

## R A P P O R T

sur la constitution et sur l'exploitation de  
l'AD ASTRA-AERO, AVION TOURISME S. A.

et spécialement sur ce qui concerne les démarches entreprises  
en vue de l'obtention de subventions pour  
l'AVIATION CIVILE

---

### A. Fondation.-

Durant l'été 1919, quelques pilotes prirent l'initiative pour la constitution d'une Société de transports aériens, animés surtout du désir de donner l'Aviation Suisse aux pilotes suisses. Ils voulaient en même temps doter l'Etat d'un parc de matériel important, ainsi que du plus grand nombre possible de pilotes si coûteusement formés pendant la mobilisation.

Grâce à l'esprit de sacrifice de quelques admirateurs de l'Aviation, il fut possible de débiter, avec la raison Sociale provisoire, FRICK et Cie dès le mois d'octobre, avec deux appareils, dont un à ZURICH & un à LOCARNO. Ce début facilita les démarches entreprises pour la fondation d'une Société par Actions.- La constitution de l'AD ASTRA, AVIATION SUISSE S.A. eut lieu le 15 décembre 1919., avec un capital action de Fr. 300.000.-. - Le Conseil d'Administration de la Société fut composé comme suit:

MM. Dr. L. PEYER-REINHART, Avocat. ZURICH - P r é s i d e n t .  
F. BERTHOUD Fils, Banquier. NEUCHATEL - V i c e - P r é s i d e n t .  
A. MORIN. NEUCHATEL - A d m i n i s t r - D é l é g u é .  
Edw. SCHWARZENBACH, Industriel. RUSCHLIKON. - A d m - D é l é g u é .  
R. WILD. Ing. Aéronaute. ZURICH " "  
D. JENNY-DINER, Industriel. MOLLIS  
F. MESSNER, Directeur de la " SELVE" THOUNE

### B. Développement.-

L'AD ASTRA chercha dès le début à fusionner avec les entreprises d'Aviation les plus importantes, convaincue qu'elle était, qu'un développement rationnel et sain de l'Aviation n'était possible que dans un grand effort commun. Le Conseil d'Administration décida, lors de la séance du 20 Janvier 1920, d'acheter l'AERO, Photographies-Aériennes COMTE, MITTELHOLZER et Cie et de fusionner avec l'AVION TOURISME S.A. à GENEVE. Trois Membres de cette dernière entreprise entrèrent dans le Conseil d'Administration de l'AD ASTRA:

MM. M. DUVAL. Rue Bellot 2 à GENEVE  
John GALLAY. Eaux-Vives "  
John MICHEL c/o MM. BATHURAL, LECOULTRE & Cie. à GENEVE

Afin de mener à bien achat et fusion une augmentation de capital à Fr. 600.000.- fut nécessaire.-

La nouvelle Société ainsi agrandie, disposait déjà d'un parc, de machines, assez important:

de l'AERO	Appareils terrestres	3. L.V.G.
" "	" d'acrobatie	1. Condor
de l'AVION TOURISME	Hydravions	5. Savoia
Matériel propre		7. Nieuport-Macchi.

Sept pilotes furent engagés. Des stations sont installées dans toute la Suisse, à ZURICH, GENEVE, BERNE, LUGANO, LOCARNO. Des démarches sont entreprises pour créer des stations à LUCERNE, LAUSANNE, NEUCHÂTEL, BALE, ST.GALL, ROMANSHORN, RORSCHACH etc. Malheureusement RORSCHACH seul, construisit un hangar, qui put être remis au service à la fin de l'été. Ces diverses stations furent érigées, avec l'intention d'y exécuter des vols de passagers, dans le but d'habituer peu à peu le public à ce nouveau moyen de transport. Plus tard, selon les besoins, un service aérien devait réunir entre elles, les stations, et ainsi, pas à pas, les lignes aériennes régulières prenaient corps.

Les résultats d'exploitation de ZURICH et GENEVE sont satisfaisants, quoique, dans cette dernière station, ils eussent pu être infiniment meilleurs, si les conditions de garage pour les appareils, n'eussent été si extraordinairement précaires.

BERNE donna un résultat assez bon, grâce au travail et à l'esprit d'initiative du pilote de cette Station, et grâce aussi à un mecène qui se faisait un vrai plaisir d'encourager l'aviation. Les Vols cependant y sont souvent rendus difficiles par l'exiguïté de la place d'atterrissage.

Les stations de LUGANO et de LOCARNO n'ont pas été satisfaisantes du tout. Le mauvais temps et la fréquence très faible des étrangers contribuèrent pour beaucoup dans leur mauvais rendement.

RORSCHACH exploité durant 2 mois seulement, fut abandonné en Novembre, les brouillards d'automne faisant leur apparition. Les deux mois d'exploitation donnèrent cependant de très jolis résultats.

En résumé, nous devons constater, que la fréquence n'atteignit pas les chiffres que l'on espérait. Les causes en sont nombreuses:

Du plus mauvais effet furent les accidents de ROMANSHORN et de ZURICH, mais encore plus les chutes des pilotes finlandais sur hydravions Italiens "SAVOIA" qui ont ébranlé pour longtemps la confiance générale et mettaient pour de longues semaines l'opinion publique en émoi. En plus, quoique cela puisse paraître incroyable, la fièvre aphteuse nous causa un grand préjudice: Plusieurs meetings organisés avec de grands frais furent interdits au dernier moment, ainsi en dehors des pertes d'organisation, il faut compter celles occasionnées par tous les vols de passagers qui ne purent être exécutés. Nous pourrions citer plusieurs autres causes, telles que la rareté des étrangers en Suisse, le mauvais temps continué spécialement le dimanche, les interdictions de vol à LUCERNE (pour cause du bruit du moteur) etc.

En comparant nos résultats avec ceux des entreprises étrangères, fortement subventionnées par leur Gouvernement, nous avons malgré cela pu constater que notre déficit, quoique grand, n'est pas exagéré en comparant le manque absolu de soutien. Si nous avions été subventionnés, même inférieurement aux entreprises françaises par exemple, notre affaire serait viable.

### C. S u b v e n t i o n . -

Ce furent des motifs d'ordre patriotique, en songeant au développement de notre aviation nationale, qui décidèrent la constitution de notre Société, autrement notre Aviation aurait été entièrement absorbée par des entreprises étrangères. Le seul moyen de le combattre était de constituer une Société entièrement suisse fortement financée.

#### 1.) NOS EFFORTS pour l'OBTENTION de SUBVENTIONS.-

L'Aviation Civile qui est pour ainsi dire née de l'Aviation militaire lui rend d'éminents services. La réduction générale du budget militaire entraînera nécessairement celle du budget de l'aviation militaire, de ce fait, il ne peut y avoir qu'un petit nombre de pilotes entraînés, régulièrement et mensuellement. C'est une lacune que l'Aviation civile peut faire disparaître. Nous donnons par la suite un petit aperçu, montrant les grands secours que donne l'Aviation Civile à sa soeur aînée l'Aviation Militaire.

a). Sur les 70 pilotes militaires que notre armée avait formés à la fin de 1916, le budget actuel ne permet l'entraînement que de 30, il y en a donc plus que la moitié qui doivent chercher leur existence dans d'autres professions civiles, et, de ce fait, n'étant plus entraînés, ils sont perdus pour notre armée, malgré les fortes sommes qu'elle a dépensé pour leur formation. L'Aviation civile a engagé quelques uns de ces pilotes et de ce fait, a augmenté le nombre de pilotes disponibles. CONCLUSION: Plus l'Aviation Civile pourra employer de pilotes, plus grand sera le nombre dont pourra disposer notre Pays en cas de mobilisation.

b). L'entraînement d'un pilote militaire coûte actuellement Frs.4000.- par mois à la Confédération, chaque pilote engagé dans l'Aviation civile, lui fait donc faire l'économie de cette somme. Cela montre que c'est dans l'intérêt de l'Etat de soutenir l'Aviation Civile.

En subventionnant les entreprises occupant des pilotes militaires suisses, ce résultat peut être atteint. En admettant qu'une Société privée touche une subvention de Fr.1000.- par pilote et par mois, cela fait faire l'économie des  $\frac{3}{4}$  de la somme que dépense l'Aviation Militaire pour l'entraînement d'un seul pilote par mois. Sans aide de la confédération l'Aviation civile ne peut subsister et de ce fait, l'économie dont il est question ci-dessus disparaît. Il est aussi à remarquer que le pilote civil est mieux, plutôt que moins bien entraîné que le pilote militaire, il doit voler par n'importe quel temps si son service l'exige, sans pouvoir tenir compte de ses dispositions personnelles. Il faut aussi considérer que plusieurs pilotes civils étant entraînés sur "terrestres" ou "hydravions", le sont de ce fait supérieurement. CONCLUSION: En subventionnant l'Aviation Civile l'Etat économiserait une forte somme et disposerait d'un plus grand nombre de pilotes.

c.) Avec le budget actuel de l'Aviation militaire, le parc de matériel ne peut être ni augmenté, ni remplacé. Par le développement de l'Aviation Civile, l'on peut obtenir une économie notable, car les pilotes sont entraînés sur des appareils civils, par conséquent, les avions militaires ont beaucoup moins d'usure. C'est là, une double économie: En supposant que les pilotes civils "volent" 800 Hrs par an (ce qui est peu) cela

économise 4 Avions militaires, car ces 800 Hrs seront exécutées sur des appareils civils. Un appareil est généralement amorti au bout de 200 heures de vol, donc les 800 Hrs citées représenteraient une économie de 4 avions dont la valeur totale est d'environ 240.000.-francs. CONCLUSION.- En accordant des subventions à l'Aviation Civile le département militaire fera une très grande économie sur ses avions.

D.) L'Aviation Civile occupe un grand nombre de mécaniciens d'aviation, qui, pour la plupart, font partie d'un corps de pionniers des troupes d'aviation; en cas de mobilisation ( voir ou troubles, grèves etc) ce personnel, au service de Sociétés de transports aériens, entièrement familiarisé avec l'avion et son entretien, tandis que les autres pionniers, au contraire, travaillant à un autre corps de métier, perdent peu à peu l'entraînement nécessaire pour pouvoir être utilisés d'un jour à l'autre à l'Aviation.

e.) Par l'Aviation civile, la Suisse possède différentes stations munies de hangars, ce qui représente un grand avantage en cas de mobilisation, spécialement de mobilisation pour grèves ou troubles, où les hydravions pourront rendre de grands services pour le transport de nouvelles et servir de liaison. Les hydravions ne demandent pas des aérodromes qui peuvent être facilement rendus inutilisables et toutes nos grandes Villes sont situées au bord de lacs ou de fleuves. CONCLUSION: C'est donc l'intérêt de notre pays d'avoir le plus possible de hangars pour hydravions et de subventionner à cet effet l'aviation civile pour l'encourager à en construire.

f.) La formation de nouveaux pilotes est un des facteurs principaux pour le développement futur de notre aviation. C'est donc l'intérêt de l'Etat de disposer d'un nombre aussi grand que possible de pilotes. Dans le cas d'une mobilisation, il est en effet, toujours possible de se procurer des Avions, soit par achat, soit qu'une puissance amie les mette à notre disposition, mais la création d'un corps de pilotes demande plusieurs mois et immobilise un important corps de personnel instructeur. En subventionnant l'aviation civile, l'Etat peut à frais réduits former un plus grand nombre de nouveaux pilotes.

g.) Enfin l'aviation civile occupe des photographes aéronautes et peut en revendiquer une subvention, ceux-ci arrivant à une routine et une habileté des plus développées grâce à l'exercice continu de leur profession. La perfection de la photographie aérienne est du plus haut intérêt pour notre aviation militaire, car elle met à sa disposition un nombreux personnel et un matériel moderne pouvant initier les observateurs à cet art si important et si délicat qu'est la photographie aérienne. Celle-ci devient également de plus en plus l'auxiliaire de la topographie, de la cartographie, etc'.

Le 19 décembre 1919, c'est à dire, 4 jours après la constitution de l'AD ASTRA, la Direction adressa au Département militaire une requête de subventions en se basant sur les motifs que nous venons d'étudier. Le 9 mars 1920, il fut répondu à cette requête et une subvention de Frs.200.- par pilote et par mois est accordée à condition cependant que chaque pilote vole un minimum de 12 heures par mois. Grâce à nos efforts, ces heures de vol mensuelles ont pu être réduites à 8, en prenant la moyenne par semestre. Cette subvention tout à fait insuffisante est en pleine contradiction avec les points "petit a" et "petit b" que nous venons de discuter, et concernant les fortes dépenses qu'occasionne l'entraînement des pilotes

militaires la confédération.

Le 5 juin 1920, l'Office Aérien Fédéral invite les entreprises civiles d'aviation à faire des propositions sur l'activité que doit développer l'Office Aérien. Le 30 du même mois, dans un rapport très détaillé, nous avons dit notre point de vue, et tout spécialement en ce qui concerne la question des subventions. Cette circulaire de l'Office Aérien nous donna de l'espoir, mais nous fûmes malheureusement déçus dans notre attente: en effet, aucune suite ne fut donnée à notre rapport.

En août, nous rendons attentifs, le Département militaire ainsi que l'Office Aérien sur le danger que court notre aviation nationale par le fait que des concessions d'exploitation sont toujours accordées à de nouvelles petites sociétés. Notre point de vue fut le suivant, par suite de la concurrence toujours plus intense, chaque société cherche à économiser son personnel et son matériel. Il est certain que de ce fait, la "sécurité de vol" en souffre ce qui est un fort mauvais service que l'on rend à notre aviation. La division des efforts nuit au développement rationnel et tout particulièrement quand ces nouvelles entreprises sont financées avec du capital étranger. La pratique nous a montré qu'il a toujours été facile de tourner les décrets élaborés pour sauvegarder notre aviation de la submersion étrangère. Il nous semble que l'Office Aérien Fédéral devrait avoir plein pouvoir de refuser de nouvelles concessions, ou dans tous les cas, de les donner avec réserves afin de supprimer la concurrence nuisible à la sécurité des vols.

Le Département militaire a soumis notre requête au Département des postes et chemins de fer munie de son assentiment. Nous avons cependant dû constater que jusqu'à ce jour, aucune suite n'a été donnée à notre rapport.

Le 3 septembre 1920, nous avons soumis au Département militaire une requête de subvention qui nous permettrait d'entraîner les pilotes militaires sur les hydravions. "Ce passage" de terrestre sur hydravion serait d'une grande utilité pour notre aviation militaire. Quoique réitérée le 2 novembre 1920, cette requête resta comme les autres sans réponse.

Le 18 octobre 1920, nous avons adressé au Département des postes et chemins de fer, le rapport détaillé suivant, en attirant son attention sur les subventions accordées à l'étranger: ( Voir § C. 2.)

\* L'AD ASTRA-ANRO, AVION TOURISME S.A. cherchant son raccordement aux grandes lignes aériennes internationales, et la création de lignes régulières pour le transport de la poste et des passagers, doit être subventionnée, de même, que les entreprises étrangères. Cette subvention lui permettra de se fournir les appareils nécessaires et d'exploiter les lignes aériennes prévues."

Le 22 octobre 1920, le Président du Conseil d'Administration et le Directeur de la Société sont admis en audience personnelle par le Conseiller Fédéral Monsieur HAAS, Chef du Département des chemins de fer. Monsieur le Conseiller fédéral HAAS, a reconnu la nécessité que notre aviation nationale prenne part, dans la mesure du possible, au trafic aérien international. Il ne voulu cependant pas se prononcer avant le retour du Directeur des Postes. Le 1er décembre 1920, l'Office Aérien Fédéral, nous communique que la Direction des Postes s'intéressait à l'exploitation d'une ligne aérienne postale à grande distance, mais qu'elle ne pouvait encore donner ses conditions définitives.

Le 22 octobre 1920, une nouvelle démarche eut lieu, de nouveau par le Président du Conseil d'Administration et le Directeur de la Société auprès du Département militaire, dans le but d'obtenir une subvention plus élevée que celle déjà accordée. La promesse leur est faite que cette requête serait examinée avec bienveillance, mais jusqu'à ce jour, aucune décision ne nous a été communiquée.

## 2.) L'AVIATION CIVILE ET LES SUBVENTIONS A L'ETRANGER.

Déjà durant la guerre les belligérants ont eu reconnaître les grands services que rendait l'AVION comme moyen de transport. Les étapes furent desservies par un trafic aérien intense, le transport se bornait aux ordres militaires, à la poste, quelques fois au déplacement rapide d'un commandant. Une évolution se produisit dès la signature de l'armistice, c'est-à-dire, ce ne sont plus les centres d'étapes mais les grandes agglomérations urbaines qui sont réunies entre-elles. Les expériences faites jusqu'à ce jour sont satisfaisantes. La preuve en est donnée par l'extension rapide des réseaux aériens; des avions pouvant transporter des grands nombres de passagers, circulent, des avions spéciaux pour la poste et les marchandises sont introduits. Quelques chiffres pour illustrer nos affirmations:

LONDRES-PARIS-LONDRES durant la première année d'exploitation a transporté 4339 voyageurs et 71.410 Kgs de marchandises

Résultats obtenus par l'aviation anglaise (y compris les lignes continentales nationales) du mois de Mai 1919 au mois de septembre 1920.

Appareils en service	48.326
Heures de vol	14.265
Kilomètres volés	1.740.067
Passagers transportés	82.564

Du mois d'août 1919 au mois d'août 1920, des marchandises pour une valeur de £ 194.215.- furent exportées en FRANCE, BELGIQUE, HOLLANDE, DANEMARK, ESPAGNE, et pour la même année, le chiffre d'importation de marchandises atteignait £ 436.645.-.

L'Amérique, grâce à ses grandes distances, très favorables à l'exploitation de lignes aériennes a obtenu de très bons résultats. de rendement. L'augmentation du trafic fut telle que les suppléments de port de la poste aérienne ont pu être complètement supprimés.

L'étranger, reconnaissant sans doute les services énormes qu'est appelée à rendre l'Aviation pour le transport de passagers et de marchandises d'une part, et pour la défense nationale d'autre part, vote de fortes subventions pour toutes les entreprises capables de développer leur aviation nationale.

### Exemples.-

a.) En Allemagne. Le ministère des transports a voté un crédit de 20 Mk par kilomètre volé. De cette somme la moitié doit être utilisée pour l'entretien du matériel et l'autre moitié pour couvrir les frais d'exploitation.

b.)

- b.) Le ministère de l'AIR Français a accordé une subvention sous forme de prime variant selon les types d'appareils et se calculant d'après les formules spécialement établies:
- a.) Prime d'amortissement et d'entretien
  - b.) " d'équipage (pilotes et mécaniciens)
  - c.) " de transports
  - d.) " militaire

Les conditions donnant droit à ces primes sont les suivantes:

Société Française

Direction, pilotes, mécaniciens français.

Le matériel de fabrication française

Les Avions doivent être munis de leur certificat de navigabilité et être en bon état d'entretien.

Les pilotes doivent être possesseurs du brevet de pilote.

Les lignes exploitées doivent présenter un caractère d'utilité publique

Les aérodromes privés qui pourraient être utilisés doivent être acceptés par la S.N.Aé.

Les tarifs doivent être agréés par l'Etat.

En 1920, la FRANCE mis 102 Millions à la disposition de l'aéronautique civile, et pour 1921 le budget est de 120 Millions. Si nous calculons les subventions, qui, d'après ces formules, seraient allouées à nos appareils civils, la prime horaire atteindrait de Frs. 500.- à 900.-.

Ces primes sont augmentées lorsqu'il s'agit de lignes internationales, elles sont également payées sur le parcours effectué au-dessus du territoire étranger.

C'est là un très gros danger pour notre aviation civile. En effet, les entreprises étrangères feront tout leur possible pour rendre leur réseau aérien international. Elles s'efforceront aussi de placer leur tête de ligne loin à l'intérieur de notre Pays. L'Aviation Suisse n'étant pas subventionnée ne pourra tenir tête à pareille concurrence.

c.) Le gouvernement Suédois, pour venir en aide à la Société de transports aériens exploitant la ligne postale, MALMÖ, COPENHAGUE et WARMENHUSDE, lui alloue 500 Kr par vol, c'est-à-dire, environ 2,5 Kr. par kilomètre.

d.) Le Directeur des Postes d'ESPAGNE, accorde un maximum de 6 Pes/Km aux entreprises aériennes désirant exploiter des lignes postales. Les aérodromes et les ateliers de réparations sont à la charge de l'Etat.

e.) L'ANGLETERRE, qui s'est toujours opposée au crédit pour l'aviation civile a du changer de tactique. Le Ministère de l'AIR annonce que le Gouvernement a accordé une subvention de £ 60.000.- pour l'exercice 1920-1921. Cette subvention doit encore être ratifiée par le Parlement, et sera allouée aux Sociétés dans les proportions suivantes: 25 % de leurs recettes brutes.

f.) L'ITALIE vient de voter un crédit de 17 Millions de Lires pour l'aviation civile.

### 3.) CONCLUSIONS.

Les résultats d'exploitation de l'AD ASTRA-ARRO, AVION TOURISME S.A. au 31 décembre 1920, sont:

Heures de vol	1284.
Nombre de vols	4697
" de passagers	7384
" Km volés	166920

Comparativement aux résultats obtenus à l'étranger, ces chiffres nous montrent que le rendement de l'AD ASTRA n'a pas été trop mauvais. Mais, si l'on considère les subventions dont ont disposé les entreprises étrangères, il est évident que l'Aviation Suisse ne peut subsister dans les conditions énoncées. Le bilan de l'année qui vient de s'écouler nous le prouve suffisamment. Un déficit de Fr. 170.000.- est le résultat de la première année d'exploitation, quoiqu'aucun amortissement n'ait été effectué. En face de ces difficultés le Conseil d'Administration a dû prendre des mesures extrêmes dans sa dernière séance du 23 décembre 1920, et licencier tout le personnel pilote, sauf un, et tous les mécaniciens sauf deux. Toutes les stations, à l'exception de ZÜRICH-ROFFN et de DUBENDORF seront de même supprimées. Les Bureaux seront réduits en proportion et leur personnel réduit au strict minimum.

L'exploitation de la Société ne pourra être continuée que si l'Etat se décide enfin à prêter une aide efficace. Dès ce moment, une ligne postale aérienne pourra être organisée. Les raisons alléguées sous C.I. permettent d'envisager une subvention militaire de beaucoup plus élevée que celle de 1920, sans porter ombrage à l'aviation militaire. Diverses raisons d'ordre techniques concernant le trafic d'une ligne aérienne permettraient de même d'envisager une subvention.

Il est certain que notre aviation civile, divisée dans ses efforts ne pourra subsister longtemps à l'influence étrangère qui la menace.

L'Aviation Nationale doit absolument être soutenue durant sa période de développement, c'est là, la condition de sa vitalité.