

AU TEMPS PASSÉ...

Trappes aéroport mondial ?



ment étudiées (hydravion portant un appareil) ou des catapultages d'aéronefs à partir d'un bateau ;

A cette époque le transport de passagers par gros hydravions (40, 70 tonnes, des études étant faites pour 130 tonnes et des projets pour 300 ou 500 tonnes !) paraissait pour les français, les anglais et les américains comme la seule solution pour survoler les océans ; par ailleurs l'existence d'une clientèle importante sur les bateaux reliant l'Europe aux USA indiquait aux compagnies aériennes qu'il y avait un grand marché potentiel.

En 1935 Pan Am avait mis en place un réseau dans le Pacifique pour le transport de courrier élargi par la suite pour des passagers (12 passagers sur 5000 km).

En 1937 les transports aériens britanniques possédaient la plus importante flotte mondiale d'hydravions commerciaux (notamment vingt huit Short S.23) et une hydrobase fut créée à Hythe (Southampton)

Les pouvoirs publics français craignirent d'être dépassés et impulsèrent à partir de 1933 la construction de gros hydravions : Laté 521 (le plus grand hydravion commercial transatlantique du monde en 1935; il pouvait transporter 30 passagers sur l'Atlantique dans un grand confort mais ne resta qu'un appareil d'essais battant un record de traversée de l'Atlantique Nord) puis en 1936 lancement d'un programme pour construire un hydravion commercial de 40 tonnes (porté ensuite à 70 tonnes) pouvant traverser l'Atlantique Nord .

A partir de 1939 la P.A.A. (Pan American Airways) mettra en ligne trois Boeing 314, le plus grand hydravion commercial de l'époque (prévu pour 65 passagers, il pouvait en transporter 25 sur de longues distances) ; le 20 mai 1939, Pan Am inaugura le premier service postal transatlantique vers la France via les Açores et Lisbonne (une tonne de courrier étant transportée à Marseille pour y être tamponnée et revenir aux USA !) puis le 29 juin 1939 un premier vol avec des passagers payants sur l'Atlantique Nord relie Port Washington (N Y) à Marseille en 29 heures.

Les américains avaient réussi à créer une ligne régulière

Les adhérents de l'A.A.M. sont très attachés à Bois d'Arcy et à Trappes mais peu savent que les étangs de Saint Quentin ont failli être transformés en hydrobase intercontinentale. Le fort de Saint Cyr, par sa position, aurait pu être la « tour de contrôle » de cet ensemble aéronautique !

Avant guerre il y avait très peu d'aérodromes pourvus de pistes permettant l'utilisation d'avions de plus de 30 tonnes alors que l'hydravion pouvait utiliser un grand nombre de surfaces aquatiques (lacs, rivières, estuaires, mers). Seuls les allemands utilisèrent des dirigeables pour un usage commercial (le « Graf-Zeppelin » emportera sur l'Atlantique Sud de 1932 à 1937 une vingtaine de passagers à la vitesse de 100 km/h).

Au début des années 30 des avions et petits hydravions avaient traversé l'Atlantique Sud mais en ne disposant que d'une ridicule charge marchande – de l'ordre de 150 kg – acceptable pour le courrier postal mais pas pour le transport des passagers.

Pour augmenter le rayon d'action des avions il fut envisagé de mettre en place des grandes plates-formes flottantes en pleine mer tous les 1000 ou 1500 km, (mais elles ne pouvaient, à l'époque, être exploitables que de jour et par beau temps !) Des solutions « composites » furent égale

PARIS, AEROPORT TRANSATLANTIQUE

Grâce à Vauban, on peut réaliser une mer artificielle à Trappes

L'ELECTRICITE PERMET DE DEVERSER UN TORRENT ALPESTRE DANS LES CALMES ETANGS DE SAINT-QUENTIN

Cette interview, qu'a bien voulu nous accorder M. Urbain Cassan, montre que l'on peut établir, à un quart d'heure de Paris, un plan d'eau de six mètres de profondeur présentant des lignes d'envoi de trois kilomètres, parfaitement dégagées et pouvant être utilisées par les hydravions transatlantiques que l'on construit actuellement, aussi bien en France qu'aux Etats-Unis.

* Dans les parties autres que les digues existantes et qui seraient à aménager, les parois seraient constituées par des « perrés » maçonnés et inclinés sensiblement suivant l'angle naturel des terres. La partie supérieure périphérique des bassins serait aménagée en brise-lames avec courbe de renversement destinée à éviter les effets de la houle produite à l'envol et à l'amerrissage.

— L'aérodrome terrestre se présenterait-il aussi commodément que le plan d'eau ?

— Exactement. L'aérodrome terrestre sera constitué par la zone de terrain qui, s'étendant au nord de l'étang de Saint-Quentin, s'incline légèrement vers l'eau et se prête parfaitement et facilement à l'aménagement d'une plate-forme. Les opérations de drainage seront très facilitées : les pentes des drains étant mêmes que celles du terrain, les travaux à exécuter sont partout d'égale

alors que les français en était encore au niveau des prototypes (Laté 631 et SNCASE SE 200) !

Ce n'est pas tout d'avoir des appareils encore faut il avoir des installations au sol !

Marignane était une plaque tournante des liaisons aériennes d'Europe avec l'Afrique, l'Asie et l'Australie et comprenait une hydrobase et la base d'entretien des hydravions d'Air France.

Il y avait tous les équipements indispensables : quais, grues, rampes, hangars, services commerciaux, ateliers, restaurant, réseau de sécurité, balisage, etc. ; le plan d'eau de dimension très importante n'était pas trop agité et les conditions météorologiques excellentes.

Cependant il fallait une correspondance pour rejoindre Paris-Le Bourget ou utiliser le train ; par ailleurs la distance pour les vols vers l'Amérique du Sud ou les USA était rallongée de plus de 1000 km par rapport aux aéroports de la moitié nord du territoire français (dont Paris).

En 1929 une importante base d'hydravions pour les essais des prototypes et le montage et l'entretien des hydravions Latécoère avait été construite à Biscarrosse car le lac possédait beaucoup d'avantages (*eau douce, immensité du plan d'eau, protection des vents marins par la dune*).

Après avoir étudié sept sites (Les Mureaux, Cherbourg, Le Havre, Brest, Saint Nazaire, Bordeaux et Biscarrosse) l'administration décida en 1936 de construire l'hydrobase des Hourtiquets à quelques kilomètres des installations Latécoère de Biscarrosse.

Sa vocation était d'assurer le transport transatlantique de passagers en provenance de la capitale ou des grandes métropoles. Pour rejoindre Biscarrosse le train de nuit Paris / Bordeaux était utilisé, complété par une desserte routière (*ultérieurement comme le temps de liaison par trains était trop important, un aérodrome contigu fut envisagé en 1942*).

Paris ne pouvait être retenu pour une réalisation de première urgence car aucun plan d'eau naturel des environs n'y offrait les caractéristiques voulues. La seule base d'hydravion utilisée était celle des Mureaux, située sur la Seine mais qui ne pouvait convenir qu'à des

hydravions de petit ou de moyen tonnage.

Parallèlement, et bien que M Daniel Haguenu, directeur des Travaux et des Installations du ministère de l'Air, se prononçait publiquement contre les projets d'hydrobases terrestres, des groupes de pressions regroupant des compagnies aériennes et des intérêts privés mettaient en avant toutes les solutions permettant de créer à proximité de la capitale une escale pour les grands hydravions.

C'est ainsi qu'à l'occasion du projet de réserver aux militaires l'exclusivité du Bourget, la société d'études, « L'Aérienne » soumet un double projet d'aéroport et d'hydrobase à Villepinte sur 1 800 hectares.

Un rapport sur le « *choix d'une base de départ et d'arrivée pour la ligne commerciale Atlantique Nord transamérique* » est remis le 8 octobre 1936 au Ministre de l'Air par le capitaine de corvette Bonnot, rapporteur du « Comité Atlantique-Nord », préconisant, notamment, l'étude d'une hydrobase à Bonnières-sur-Seine.

L'architecte Urbain Cassan définissait son concept d'« hydrescale » (*2 800 à 3 000 mètres et 6 mètres de profondeur, de « forme hypocycloïde à trois rebroussements ou triangulaire curviligne équilatère »*) et souhaitait en 1936 la construction d'installations aéronautiques à Trappes. La presse spécialisée s'enthousiasmait pour ce projet utilisant les travaux entrepris par Vauban pour donner de l'eau à Versailles « *nous reliant ainsi à notre glorieux passé* ».

La Commission des Transports Aériens de l'Aéro-Club de France avait étudié sept projets en 1935 :

N° 1 - Aéroport mixte de Montesson (nids de brouillard épais, colline de Saint-Germain formant obstacle, plan d'eau insuffisant, terrains chers) ;

N° 2 - Aéroport mixte de Sartrouville (variante du précédent dont il voisine avec les mêmes critiques)

N° 3 - Aéroport de Gennevilliers (brouillards fréquents; plan d'eau insuffisant, constructions industrielles présentes aux alentours).

N° 4 - Aéroport d'Achères (météorologie défavorable ; plusieurs centaines de millions de terrassement nécessaires)



Laté 631

PARIS, AEROPORT TRANSATLANTIQUE

Utilisant les travaux de Vauban, l'aéroport de Trappes apparaît comme une solution extrêmement intéressante

Notre situation géographique à l'extrémité de l'Europe place Paris dans une position privilégiée pour créer le port aérien où amèreront les hydravions transatlantiques que l'on construit. Sur l'initiative du Comité des Transports Aériens de l'Aéro-Club de France, différents projets ont été échafaudés. Deux sont particulièrement intéressants : celui de Bourget-Est et celui de Trappes. Ce dernier est d'une réalisation facile et relativement peu onéreuse, bien que ce semble être une gageure que de créer une mer artificielle sur un plateau.

ANS infrastructure, sans organisation à terre des terrains et de la signalisation des routes, il n'y a pas d'aviation commerciale possible. Or, si nos dirigeants poussaient...

Il est donc hors de doute que, tôt ou tard, tout le trafic passager et postal de l'Atlantique passera par la voie aérienne. Les Compagnies de Navigation Maritime...

a) des aéroports de plateau (exemples : Villacoublay, Buc, Guyancourt);
b) des aéroports moyens (exemples : Bourget, Orly);
c) des aéroports...

C'est une modification du projet. Même météorologie, qu'au Bourget. Les engagements du plan d'eau sont exécutés. Terrains libres de construction. Travaux importants avec nécessité de construire par endroits des barrages de 17 mètres haut. Dépense totale de 150 millions compris l'aménagement des liaisons routières. L'inconvénient de ce projet est que le plan d'eau et le terrain, séparés par une distance de 3 kilomètres, ont dû être doublés les installations.

Le terrain et le plan d'eau, séparés de toutes façons, coupés par la Route Nationale n° 2 qui il paraissait difficile de tourner. La solution proposée par le projet est de couvrir cette route par un barrage de 20 millions.

Enfin, les règlements de la Commission s'opposent formellement à la création de deux installations séparées à une distance de 3 km.

N° 5 - Aéroport du Bourget-Ouest. (création d'un plan d'eau voisin du terrain Bourget mais les lignes d'envol auraient été insuffisantes).

N° 6 - Aéroport de Trappes - (météorologie au moins aussi favorable qu'au Bourget, brumes rares ; emplacements complètement dégagé d'obstacles, terrains libres de constructions).

Le plan d'eau, facile à créer, permettait la création de quatre lignes d'envol : trois de 3000 mètres et une de 3.800 mètres. Le terrain immédiatement contigu offrait de même la possibilité de quatre lignes d'envol parallèles aux premières, trois de 2.000 mètres, la quatrième de 2.500 mètres.

N° 7 - Aéroport du Bourget-Est (*modification du projet N° 5*) nécessitait des travaux importants avec par endroits des barrages de 17 mètres de haut. Le plan d'eau et le terrain étant séparés par une distance de 3 kilomètres, nécessiter de doubler les installations coupées en deux par la Route Nationale n° 2 qu'il paraissait coûteux de détourner.

Trappes - Saint Quentin et Le Bourget- Est se détachaient largement dans cette étude.

En dernière analyse, c'est l'aéroport mixte de Trappes qui se présentait de la façon la plus pratique et avec la réalisation la moins coûteuse.

Imperial Airways avait demandé en 1936 de pouvoir faire une escale à Mâcon pour ses appareils reliant la Grande Bretagne à ses possessions d'outremer (*le premier vol étant effectué en février 1938*).

L'administration française fut alors mandatée le 15 octobre 1936 par le Ministre de l'Air pour trouver rapidement une possibilité d'escale d'hydravions près de Paris, ainsi que pour le moyen terme, de rechercher un site pour des installations en région parisienne permettant l'accueil de vols transatlantiques.

Tous les emplacements furent étudiés : bras de Seine, étangs. Des sondages furent effectués secrètement dans une dizaine de sites dans un rayon de 40 kilomètres autour de Paris ; des études géologiques ayant procuré des renseignements précis permettront la remise d'un rapport par le Service de la Navigation de la Seine le 29 octobre 1937.

Après avoir examiné les différents paramètres (*examens géologiques, météorologie, facilités d'accès,*

possibilités de développement, alimentation en eau des bassins) pour Trappes, Herblay, Villepinte, Villeneuve Saint Georges, Ris Orangis, Lieusaint, Corbeil, le rapport mettra en avant les avantages de la création d'un lac artificiel dans la région de Courcouronnes .

Il fallait créer un plan d'eau artificiel de toutes pièces et prévoir les conditions d'accès, l'emplacement de l'aérogare, des hangars, un balisage, des systèmes d'amerrissage par mauvaise visibilité.

En cas de gel du plan d'eau (quelques jours par an) il fallait cependant une base secondaire : Biscarrosse.

Le projet se présentait sous la forme d'un bassin artificiel en étoile à six branches, se trouvant d'un côté de la grande route d'accès ; l'aérodrome était situé de l'autre, l'aérogare formant le trait d'union. Le bassin, réalisé à l'aide de digues, devait avoir d'abord une capacité de 25 millions de mètres cubes et son alimentation exigeait un pompage en rivière

La réalisation de ce projet avait été envisagée en deux étapes.

La première correspond à trois bandes d'amerrissage de 4 kilomètres environ, à un aérodrome de 200 hectares et aux installations annexes (usine de pompage, hangars, aérogare). La dépense était évaluée à 350 millions et le délai de réalisation à trois ans.

La deuxième étape nécessitait pour l'aéroport définitif une dépense supplémentaire de 200 millions.

Le Ministre de l'Air demanda alors au Directeur des Domaines de Seine-et-Oise de rechercher « *une trentaine d'hectares à proximité immédiate de l'aérodrome dans la région de Corbeil Melun pour une base d'hydravions de très grande dimension* » (document secret 16/04/1938). Mais avec la montée du nazisme les priorités furent à la construction d'avions de guerre plutôt qu'au développement des vols intercontinentaux aussi le 22 février 1939 « *le Directeur demande de classer l'affaire sans poursuivre la recherche d'options sur quelques parcelles* ».

En mars 1939, Laurent-Eynac (*qui n'est plus ministre, mais le redeviendra en juin 1940*) se prononce en faveur de la création d'un port transatlantique en région parisienne « *qui fixera, près de notre capitale, le nœud des communications aériennes entre l'Europe et les Etats-Unis* ».

De même M. Corbin (*Dirac*



Hydrobase de Marignane, mise à l'eau d'un hydravion

teur Général Honoraire de l'Aviation Civile) fera un rapport en août 1939 « *Etude économique sur les liaisons transatlantiques et la construction d'une hydrobase dans la région parisienne* » mettant en avant la situation stratégique de la France, carrefour aérien en Europe.

Ces arguments furent repris par le gouvernement de Vichy, persuadé qu'à l'issue d'une guerre courte la France devait retrouver un rôle important dans l'aviation civile mondiale ; en coopération avec l'Allemagne bien entendu !

De plus il faut signaler que les accords d'armistice n'avaient pas abordé la situation des hydravions géants, ce qui permettra à la France de poursuivre la construction et les essais des prototypes Laté 631 et SE 200.

Après une note de travail de la Direction de l'Infrastructure du Secrétariat d'Etat à l'Aviation « *conditions auxquelles doit satisfaire une aérogare moderne* » (septembre 1941) et le rapport de l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées (service des forces hydrauliques du bassin de la Seine en amont de Paris) concernant « *les recherches effectuées en vue de l'établissement d'une base aéronautique mixte dans la région parisienne destinée aux liaisons transocéaniques* » (16 et 26 mars 1942) le Ministre demandera « *d'approfondir l'étude d'une base mixte pour les gros hydravions sur le site de Courcouronnes – Fleury Mérogis* » (16 avril 1942).

Un certain nombre de rapports furent alors établis, les architectes Marrast (qui avait dessiné le logo « *hypocampe* » pour Air Orient qui sera repris ensuite par Air France) et Gautruche furent désignés pour établir le schéma de plan masse en relation avec les services publics et Air France Transatlantique (filiale d'Air France et de la Compagnie Générale Transatlantique) et les services des Ponts et Chaussées.

Le programme général envisageait l'utilisation d'hydravions jusqu'à 500 t nécessitant des longueurs d'envol de 8 à 10 km !

Trois canaux de 5 à 7 km sur 500 m de large et 8 m de profondeur furent initialement prévus, accolés à un aéroport pour les vols intérieurs et la desserte européenne ; les liaisons avec le terminal parisien « Philippe Pétain » devait se faire par train mais aussi par autogyres !

Le 1^{er} septembre 1944 le Secrétaire d'Etat à la Défense Aérienne demanda de définir un plan de travail concernant l'exploitation provisoire de l'aéroport mixte transatlantique de Paris sur le plateau de Courcouronnes.

Mais la guerre avait bouleversé beaucoup « d'idées acquises », notamment à la suite des nombreuses traversées effectuées par des DC 4 militaires entre les USA et la Grande Bretagne ; si les travaux du Conseil Supérieur des Travaux de l'Air indiquaient encore le 1^o septembre 1945 « *Corbeil Courcouronnes : plateau permettant la création d'un aéroport mixte comprenant un aéroport de 3 km pourvu de pistes simples doubles, hydrobase de 7 et 5 km. ; si l'on admet que l'utilisation de l'hydravion comme moyen de transport de voyageurs est peu probable, l'emplacement de Corbeil est à écarter car il se trouve plus éloigné de Paris qu'Orly.* »

Le besoin d'effectuer des travaux longs et coûteux près de Corbeil n'était plus nécessaire, alors qu'il fallait également rénover Orly. Aussi lors de la création de l'Etablissement Public d'Aéroport de Paris le 24 octobre 1945 Orly, Le Bourget et Guyancourt (pour l'aviation générale et le fret) furent désignés pour un usage commercial.

Les DC4 (construit à 1000 exemplaires en version militaire) étaient déjà utilisés pour traverser l'Atlantique Nord (160 vols militaires par mois début 1945); puis en février 1946 un Lockheed Constellation effectuera une liaison commerciale en direction de Paris ; le temps des hydravions géants était fini dans le transport aérien (sur ordre du gouvernement Air France se résignera à utiliser les Laté 631 sur Fort de France de 1947 à 1948 car aucun aéroport n'existait aux Antilles).



HYDRAVION GÉANT, LE LATÉ 631
reliera la France à New-York en 20 heures.

De nos jours Trappes et Courcouronnes sont devenues des villes nouvelles avec des logements et des zones industrielles, l'E.N.M. a rejoint Toulouse et le Fort de Saint Cyr est toujours là et héberge maintenant les films de la Cinémathèque Française.

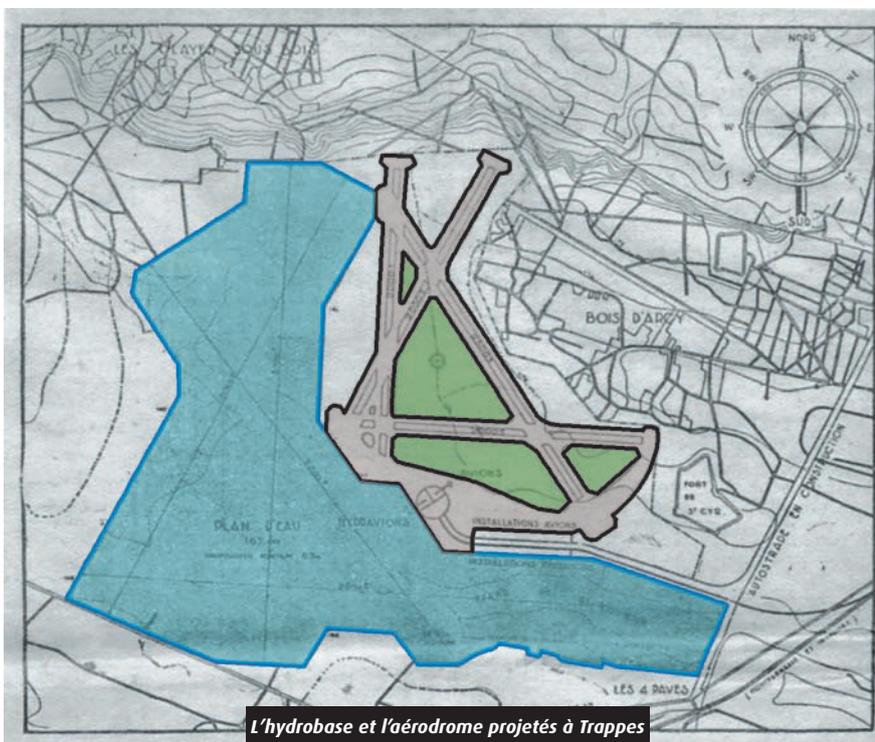
Les avantages et inconvénients du projet de Trappes

Deux articles de la revue aéronautique « Les ailes » (27 août et 3 septembre 1936) ont mis en avant les avantages de la région de Trappes, notamment au travers d'une interview de M. Urbain Cassan (*architecte qui créa notamment la gare transatlantique du Havre*), promoteur du projet « une mer artificielle sur un plateau » :

- nombre annuel de journées de bonne visibilité, proximité de Paris (25 kilomètres de Paris avec une autoroute en cours de construction aboutissant à Trappes, par le rail raccordement au réseau électrifié des Chemins de Fer de l'État passant à 200 mètres du terrain).

- terrains libres de constructions (sauf une ferme et une maison forestière)

- l'étang de Saint-Quentin, aménagé par Vauban pour les besoins de Versailles, existait déjà en partie sur 2 km de long et 500 m de large ; uniquement alimenté par l'eau de ruissellement, le remplissage du plan d'eau, en utilisant la prise d'eau de Marly sur la Seine, ne paraissait pas présenter de difficultés techniques importantes.



« C'est Vauban le créateur du plan d'eau que nous ne ferons qu'améliorer, étendre et remettre en état. Chargé par Louis XIV d'alimenter Versailles en eau, ce grand bâtisseur eut l'idée de recueillir les eaux de ruissellement dans la zone où elles forment, en quelque sorte, la source de la Bièvre. Il a édifié une digue, partie en excellente maçonnerie, partie en levée de terre, encore en parfait état et qui emprisonne l'étang de Saint-Quentin, long de 2 kilomètres et large de 500 mètres.

Le terrain et les travaux s'y prêtent très bien et le plan d'eau actuel sera aménagé facilement pour répondre aux besoins présents et futurs de l'aéronautique. Il sera prolongé vers l'ouest et doublé en retour par un bassin semblable avec épanouissement au confluent des deux. L'ensemble du système procurera, dans la direction des vents dominants, des lignes d'envol de 3.000 mètres et même 3.800 mètres avec possibilité d'allongement. La profondeur des bassins a été fixée à 6 mètres, bien que les besoins actuels soient satisfaits avec 2 mètres.

La plate-forme terrestre ne nécessite pas de terrassement mais seulement des remblais. Il est facile de tracer sur ce terrain quatre lignes d'envol de 2.000 à 2.500 mètres avec des extrémités parfaitement dégagées et orientées suivant les vents dominants. » (Urbain Cassan)

La dépense totale envisagée était de l'ordre de 100 millions, y compris l'acquisition du terrain mais ce montant a paru très insuffisant ensuite.

L'étude très poussée faite en 1937 par le Service des Ponts et Chaussées a conclu au rejet du projet à cause essentiellement de l'insuffisante étanchéité du sous-sol et relevant que depuis 1919 l'étang de Saint-Quentin, dont la Cie des Chemins de Fer de l'Etat avait envisagé l'utilisation comme réserve d'eau, s'était trouvé trois fois à sec.

En année très sèche, au cours de la saison chaude, l'évaporation, favorisée par la situation de l'étang sur un plateau, pouvait dépasser de 1 mètre la hauteur des chutes

de pluie se traduisant par une perte de 1.000.000 de m³.

Pour les services de l'Etat il était indispensable de réaliser un bassin étanche à Trappes en élevant des digues ; les travaux de génie se civil s'élevant alors à environ 18 000 000 de francs. Sinon il ne paraissait pas possible d'assurer le maintien du plan d'eau même en cessant d'alimenter Versailles.

Par ailleurs si une vidange devenait à un moment donné nécessaire, on pouvait être contraint à

une attente de 7 à 8 mois, suivant la saison, avant que le plan d'eau soit rétabli.

L'aménagement de l'étang de Saint-Quentin en « escale provisoire » nécessitait des travaux de terrassements d'un coût estimé très élevé et ce, pendant une durée, compte tenu du remplissage, d'au moins 2 ans ; l'extension en port aérien définitif aurait aussi très coûteuse et malgré tout très limitée par rapport aux besoins.

Le journal « L'aéro » écrira un peu plus tard le 29 mars 1940 « il faut reprendre la question de l'hydrobase de Paris » mettant en avant les possibilités des étangs de Saint-Quentin mais pour les autorités l'orientation était prise : l'hydrobase devait être construite sur le plateau de Corbeil !

.....HENRI CONAN