

MARIE MARVINGT ET LE DÉVELOPPEMENT DES ÉVACUATIONS AÉRIENNES SANITAIRES.*

Marie MARVINGT and the development of aeromedical evacuation.

David M. LAM[®]

Traduit de l'anglais par JEAN-PIERRE CRANCE[®]

RÉSUMÉ

Le développement des ambulances aériennes a été l'un des progrès les plus importants de la médecine militaire du 20^{ème} siècle. On oublie souvent aujourd'hui la difficulté qu'il y eut, au début du siècle, à obtenir le soutien des militaires, des gouvernements, du public et du monde médical à ce concept non encore admis. Parmi toutes les personnes qui se sont impliquées dans ce développement, Mademoiselle Marie Marvingt, de France, fut l'une des plus influentes et des plus actives. Une des sportives les plus en vue de son époque, elle fut pilote de ballon libre, infirmière chirurgicale, et la troisième femme au monde à obtenir son brevet de pilote d'avion. Dans le domaine des évacuations aériennes, elle fut une véritable visionnaire, lançant la construction d'un avion-ambulance en 1912, et consacrant le reste de sa longue vie à le faire pleinement accepter dans l'arsenal des moyens médicaux. À la différence de beaucoup de visionnaires, elle put voir de son vivant la pleine adoption de ses propositions. On devrait toujours se souvenir de ses efforts chaque fois que l'on voit un avion sanitaire.

Mots-clés : Ambulances aériennes, Marie Marvingt.

ABSTRACT

The development of air ambulances was one of the most important advances in military medicine in the 20th century. It is often forgotten today how difficult a task it was to achieve military, governmental, popular, and medical support in the early years of the century for this then-heretical concept. While many individuals were involved in this development, one of the most influential and effective proponents was Mademoiselle Marie Marvingt, of France. One of the foremost sportswomen of her day, she was a free balloon pilot, a surgical nurse, and the third woman in the world to receive her fixed-winged pilot's license. In the area of air evacuation, she was a true visionary, ordering the construction of an air ambulance in 1912, and devoting the remainder of her long life to gaining its full acceptance in the medical armamentarium. Unlike many visionaries, she lived to see the full adoption of her proposals; her efforts should forever be remembered whenever an air ambulance is seen.

Keywords : Air ambulances, Marie Marvingt, Medevac, Aviation sanitaire, Patient transport.

Marie MARVINGT a été dénommée «la fiancée du danger», «la femme la plus extraordinaire de France depuis Jeanne d'Arc», «la sportive universelle» et récemment «une combinaison de Martha Stewart et Wonder

Woman». En France, des rues, des lycées, des écoles, des aéroclubs, des groupes de scouts et même un complexe résidentiel portent son nom. Hors de France toutefois, elle est peu connue, même des experts de l'histoire des débuts de l'aviation ;

[®] David M. LAM, MD, MPH, University of Maryland School of Medicine, National Study Center for Trauma and Emergency Medical Services, Baltimore, MD ; et U.S. Army Telemedicine and Advanced Technology Research Center, Ft. Detrick, MD, USA.

[®] Jean-Pierre CRANCE, Faculté de Médecine de Nancy, B.P. 184, F - 54505 Vandœuvre-lès-Nancy.

* Cet article est paru en anglais dans : Aviation, Space and Environmental Medicine, 2003, 74 : 863-868. Traduit en français et publié pour la SOFRAMAS avec l'aimable autorisation de l'éditeur Aerospace Medical Association, Alexandria, VA.

un article récent sur les aviatrices n'en fait qu'une brève évocation⁽⁶⁾. C'est très regrettable car elle a été probablement la femme la plus influente du monde dans le développement initial de l'évacuation médicale par voie aérienne. Elle a persévéré en soutenant ce concept alors hérétique, malgré les désapprobations officielles et officieuses, le désintérêt du public et l'opposition ouverte du gouvernement, des «experts» militaires, aéronautiques et médicaux, qui proclamaient que ce n'était pas réalisable en pratique.

Née en 1875, Marie, comme elle le disait elle-même, a grandi en «garçon manqué». Dès l'âge de cinq ans, Marie fut poussée par son père, receveur principal des postes, à devenir une athlète complète. Depuis son plus jeune âge, elle passait un nombre incalculable d'heures à pratiquer divers sports, même après la mort de sa mère, alors qu'elle avait quatorze ans, ce qui avait conduit Marie à devenir la maîtresse de maison, et à élever son jeune frère cadet. Elle fit d'abord de la natation mais étendit rapidement ses pôles d'intérêt, étudiant dans un cirque local et apprenant à travailler sur la corde (à la fois souple et raide), à faire du trapèze, à monter à cheval, à jongler, à tirer au fusil.

Elle excella dans tous les sports qu'elle a pratiqués, s'adonnant principalement à ceux qui étaient les plus dangereux. Elle fut rapidement reconnue dans toute la France comme une athlète féminine complète - à une époque où l'athlétisme de compétition était généralement réservé aux hommes. Pendant la période qui a précédé la guerre, Marie et ses exploits apparaissaient fréquemment dans les journaux sportifs français comme la «Vie Au Grand Air». La «belle époque» en France n'était certainement pas celle où une femme pouvait facilement descendre de son piédestal et concourir dans les sports, spécialement dans ceux qui pouvaient être dangereux ou plus actifs que, par exemple, le croquet. Pour mettre en relief ses exploits dans les sports de compétition, il faut se souvenir que les Jeux Olympiques modernes ne permettaient pas aux femmes d'y participer jusqu'en 1900, puis ne leur ouvrit que le tennis, le golf et le croquet. D'autres sports féminins tranquilles et «distingués», comme le

patinage artistique, ont été rajoutés en 1908. Féministe de la première heure, dans le meilleur sens du terme, Marie se refusait à accepter qu'il puisse y avoir des sports dans lesquels elle ne pourrait exceller «parce qu'elle était une femme». Elle désirait faire des choses simplement parce qu'elles n'avaient jamais été faites auparavant et toute sa vie elle a essayé de vivre en accord avec sa devise «Savoir vouloir». Apprenant à manœuvrer le canoë, le canot à moteur et le voilier, elle gagna un premier prix de canoë à Etretat en 1905. En 1906, elle fut la première française à traverser Paris à la nage sur la Seine. Le 2 septembre 1907, elle gagna un premier prix de traversée de Toulouse à la nage et remporta de nombreuses autres compétitions de natation. En qualité d'unique femme en compétition contre des hommes au championnat international de tir militaire en 1907, elle obtint le Prix d'Honneur en tirant avec une carabine Flobert et aussi pour avoir tiré à 300 mètres. Elle reçut les palmes de «premier tireur» du Ministère français de la guerre.

Son premier amour, toutefois, fut l'alpinisme et contrairement à la plupart des «femmes alpinistes» de l'époque, qui se contentaient de grimper de petites collines tandis que les messieurs «grimpèrent vraiment», elle excella dans l'escalade de rocher. Dès 1903 elle gravit des montagnes qu'aucune femme n'avait abordées avant elle. En 1905 elle fut la première femme à traverser les Grands Charmoz et le Grépon depuis Chamonix. Au grand étonnement de la plupart des alpinistes hommes de la région de Chamonix, elle fit les deux escalades le même jour. Elle fut considérée comme l'une des meilleures alpinistes femmes au monde après ses ascensions de la Dent du Géant, du Mont Rose, de la Dent du Requin, de la Jungfrau, des Aiguilles Rouges, du Wetterhorn, de l'Aiguille du Moine et de presque tous les autres pics des Alpes françaises et suisses les années suivantes.

De 1908 à 1910, elle domina la plupart des compétitions féminines de sports d'hiver en Europe, gagnant plus de vingt premiers prix de saut à ski, de patinage de vitesse sur glace et de luge (Chamonix, 1908, Gérardmer, 1909, Ballon d'Alsace, 1910, etc...). Le 26 janvier 1910, elle remporta la

coupe Léon Auscher du championnat du monde de bobsleigh féminin.

Elle développa également une passion tout au long de sa vie pour le cyclisme, faisant de nombreux «raids» de longue distance en bicyclette depuis sa résidence à Nancy. Elle alla en vélo à Paris, à Naples (pour voir l'éruption du Vésuve), à Bordeaux, à Milan, entre autres destinations. Sans doute le plus grand de ses exploits en vélo fut de refaire entièrement le parcours du Tour de France de 1908, ce que ne réussirent que 36 des 114 hommes compétiteurs au départ. Après la fin du Tour de France de cette année (les femmes, bien entendu, n'étaient pas autorisées à participer) elle fit seule tout le circuit, simplement pour montrer qu'une femme pouvait le faire, couvrant plus de 4000 kilomètres et franchissant huit cols, soit plus de 150 km par jour.

En reconnaissance de ses prouesses dans le sport, l'Académie des Sports la récompensa de sa médaille d'or en 1910. La sienne, toutefois, était différente de toutes les médailles antérieures et postérieures - qui récompensaient toujours la réussite dans un sport particulier -, la sienne fut la seule qui ait jamais été remise «pour tous les sports».

À la recherche de nouveaux mondes athlétiques à conquérir, il lui sembla tout à fait naturel, avec quelques autres femmes athlètes de l'époque, de se mettre à l'aviation. À cette époque, voler était considéré par presque tous ceux qui le pratiquaient comme un sport, même si c'était un sport dangereux. De ceux qui avaient appris à voler avant la première guerre mondiale, un fort pourcentage devait mourir dans des accidents. Contrairement à la grande majorité des membres de «La Stella», la section féminine de l'Aéro-Club de France, qui se satisfaisaient de faire de courtes excursions en ballon avec des messieurs pilotes ou simplement de «se tenir dans les parages» des opérations de mise en œuvre des ballons, Marie n'aurait jamais accepté autre chose que d'être la meilleure pilote possible. Comme dans tout ce qu'elle faisait, elle se surpassa. Après avoir appris à piloter avec Blanchet, Bachelard et Barbotte, elle commença des vols libres en ballon en 1901, et en 1909 elle devint la première femme à traverser la Manche et la Mer du Nord

en pilotant son propre ballon, «l'Étoile Filante». Elle remporta le premier prix de l'Aéro-Club de l'Est, en France, pour la distance en ballon libre en 1910, ainsi que plusieurs autres prix au cours de ces années (Figure 1).

Se prenant de passion pour l'avion après un vol avec Roger Somer en septembre 1909, elle entreprit sa formation de pilote d'avion et fut, selon au moins un article de 1910, la première femme à voler en solo sur un avion monoplan⁽⁹⁾. Formée au pilotage à Mourmelon-le-Grand par l'illustre Hubert Latham, elle fut la seule femme à obtenir son brevet de pilote sur le monoplan Antoinette réputé pour être difficile à piloter (Figure 2). Elle devint la troisième femme au monde à obtenir sa licence de pilote, l'obtenant le 8 novembre 1910; plusieurs pilotes hommes remarquèrent à l'époque qu'ils s'étaient attendus à ce qu'elle soit la première. Ce qui faisait sa plus grande fierté en obtenant sa licence était qu'elle n'avait jamais, en 900 vols, «cassé du bois» dans un crash, un record inégalé à l'époque. Elle participa à beaucoup de grands meetings d'aviation d'avant la guerre, étant la première détentrice par intérim de la Coupe Fémina pour un record de distance et de durée de vol par une femme. Après la fermeture de l'école Antoinette en 1912, elle continua à piloter sur un monoplan Deperdussin. Plus tard, elle vola également sur des hydravions et, dit-on, apprit à piloter un hélicoptère à l'âge de 80 ans. (NdT: elle n'a en réalité fait que quelques vols de découverte, mais n'a pas appris à piloter un hélicoptère).

Étudiante acharnée (peut-être aidée tout au long de sa vie par un besoin de sommeil inférieur à quatre heures par nuit), elle étudia l'art dramatique, le dessin, la sculpture, la médecine (mais elle n'obtint jamais de diplôme médical) et le droit. Lorsqu'elle ne participait pas à des sports ou à des aventures, Marie devait gagner sa vie. Auteur accompli, elle obtint des récompenses en poésie et littérature, comme journaliste pour plusieurs journaux et magazines français et en qualité de correspondant de guerre. Elle était aussi une infirmière pleinement entraînée et une assistante en chirurgie. Dans cette profession, elle occupa des fonctions auprès des plus distingués médecins de l'époque comme le Professeur Gaston Michel de Nancy et le Docteur Gauthier de Luxeuil. Dans différents journaux de

Figure 1: Marie Marvingt dans la nacelle de son ballon «L'Etoile Filante» avant un décollage (1910).

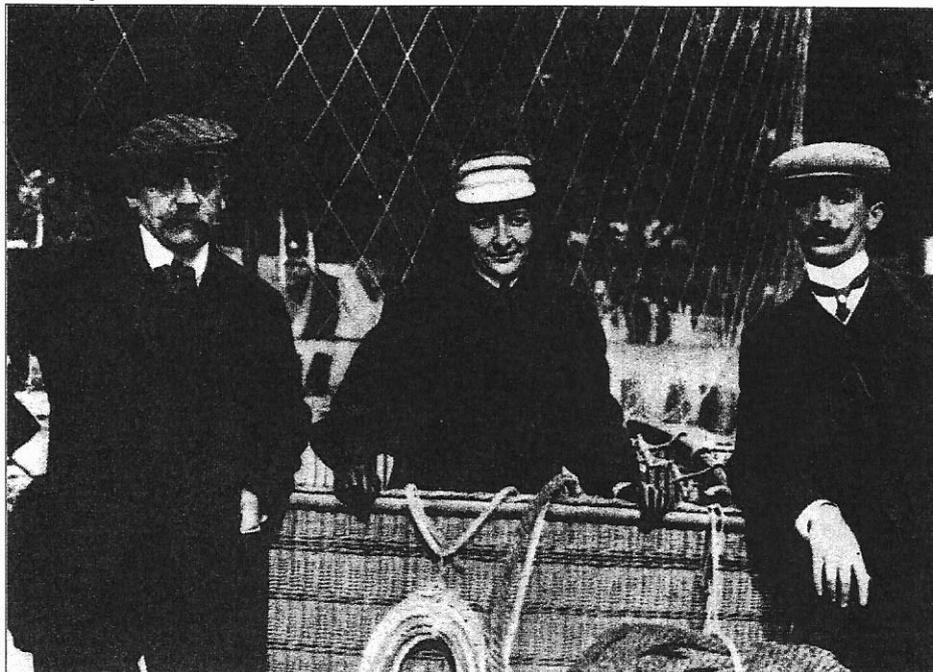


Figure 2: Marie Marvingt aux commandes de son «Antoinette» (1910).



l'époque, elle est créditée d'innovations et de plusieurs brevets dans le domaine de l'équipement chirurgical. Au moins un article de cette époque rapporte qu'elle fut assistante du Général DeMooy, Médecin Général hollandais dont l'approche visionnaire de l'évacuation du champ de bataille par avion

et ballon dirigeable lui fit attribuer le sobriquet de «Jules Verne de la médecine aéronautique». Je n'ai pas encore réussi à documenter cette relation mais étant donné le travail ultérieur de Marie Marvingt sur l'évacuation sanitaire aérienne, cette référence mérite certainement d'être étudiée en profondeur.

Patriote autant qu'aventurière, Marie fut volontaire pour servir la France au cours de la Première guerre mondiale en tant qu'aviateur, mais elle fut refusée par un chauvinisme qui, lors de la première partie de la guerre, ne permettait pas aux femmes d'aller au combat. Plus tard, cette politique semble avoir été assouplie et Marie Marvingt participa à des missions de bombardement sur la Lorraine occupée, comme l'indiquera plus tard sa citation pour la Légion d'Honneur. Entre-temps, poursuivant ses efforts pour participer à la guerre, elle rejoignit l'Infanterie française comme simple soldat (en cachant son sexe, avec la connivence d'un lieutenant bienveillant et, paraît-il, l'intervention directe du Maréchal Foch) et servit pendant une période sur les lignes du front en 1914, comme «chasseur de 2^{ème} classe Beaulieu» du 42^{ème} bataillon de chasseurs à pied. Elle fut reconnue comme étant une femme au cours d'une inspection des troupes derrière les lignes et fut réformée du service. Plus tard au cours de la guerre, elle fut officiellement invitée par le Maréchal Foch (en raison de son expertise en ski et en alpinisme) pour participer aux opérations militaires du 3^{ème} Régiment d'Infanterie Alpine dans les Alpes afin de ravitailler et porter assistance à des troupes encerclées. Dans ce contexte, elle fut la seule femme autorisée à accompagner des troupes alpines d'élite. À la suite de cet épisode, elle passa 6 mois de plus sur le front italien comme correspondant de guerre. Quelques documents de l'époque semblent accrédi-ter le fait qu'elle se livra à des opérations d'espionnage pendant le reste de la guerre mais cela, pour des raisons évidentes, n'est pas vérifiable.

Pendant toute la guerre, elle servit de façon intermittente comme infirmière de la Croix Rouge, donnant des soins aux blessés. Elle aida le docteur Gauthier dans un hôpital de campagne installé à Nancy où elle aida à 27 interventions en deux nuits et un jour sans quitter le bloc opératoire. Marie Marvingt fut décorée de la Croix de Guerre avec palmes.

Après la guerre, elle continua à se dévouer avec ferveur au soutien de l'armée française et elle accompagna des colonnes de combat comme assistante médicale et correspondante

de guerre au Sahara dans la campagne du Riff (avec le Général Giraud) et en Mauritanie.

Tout ce récit serait d'un grand intérêt mais n'aurait que peu de lien avec le thème de ce journal si Marie n'avait pas donné autant de sa vie à un domaine qui devait lier pour toujours ses compétences aéronautiques, ses connaissances médicales et son amour pour l'armée française, l'évacuation aéro-médicale ou comme disent les Français «l'aviation sanitaire». En fait, Marie fut l'une des premières à embrasser publiquement la cause de l'utilisation de l'avion pour des usages médicaux et elle consacra beaucoup du reste de sa longue vie pour argumenter et convaincre les communautés médicales, militaires et civiles du besoin et de la sûreté des avions-ambulances. (elle était réellement visionnaire à ce point de vue. Il faut se souvenir qu'à cette époque l'avion était encore considéré comme plus dangereux qu'utile par une vaste majorité du grand public). Après ses premières années dans l'aviation, elle ne la considéra plus simplement comme un sport mais vit en elle un moyen d'assister l'humanité et elle n'est jamais revenue à une activité de sport aéronautique après la guerre. Dès 1910, elle perçut l'avion comme un moyen idéal pour transporter des blessés militaires et s'efforça pour convaincre le monde militaire français de créer une branche d'aviation médicale équipée d'avions qui pourraient transporter des infirmières, des civières et du matériel chirurgical. Contrairement à quelques autres français partisans précoces de «l'aviation sanitaire», comme le docteur Reymond, sénateur qui, à l'origine, ne vit l'avion médical que comme un moyen de localiser les blessés sur le champ de bataille, elle eut la vision de sa véritable utilisation pour le transport du patient et du soutien médical, aussi bien que pour la reconnaissance des blessés sur le champ de bataille.

Ainsi elle expliquait ses objectifs : «je suis depuis très longtemps infirmière diplômée de la Croix Rouge et des hôpitaux. Mon rêve actuel est de mettre l'avion au service des blessés militaires. Mon avion serait un monoplane Deperdussin à trois places, avec un moteur Gnome de 100 CV, et équipé de télégraphie : il permettrait de donner l'information aux médecins

responsables et de ravitailler les postes de secours. J'ai étudié, en pensant aux colonies, un type de civière embarquable très confortable qui pourrait être adaptée à ma machine. Mon avion portera le nom de mon malheureux camarade, le Capitaine Echeman. Pour construire mon avion, j'ai entrepris une série de conférences en France. Pièce par pièce, j'accumulerai ce qui semble être nécessaire et je réaliserai mon plus grand désir pour la France. Ce sera une des plus grandes joies de ma vie»⁽³⁾.

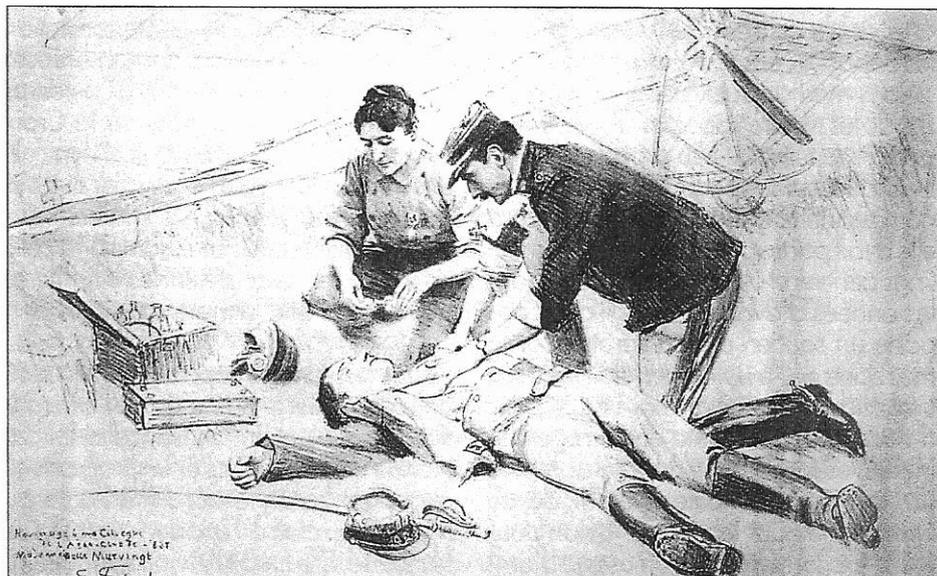
Si beaucoup ont dénigré ses idées, d'autres furent convaincus. Elle-même et M. Béchereau, l'ingénieur en chef de l'usine d'avions Deperdussin, conçurent le premier avion ambulance vraiment utilisable. Dans une interview, elle décrit cet avion comme un amphibia, bien que cela ne soit pas clair sur les dessins qui ont subsisté. Si c'est vrai, c'est la première conception d'un avion de ce type. Elle le décrivait en disant : «C'est moi qui l'ai conçu, sous la direction technique de l'ingénieur Béchereau». Un autre projet d'ambulance aérienne fut apparemment développé par Ribes pendant cette période, mais les références semblent n'exister que sous la forme de photographies médiocres d'un modèle réduit qui fut montré à plusieurs expositions internationales. La conception de Marie Marvingt avec une civière intérieure était beaucoup plus pratique que le projet Gossman-Rhodes de 1910 qui nécessitait que le patient soit allongé sans protection sur l'aile à proximité du pilote/médecin. Ayant, depuis quelque temps donné, des conférences où elle développait son concept, Marie gagna suffisamment d'argent et commanda la construction de l'un de ces avions dès 1912. Malheureusement la faillite de l'usine en 1913, alors que son propriétaire avait détourné des fonds avant que son avion n'ait pu être fini, anéantit ses espoirs de le faire construire et elle commença une nouvelle tournée de conférences pour recueillir soutien et argent pour une autre tentative. Bien qu'elle obfint lentement un certain soutien à son concept, il y avait encore plus de critiques que d'ovations : «en cette période d'incubation, elle ne rencontrait que scepticisme et rire»⁽²⁾. Comme elle le dit plus tard : «Quel scepticisme n'ai-je pas rencontré? Mais aucune critique, aucune taquinerie ne pouvaient changer ma vision»^(1,2).

Marie était associée de très près à de nombreux autres personnages en

France qui partageaient son enthousiasme pour «l'aviation sanitaire», comme le docteur Reymond, sénateur, qui participa en septembre 1912 aux grandes manœuvres annuelles de l'armée française et démontra clairement le fait que l'avion pouvait être extrêmement utile pour localiser des blessés sur le champ de bataille. De même, le docteur Duchaussoy organisa un meeting avec les officiels du gouvernement en avril 1912 pour discuter de la construction d'un avion ambulance et, fin 1912, lança une souscription publique similaire à celle qu'avait déjà entreprise Marie pour financer la conception et l'achat d'une ambulance aérienne pour l'armée française. Elle avait également pour allié le docteur Eugène Chassaing qui, en 1917, pu finalement convaincre le gouvernement français de lui permettre de tester le concept de l'ambulance aérienne en convertissant un vieux Dorand AR-2 en premier avion-ambulance connu, sur lequel il fit des démonstrations et des vols d'essais à Villacoublay en octobre 1917 et finalement au combat sur le front de l'Aisne à Moulin de Laffoux en novembre. (Le docteur Chassaing et son avion furent retirés de la zone du front avant d'avoir pu réaliser plus que des vols d'essais en raison des risques redoutés par le commandement qui ne souhaitait pas voir abattre un avion médical. Quelques autorités décrivent deux ou trois évacuations réelles que Chassaing aurait réalisées sur le front de l'Aisne mais cette expérience semble avoir été peu documentée et n'est peut-être qu'une mauvaise interprétation de ses vols d'essais avec de faux blessés, le 6 novembre). D'autres personnalités impliquées dans la campagne pour faire accepter l'évacuation aérienne avec qui elle travailla étroitement et qu'elle influença considérablement furent Messieurs Julliot, Charlet et le docteur Foveau de Courmelles. L'engagement de Marie Marvingt dans le développement de ce nouveau moyen d'assistance médicale fut célébré dans une peinture réalisée par l'artiste français Emile Friant en 1914, qui la montre avec un médecin prodiguant des soins à un blessé, allongé près de l'avion-ambulance (Figure 3). Cette œuvre devait apparaître dans de nombreuses versions lithographiées pendant plusieurs décennies.

Bien qu'il n'y ait eu qu'un petit nombre de vrais épisodes d'évacuation aérienne

Figure 3: Peinture d'Emile Friant représentant Marie Marvingt aidant un médecin militaire à soigner un blessé avec, en arrière-plan, l'avion-ambulance qu'elle proposait (1914).



sanitaire réalisés pendant la première guerre mondiale, y compris l'évacuation d'urgence de blessés dans des avions de combat en Serbie en 1915 et la récupération de victimes d'accidents aériens aux États-Unis en 1918, ces leçons ne furent pas perdues. Peu après la guerre, les efforts de la part de nombreux médecins vétérans de la guerre commencèrent à se concentrer sur l'avion-ambulance. Les guerres coloniales britanniques et françaises des années 1920 montrèrent la première véritable utilisation de systèmes et de filières d'évacuations aériennes importantes. Marie voyagea avec quelques-unes des forces françaises pendant ces expéditions et il lui apparaissait clairement à quel point pouvaient être utiles les avions-ambulances non seulement pour les militaires, mais pour la population civile, spécialement dans les zones très reculées. Elle commença une tournée mondiale de conférences de «propagande» pour populariser le concept, un effort qu'elle devait continuer tout le reste de sa vie. Selon les sources auxquelles on se réfère, elle aurait donné entre 3000 et 6000 conférences à travers le monde sur ce sujet.

En 1929, elle assista Richet, Charlet et Chassaing, parmi d'autres, pour organiser et tenir le premier Congrès International de l'aviation sanitaire auquel assistèrent des représentants de 41 pays. Son rêve de 1910 devenait peu à peu une réalité et elle sentit qu'il y avait encore beaucoup à faire particulièrement dans le monde civil. Avec Robert Charlet, elle fonda «Les Amis de l'Aviation Sanitaire», qu'elle devait servir

tout au long de son existence comme vice-présidente. Pendant de nombreuses années, ce groupe publia un magazine intitulé «l'Avion Sanitaire» qui devint un point de ralliement pour tous ceux qui soutenaient cette cause à travers le monde, y compris les pays anglophones. Bien qu'elle ne définit pas de poste éditorial officiel dans cette revue, l'expertise de Marie comme correspondante et chroniqueur est clairement apparente pendant toute la vie de ce magazine. Pendant les années 1930, en même temps qu'elle menait beaucoup d'autres activités décrites plus loin, Marie continua sa tournée de conférences couvrant non seulement la France et les colonies d'Afrique du Nord mais beaucoup du reste de l'Europe et de l'Amérique du Nord et du Sud, le sous-continent indien et l'Afrique Sub-Saharienne. À la même époque, elle donna aussi des conférences sur des sujets non aéro-médicaux tels que ses voyages et ses exploits, ce qui explique le nombre variable de conférences trouvés dans la littérature, allant jusqu'à 7000. Elle développa le concept d'établissement d'une organisation d'évacuation aéro-médicale civile en Tunisie qui fut reprise par Robert Charlet fin 1932. Ce concept tourné vers l'avenir fut développé par Marie à une époque où le gouverneur français de Tunisie n'avait qu'un seul avion disponible qui était réservé à l'usage de l'armée. Et c'est le Maréchal Pétain, rien de moins, qui déclara en 1931 : «les hommes ont fait de l'avion une machine de sport, de commerce et de guerre. Mademoiselle Marvingt a entrepris la plus magnifique des croisades, celle de faire en sorte qu'il serve la cause de la

charité; l'aviation médicale est appelée à rendre les plus précieux services»⁽⁵⁾.

C'est également en 1931, reconnaissant les capacités encore rudimentaires des avions médicaux existants et la nécessité de les rendre capables de meilleures performances, qu'elle proposa et créa le challenge Capitaine Echeman, du nom de son camarade aviateur avec qui elle avait participé à de nombreux meetings aériens et événements sportifs dans les années d'avant-guerre. Il avait apporté un soutien à ses intérêts pour la médecine de l'aviation et s'était tué dans un accident d'avion en mai 1912. Le but de ce concours était d'encourager les initiatives techniques dans le domaine de l'aviation médicale et le prix devait être donné pour le meilleur avion pouvant être converti pour un usage d'ambulance. Le premier concours, fin 1931, eut pour jury les responsables des Amis de l'Aviation Sanitaire. Lors d'une grande cérémonie à l'Aéro-Club de France, présidée par le Maréchal Lyautey, les prix furent remis aux compagnies Potez et Breguet pour leur conversion en version sanitaire des Potez 42 et Breguet 28. Le prix pour la meilleure conversion était une sculpture réalisée par Déchin étroitement inspirée de la peinture de Friant de 1914. Ce challenge lança une tradition de concours pour la meilleure conversion en avion sanitaire, qui devait se poursuivre tout au long des années qui ont précédé la guerre. Le second concours eut lieu en conjonction avec la 2^{ème} Conférence Internationale de l'aviation sanitaire à Madrid (1-5 juin 1933) et les prix furent gagnés par le Potez 29 et le Ford trimoteur.

Reconnaissant que l'une des conditions nécessaires pour réaliser des évacuations sanitaires aériennes convenables était de disposer d'assistants médicaux bien formés, elle travailla au développement de cours de formation de ces personnels. Au début des années 30, elle s'occupa de l'organisation d'un enseignement pour former des infirmières et des pilotes pour des missions aéro-médicales. Sous les auspices de l'Aéro-Club de France, le «corps des infirmières de l'air» fut fondé en 1932 sous la direction de Madame de Noailles et de Madame de Vendevre. Marie apporta son concours en développant le programme de formation comprenant les soins infirmiers en vol dans leurs aspects pratiques et théoriques ainsi que la physiologie du vol. Cet enseignement

commença en 1934 et la première promotion fut diplômée en 1935. Marie fut la première à recevoir le diplôme. Elle participa à d'autres activités de formation aéro-médicale pendant de nombreuses années. Plus tard, en juin 1937, le corps fut élargi sous les auspices de la Croix Rouge française pour devenir «l'Amicale des Infirmières Pilotes et des Secouristes de l'Air» (I.P.S.A.). Cette amicale des I.P.S.A. avait, entre autres fonctions, celle de former et de qualifier des infirmières de l'air (Brevet d'Infirmière de l'air)⁽⁷⁾.

Reconnaissant ses capacités et ses compétences dans le domaine de l'évacuation médicale, l'armée française lui demanda en 1934 d'établir un programme civil d'ambulance aéro-médicale au Maroc, qui était à l'époque une colonie française. Elle créa «l'Aviation Sanitaire Civile» (dont elle fut proclamée présidente fondatrice) et elle fut décorée de la médaille de la Paix du Maroc. Également en 1934, elle écrivit, dirigea et figura dans un film sur l'histoire et l'utilisation des évacuations aériennes sanitaires pour lequel elle reçut la pleine coopération de l'armée française. Ce film, «Les ailes qui sauvent» ainsi que plus tard un autre film sur l'évacuation sanitaire qu'elle dirigea également «Sauvées par la colombe» furent projetés dans toute la France, le reste de l'Europe et l'Afrique du Nord et furent bien accueillis.

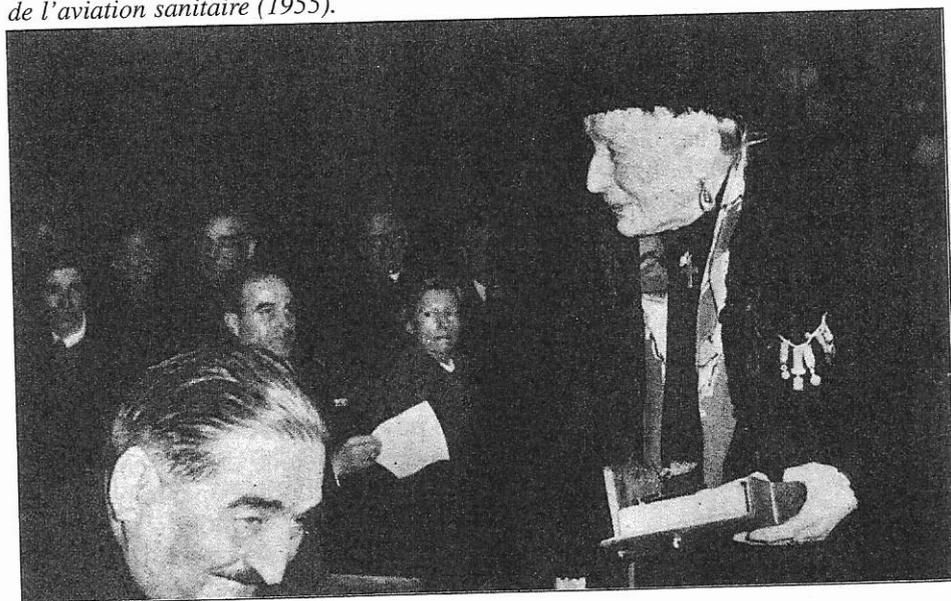
À la différence de nombreux prophètes, Marie devait voir les fruits de ses efforts. Pendant la seconde guerre mondiale, durant laquelle elle servit à nouveau comme infirmière de chirurgie et géra une maison de convalescence pour les

aviateurs français blessés, l'évacuation aérienne sanitaire fut utilisée par pratiquement toutes les nations participant à la guerre pour le transport de millions de blessés. Le Général Eisenhower considéra cela comme l'un des trois plus importants progrès médicaux de la guerre, les deux autres étant les transfusions sanguines et la pénicilline.

Après la guerre, Marie continua sa série de conférences, principalement en Afrique du Nord et, de nouveau, elle put voir les résultats de son travail tant dans le domaine militaire (c'est en Indochine qu'eut lieu la première utilisation régulière de l'hélicoptère pour des évacuations sanitaires) que civil (après le tremblement de terre d'Orléansville en Algérie en 1954, l'aviation sanitaire sauva de nombreuses vies).

Bien que de très nombreuses personnes aient été historiquement impliquées dans ce grand effort, Marie fut reconnue par tous comme étant «au premier rang des apôtres fervents de l'assistance aérienne», et elle fut à maintes reprises louée publiquement pour son travail dans ce domaine⁽⁸⁾. Son rôle important dans le développement de l'aviation médicale fut reconnu par la Fédération Nationale Aéronautique de France et d'outre-mer à la Sorbonne le 30 janvier 1955 quand elle reçut le grand prix Deutsch de la Meurthe représenté par une statue de la victoire de Samothrace, en reconnaissance de sa victoire dans le développement de l'aviation médicale contre tant d'opposition (Figure 4).

Figure 4: Marie Marvingt recevant un prix pour son œuvre dans le développement de l'aviation sanitaire (1955).



En recevant une de ses nombreuses médailles pour son travail dans le développement des avions-ambulances, elle déclara «*si nous avons donné des ailes au monde, nous avons l'obligation de nous assurer que ce sont les ailes de la colombe de la paix*». Contrairement à beaucoup de ses contemporains qui souvent sont morts jeunes et de façon spectaculaire dans des accidents aériens, elle mourut dans la paix en 1963 à l'âge de 88 ans, étant la femme la plus décorée de l'histoire de France avec plus de 34 médailles et décorations. Il n'est pas excessif de lui accorder l'essentiel du mérite d'avoir imposé et développé à l'échelle mondiale le concept d'évacuation aéro-médicale. Sa tombe à Nancy, France, porte cette inscription «*la fondatrice de l'aviation sanitaire*», ce qui, tout en étant légèrement exagéré, n'est finalement pas loin de la vérité. Tout au moins elle fut la «sage-femme» ou la «marraine» du concept, en aidant à le mettre au monde et à guider son développement.

C'est pourquoi je voudrais proposer, si l'Aerospace Medical Association désire créer un jour un nouveau prix (Award)

pour des réalisations remarquables dans le transport aérien sanitaire ou sur l'enseignement ou les relations publiques, que nous lui donnions le nom de cette véritable marraine de l'évacuation aérienne sanitaire, Mademoiselle Marie Marvingt.

Il n'a pas été possible dans cette courte biographie de décrire dans leur totalité toutes les réalisations de cette femme exceptionnelle. Outre les références spécifiques citées dans cet article, il y a de nombreuses autres références à la vie et à l'œuvre de Marie Marvingt dispersées dans la presse sportive, médicale, militaire et aéronautique principalement en France. L'essentiel de ses écrits se trouve dans la presse française régionale telle que «L'Est Républicain», «L'Éclair de l'Est», «Le Courrier de l'Est», et la «Revue du Mont-Blanc et de Chamonix», ou dans la presse sportive telle que la «Revue mensuelle du Touring Club de France» ou «Le Sport». Elle a également écrit pour beaucoup de revues aéronautiques comme «La Revue Aérienne». Beaucoup de ses articles ont été signés sous le pseudonyme de «Myriel». Plus tard entre les deux guerres, elle écrivit beaucoup pour la

presse nord-africaine et pour la presse médicale française. Cela rend très difficile la tâche des chercheurs pour trouver beaucoup de ses écrits ou pour une étude complète de toute son œuvre. Les travaux peut-être les plus complets et les plus utiles pour un lecteur nouveau parmi les nombreux documents disponibles se trouvent dans les références suivantes de la liste ci-dessous^[1, 4, 10, 13, 16].

REMERCIEMENTS

Les opinions exprimées dans cet article sont celles de l'auteur et ne reflètent pas celle de l'École de Médecine de l'Université de Maryland, du Centre de Recherche de Télémédecine et de Technologie Avancée de l'US Army ou de l'armée des États-Unis. Ce travail n'aurait pas été accompli sans référence à l'ouvrage original du biographe principal de Marie Marvingt, Monsieur Marcel Cordier de Nancy, France et son co-auteur dans ce livre, Mademoiselle Rosalie Maggio de Frazier Park, Californie. L'auteur remercie le Dr. Jean-Pierre Crance pour la traduction en français de cet article.

RÉFÉRENCES

1. Anonyme. Les grandes figures de l'aviation – Marie Marvingt. In : L'encyclopédie illustrée de l'aviation. Paris : Editions Atlas # 132 ; 1984 : 2641-2642.
2. BARTHELEMY G. L'étrange race des hommes volants. Paris : Editions France-Empire ; 1979 : 241-254.
3. CORDIER M. Leurs demeures en Lorraine – tome II. Sarreguemines, France : Editions Pierron ; 1983 : 167.
4. CORDIER M., MAGGIO R. Marie Marvingt, la femme d'un siècle, Sarreguemines, France, Editions Pierron ; 1991.
5. CORDIER M. Leurs demeures en Lorraine – tome II. Sarreguemines, France : Editions Pierron ; 1983 : 172.
6. DILLE J.-R. Women in civil and military aviation : the first 125 years. *Aviat Space Environ Med* 2000 ; 71 : 957-961.
7. *Revue ICARE*, N° 127/1988 ; 4 : 1-61.
8. JULLIOT C.-L. Chronique de l'aviation sanitaire. *Presse Med* 1933 ; 41(33) : 682-3.
9. ARCHDEACON E. Une sportswoman extraordinaire. *La revue aérienne*. 25 déc. 1910 ; 702-706.
10. MARCHAND R. Le ciel n'a pas de toit. Paris : Editions Berger-Levrault ; 1962 : 258-262.
11. MOLLIER C., GALLAY J.-P. La mémoire des sports d'hiver au pied du Mont-Blanc. Chamonix, Sallanches, France : Imprimerie Nouvelle, 2000.
12. MOOLMAN V. Women aloft. Alexandria, VA : Time-Life Books ; 1981 : 30.
13. PARKS W.P. The famous flier's wall of the Mission Inn. Riverside CA : Rubidoux Printing ; 1986.
14. PETIT E. Hommage à Marie Marvingt. *Forces aériennes françaises*. 1964 ; 18(200) : 268-270.
15. RIO A. La fiancée du danger. In : *Lectures pour tous*. Paris : Hachette & Cie. 1913 ; 15(7) : 584 ff.
16. SALADIN R. Les aviatrices des temps héroïques. *Aviation Magazine* (Paris) 1952 ; 51 : 13 ff.