

Ferdinand Graf von ZEPPELIN dit le "Comte fou" - 1/4

Le "Comte fou" invente de drôles de machines volantes. Le "Comte fou", c'est ainsi, paraît-il, que le Kaiser Guillaume II se plaisait à parler de Ferdinand von ZEPPELIN, tant ses expériences sur les ballons dirigeables paraissaient hasardeuses et dangereuses. Pourtant, il réussit à faire voler ses drôles de machines dans les cieux du monde entier.

Le comte Ferdinand von ZEPPELIN : il est l'image de l'Allemagne, qui grande puissance aérienne, reconnut en lui un génie.

Né à Constance le 8 juillet 1838, Ferdinand, est un jeune homme de son temps, rêveur, et romantique, mais passionné par le progrès d'une époque où le machinisme est consacré comme une des valeurs les plus sûres de l'humanité. Comme tout adolescent de son rang il intègre tout naturellement le cadre de l'Ecole militaire. Il n'est pas un scientifique de formation, ce lieutenant de cavalerie frais émoulu de sa promotion, mais il dévore tous les ouvrages scientifiques qui lui tombent sous la main et il a, à peine, 19 ans.

Il veut s'instruire plutôt que de s'ennuyer dans l'environnement culturel, brillant certes, mais un peu lassant des cours de Bavière ou d'Autriche. ZEPPELIN ira, en tant qu'observateur militaire, aux Etats-Unis, lors de la guerre de Sécession et pourra étudier sur place l'utilisation - et l'utilité évidente - des ballons sphériques aux fins de renseignements militaires pour les états-majors. Il reçoit en 1863 le baptême de l'air. Sa vocation est née ici et le virus de la conquête du ciel ne le quittera plus jusqu'à sa mort.

Il a 53 ans ; mais, grâce à sa connaissance des hommes, encore jeune et plein d'énergie et d'idées, il se transforme en ingénieur, se mutant aussi en homme d'affaires fringant, s'habillant toujours avec une rare élégance. En 1887 déjà, Il publie *Mémoire sur les aéronefs*, qui est une véritable profession de foi. Son idée directrice sur les dirigeables : des structures rigides. Telle a toujours été sa préférence, conforté en cela par la théorie de Konstantin TSIOLKOSKY, ce Russe génial qui avait déposé le brevet du dirigeable rigide qui ne vit jamais le jour faute de moyens financiers. Par contre l'aluminium est un métal cher avant la Première Guerre mondiale et malgré une solide fortune personnelle, ZEPPELIN a souvent recours à l'aide amicale du roi de Wurtemberg dont il fut l'aide de camp.

Entouré d'une équipe d'élite dont il demeure l'animateur jusqu'à sa mort en 1917, le vieux comte ZEPPELIN, aboutit enfin à la production de ces immenses navires de l'air qui flattèrent l'orgueil des foules, malgré des échecs accidentels. Mais la nation allemande, puis le gouvernement impérial et enfin le Kaiser lui-même, reconnurent en F.V. ZEPPELIN le génie qui, par ses "kolossales" machines volantes, incarnait bien maintenant les aspirations allemandes. Tous adhèrent aux souscriptions nationales pour aider ZEPPELIN, qui avait englouti sa fortune personnelle dans ses investissements. Des sociétés satellites furent créées ainsi que la société de navigation de ville en ville, la DELAG.

Pour broser rapidement la description d'un dirigeable type ZEPPELIN, il convient de préciser les particularités suivantes : une armature rigide en poutrelles d'aluminium est le squelette qui donne sa forme au vaisseau, lequel est entoité extérieurement. A l'intérieur, une série de ballonets autonomes gonflés à l'hydrogène génèrent la force ascensionnelle du ballon. Les moteurs sont suspendus dans des nacelles et dispensent la propulsion à des hélices situées au tiers de la hauteur du vaisseau.

Le ballon aérostatique fonctionne suivant le vieux principe d'Archimède (appliqué également aux gaz) selon lequel la force qui lui permet de s'élever est égale à la différence de poids entre l'air atmosphérique déplacé et le gaz plus léger que l'air, contenu dans l'enveloppe ; soit, à peu près 1 kg par mètre cube de gaz. On comprend donc mieux ainsi l'énorme volume de ces engins et la "disproportion extrême entre leur partie flottante et la charge utile transportée".

Il n'empêche que - une fois le ballon stabilisé à l'altitude convenable, une force propulsive relativement modeste par rapport à son volume suffit à le faire avancer à une vitesse appréciable avec une autonomie très importante qui a toujours été supérieur, dès le début et encore maintenant, à celle des plus modernes avions commerciaux. Témoins, les voyages au long cours effectués pendant la Première Guerre mondiale, particulièrement en Afrique, et en 1929, lors du très fameux "Voyage autour du Monde". A partir de 1916, il n'y a plus eu de grandes modifications apportées à la conception générale du dirigeable. Un passage dans la

Ferdinand Graf von ZEPPELIN dit le "Comte fou" - 2/4

quille permettait d'aller d'une extrémité à l'autre de l'aéronef et servait de couloir permanent de communication intérieure, accès aux sacs de lest liquide, aux réservoirs de combustible, aux nacelles des moteurs et du commandement et au poste de repos de l'équipage. Celui-ci pouvait être composé de 25 à 50 hommes, selon l'importance du dirigeable ou de la mission assignés au vol en question. L'entoilage extérieur était constitué par des fuseaux de tissus de coton lacés sur les pannes et enduits d'un vernis afin d'être protégés des intempéries.

La vie à bord d'un Zeppelin

Depuis le couloir de la quille, une cheminée vertical d'accès à l'extérieur de la voûte du dirigeable permettait d'exécuter les réparations nécessaires sur les flancs du vaisseau en cas d'avaries. Sur tous les dirigeables militaires une plate-forme supérieure était installée pour les observations météorologique et des mitrailleuses étaient solidement fixées.

En 1908, le *LZ 4* s'offrit un vol de 12 heures "Voyage en Suisse", ainsi que le "Voyage royal", au cours duquel le roi Guillaume et la reine Charlotte du Wurtemberg survolèrent le lac de Constance apportant ainsi leur soutien et leur caution au vieil inventeur.

Puis, on se hasarda à voler plus loin : 700/800 km aller-retour avec bonheurs et malheurs sur les plans mécaniques et techniques. Jusqu'à fin juillet 1914, quelque 1600 vols permirent de transporter 34038 passagers à 75 km à l'heure sur des lignes relativement régulières. Du jamais vu nulle part ailleurs jusqu'alors.

De la casse mécanique, il y en a eu un peu ; des accidents de personnes autant dire point. La démonstration était faite que les techniciens de Zeppelin maîtrisaient bien leurs engins et si la gestation avait été un peu longue, le fruit de leurs efforts était mûr pour l'action de guerre des aérostats allaient entreprendre pendant les prochaines quatre années de conflit de la Première Guerre mondiale.

Un Zeppelin fut abattu pendant la guerre et s'écrasa sur le toit d'un couvent de religieuses, un des aéroliers passa miraculeusement au travers des tuiles sans dommages et se retrouva, assis sur le lit d'une nonne qui l'avait quitté quelques instants avant ! Une autre fois, un Zeppelin intercepta un voilier norvégien suspecté de faire de la contrebande d'armes en mer du Nord. Il tira au canon quelques coups de semonce ; l'équipage s'enfuit dans une embarcation. L'aéronef reposait sur l'eau et réalisa vite qu'avec un commando de quelques hommes décidés, il pouvait se rendre maître du bateau. Ce qu'il fit, le ramenant dans un port allemand. Il pouvait se créditer d'un exploit de corsaire.

Après l'épisode de l'atterrissage forcé, le 3 avril 1913 du *LZ 16* (Z4 numérotation de l'armée) à Lunéville - où tout le monde vécut courtoisement cet incident -, le Zeppelin, aidé par les militaires français de la garnison, regagna Metz, alors terre de l'Empire allemand.

Les dirigeables dans la guerre

La répétition général étant terminée et la maîtrise de la direction en vol ainsi que les tests des moteurs et des structures étant satisfaisants, les Zeppelins s'installèrent dans l'état de guerre un an plus tard.

L'armée et la marine impériale ne faisaient plus grise mine au comte Ferdinand ; tout au contraire et avec l'aval du Kaiser, ses usines fonctionnaient à plein régime pour activer la production de guerre et faisaient travailler près de 20000 ouvriers : 92 dirigeables furent montés de janvier 1914 à juillet 1918 : 38 furent abattus ; 4 incendiés ; 20 détruits ; 6 sabordés après l'armistice ; 10 remis aux Alliés ; 1 capturé intact ; 14 désarmés, réformés ou démontés.

Ce nombre important de dirigeables montre bien quel emploi massif en a été fait pendant la Grande Guerre ; en effet, sur appareils construits au total depuis 1900, ceux affectés à l'armée et à la marine représentent les

Ferdinand Graf von ZEPPELIN dit le "Comte fou" - 3/4

neuf treizièmes du total construit chez Zeppelin.

Les équipages, sous les ordres de chefs d'élite, furent courageux. Parmi ces chefs, se trouvait le fameux commandant STASSER qui avait en charge les dirigeables de la marine impériale allemande. C'était un homme de fer, qui exigeait de ses hommes un service sans faute et une discipline exemplaire et qui périt avec son équipage le 5 août 1918 lors de la destruction du *L70*, incendié par un avion au-dessus de la mer, au retour du dernier raid des Zeppelins sur l'Angleterre. Les objectifs : bombardements de l'Angleterre - particulièrement de Londres -, de Paris et des installations militaires en France. Les bases de Zeppelins étaient nombreuses en Europe : Varsovie, Courlande, Sofia, Hongrie, Bulgarie, etc.

Après l'armistice, et à titre de dédommagement, l'Etat allemand dut remettre aux Alliés des Zeppelins déjà sortis avant la fin des hostilités - ou restant à construire. Sans les approuver, on doit comprendre l'amertume des techniciens et des ouvriers de la firme Zeppelins de devoir livrer leur production nationale aux Alliés. Aussi, sabordèrent-ils 6 dirigeables dans leurs ateliers de montages plutôt que de les donner. Le Dixmude, *LZ 114 (L 72)* livré à la marine française : 226 m, 68500 mètre cube, le géant des Zeppelins construits jusqu'à ce moment (1920) fut reçu par son nouveau commandant, le lieutenant de vaisseau Jean DU PLESSIS de Grenédan et connut une fin tragique en plein orage, au sud de la Sicile le 21 décembre 1923. Quand DU PLESSIS le réceptionna les Allemands lui remirent le minimum de documentation et lui prédirent "qu'il ne s'en sortirait jamais". Après s'être distingué dans plusieurs vols sur longues distance : 9000 km du 25 au 30 septembre 1923, en France et retour sur Alger, Bizerte, Lyon, Paris pour retourner à sa base de Cuers dans le Var, battant du même coup le record mondial de durée et celui de distance.

Le *Graf Zeppelin* était l'hommage du Dr ECKENER au grand pionnier des dirigeables rigides qui l'avait patronné dès ses débuts. Il était aussi le plus connu et le plus célèbre de tous les vaisseaux du ciel dans les années 1928-1937. Le plus régulier en outre, le plus sécurisant malgré son gonflement à l'hydrogène - l'hélium, gaz rare ne pouvait être acheté qu'aux Etats-Unis et ceux-ci ne voulaient pas conclure de marché privilégié avec le gouvernement revanchard, puis nazi de l'Allemagne ; l'affaire en resta là. C'était également le plus beau.

Avec son aspect aérodynamique, fusiforme, de couleur argentée reflétant la lumière, il demeure le plus attendrissant vaisseau aérien que l'on ait jamais pu contempler. Son passage dans le ciel suppose une réserve de puissance inemployée qui lui donnait une allure sereine et plaisible. Le *Graf* volant à 200/300 mètres d'altitude permettait d'admirer, à bonne distance, le paysage terrestre survolé ou les vagues de la haute mer. Tout le gratin de la presse mondiale fut convié à l'une des traversées vers New-York ou le Brésil. Charles DOLLFUS, aérostier et pilote de dirigeables souples français pendant la Première Guerre mondiale, fut invité à deux reprises à voyager en Zeppelin et put apprécier en connaisseur, le confort et le charme de ces vols.

Aux escales, le dirigeable recevait les grands de ce monde : le roi d'Italie sur l'aérodrome de Ciampino, le roi d'Espagne Alphonse XIII sur l'aire de Séville, ainsi que beaucoup d'autres autorités ou notabilités du moment. Tout le monde, semblait-il, tenait à honorer d'une visite de courtoisie le *Graf Zeppelin*. Il a tenu la vedette comme aucun autre vecteur aérien l'a jamais fait. A son corps défendant, que pourrions-nous ajouter!

Pendant la guerre, les divers commandants et pilotes, dont les noms sont cités plus haut furent tous choisis par le Dr ECKENER.

Le fameux "Tour du Monde", en août-septembre 1929, décidé par Hugo ECKENER, fut un véritable succès, un triomphe qui se termina en apothéose : Fredrichshafen, Russie d'Europe et d'Asie (là où n'existaient pas de cartes - ou si peu et peu fiables) succession de forêts et de déserts ; personne, hormis le gibier qui fuyait au bruit des moteurs : la désolation, oui, mais la beauté sauvage qui s'étalait 200 mètres plus bas devant les yeux des 20 passagers devenus touristes de l'infini dans un confort de paquebot. C'est là que le Dr ECKENER eut ce mot qui fit fortune (nous sommes en 1929, ne l'oublions pas) "C'est cela, voyager en dirigeable". Après un passage difficile dans une vallée d'altitude étroite - il était impossible de faire demi-tour vu la longueur du dirigeable - ce fut enfin l'océan Pacifique, puis le Japon : 11247 km sans escale en 101 h 49 min de vol.

Ferdinand Graf von ZEPPELIN dit le "Comte fou" - 4/4

Un spectacle inoubliable

Inouï ! Quelques jours plus tard, l'étape vers Los Angeles : 9653 km en 79 h 03 min. Là, encore un accueil délirant spécifique des gens de l'Ouest. Traversée de tous les Etats-Unis, arrivée à New-York : inévitable pluie de confettis venus tout droit des annuaires téléphoniques. Ensuite trajet de retour vers le point de départ : 8478 km et 67 h 31 min en l'air. Le Zeppelin avait parcouru 34200 km en 300 h 02 min de vol, soit douze jours et demi.

Et pour la ligne du Brésil, la réussite, fruit de bons calculs froidement mais impeccablement exécutés, fut la même. D'autre part, à chaque voyage, le *Graf* survole en partie la France. Clic-Clac, quelques photographies touristiques... et d'autres, moins innocentes, d'ouvrages militaires. Cela pouvait peut-être servir un jour ? Les nombreux passagers du *Graf* étaient populaires. Ils rassemblaient les foules qui le regardaient croiser en août au large du littoral méditerranéen de Palavas-les-Flots, par exemple. Une certaine fois, en 1935 ou 36, à la sortie de la messe et depuis le parvis de l'église de Vacquières, petit village de l'Hérault au nord-est de Montpellier, ce fut un spectacle à la fois insolite en même temps qu'éblouissant, d'apercevoir à 200 mètre d'altitude et à quelque 600 mètres de là, le *Graf Zeppelin* en majesté, vu aux trois quarts de l'arrière, argenté sur toutes les coutures, tous moteurs stoppés. Une réparation de synchronisation des moteurs commandait sans doute, leur arrêt. Ce ne furent que des hurrahs qui montèrent de l'assistance. Au bout d'un court moment, les cinq énormes moteurs Meybach pétaradèrent l'un à la suite de l'autre et au bout de quelques secondes, ils enlevèrent de concert l'aéronef sous un angle d'envol rapide de 20° environ. C'était aussi cela, voir évoluer le *Graf Zeppelin* de ses jeunes années, et la mémoire de "Comte fou" est toujours aussi sympathique et vivante.