Pégase* (1977). alors que la présente étude était déjà sous presse (Note de la S.A.H.C.).

Sous le titre "*Origine du mal*" le premier chapitre est une analyse des défauts de toutes les civilisations, à travers l'espace et le temps. Aucune ne trouve grâce aux yeux de l'auteur, particulièrement critique à l'égard de l'influence des systèmes politiques et des religions.

Ensuite la nécessité d'un "*Pacte d'amitié*" entre les *Rois* de la terre est proclamée:

> "*La NATURE, en vous donnant des ailes qui vous exposeroient plus que jamais à gémir sur une partie du globe des coups portés sur l'autre...* "

C'est donc bien la dissuasion, née des applications militaires de l'invention du moyen de voler, qui va forcer les *Rois* à ce *Pacte* d'amitié dicté par la raison!

L'auteur en tire un projet de lois constitutives où tout est méticuleusement détaillé: organisation des pouvoirs publics, morale, code civil, justice, éducation... Il y a souvent de curieux mélanges, par exemple une description de "l'*arnica*", sorte de "*flipper*" dont on voit mal l'importance dans ce contexte. Il y a aussi des formules percutantes, par exemple à propos de l'usage des bijoux par les femmes:

> "*...qu'il est d'indigens qui ne le seroient point, s'il eussent coupé les oreilles à leurs femm*es!"

Ensuite toutes les institutions sont décrites. Bien entendu il est prévu une armée de l'air commandée par un vice-roi des airs et un conseil scientifique pour l'assister. Je ne peux pas tout mentionner. Je voudrais tout de même citer le système pénal. *Reinser* est opposé à la peine de mort qui ne peut que "servir d'asile au coupable", il propose donc la création d'un *Enfer* creusé dans le sol, à un endroit bien choisi, par les esclaves et les esclavissimes, et ces derniers "*y feront établis à plus ou moins de profondeur, à raison de la scélératesse*". On ne les en sortira qu'à "*l'âge de pitié, ou pour se livrer à la disection vitale...*". Un sous-produit intéressant de ces excavations serait de diminuer les maux dus aux tremblements de terre en offrant un *exutoire "à la fermentation des sels terrestres mis en dissolution par l'eau*"! Pour des délits moins graves, il est prévu un *Purgatoire*, où tout est agencé pour inspirer une horreur salutaire, et, tant qu'on y est!, des *Limbes* réservées aux femmes et filles délinquantes...

L'architecture des cités n'est pas oubliée. Parmi les détails étudiés tout au long, on trouve les salles de spectacle. Le géomètre y apparaît en proposant une nouvelle forme:

> "*un paraboloïde et un ellipsoïde dont le foyer commun seroit pris au centre de la scène, me paroitroient leur en donner une bien disposée à la vue et très sonore*"

Enfin il prévoit de flanquer le palais royal de toutes les nations d'un monument symbolique de l'histoire de la nouvelle ère, une pyramide, faite de briques de terre cuite et de paille hachée, très légères. La pyramide servirait de gnomon, serait ornée de bas reliefs; on y inscrirait chaque siècle les nombres caractéristiques de la nation (population, montant du numéraire...).

La description de la machine volante, que l'auteur appelle le vol, est reproduite en annexe. Elle commence par un essai de justification physique de la possibilité pour l'homme de voler comme un oiseau. Il m'est difficile de prendre cette physique à mon compte!

La description du mode de fabrication et de la manière de se harnacher pour l'utiliser ne demande pas de commentaire particulier.

Un point intéressant est que l'auteur indique avoir fait un essai infructueux au sol à cinquante-huit ans, soit en 1787 environ, et qu'il souhaite voir les essais poursuivis par des gens plus jeunes que lui. Si les expériences d'*Angoulême* ont été faites par lui-même près de vingt ans plus tard, il faut en conclure que son appel n'avait pas été entendu et qu'il était doué d'une grande persévérance et d'une énergie peu commune à soixante-dix sept ans.

L'ouvrage de *Jules Duhem* mentionné plus haut permet de replacer la tentative du Général *Resnier* dans le contexte de l'époque. Tout au long du XVIIIe siècle l'idée du vol mécanique a excité l'imagination de beaucoup de gens considérés comme un peu fous et a donné lieu à de prétendus essais souvent très invraisemblables. On peut citer le marquis de *Bacqueville* tentant de traverser la *Seine* en 1742, l'abbé et futur chanoine d'*Etampes*, *Pierre Desforges*, avec son surprenant cabriolet aérien construit en 1770, *Blanchard* avec ses trois machines (1781-82). Le vol de la première

montgolfière (*Annonay* 1783) a mis fin à ces essais et on connaît la participation de *Blanchard*, sans doute le plus sensé parmi tous ces inventeurs, au développement de l'aérostation. Notre Général *Angoumoisin* avait plus d'obstination. , ou d'illusions..., puisqu'il aurait poursuivi ses essais jusqu'à un âge très avancé, alors que le ballon semblait satisfaire le désir de l'homme d'aller dans les airs, même si c'était d'une manière peut-être trop passive. Le caractère profondément original du Général *Resnier*, tel qu'il est décrit par M. *C. Lemoing*, pourrait expliquer bien des choses.

"*Pour l'an de raison. 1er. vieux style 1788*" et avec une certaine avance sur le calendrier révolutionnaire, *Reinser* propose un nouveau calendrier, à base luni-solaire, où la semaine est de six jours. Quatre jours par mois sont hors numérotation décimale, et il y a un système de jours "*satelites*" tous les deux mois. Une maxime bien frappée s'applique à chaque jour de l'année.

Après le calendrier, vient un drame en dix scènes, intitulé:

"*La chasse à la grand-bête ou Menus plaisirs du Roi des Cnarfs*"

C'est un texte assez obscur, grandiloquent, avec des évocations d'hommes volants qui passent dans le ciel et des indications comme "*l'actrice peut ici mettre toute son âme dans ses yeux*".

Le livre se termine par un texte, le "*Départ de Reinser*", pour la fameuse "pyramide de mémoire" qui lui était si chère. C'est une sorte d'épitaphe, assez longue, traduisant sans doute l'image que l'auteur désirait laisser de lui pour la postérité.

Deux textes du livre de *Reinser* II.

Epître dédicatoire à sa mère

"Vous dont la tendresse pour vos enfants d'un premier hymen, se refusa si constamment aux attraits d'un second, recevez ce tribut de ma reconnaissance; que ne peut-il être partagé par le digne époux que l'impéritie des médecins nous déroba dans son été! Doué comme son épouse d'une santé ferme, unie à la plus raisonnable modération, sans ce fléau sa carrière eût été probablement la même. Il nous seroit réservé de goûter dans son sein la douceur des épanchements de l'amitié, dont son âme honnête sentit si bien tout le prix, & je puiserois dans ses lumières celles qui manquent à mon zèle: mais c'en est fait; vous nous l'avez répété, jouissant de tout ce qui peut attacher à la vie, il rentra dans le sein de la nature avec sérénité tout nous invite à l'imiter quand elle l'ordonnera. Jusqu'à cet instant je serai,

MA VENERABLE MERE,
votre très-respectueux fils
Reinser, II.

Description du vol.

Bacon, et plusieurs génies de cette trempe, pensoient que l'industrie humaine iroit avec le temps jusqu'à se frayer les voies de l'air; *Willugabi* s'exprime en ces termes: un jour on dira portez mes ailes comme on dit maintenant menez ma voiture. Autorité bien faite pour élever au-dessus des lazzis du bel esprit les bons qui la méditent; je n'ai pu voir voler l'écureuil, le poisson, sans penser que l'homme devait se trouver pour ce, plus de faculté qu'aucun des êtres, ayant dans la réaction de ses muscles un moteur intuitif prodigieux[3]: dans ce cas-ci, il suffit égal au poids du corps, la résistance ne pouvant l'excéder, or tous les jours le porte-faix monte un escalier chargé de trois ou quatre cent, qu'il soutient alternativement sur une jambe; c'est le moteur que j'ai employé, double au moins de ce qu'il faut.

Les ailes des oiseaux ont en général plus d'étendue relative dans les petits que dans les grands, ce que j'attribue à la propriété qu'a l'air d'augmenter de ressort en raison des poids dont il est chargé; un canard d'une livre étale un pied et demi carré, et une oie qui en pèse sept, n'en étale que trois et demi; suivant cette analogie, à peine en faudrait-il trente pour l'homme, lui supposant une vélocité proportionnelle dans les oscillations, ce qui m'a paru jusqu'ici difficile à lui ménager, mais non de balancer cet avantage par la surface.

[3] *Desaguiller* fait la description d'un saltimbanque qui portait un canon de vingtquatre. Voy. sa physique.

L'air est à l'eau comme 10: à 800, vieux stile, le pied cube d'eau pesant 70 livres, celui d'air doit peser une once un quart au moins; si l'on suppose l'homme à douze pieds dans l'atmosphère avec des ailes de 150 pieds, il comprimera une colonne d'air de 1800; 2250 onces, ou 140 livres qu'à peu près il pèsera, supposé de taille ordinaire avec son vol de 14 à 15 livres tel en est le méchanisme.

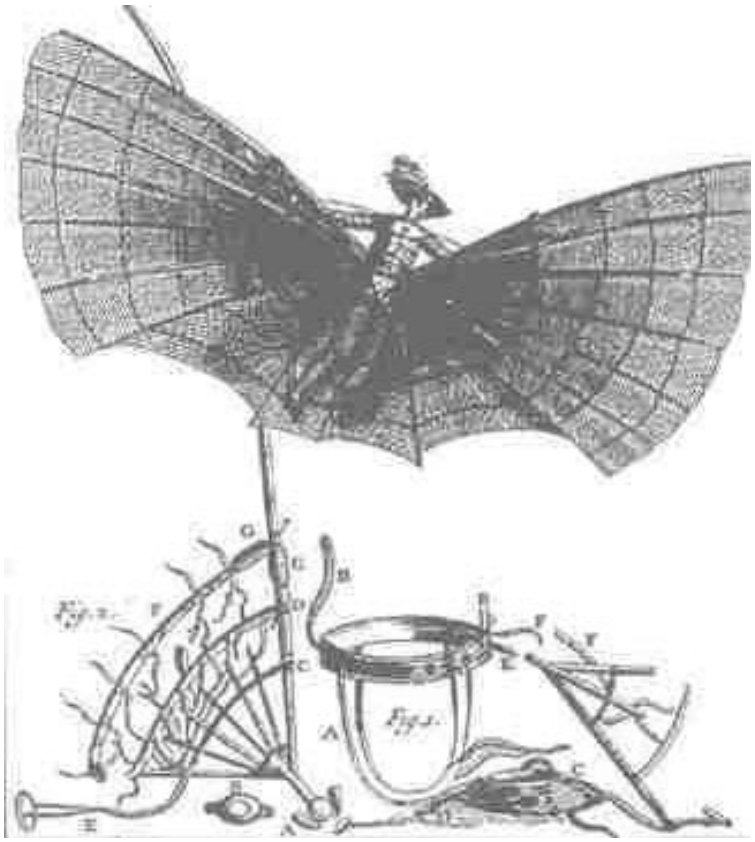

Figure I. Ceinture d'un cuir de roussi rembourré de crin, et que fortifie une lame d'acier sur laquelle sont fixés les genoux ou oscillent les ailes, de façon à laisser le centre de gravité du corps en avant, et en dessous du point d'oscillation.

A. Fils de fer d'environ trois lignes de diamètre, revêtus de peau; ils passent entre les cuisses qu'elles aident à maîtriser le vol, et fixent la ceinture à la hauteur des seins, au moyen des courroies B, arrêtées sur l'avant et l'arrière du collier C, d'un cuir fort qui porte sur les épaules, d'où partent les cordons D, où s'adaptent les ailes.

E. Boulon de fer soudé à la ceinture, sur lequel se meut la queue comme gouvernail, retenu par le cordon F; et ceux qui partent des fils de fer entre les cuisses, de façon à ce qu'elle soit horizontale, lorsque l'homme est obliquement dans l'air; cette queue est composée de trois roseaux à l'instar des ailes.

La figure II. montre le genou A. Il y a bien des manières de l'exécuter j'ai usé des deux demi sphères A, d'un cuivre fondu, desquelles je couvre le noyau après l'avoir introduit dans l'enveloppe B, du même métal, ayant des pattes où passent des vis en fer, soudées à la lame d'acier de la ceinture percée dans cette partie de façon à loger la sphère, qui est tronquée, pour que la branche du noyau parcoure un angle quasi-droit; cette branche se divise en deux lames d'acier mince, qui m'ont servi à construire l'aileron, à l'aide des lames de buis mince, d'environ quinze pouces de longueur, et de bouts de ce même bois, qui reçoivent les sept roseaux de la charpente, fixée dans le haut par la lame d'acier C, percée pour ce, et courbée de façon à imprimer la forme bombée à l'ensemble; une goupille et des lièges nervés les fixent dans les bas, rembourrés pour servir d'appui au coude. D, arc de cercle en jonc, qui réunit les sept roseaux en dessus, à environ quinze pouces du noyau; il porte les cordons E de l'étrier d'un cuir fort, avec le bouton où s'adapte celui du collier, de manière à ce que l'aile incline un peu à l'horizon. F, second arc de cercle, réunissant les roseaux en dessous à la longueur du bras: j'ai ménagé à celui-ci, ainsi qu'au premier roseau, les poignées G pour manœuvrer les ailes; ces roseaux se fixent sur les arcs entre des lièges colés, nervés et cordons.

Les roseaux des indes me paroissent les meilleurs, mais les ordinaires suffisent, chacun étant, expérience faite, susceptible d'une résistance au dessus de vingt livres. Je les ai terminé par de vieux joncs fendus, mis à la grosseur requise au moyen de la rape, ménageant l'épiderme; de plus collés, nervés, &c. J'ai donné à l'ensemble vingt pieds d'envergure, diminuée de façon à n'en laisser que six à la queue, ce qui fait à peu près les 150 pieds requis.

Le papier de soie, l'ordinaire même fortifié par des rubans de fil, suffit pour le revêtement; la baudruche, pellicule que fournit le Boeuf, ou le taffetas doré à l'huile grasse, me paroît ce qu'il y

a de mieux. Les miennes sont d'un taffetas simple, la flexibilité n'est nécessaire que dans les membranes qui réunissent les ailes à la queue, et donnent la facilité d'accoître ou diminuer la surface de vol à volonté.

Pour m'en vêtir, je passe les pieds dans la ceinture que je fixe au collier après avoir pris les étriers; mes ailes se trouvant alors en équilibre, il m'est aisé de leur imprimer des oscillations, si je porte les mains aux poignées et les incline dans l'air, en même temps que je cède des genoux; l'élasticité naturelle à l'élément fait que la première oscillation aide à la seconde, &c. La facilité de n'osciller que d'une aile, tenant l'autre ferme, est un moyen sûr de direction, ainsi que celle d'incliner tout le vol à volonté.

Dans l'expérience que j'en ai faite, je fus enlevé de terre, à la troisième ou quatrième oscillation; mais je suis vieux, je retombai vacillant sur mes pieds et fus renversé sans autre accident que quelques roseaux brisés, mais trop convaincu qu'à cinquante-huit ans on n'est plus guères propre aux exercices de corps: sans renoncer à celui-ci, je désire que de plus jeunes amateurs s'en occupent, en accélèrent l'usage, ce qui me fait les y inviter il leur sera d'ailleurs facile de juger que ce vol est susceptible de beaucoup de perfection, qu'on peut en faire les ailes à recouvrement comme celles des oiseaux, ou à soupapes, ce qui en annulerait quasi la résistance de l'air dans l'action, la conservant en entier à la réaction ; d'ailleurs, qu'ils l'éxécuteront pour moins d'un louis."

♓