

28 sept. 1939 - 6 juin 1940

Rey

O

1

SENAT

République Française

SOUS-COMMISSION DE CONTROLE DES TRAVAUX

ET FABRICATIONS DU MINISTÈRE DE L'AIR

(Résolution du 28 juin 1934)

Président : M. CAILLAUX

Vice-Président : M.J.P. RAMBAUD

---

Délégués de la Commission

des Finances : MM. CAILLAUX

J. L. DUMESNIL  
DELTHIL  
~~A. de La GRANGE~~  
Albert MAHIEU  
MIREAUX

Délégués de la Commission

de l'Air : MM. Paul PENAZET

J. P. RAMBAUD

Robert BELMONT *Brassens*  
Général HIRSCHAUER  
LAUDIER  
~~Laurent EYNAC~~

----

# 7

## Séance du jeudi 28 septembre 1939 (15h)

Présents: M. P. Rambaud - Babaud-Laroze, Belmont, Delteil, M. L. Dumecnil, A. de la Grange, Laurent Gynac, le général Huischauer, Valadier, Landier.

Assisteront à la réunion les colonels Gégodot, Grimaudt, le contre-maître Audit.  
Présidence de M. M. P. Rambaud.

M. le Président rappelle que dès le 31 août il a demandé à M. le Ministre de l'Air que le contrôle parlementaire puisse continuer pendant la guerre et que des facilités de transport soient apportées à la direction des commissions. Il est heureux d'annoncer l'accord du ministre de l'Air.

M. Babaud-Laroze demande si cet accord sera valable pour la Zone des armes.

M. le Président <sup>l'accord du ministre</sup> confirme la demande portant sur la Zone des armes comme à l'intérieur. - Il rappelle que la sous-commission a été constituée en 1934 à la suite d'un vote émis par le Sénat et qu'elle est composée de membres désignés par la Commission des Finances et par la commission de l'air. Il signale que diverses sous-commissions ont été créées dans les commissions de défense nationale et estime que la sous-commission de contrôle des travaux et fabrications doit évoluer en dehors des autres sous-commissions et notamment correspondre directement avec le ministre tandis que les nouveaux organismes n'existeront <sup>éventuellement</sup> que dans le cadre des commissions qui les ont élus.

Il estime que le moment est venu de reprendre le contrôle en procédant à la répartition des missions, missions qui pourraient peut-être s'adapter aux régions représentées par les divers commissaires.

M. Delteil - Une tenue avait été prévue avant la guerre, peut-être pourrions-nous commencer par elle?

M. Babaud-Laroze - Peut-être serait-il opportun d'avoir des renseignements sur la décentralisation avant de commencer les inspections.

M. le Président estime que le Ministre aura à donner les plans

2

des usines et des formations militaires mais il ne se dissimule pas qu'il se heurtera à des difficultés.

M. Babaud-Laroze croit que pour tout ce qui est fixe des renseignements seront facilement obtenus.

M. A. de la Grange croit qu'à la base il y aurait lieu de demander au ministre ses projets. Il rappelle qu'en période de paix l'on devrait fabriquer chaque mois de 250 à 300 cellules; actuellement, en juillet, l'on devrait atteindre la cadence de 750. Il suggère que pour chaque type d'appareil ou de moteur le contrôle s'établisse sur l'ensemble de la fabrication.

M. Laurent-Lynac précise que la méthode de M. Baquot consiste à répartir entre diverses usines la fabrication des pièces, le montage ayant lieu ensuite à l'usine.

M. Jean Valadier demande des précisions sur les attributions du ministre de l'Armement.

M. Babaud-Laroze croit savoir que le service des fabrications de l'aéronautique n'est pas de son ressort.

M. Laudier estime qu'il faudrait d'abord étudier comment s'effectue la mobilisation industrielle. Il faut remarquer que rien n'a été prévu pour l'hébergement, les soins médicaux des personnels décentralisés. Enfin il signale qu'à Bourges où est rattachée la chaîne de montage des Breguet, l'on ne peut commencer à travailler car il manque des hélices, des trains d'atterrissage.

M. Laurent-Lynac confirme les déclarations de M. Laudier et déclare que les deux grands problèmes actuels sont ceux de la main-d'œuvre et des matières premières.

M. le Président trouve rédhibitoire la proposition de M. de la Grange mais croit qu'elle sera difficile à appliquer dès maintenant. Il lui apparaît que la sous-commission devrait déjà commencer par établir un inventaire de la situation. Par la suite les commissaires pourraient se spécialiser dans telle étude de leur choix. D'autre part,

de la prochaine réunion il pourrait être procédé à une répartition des régions.  
En outre des autorisations devront être demandées aux ministres.

M. Babaud-Lacroze croit que des difficultés seront opposées pour la circulation dans la Zone des armes.

M. Jean Valadier croit qu'il n'y aura de difficultés que pour la zone des opérations proprement dite.

M. de la Grange fait remarquer que le temps presse et que dans un délai maximum de quinze jours la Commission doit être en état d'exercer sa mission. D'autre part, il estime que la Sous-commission a besoin ~~des fonds~~ <sup>des fonds</sup> de M. le contrôleur Aude et du lieutenant-colonel Grimaud. Enfin des bureaux devront être trouvés et des dactylographies mises à la disposition des commissaires.

M. Delteil appuie l'observation de M. de la Grange.

M. Babaud-Lacroze estime que les missions de contrôle pourraient commencer par la région parisienne où travaillent de nombreux sous-traitants. D'autre part une grande firme comme Potez transporte son avion d'Amiens à Paris devant la difficulté de trouver la menu d'œuvre spécialisée. De même M. Louis Weiller achète des munitions dans la région parisienne.

M. Jean Valadier et Babaud-Lacroze signalent qu'à Bléneau et à l'Étampes il y a une dangereuse concentration d'avions.

M. Laurent-Lynac rappelle l'exemple de la Pologne dont l'aviation fut anéantie à terre dès les premiers jours de la guerre.

(Les commissaires sont unanimes à demander qu'il soit mis fin à un tel état de choses)

M. le colonel Grigodot fait remarquer que cette concentration est en grande partie due au repliement des avions de la Zone de l'est.

M. Léaudier soulève la question des licences et demande si

V  
Certaines redondances scandaleuses continueront à être largées.

M. le Président communique un renseignement à lui donné par M. le contrôleur Audit: M. Bloch renoncerait au paiement des licences si on lui rendait sa liberté.

M. Landier est chargé d'étudier spécialement la question des licences.

M. le Président fait part à ses collègues du prochain départ de M. le colonel Gigodot appelé à d'autres fonctions par M. le ministre de l'air. Il le remercie du concours précieux qu'il a donné à la commission et l'assure de l'amitié de tous.

(La commission unanime s'assoude à l'hommage rendu par M. le Président à J. P. Rambaud à la collaboration de M. le colonel Gigodot.)

La séance est levée à 16 h.

---

Seance du Jeudi 12 octobre 1939.

Présidence de M. J.P. Rambaud.

Presents: M. Gaillaut, M. P. Rambaud, Babaud-Lacroze, R. Belmont,  
Paul Benoist, M. L. Timoncil, Laurent Lignac, Landier, R. de la  
Grange; Delteil, Jean Valadier.

La réance est ouverte à 14%.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. le ministre de l'air accordant des facilités de transport automobile aux parlementaires en mission. Il déclare avoir demandé à M. le ministre de l'air si les autorisations déjà accordées aux membres de la sous-commission sont toujours valables, mais la réponse n'est pas encore parvenue.

M. Babaud-Lacroix signale qu'une nouvelle circulaire de M. le  
Président du Conseil réglant les questions de contrôle vient d'être  
achevée. Elle doit régler la question.

M. Delteil signale l'absolute nécessité pour les membres de la  
Soc. commission de pouvoir effectuer leur contrôle en toute indépen-  
dance.

M. le Président Baillart déclare qu'il donnera connaissance de la nouvelle circulaire de M. le Président du Conseil au cours de la prochaine séance de la <sup>1<sup>re</sup> Session des Finances.</sup>

M. le Président. Après avoir annoncé à ses collègues qu'un nouveau local sera mis à la disposition de la sous-commission et qu'une dactylographie sera vraisemblablement déposée auprès des forces de la défense nationale propose d'envisager des visites de contrôle commençant par la région de l'ouest (Bouguenais, S<sup>e</sup> Nazaire où se fabriquent les biore dont nous avons trop peu d'exemplaires) pour se continuer par le groupe des Villes du centre (Nevers, Bourges, Colombe, Livry, Fherbourg) où se fabriquera l'Amiot que nous n'avons pas encore, et se terminer <sup>par</sup> Amiens, Lyon et Genève où la commission devait se rendre en septembre dernier.

6<sup>e</sup> Enquérant le problème des licences et M. le ministre ayant déclaré que la question n'était pas encore complètement réglée, M. le Président prie M. Landier de suivre ~~le problème~~ <sup>le problème</sup> et de rédiger un rapport.

M. A. de la Grange souligne la nécessité d'une coordination des visites.

La séance est levée à 11 h 30.

Prochaine séance si quinzaine.

Sous-Commission de Contrôle

Séance du jeudi 26 octobre 1939

====

Présents : M.M. J-P. RAMBAUD, Président,  
Paul BENAZET, BABAUD-LACROSE, DELTHIL,  
Laurent EYNAC, LAUDIER, Jean VALADIER.  
M. le Contrôleur Audit  
M. le Commandant Lanxade.

====

M. le PRESIDENT - déclare la séance ouverte et donne la parole à M. LAUDIER.

M. LAUDIER donne lecture du questionnaire qu'il a adressé le 20 Juillet dernier à M. le Ministre de l'Air au sujet de la question des redevances et du traitement de faveur accordés à M.M. Potez et Bloch depuis 1937.

Dans ce questionnaire, M. LAUDIER, après avoir exposé les faits ~~le fait~~ de la cause, demandait notamment que lui soient communiqués : le texte des conventions, le texte des avenants, les rapports de M. Caquot et le montant des sommes touchées par les constructeurs précités.

Sans réponse du Ministère de l'Air, M. Laudier a adressé au Ministre un rappel le 28 septembre et un autre rappel le 14 octobre. Il déclare qu'il est seulement ce jour, 26 octobre, et depuis quelques instants, en possession d'un document qu'il

n'a pas eu le temps de consulter et dont il donne lecture aux Membres de la Sous-Commission.

Il ressort de ce document que les conventions passées en 1937 avec M.M. Potez et Bloch définissaient les conditions faites à ces constructeurs, à compter du régime de la nationalisation, <sup>relativement</sup> ~~s'embrassant~~ :

- 1°- la reproduction de leurs prototypes,
- 2°- la rémunération des apports faits par le bureau d'étude.

A l'époque, un contrat de rémunération avait été consenti à M.M. Bloch et Potez, mais par suite de l'importance des commandes passées à ces constructeurs, une révision des conditions fut envisagée.

M. Guinand fut, à titre d'arbitre amiable compositeur, chargé d'établir des ~~positions~~ <sup>positions</sup>.

D'ailleurs, un décret-loi fut pris en 1938, en application de la théorie de la révision.

Pour le contrat général, il y a lieu de distinguer :

- a) les prototypes avant la nationalisation.

Pour ceux-ci, on reprenait les contrats d'établissement de prototypes, en y apportant des modifications et des limitations

b) pour les prototypes sans marché, M. Guinand proposa une dégressio[n] et une limitation des redevances à 50.000.000, cette somme correspondant au remboursement des frais occasionnés par l'établissement des prototypes

- c) apport des bureaux d'études.

Les sociétés renonçaient à toute indemnité, mais M.M. Bloch et Potez, tant qu'ils demeuraient administrateurs d'une

société nationalisée, recevaient une redevance personnelle qui devait servir à rémunérer le concours ~~de M.M. Potez et Bloch~~. La redevance prévue était de 1.000.000 de frs, mais en septembre dernier, M.M. Potez et Bloch renonçaient à ces avantages.

M. LAUDIER, tirant les premières conclusions d'une première lecture de la note adressée par M. le Ministre de l'Air déclare qu'aucune satisfaction n'est donnée à la Sous-Commission à laquelle aucune des pièces essentielles n'a été communiquée.

M. le PRESIDENT déclare qu'il fera savoir au Ministre l'étonnement de la Sous-Commission et lui renouvelera son désir d'avoir en mains les pièces lui permettant de se faire enfin une opinion sur les conditions consenties à M.M. Potez et Bloch.

M. LAUDIER estime qu'au lieu de verser des redevances, il eut été plus avantageux d'acquérir dès le début et en toute propriété les prototypes.

M. le PRESIDENT donne la parole à M. le Président Paul Bénazet, au sujet des retards apportés dans la fabrication de l'avion Amiot.

M. Paul BENAZET rappelle que l'on escomptait l'entrée en service de l'avion Amiot avant celle du Lioré et pourtant c'est le contraire qui s'est produit. Il déclare avoir demandé à M. Amiot les raisons de ce retard.

M. Amiot lui ~~affirme~~ <sup>affirme</sup> s'être mis le 9 février 1938 d'accord avec la Direction du Ministère pour la construction de son

appareil. Le 17 décembre 1938, il lui fut demandé de le mettre en état pour entrer en service avec des moteurs Gnôme et Rhône. Fin décembre, il déclare que son avion est au point pour fonctionner avec les moteurs Gnome et Rhone 20 et 21. A ce moment, il lui fut annoncé que son avion était appelé à utiliser les moteurs Gnome et Rhone 38 et 39. Il en demanda deux. La fin de la mise au point eut lieu en janvier 1939 et le 23 juillet 1939 le Ministère lui écrivait pour lui dire que l'Amiot serait équipé avec des moteurs Rolls et lui demandait de poursuivre la mise au point comportant l'utilisation de ce nouveau moteur.

D'après ses déclarations, il dut donc se livrer chaque fois à de nombreuses modifications, les moteurs ayant tendance à chauffer et ce n'est que le 30 septembre 1939 que l'on a découvert la cause de cet inconvénient. Il s'agissait, paraît-il, d'un phénomène d'émulsion d'air et d'huile qui a provoqué le retour aux capots d'origine.

M. BABAUD-LACROZE demande qui a donné l'ordre de changer le moteur.

M. Paul BENAZET - La lettre qui m'a été remise par M. Amiot était signée d'un Ingénieur en Chef.

M. J-P. RAMBAUD s'étonne que ce ne soit pas le ministre lui-même qui ait signé un tel ordre. Il rappelle que la Sous-Commission avait protesté contre les moteurs Gnome et Rhone qui ne pouvaient assurer que 160 heures de vol.

M. le CONTROLEUR AUDIT -expose à la Commission que les

moteurs Gnome et Rhone 20 et 21 étaient des prototypes établis à 10 exemplaires, qui étaient montés avec des coussinets en bronze au plomb, lesquels ne peuvent être fabriqués en France.

Aussi avait-on décidé sur l'Amiot 450 de monter les moteurs Gnome et Rhone 38 et 39 avec des coussinets au cadmium inférieurs aux précédents.

Il précise qu'aux coussinets près, les moteurs 20, 21 et 38, 39 étaient identiques.

M. DELTHIL regrette le manque de liaison qui existe en matière aéronautique entre les usines fabriquant les moteurs et celles établissant les cellules.

M. Laurent EYNAC appuie les observations de M. DELTHIL et déclare que c'est là le grand problème, chacun des deux groupes industriels marchant dans des voies parallèles sans se préoccuper de l'autre.

M. le Contrôleur Audit - précise que l'avion Amiot vient d'entrer au centre d'essais.

M. le PRESIDENT déclare qu'il est indispensable d'envoyer au Ministre une lettre de protestation au sujet des retards apportés à la fabrication du moteur.

M. Laurent EYNAC déplore la gravité de ces retards qui sont la cause de l'infériorité de notre aviation de bombardement laquelle ne comprend que des Lioré et des Amiot. Or, les Lioré commencent seulement à sortir tandis que l'Amiot n'est pas encore prêt.

...

M. BABAUD - LACROZE exprime le souhait que de pareils retards ne se renouvellent pas.

M. le PRESIDENT rappelle que la Sous-Commission avait demandé à M. le Président du Conseil la création de postes de contrôleurs représentant l'Etat dans les maisons Gnome et Rhône et Hispano, ainsi que la loi le prévoyait. Les contrôleurs n'ont pas été nommés et le Président du Conseil n'a pas répondu à la Sous-Commission.

Une nouvelle lettre lui sera envoyée.

Il signale également qu'il avait écrit au Président du Conseil pour demander que des lettres de mission spéciales fussent délivrées aux Membres de la Sous-Commission de contrôle. Là encore, aucune réponse n'a été adressée.

M. Paul BENAZET déclare avoir eu une entrevue avec le Président JEANNENEY qui lui a exposé combien il était lui-même partisan du contrôle parlementaire et l'a assuré qu'au cas où des difficultés se présenteraient entre les Membres des Commissions du Sénat et le Gouvernement, il se ferait l'interprète de celle-ci auprès du Président du Conseil afin qu'elle obtienne satisfaction.

M. LAUDIER demande si la Sous-Commission ne devrait pas se saisir de l'affaire du moteur Bristol pour la construction duquel 80.000.000 ont déjà été dépensés et que l'on a complètement arrêtée depuis que le Ministère de l'Air a décidé de limiter les types de moteurs à construire à 3.

.....

- 7 -

M. Laurent EYNAC signale à ses Collègues qu'au sujet des cartes de mission délivrées aux parlementaires, M. Daniel VINCENT a demandé au Président du Conseil d'envisager l'établissement d'une carte valable à la fois pour la zone de l'intérieur et pour la zone des armées, réserve faite de la zone des hostilités, ainsi qu'il avait été fait lors de la guerre 1914-1918.

Il apparaît que cette solution a des chances de l'emporter au sein du Gouvernement.

M. BABAUD-LACROZE annonce à ses Collègues qu'accompagné de M. DELTHIL, il ira visiter l'Usine Hispano de Tarbes tandis que M. Babaud Lacroze visitera les usines de Chatellerault et de Saintes.

M. Babaud-Lacrozé, revenant sur la mauvaise qualité des avions Bloch rappelle que, depuis 3 ans, la Sous-Commission n'a cessé d'avertir le Ministère et demande qu'il soit procédé au relevé des observations des Membres de la Sous-Commission en se référant aux procès-verbaux dressés à l'issu de chacune de ses séances.

=====

La séance est levée et renvoyée dans la deuxième quinzaine de novembre,

====

Sous-Commission de Contrôle des Travaux  
et Fabrications du Ministère de l'Air.

====

Réunion du 16 Novembre 1939

====

Présents : M<sup>me</sup>. J-P. RAMBAUD, Président,  
Paul BENAZET, Robert BELMONT, J-L. DUMESNIL,  
Laurent EYNAC, LAUDIER.

====

M. le PRESIDENT donne la parole à M. Laudier au sujet  
de son rapport sur les licences.

M. LAUDIER déclare avoir reçu les renseignements du  
Ministre de l'Air, mais demande un délai afin de rédiger son  
rapport.

M. le PRESIDENT fait un compte-rendu de sa visite à  
Toulouse où il a visité l'atelier de réparations du Ministère  
de l'Air en compagnie du Général Redempt.

M. le PRESIDENT fait un exposé sur le rôle des ateliers  
régionaux de réparations qui sont au nombre de 5 en France et il  
précise que chacun de ces ateliers est spécialisé sur un type de  
moteur ou d'avion. D'une façon générale, ces ateliers sont  
remarquablement organisés et celui de Toulouse-Blagnac a 54.000  
Km2 couverts et emploie 500 ouvriers.

Cependant, il <sup>fait</sup> ~~estime~~ des réserves sur le recrutement  
des ouvriers de l'atelier Dewoitine.

.....

Enfin, M. le PRESIDENT relate la visite qu'il a faite à Tarbes aux Usines Hispano.

Il expose que l'usine de Paris fabrique 150 moteurs par mois et qu'à Tarbes elle doit pouvoir en faire autant. Malheureusement, le fonctionnement de cette usine lui a paru nul. Magnifiquement installée au point de vue locaux dans des ateliers ayant appartenu à la Firme Als-Thom, elle ne semble pas organisée. Quelques machines-outils sont installées ça et là. L'usine emploie 1600 ouvriers dont 500 seulement paraissent travailler, les autres ne faisant que des opérations de manutention ou se livrant à des travaux de balayage. Ce qui semble plus grave encore c'est que la direction est déficiente, ne manifeste aucun désir de réagir, se contentant de se plaindre de la mobilisation des ouvriers spécialisés.

M. Robert BELMONT manifeste le désir d'avoir une mission pour visiter l'usine Bristol à Lyon où tout, paraît-il, avait été installé pour faire un moteur sans soupape et où l'on doit maintenant construire un moteur Gnome et Rhône.

M. LAURENT-EYNAC se déclare très impressionné par les déclarations de M. J-P. RAMBAUD et exprime la crainte que la Maison Hispano ne soit pas en mesure de fournir le chiffre de moteurs promis.

M. Robert BELMONT déclare que les agitateurs des usines parisiennes sont en général envoyés à l'usine de Tarbes qui va ainsi devenir une pépinière de communistes.

M. le PRESIDENT, résumant ~~des~~ observations, déclare

.....

qu'à Toulouse l'atelier de réparations lui a fait une excellente impression ; l'atelier Dewoitine une moins bonne ; quant à Tarbes il en a retiré une impression déplorable.

Il déclare également avoir visité la base aérienne de Toulouse où, sous les ordres d'un colonel, sont instruits des pilotes de bombardement. Il en éduque 200 tous les mois et l'~~entraînement~~ se fait sur un avion capable d'atteindre 280 à l'heure. La base espère recevoir bientôt des appareils plus rapides.

M. LAUDIER demande si les pilotes ainsi instruits sont des pilotes anciens que l'on réentraîne ou des pilotes nouveaux.

M. le PRESIDENT déclare qu'il s'agit à la fois de pilotes anciens que l'on réeduque et de nouveaux pilotes que l'on forme complètement.

M. LAUDIER insiste sur la question de la militarisation des écoles civiles qui a été faite dans des conditions déplorables, et il regrette que l'on ~~manque~~<sup>ne forme</sup> pas en ce moment un plus grand nombre de pilotes.

M. Laurent EYNAC déclare que nos escadrilles manquent en ce moment de pilotes et que de nombreuses unités comportent 6 ou 8 pilotes au lieu de 12.

M. Robert BELMONT regrette que l'on n'utilise pas certains pilotes civils qui ne demandent qu'à servir dans les formations militaires.

M. le PRESIDENT déclare avoir vu aux usines Dewoitine

...

(4)

le nouvel appareil appelé 570. Cet appareil doit voler à 700 à l'heure. Il est en ce moment piloté par Doret ~~et~~ Destroyat. C'est une très belle machine, mais son armement sera rendu difficile car les ailes sont courtes et l'hélice les couvre en partie. Il faudrait probablement pour cet appareil, installer des mitrailleuses tirant à travers l'hélice.

La Sous-Commission décide de visiter Bourges et Déols dans l'Indre.

D'autre part, elle donne à M. Belmont la mission par lui demandée pour l'usine Bristol de Vénissieux.

M. le PRESIDENT propose à la sous-commission de tenir une nouvelle réunion le jeudi 30 novembre 1939.

=====

SOUS-COMMISSION DE CONTROLE DES TRAVAUX  
ET FABRICATIONS DU MINISTÈRE DE L'AIR

=====

Séance du Jeudi 30 novembre  
1939

=====

Présents : M.M. J-P. RAMBAUD, Président,  
Paul BENAZET, BABAUD-LACROZE, BELMONT, J.L.  
DUMESNIL, Laurent EYNAC, le Général HIRSCHAUER,  
VALADIER.

=====

M. le PRESIDENT - La séance est ouverte.

M. J. VALADIER - A la Commission des Finances, M. Pierre Laval nous a fait, l'autre jour, une déclaration d'après laquelle notre situation, au point de vue aviation de bombardement serait lamentable. Il n'y aurait en ligne que 8 bombardiers modernes dont 7 auraient été descendus. Comme nous ne disposions en tout que de 15 de ces appareils modernes, il n'en resterait en définitive que 7 utilisables.

Comme il n'y avait pas à la Commission des Finances de Membres de la Commission de l'Air présents, je n'ai pas voulu répondre, mais le Président Caillaux s'est montré très ému. Aussi lui ai-je dit que j'allais me renseigner auprès de la douane dont l'entrepôt est à Chateaudun. J'ai demandé au Directeur du Service combien il avait livré aux armées de bombardiers modernes, c'est-

.....

à-dire d'appareils pourvus de deux canons et faisant plus de 500 à l'heure. Il m'a répondu qu'en plus de cinquante de ces appareils modernes avaient été livrés aux armées, ce qui permet donc d'espérer qu'il y en aurait en février 250 ou 300 si la cadence continuait.

J'estime qu'il est dangereux de répandre ainsi des propos aussi pessimistes sans avoir d'indications précises. D'autre part, M. Pierre LAVAL avait indiqué qu'il avait grand peur que l'on ne fît rien pour augmenter le nombre des pilotes. J'affirme que l'on en éduque de nombreux tant à Chartres qu'à Cazaux notamment.

M. le PRESIDENT - J'estime qu'en faisant cette déclaration à la Commission des Finances, M. Pierre LAVAL a enfoncé une porte ouverte : tout le monde, en effet, sait qu'il y a très peu de bombardiers. A la fin de décembre, on devrait en avoir 200, mais on ne les aura sûrement pas. D'autre part, je crains que dans les renseignements communiqués à notre ami M. Valadier, on ait compté comme bombardiers des avions qui ne rentrent pas exactement dans cette catégorie, notamment des Potez 63 qui sont des appareils de reconnaissance.

M. le GENERAL HIRSCHAUER - Il ne suffit pas de construire des appareils, il faut faire des pilotes. Aussi j'ai demandé depuis longtemps que les premiers appareils sortis ~~sous~~ <sup>soient</sup> confiés à leurs ~~futurs~~ <sup>avant</sup> pilotes. Il faut avant tout des avions-écoles.

M. Robert BELMONT - Si la Commission m'en donne délégation, je me rendrai à Ambérieu où se monte le Lioré.

.....

M. le PRESIDENT - Je vais communiquer à la Sous-Commission quelques chiffres correspondant aux appareils produits ces derniers mois.

		appareils produits:	appareils en service:
Septembre 1939 -	Lioré Olivier 40 -	15	10

Octobre 1939 -	d°	16	9
----------------	----	----	---

Il n'y a donc pas lieu d'agiter l'opinion avec des faits connus de tout le monde.

Septembre 1939

	appareils produits:	appareils en service:
Morane 405 et 406	125	152
	(des appareils qui n'étaient pas entrés en service le mois précédent sont entrés en compte en septembre)	

Bloch 151	92	
Bréguet	10	6
Amiot	1	1
Bloch 131	1	1
Mureaux	4	3
Potez 63	51	49

et 29 Curtiss.

Octobre 1939

Morane	82	
Bloch 151/152	69	
Dewoitine 520	2	
Lioré	16	
Bréguet 691	9	
Amiot 340	3	
		....

- 4 -

appareils  
produits:

Dewoitine 338	1
Bréguet 174/175	25
Potez 63	76

Il y a eu un fléchissement en octobre, mais ce fléchissement est dû à la mobilisation.

Je donne maintenant la parole à M. BELMONT qui va nous rendre compte de sa visite à l'usine de Vénissieux.

M. Robert BELMONT - Je me suis rendu à Vénissieux où j'ai visité l'usine de la Société SIGMA. Dans cette société, ont des intérêts les affaires Als-Thom, U.D.E. et Penhoët. La Société occupe les locaux de l'usine Als-Thom d'une superficie de 30.000 m<sup>2</sup>.

Parmi les directeurs de cette usine se trouve notamment l'ancien directeur des constructions au ministère de l'air, M. Volpert. Cette usine devait construire le moteur Bristol Hercule 3 qui n'était pas encore tout-à-fait prêt en Angleterre. C'est un moteur sans soupape, muni d'un compresseur spécial, qui était destiné au Lioré-Olivier et devait augmenter ses ~~facilités~~ de <sup>possibilités</sup> décollage.

L'usine donne une excellente impression. Elle est déjà en possession de 122 machines-outils sur 200 commandées. Elle devait débuter par une production de 5 moteurs, puis 10. Fin décembre 1940, 200 moteurs de 1500 CV devaient être produits.

Pour mettre en route cette usine, 54.000.000 ont été avancés par le Ministère de l'Air et ~~brusquement~~, le 15 septembre 1939, il a été décidé d'abandonner la fabrication des moteurs Hercule 3, ~~et que~~ cette usine devait devenir un sous-traitant de .....

Gnôme et Rhône pour la fabrication de pièces détachées. Cette décision a entraîné deux conséquences :

La première, c'est qu'il faut perdre tout espoir d'avoir désormais des moteurs Hercule 3. La seconde, c'est qu'on n'a pas davantage de pièces détachées car la maison Gnome-et-Rhone se soucie peu de fournir des matières premières pour la fabrication de pièces détachées car elle ne veut pas de concurrents et l'on a dépensé dans cette affaire 80 millions ! 54 ont été fournis par l'Etat et 26 par la Société.

Je répète que sur les 200 machines commandées 122 ont été livrées et qu'il s'agit de machines de haute précision, travaillant au centième. L'usine emploie au surplus 104 employés pour un effectif de 200 ouvriers et, sur ces 200 ouvriers, il n'y a que 70 machinistes susceptibles d'actionner les 122 machines-outils !

Il n'y avait réellement aucune raison d'engager des capitaux aussi considérables si on devait laisser ensuite les machines sans machinistes et sans travail.

Quant à la mentalité du personnel ouvrier, elle est déplorable. Depuis 10 jours, le Directeur m'a dit qu'il était en bute à une recrudescence de réclamations tendant à des relèvements de salaires. Sans aucun doute, a-t-il ajouté, il s'agit d'une manoeuvre concertée, la majorité des ouvriers étant d'origine parisienne.

Neanmoins, la Société espère avoir 600 spécialistes d'ici fin mars. Je la crois trop optimiste.

En tout cas, il ne faut pas oublier que le ministère a donné 54 millions, son directeur Voppert, ~~et~~ que les machines ne sont pas utilisées et qu'au surplus celle~~s~~ avait été achetées en vue de la fabrication de moteurs sans soupape, c'est-à-dire que nom-

.....

- 6 -

breuses sont ces machines, uniquement destinées à la fabrication de chemises, alors que le moteur Gnôme-et-Rhône au contraire est un moteur culbuté.

J'ai demandé l'état des machines qui seraient rendues inutilisables par suite du changement de destination de l'usine.

Il est navrant de voir un matériel de cette qualité inutilisé et de toute façon il faut obliger la Maison Gnôme-et-Rhône à mettre les matières premières à la disposition de la Société SIGMA.

M. le PRESIDENT - Cette situation est scandaleuse et il faudra en entretenir le Ministre de l'Air.

M. VALADIER - J'approuve la conclusion de notre Président et j'estime que cette visite doit être faite au nom de la Sous-Commission de Contrôle, composée de membres de la Commission de l'Air et de Membres de la Commission des Finances.

M. le PRESIDENT - Une autre question me préoccupe beaucoup. C'est celle du noyautage qui se produit actuellement dans les usines. Tout se passe comme si l'on préparait à bref délai la révolution. Les communistes, de longue date, avaient préparé le noyautage des affectations spéciales, et certains sous-officiers employés dans les bureaux de recrutement ont réparti affectations spéciales et fascicules bleus d'une curieuse manière. À la Commission de l'Armée j'ai demandé que des contrôleurs fussent envoyés et toutes mes assertions ont été reconnues exactes.

M. Paul BENAZET - Il s'agit là d'une question essentielle. Notre devoir est de faire auprès du Gouvernement la plus énergique des démarches. Je signale qu'à Châteauroux notamment

.....

il y a des noyauteurs. Dans une grande affaire, le patron ne peut pas connaître tout son personnel et lorsque le directeur du personnel de l'usine - comme cela s'est produit trop souvent - est entre les mains de délégués communistes, la situation devient intolérable.

M. BABAUD-LACROZE - J'approuve les observations du Président Rambaud et de M. Paul Bénazet. J'ajoute qu'à Angoulême où se trouve une fonderie et une poudrerie, les mêmes faits scandaleux se produisent également.

J'ajoute que les chefs communistes bénéficient de permissions alors que les autres n'en ont point et je connais le cas d'un postier, chef communiste, qui a pu obtenir une permission agricole !

M. le PRESIDENT - La Commission de l'Armée s'est beaucoup émue de cette situation et je dois signaler à notre Sous-Commission que la Sous-Commission des effectifs a envoyé hier une délégation auprès du Président du Conseil pour l'entretenir de cette grave question. Il était ~~accompagné~~<sup>composé</sup> de MM. Reibel, de Blois, de La Grandière et moi-même. Nous avons exposé au Président Dalandier des faits graves, car il ne faut pas le cacher, il y a un véritable complot en faveur de la Révolution.

Le Président du Conseil nous a demandé de lui laisser ou de lui fournir des papiers sur ces incidents. Nous sommes sortis assez consternés de cette entrevue, ayant le sentiment que toutes les mesures utiles ne seraient peut-être pas prises.

Nous l'avons dit à la Commission et, le soir même, nous avons été voir le Président Jeanneney et lui avons remis une motion de la Commission. Si, d'ici huit jours, les sanctions ...

nécessaires ne sont pas prises, nous enverrons une lettre au Président du Conseil et nous l'avertirons que si satisfaction ne nous est pas donnée, nous résoudrons la question par tous moyens parlementaires et demanderons notamment la réunion du Sénat en Comité secret.

M. Laurent EYNAC - Le Gouvernement ne se prêtera pas facilement à la procédure du Comité secret. Il préfèrera un débat public qui nous empêchera d'apporter à la tribune les révélations utiles car, alors, nous serions nous-mêmes justiciables des cours martiales/

M. Paul BENAZET - Je me suis entretenu à ce sujet avec nos collègues de La Grange et Chaumié et leur ai exprimé le souhait que les trois Commissions de défense nationale et la Commission des Finances se réunissent le premier jeudi de chaque mois et qu'au cours de séances qui ne dépasseraient pas une journée, on invoque en toute liberté toutes les questions de défense nationale.

J'ajoute que le fait, pour ces commissions, de se réunir automatiquement chaque premier jeudi de chaque mois par exemple enlèverait à ces réunions tout caractère d'agressivité vis-à-vis de la personne du Président du Conseil.

M. Laurent EYNAC - Je ne sais si cette procédure aurait - ~~en~~ cas où la situation s'aggraverait - la même efficacité que celle du Comité secret car, au cours des années 1938 et 1939, nous avons eu des réunions semblables. On a abouti à des rapports et rien de plus. S'il y avait eu réunion du Sénat en Comité secret, les résultats obtenus auraient été plus tangibles.

.....

M. le PRESIDENT - Je le crois aussi car ce qui importe à un Gouvernement c'est le vote favorable de l'Assemblée.

M. le GENERAL HIRSCHAUER - J'ajoute qu'il m'a été signalé que le moral dans l'armée a quelque peu changé au cours de ces dernières semaines. Il m'a été dit que cela tenait à la fois et aux difficiles conditions atmosphériques et aussi à certains retours injustifiés dans la zone de l'arrière.

La prochaine séance est remise à quinzaine.

=====

SOUS-COMMISSION DE CONTROLE DES  
TRAVAUX ET FABRICATIONS  
DU MINISTÈRE DE L'AIR

=====

Réunion du Jeudi 14 décembre 1939.

=====

Présents : M.M. J-P. RAMBAUD, Président,  
Paul BENAZET, Robert BELMONT,  
DELTHIL, Laurent EYNAC, A. de  
LA GRANGE.

=====

M. le PRESIDENT donne la parole à M<sup>e</sup> Robert BELMONT pour rendre compte à la Sous-Commission de sa visite aux Usines LIORE d'Ambérieux.

M. Robert BELMONT - A Ambérieux sont assemblés les 25000 personnes. L'usine dispose d'un terrain magnifique. Elle a été établie en bordure de la Nationale 75. Le lieu paraît bien choisi : 16.000.000 ont été dépensés pour les terrains, 15.000.000 pour l'installation de l'usine. et actuellement il y a un programme de 30 millions, prévu pour établir une centrale de montage sous abri.

Cette centrale, malheureusement, est à peine commencée alors que l'on aurait pu, avec quelques centaines de mille francs seulement utiliser les grottes voisines de la Balme, qui possèdent des galeries magnifiques.

Les constructions immobilières sont en retard de deux mois : en raison des difficultés de main-d'œuvre, du manque d'approvisionnement en fer, et de certaines difficultés de ...

transport.

Le personnel est actuellement d'environ 500 ouvriers. Il n'y en avait que 200 en octobre. On prévoit un effectif de 1.200 pour juillet. Les équipes sont composées en partie d'ouvriers parisiens, de polonais et d'ouvriers recrutés sur place. collectives

Les salaires prévus dans les conventions sont appliqués et sont intermédiaires entre ceux pratiqués à Bourg et à Lyon. La mentalité ouvrière paraît satisfaisante bien que l'on ait récemment arrêté un communiste, Chanel.

Une école d'adaptation a été créée à l'usine. Les ouvriers suivent des cours à l'école, puis ensuite ils regardent les opérations se faire, à la centrale de montage. Dans l'avenir, on pense faire appel à des professeurs d'enseignement technique, et toutes ces mesures d'adaptation paraissent judicieusement choisies. Plus tard, lorsque sera appliquée la prime de rendement, il sera facile de se rendre compte des résultats donnés par cette politique.

Au point de vue de la production :

1 appareil est sorti en Septembre

2 " " Octobre

5 - " Novembre

On pensent en sortir 14 en décembre, mais je crois que l'usine ne pourra en monter que 12. La production de février doit être de 30, et elle ~~doit~~ atteindrait 60 au mois d'août.

En ce moment, il y a quelques retards, car il se produit des vides dans les chaînes de montage par suite du manque de certaines pièces.

.....

En conclusion, l'usine est en pleine organisation et à revoir dans deux mois. Mais il faut d'ores et déjà signaler qu'elle manque absolument de hangars car l'on peut se demander où seront logés les avions terminés. Devra-t-on les mettre à la corde alors qu'à côté de l'usine se trouvent des hangars Caudron inutilisés, mais que l'Etat-major ne veut pas donner ?

M. Laurent EYNAC - Demain, à la Commission de l'Air, je dois faire un exposé sur l'hydraviation, et je signale d'ores et déjà à la Commission que nous manquons complètement d'hydraviation d'exploration, la Marine ne disposant que d'un vieux Dewoitine incapable de dépasser le 360.

M. A de LA GRANGE - Si une amélioration ne se produit pas dans tous les domaines, je prévois dans un prochain avenir le rattachement de l'armée de l'air à l'armée de terre.

M. le PRESIDENT donne lecture d'une lettre adressée à M. le Ministre de l'Air au sujet des retards apportés à la construction des avions Amiot, et il donne à la Sous-Commission communication de la réponse de M. le Ministre de l'Air.

..... (en annexe au procès-verbal) .....

M. le PRESIDENT - En résumé, on peut dire que s'il y a des torts à la charge de la Maison Amiot, il y en a également au passif du Ministère de l'Air.

M. Laurent EYNAC - Je crois que l'on peut considérer que les retards apportés à la fabrication de l'Amiot ont pour origine trois considérations :

.....

1<sup>o</sup>- des considérations administratives : les services de l'air ayant été très lents à passer les marchés ;

2<sup>o</sup>- des considérations financières imputables au ministère de l'air qui ne payait pas à M. Amiot sa créance de 30 millions;

3<sup>o</sup>- des considérations techniques qui sont aussi bien à la charge du ministère que de M. Amiot.

Au sujet des considérations financières, je signale que M. Amiot était soutenu par le Groupe Wertheimer et que la Banque Lazare semble intervenir maintenant, M. DECORSE ayant été enlevé à la Société du Sud-Est pour être imposé à la Maison Amiot.

Sur le plan technique, il est certain que c'est une méthode déplorable que celle qui consiste à changer, en cours de construction, de type de moteur, car cela crée des retards pendant la fabrication. ~~et entraîne~~ pour l'avenir des difficultés en matière de ravitaillement.

Au sujet de notre chiffre de production, le Ministre a donné un total de 350 pour le mois de novembre. Malheureusement ce chiffre comprend un certain nombre d'avions d'école et d'entraînement (environ 82), et nous devons encore regretter une fois de plus la faible production de notre industrie aéronautique.

Enfin, hier, à la Sous-Commission de défense nationale, <sup>demandé de renseignements</sup> le Ministre nous a déclaré qu'il entendait que tout passe par ~~que nous ne nous admettons plus directement nos services~~. Je lui ai rappelé le texte de la loi de 1938 sur l'organisation de la Nation en temps de guerre, qui prévoit le contrôle parlementaire sur pièces et sur place.

....

M. Paul BENAZET - Je rappelle que la Sous-Commission de l'Infrastructure que j'ai présidée il y a plus de cinq ans, avait prescrit l'utilisation des grottes comme abris souterrains. Malheureusement, il y a eu des pressions inqualifiables de la part de certaines personnes qui voulaient à toute force construire des abris bétonnés.

M. le PRESIDENT - Il y aura lieu de porter nos protestations en séance.

M. Laurent EYNAC - Je crains que la séance publique ne nous permette pas d'apporter des précisions indispensables et je crois que nous serons obligés de recourir à la procédure du Comité secret.

La séance est renvoyée à quinzaine.

=====

30  
Annexe à la séance du 14 décembre 1939.

Ministère de l'Air

République Française

Cabinet du Ministre

Paris, le 17 Novembre 1939.

SECRET.

N° 446 DC  
R

Monsieur le Président,

Comme suite à votre lettre en date du 26 Octobre 1939 relative aux retards constatés dans la sortie des avions AMIOT B,4 faisant l'objet du marché 741/8, j'ai l'honneur de vous faire connaître ce qui suit :

Les clauses techniques du marché ont effectivement subi, en ce qui concerne l'équipement en moteurs, les modifications que vous signalez; mais il importe de préciser que ces modifications avaient justement pour but de ne pas retarder la sortie des appareils de série.

- soit par suite d'une déficience possible de moteurs d'un type déterminé;

- soit par suite d'un retard dans la définition de l'avion.

et que d'autre part elles étaient prises soit comme suite à des demandes de M. AMIOT, soit en accord avec lui.

Voici d'ailleurs, en un résumé très succinct, les principales raisons qui ont présidé aux changements successifs de l'équipement moteur :

Monsieur le Président de la Sous-Commission de Contrôle des Travaux et Fabrications du MINISTÈRE DE L'AIR.

a). - La première modification, c'est à dire le remplacement de 120 AMIOT à moteurs HISPANO 12 Y par : 20 AMIOT à moteurs 12 Y et 100 avions à moteurs GNOME-RHONE 14 N, faisait suite à une demande de M. AMIOT en vue de parer à des insuffisances possibles de fabrication du moteur HISPANO 12 Y.

b). - La deuxième répartition de la commande en 60 avions à moteurs HISPANO 12 Y et 60 avions à moteurs GNOME-RHONE 14 N était également faite à la demande de la Société AMIOT qui déclarait ne pas être en mesure de définir en temps voulu l'installation des moteurs GNOME-RHONE.

c). - La décision concernant le montage des moteurs ROLLS-ROYCE en place des moteurs GNOME-RHONE 14 N ne fut prise que lorsque l'Administration eut dûment constaté les retards de mise au point de l'avion équipé de ce type de moteur et parce que, tout en permettant l'absorption d'une nouvelle source de moteurs, cette mesure n'était pas de nature à provoquer un retard dans la sortie du matériel (vu le peu d'avancement de la définition de ce type d'avion).

d). - La dernière décision concernant le retour aux moteurs GNOME-RHONE fut prise après que M. AMIOT, au cours d'une conférence tenue au Ministère de l'Air, eut affirmé qu'il considérait la mise au point des avions à moteurs GNOME-RHONE comme terminée, et que la substitution des moteurs GNOME-RHONE 14 N aux moteurs 12 Y n'entraînerait aucun retard dans la sortie des premiers appareils de série.

En tout état de cause, il apparaît nettement que les différentes décisions concernant l'équipement en moteurs des avions ne peuvent, dans le cas présent, être invoquées pour justifier les retards constatés dans la sortie des avions.

Avant tout lancement d'une fabrication de série, il importe de définir et de mettre au point l'avion tête de série. Or, en ce qui concerne ces mises au point dans les deux principaux types d'AMIOT B,4, moteurs HISPANO et moteurs GNOME-RHONE, nous constatons que :

1°) - Entre la première commande d'avions à moteurs HISPANO en avril 1938 et sa suppression en Février 1939, les essais en vol de l'AMIOT muni d'HISPANO 12 Y n'ont pas été entrepris.

2°) - Il a fallu attendre le 11 octobre 1939 pour que soit présenté au Centre d'Essais du Matériel Aérien Militaire le prototype de l'AMIOT équipé de moteurs GNOME-RHONE, la commande de ce type d'avion remontant au 12 Juillet 1938. Un tel retard ne peut être imputé aux différents avenants concernant l'équipement en moteurs, le montage du moteur GNOME-RHONE 14 N. ayant toujours été prévu, sauf pendant une courte période de 14 jours ( 23 janvier - 6 février).

En réalité, les retards dans la livraison des avions sont dûs aux causes suivantes :

- 1°) - Retard dans les études et la mise au point du prototype ( l'installation des moteurs GNOME-RHONE sur le prototype n'était pas encore commencée le 25 Mars).
- 2°) - Retard dans la constitution complète des outillages définitifs.
- 3°) - Extension insuffisante des surfaces couvertes.
- 4°) - Augmentation insuffisante de l'outillage.

Du fait du retard apporté à satisfaire ces deux derniers points en particulier, les ateliers de COLOMBES ont été pendant plusieurs mois dans un état continual de transformation, extrêmement préjudiciable à leur rendement.

En résumé, la Maison AMIOT avait promis en Juin 1938 la sortie de 10 avions pour la fin de l'année. Pour tâcher de sortir ces premiers avions, sans réaliser l'outillage nécessaire, la Société en a entrepris la fabrication en demi-série, et la date de sortie des 10

- 4 -

premiers appareils a été reculée de mois en mois. C'est seulement depuis le début du mois d'Octobre que le prototype et les premiers appareils de série ont commencé à sortir ( 2 sont versés au C.E.M.A. et trois sont en cours de livraison).

Devant cette situation dont la cause est imputable au manque de méthode et d'ordre de la direction de l'usine, le Ministère de l'Air, après avoir fait coopérer à l'organisation de la S.E.C.M., la Présidence des Sociétés Nationales a fait procéder à la réquisition au premier degré de la Société et a chargé de sa direction un Président adjoint des Sociétés Nationales.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Signé : Guy LA CHAMBRE.

SOUS-COMMISSION de CONTROLE  
des TRAVAUX et FABRICATIONS du MINISTÈRE de l'AIR.

=====

Séance du Vendredi 29 Décembre 1939.

=====

Présents : M.M. J.P. RAMBAUD, Président;  
Robert BELMONT, Laurent EYNAC,  
DELTHIL, A<sup>r</sup> de LA GRANGE.

=====

M. le PRESIDENT donne lecture de la réponse de M. le Ministre de l'Air relative aux retards apportés à la construction des Lioré Olivier et Amiot.

En ce qui concerne les Lioré Olivier, il a été fait appel à 45 sous-traitants et on serait en mesure de compter sur 40 appareils par mois à partir du printemps prochain.

Pour les avions Amiot le retard serait dû à la lenteur des études, à l'extension insuffisante des surfaces couvertes et à l'insuffisance de l'outillage. Le Ministre a d'ores et déjà fait procéder à la réquisition de l'usine au premier degré.

M. le PRESIDENT donne lecture du compte-rendu de sa visite à la Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Midi et aux ateliers d'aviation Louis Bréguet.

VISITE EFFECTUEE LE 21 DECEMBRE 1939  
par Messieurs RAMBAUD et BELUEL  
à la Société nationale de Constructions aéronautiques du MIDI.

=====

La Commission, avisée que la Société nationale de Constructions aéronautiques du Midi aurait proposé en février 1939 au Ministère de l'Air de livrer, dans l'année, 500 appareils Dewoitine 520, et sachant, d'autre part, que la Société n'a pas encore commencé la livraison de ces appareils, dont elle a reçu plusieurs commandes, s'est préoccupée de connaître les raisons de ce retard.

Elle a mandaté à cet effet Messieurs RAMBAUD et BELUEL qui se sont présentés aux Usines de Toulouse le 21 décembre. En l'absence de M. DEWOITINE, ils ont été reçus par le Directeur, M. VAUTHIER.

Celui-ci nous a déclaré que la Société n'avait pas proposé au Ministère de livrer 500 appareils Dewoitine 520 en 1939, mais seulement procédé, à la demande du Président du Conseil d'administration, à l'étude de la possibilité d'une telle fabrication dans le délai indiqué. La Direction aurait conclu qu'il fallait pour cela :

- Obtenir la commande immédiate de 150 avions par mois au minimum,
- pouvoir disposer des nouvelles surfaces couvertes aux dates ci-après :

Saint-Eloi (pièces détachées) : fin mai 1939

Saint-Martin-du-Touch (montage et essais) : fin juin 1939

.....

- pouvoir se livrer exclusivement à cette fabrication
- ne pas se voir imposer des modifications à l'appareil
- ne subir aucun retard d'approvisionnement de matières premières, d'abauches et d'accessoires.
- sous-traiter la plus grande partie des outillages
- sous-traiter plus d'un tiers de la fabrication, en particulier les pièces mécaniques.

Tel était l'ensemble des conditions que la Direction des usines, dans une étude destinée uniquement au Président de la Société, estimait indispensables en février 1939 pour pouvoir construire 500 appareils Dewoitine 520 avant la fin de l'année.

La Société pouvait-elle raisonnablement espérer la réunion de ces facteurs favorables ? Leur étude individuelle conduit aux observations suivantes :

- Il eût été imprudent de passer une commande massive de série, alors que le prototype n'avait pas encore été présenté aux essais officiels (il n'est entré au centre d'essais de Villacoublay que le 10 février).
- La Société ne pouvait songer à se livrer à la fabrication exclusive des D.520 alors qu'elle devait terminer un marché d'empennages de Morane 406 et assurer les réparations d'avions Dewoitine 500 et 510.

↑ Aucun constructeur ne saurait prétendre à échapper aux perfectionnements indiqués par le Ministère de l'Air, qui est responsable des qualités du matériel qu'il commande.

.....

La Direction des usines a d'ailleurs reconnu que les modifications imposées jusqu'ici par les Services techniques du Ministère étaient justifiées et avaient amélioré l'appareil. On observe d'ailleurs qu'elles interviennent à un moment où elles sont susceptibles de troubler au minimum le déroulement de la fabrication, et que certaines d'entre elles - telles que l'adjonction de deux mitrailleuses et de l'alimentation continue - résultent de l'expérience de la guerre.

- dès Février 1939, la Direction devrait savoir que le hall de montage de Blagnac ne serait pas terminé fin Juin 1939, puisqu'à cette époque, l'expropriation des terrains était seulement en cours.

- enfin l'expérience montre que, dès le temps de paix, il était illusoire de ne pas s'attendre à certains retards des sous-traitants.

Le Ministre de l'Air fait observer enfin que :

- Les crédits du Ministère et les avis du Conseil Supérieur de l'Air ne permettaient ni n'encourageaient une commande importante d'avions de chasse, à une époque où la modernisation de cette flotte était fortement avancée; les crédits à engager étaient réservés pour l'aviation de bombardement et de reconnaissance. On peut considérer qu'il n'était pas opportun de distraire une partie de ces crédits pour commander de nouveaux avions de chasse qui, avec le moteur initial, ne battaient le Morane 406 que de 30 km. heure.

12 oct. 39.

Reg., p. 11 M. Laurent-Eynac, regrette les graves retards de l'aviation de bombardement. "Les Lioré commencent seulement à sortir tandis que l'Aviation n'est pas encore prête."

30 nov. 39

n. 16 D'apr. M. Valadier, R. Laval aurait fait à la C<sup>o</sup> des fils. un déclar. très pessimiste si notre aviation de bombardement : 8 bombardiers suédoises en ligne seule, dont 7 auraient été descendus !

n. 17 Le Directeur du service à Châteaudun lui a dit que plus de 50 avaient été livrés aux armées et qu'il y en aurait en fin. 250 ou 300 si la fabrication continuait.

Il rechigne qu'il soit dangereux de répandre des bruits aussi pessimistes sur des indications peu précis.

Le Président (M. Rambaud) dit que Laval a enfoncé une porte ouverte. Il le prendrait sain qu'il y a trois fois de bombardiers. "A la fin du décret on en demandait en avoir 200, mais on ne les aura sûrement pas."

n. 18-19 Le Président donne les chiffres, fin sept. et oct. des avions de bataille produits et entrés en service  
(différences notables entre les 2 chiffres)

Il semble donc que les conditions demandées par la Direction s'avéraient, dès le début, irréalisables dans leur ensemble.

En fait, dans quelles circonstances cette fabrication a-t-elle été entreprise ?

A peine le prototype avait-il terminé ses performances de présentation au Centre d'Essais de Villacoublay, que le Ministère (lettre de commande 588/9 du 14 Mars) commandait 200 avions D 520 à livrer en 1939 suivant la cadence de principe suivante :

10	appareils	en Septembre
30	-	- Octobre
60	-	- Novembre
100	-	- Décembre;

il commandait également l'outillage de fabrication nécessaire pour une cadence mensuelle de 50 appareils.

La Société avait, d'ailleurs, commencé l'outillage sans attendre la commande, Monsieur Dewoitine en ayant reçu l'autorisation dès le mois de Février, de son conseil d'administration.

Enfin, dès que les autres commandes en cours l'ont permis (empennage des Morane 406, réparation des D 500), la main-d'œuvre productive a été utilisée à la nouvelle fabrication : mais ce n'est que le 1<sup>er</sup> Juillet qu'une partie appréciable de cette main-d'œuvre a reçu cette destination.

Il n'était plus possible, de l'avis de la Direction de prévoir en 1939 qu'une production maxima de 150 Dewoitine 520. Les modifications demandées par le Ministère et le retard apporté par la mobilisation devaient bientôt réduire cette prévision à 10 appareils.

Les considérations précédentes font apparaître que le Ministère a notifié en temps utile la commande et les modifications et que la Société a fait toute diligence dans le lancement des fabrications. Il ne semble pas que la production d'avions D 520 ait pu être augmentée.

Est-ce à dire que d'autres éléments du problème, susceptibles d'influer en 1940 sur la rapidité de réalisation de la cadence maxima, ne donnent lieu à aucune observation ?

I - Il semble, tout d'abord, que les travaux de construction et d'aménagement du hall de Blagnac n'aient pas été poussés avec toute l'activité désirable. Il serait intéressant, à cet égard, de comparer la vitesse de réalisation des 2 halls voisins, construits tous les deux au moyen des crédits du Ministère de l'Air.

a) hall de la Société Nationale, construit sous la direction et la surveillance de cette société.

b) hall de l'Atelier de réparations de l'Armée de l'Air construit sous la surveillance du Service des Ponts et Chaussées. Les retards dans la construction du hall de montage de la Société Nationale ont imposé l'installation provisoire de la chaîne de montage des D 520 dans l'atelier de Saint-Eloi, puis le transport de cette chaîne à Blagnac, donc des frais d'installation doublés.

- 6 -

II - Certains sous-traitants ont dépassé largement les délais de livraison qu'ils avaient acceptés contractuellement. Les défaiillances des sous-traitants d'outillage apportèrent un trouble particulier dans le lancement de la fabrication. Certains outils n'ont même pas été livrés, et la Société a dû reprendre chez le sous-traitant certains outillages et terminer, elle-même, leur exécution.

De même, les outils d'emboutissage à la presse n'ayant pas été fournis en temps voulu, la Société a dû chauffer les pièces à la main, et a rencontré beaucoup de difficultés pour l'embauchage de chaudronniers-formeurs.

III - Enfin la Société se plaint de ce que le Ministère de l'Air ait livré avec retard, les outillages accessoires indispensables à l'emploi des machines-outils, et ne fournisse pas actuellement à la cadence voulue, les moteurs, hélices, bêquilles, trains, etc.

Que peut-on espérer, à l'heure actuelle, de la fabrication des D 520 ?

La Société est titulaire de 2 commandes :

- l'une de 200 avions à fournir en 1939.
- l'autre de 500 avions à fournir avant fin Avril 1940, suivis de 200 avions par mois en marché ouvert.

Le Directeur des usines pense, avec les moyens actuels, livrer les 90 premiers appareils d'ici 3 mois, et atteindre au 4ème mois la cadence mensuelle de 80.

Ce n'est qu'avec de nouveaux moyens en machines et personnel spécialisé que la Société pourrait atteindre la cadence demandée, à raison de 100 appareils mensuels à Toulouse et 100 appareils mensuels à Bagnère-de-Bigorre.

Nous nous sommes demandés s'il convenait d'émettre des douanes sur le rendement du personnel, dont la Direction gérantit l'habileté et le dévouement.

Depuis les événements du 30 Novembre 1938, la situation se présente ainsi :

59 ouvriers n'ont pas été repris, dont 40 environ avaient une valeur professionnelle médiocre (effectif total supérieur à 2.000 ouvriers productifs).

Après la guerre, la Société a conservé 90 p. 100 de la main-d'œuvre et la presque totalité du bureau d'étude.

Enfin la Société emploie 800 ouvriers espagnols qui donnent satisfaction, quoiqu'un peu plus lents que les ouvriers français.

Toutes les affectations spéciales de 3 mois ont été renouvelées pour une durée illimitée. On note que les 1319 affectés spéciaux se répartissent en 923 de la 1ère Réserve et 396 de la 2ème Réserve. La Société reconnaît que certaines de ces affectations (magasiniers, comptables) ne sont pas justifiées.

Pour développer le recrutement de la main-d'œuvre, la Société prend les mesures suivantes :

- ouverture d'une école de rééducation.
- recrutement d'ouvriers du bois pour la fabrication de série.
- remplacement des ajusteurs moyens par des femmes.

Il semble, en résumé, qu'il convienne d'inviter le Ministère :

1° - à livrer à la cadence voulue les moteurs et accessoires indispensables au déroulement normal de la fabrication.

2° - à faire une enquête sur les conditions d'exécution du hall de Blagnac.

3° à procéder à une enquête sur le rendement de la main-d'œuvre, au sujet de laquelle des rumeurs persistantes locales viennent contredire les affirmations de la Direction.

RAMBAUD.

Visite effectuée aux usines de Toulouse  
de la Société des Ateliers d'Aviation Louis Bréguet,  
par Messieurs RAMBAUD et BELUEL, le 22 Décembre 1939.

Avant la guerre, ces usines occupaient de 400 à 500 ouvriers,  
et construisaient :

1° - des avions torpilleurs Bréguet 298, dont les ailes extérieures et les flotteurs étaient faits dans les ateliers que la Société possède à Bayonne. Il y avait en cours une commande de 25 appareils, dont la livraison devait être terminée en Janvier 1940.

2° - quelques hydravions de croisière 730, dont la cadence de fabrication était de 1 tous les 2 mois.

Après la guerre, on a demandé aux usines :

- de construire des Bréguet 298 en marché ouvert à la cadence mensuelle de 10 appareils .

- de construire 25 Bréguet 299 ( appareils à peu près identique au 298 ).

- de doubler la cadence de fabrication des hydravions de croisière.

De quels moyens dispose la Société, quelles difficultés rencontre-t-elle dans l'exécution de ce travail ?

I - Personnel. Les effectifs sont passés de 500 à 1400 ouvriers, sur lesquels on compte en particulier :

.....

344 Espagnols venant de camps de concentration.

111 requis civils.

388 affectés spéciaux.

Les ouvriers espagnols donnent entière satisfaction. Ils sont embauchés à l'essai pendant 3 mois, au tarif minimum prévu au contrat collectif pour les ouvriers spécialisés. A la fin de cette période, ils sont classés en différentes catégories suivant leur habileté professionnelle.

Ces ouvriers sont logés par la Société dans des baraquements; il leur est interdit d'habiter Toulouse. Le Directeur estime qu'il serait souhaitable d'autoriser les 70 ouvriers mariés dont les familles sont réparties en France et entretenues par l'Etat, à faire venir ces familles auprès d'eux. Les autorisations de cette nature ont, jusqu'ici été accordées en nombre restreint, la Préfecture ne se montrant pas très favorable à cette mesure, dont il faut reconnaître que l'opportunité est discutable.

La Direction se plaint, par contre, des requis civils, qui utilisent tous les moyens possibles pour quitter l'usine et regagner leur atelier. C'est ainsi que, sur un effectif initial de 190, 79 ont réussi à s'en aller.

Les 388 affectés se classent en :

253 de la 1<sup>ère</sup> Réserve

135 de la 2<sup>e</sup> Réserve.

Le Directeur a déclaré que certains ouvriers avaient été affectés malgré un avis défavorable de l'autorité militaire, d'au -

tres ne peuvent obtenir leur affectation malgré un avis favorable.

Ces affectés spéciaux comprennent 49 manœuvres et des employés de bureau dont l'affectation ne se justifie pas et qui pourraient être remplacés par des étrangers et des femmes. D'autres affectés spéciaux sont trop jeunes ( classe 1936 par exemple ) pour être très confirmés dans leur métier et être considérés comme indispensables.

Il y a là un reclassement à opérer, et dont la Direction devrait prendre l'initiative en soumettant des propositions à l'autorité militaire, après accord de la Division de Contrôle du Service des Fabrications de l'Aéronautique.

Les affectés spéciaux ne donnent pas entière satisfaction. La proportion des absents au travail se maintient à environ 8 pour 100, sans que la Direction dispose d'une autre sanction que la radiation par mesure disciplinaire, qui est préjudiciable à l'usine elle-même et qui, vis-à-vis de l'ouvrier est trop brutale dans certains cas. Il conviendrait d'établir une échelle de sanctions plus souple et plus complète.

II - L'outillage. - Les usines n'ont pas encore reçu l'outillage de renfort promis en septembre. Les ateliers de Vélizy-Villecoubhay de la Société viennent d'en annoncer l'envoi imminent.

III - Les fournisseurs de matières premières et les sous-traitants.

De gros retards sont apportés à la constitution des approvisionnements. Certains fournisseurs, comme la Société Bidault qui fournit les tôles de revêtement, ont des retards de l'ordre du semestre. Il en résulte, a déclaré le Directeur, que 180 ouvriers

ouvriers des usines de Bayonne ne peuvent poursuivre leur travail sur les flotteurs.

Les usines de Toulouse de la Société n'ont reçu en décembre que 1180 kilogs d'acier. Or, pour pouvoir sortir des appareils en Février il faut recevoir, dès Décembre les aciers nécessaires aux ferrures. Cette tranche d'appareils subira donc, de ce fait, un retard certain.

Certains sous-traitants (Société G.M. : réservoirs, radiateurs d'huile), apportent également un retard dans le montage.

A quel point en sont, actuellement, les fabrications ?

En Septembre, la Société était en avance d'un mois sur les prévisions.

Le retard introduit par la mobilisation sera bientôt comblé; la Société sera en mesure, en Janvier 1940, de rattraper la cadence de Septembre 1939 pour les Bréguet 298. Mais il faut craindre ensuite un fléchissement, du fait du retard des approvisionnements et des pièces sous-traitées.

Il conviendrait, pour atteindre au plus vite la cadence des fabrications de guerre, et pour la maintenir :

- de mettre au point les affectations spéciales, et d'améliorer la discipline par l'établissement d'une échelle de sanctions.
- de mettre un frein à la fuite des requis civils.
- de procéder chez les fournisseurs et sous-traitants à une vaste enquête destinée à mettre en lumière :
  - { la cause des retards importants apportés aux livraisons
  - les possibilités réelles de ces entreprises

RAMBAUD.

En résumé, il ressort de ces visites que les différents retards enregistrés sont catastrophiques et se retrouvent malheureusement tant chez Bréguet que chez Dewoitine.

Je n'hésite pas à déclarer que je suis en désaccord avec les prévisions ennoncées par M. MAHIEU, car la maison Dewoitine ne pourra fournir à partir du mois d'avril que 80 appareils par mois seulement.

M. A. de LA GRANGE - Ce qu'il y a de grave, c'est que nous partons en 1940 sur des matériels nouveaux et il y a lieu d'être inquiet lorsque l'on considère le temps qu'il a fallu entre l'établissement du prototype et la sortie en série des appareils tels que les Amiot et les Lioré Olivier, qui me paraissent des exemples bien choisis, puisque l'un des constructeurs est libre tandis que l'autre est nationalisé.

M. DELTHIL - Lors de ma visite à Bordeaux, j'ai vu le contrat signé <sup>par</sup> Bloch et par le Ministre et je n'hésite pas à dire que la commande était trop élevée car l'usine était dans l'impossibilité de fournir le chiffre stipulé.

Le Ministre m'a dit à ce sujet qu'il y avait dans le contrat une clause léonine relative aux sous-traitants. Or M. Bloch a acheté à Bordeaux des usines lui appartenant et, directeur d'une firme, il traite avec lui-même. Une seule chose est certaine, M.M. Bloch et Weiller font une fortune énorme sur le dos de l'Etat. Il est indispensable de voir leurs contrats et de les vérifier. La politique de M. Bloch a consisté à prendre à tout prix des commandes afin de les enlever aux autres constructeurs, quite à les faire réaliser ensuite n'importe où et n'importe comment.

M. le PRESIDENT - Pour vérifier le contrat, peut-être n'aurons-nous pas les pouvoirs nécessaires ?

M. le Contrôleur AUDIT - M. le Sénateur de LA GRANGE, Rapporteur du Budget de l'Air à la Commission des Finances a, aux termes de la loi, tous pouvoirs pour vérifier sur pièces et sur place.

M. DELTHIL - Il m'a été dit que le contrat qui m'avait été produit était une sorte de contrat de façade et qu'en dehors de lui il y avait en réalité d'autres accords. Cette affaire doit être tirée au clair.

D'autre part, il m'a été rapporté que M. Bloch voulait créer une troisième et quatrième usine, non nationalisées, qui lui permettraient de traiter ainsi avec lui-même.

Je crois que dans l'étude de ces contrats il y aurait lieu de remonter à dix ans, c'est-à-dire bien avant la nationalisation.

De même il y aurait lieu de vérifier les accords signés par M. Caquot qui traite avec ses anciens employés. Il est à remarquer que le contrat de M. Bloch ne prévoyait aucune clause de sanction.

M. le Contrôleur AUDIT - Malheureusement, en matière d'industrie aéronautique, il n'y a pas d'exemple que le délai prescrit ait jamais été respecté.

M. le PRESIDENT - Notre Collègue, M. BELMONT, dans une précédente séance avait montré le gaspillage qui sévissait aux usines Vénitieux où 80 millions avaient été engloutis pour la construction des moteurs Bristol, construction à laquelle il avait ensuite été renoncé, la dite usine devant dorénavant fournir des pièces pour la maison Gnôme et Rhône. Ces pièces ne sont d'ailleurs pas fabriquées, la maison Gnôme et Rhône n'envoyant pas les matières premières nécessaires. Or, dans la réponse qui nous a été faite par Monsieur le Ministre de l'Air, il est dit

que l'on envisagerait simultanément, si la maison Bristol prêtait son concours, la construction des dits moteurs Bristol et la construction de pièces détachées pour la maison Gnôme et Rhône. J'avoue être stupéfaits des termes de cette réponse.

M. A. de LA GRANGE - Au point de vue moteurs, notre situation est, et je ne lasseraï jamais de le répéter, excessivement grave? En effet, une maison, la maison Hispano, fournit des moteurs de base, mais elle n'en produit pas en quantités suffisantes et malheureusement ne fournira jamais, je le crains, la quantité souhaitable, car cela provient de sa traditionnelle façon de travailler. La maison Gnôme et Rhône fournit la quantité mais malheureusement pas la qualité. J'ai signalé ce problème au Ministre qui m'a répondu ; "J'ai acheté des moteurs étrangers". Je lui ai opposé que son argumentation n'était pas exacte. En effet, ce que M. P.L. Weiller demande avant tout, c'est qu'il soit procédé à l'achat de 100 % de ses constructions; pour le surplus il tolère que l'on ait recours à l'achat de moteurs étrangers.

Or j'estime qu'il serait indispensable d'établir en France une très importante usine capable de fabriquer sous licence des moteurs étrangers et, à ce sujet, deux seuls types nous sont offerts par l'Amérique : Pratt et Whitney et Wright.

En ce qui concerne les moteurs Pratt, il faut bien reconnaître que M. Pierre COT, malgré beaucoup d'erreurs, a eu le courage d'acheter la licence de fabrication en France de ces moteurs et ce malgré de nombreuses personnes de son entourage. Mais par la suite, des difficultés telles ont été créées, que l'on ne produit que 20 exemplaires de ce moteur par mois.

Une autre erreur a été faite à mon avis ; celle de se lancer dans la fabrication des moteurs Bristol, modèle séduisant

au premier examen, car les moteurs sans soupapes nécessitent 35 % de pièces en moins. Malheureusement il en est des moteurs sans soupapes d'avions comme des moteurs sans soupapes d'autos. Ils ont toujours présenté de graves inconvénients et finalement n'ont jamais réussi. D'autre part la maison Bristol n'a pas de type de moteurs d'une force de 1400 C.V. Seules les maison Pratt et Whitney et Wright ont essayé des moteurs de 1300 à 1400 C.V.

N'oublions pas que l'on va dépenser 14 milliards d'or pour acheter des matériels aux Américains. Pendant combien d'années pourrons-nous poursuivre cet effort ? et ne vaudrait-il pas mieux faire construire en France des moteurs Wright ou des moteurs Pratt, car l'on n'importerait plus alors que des matières premières, les moteurs étant construits chez nous. Et en créant une concurrence, on obligeraient M. P.L. Weiller à établir des types nouveaux et de meilleure qualité, au lieu de continuer à sortir des modèles anciens dont les frais de premier établissement sont complètement amortis, ce qui lui permet de réaliser ainsi et sans risque d'importants bénéfices.

M. DELTHIL - Je me suis trouvé en désaccord avec M. Pierre COT, mais je reconnais qu'il a parfois été critiqué injustement et que certaines campagnes dirigées contre lui ne l'ont été que parce qu'il s'était décidé à acheter les licences de construction des moteurs Pratt et Whitney.

M. le PRESIDENT - La Sous-Commission avait déjà protesté contre le monopole de M. P.L. Weiller--M. le Ministre avait promis de le mettre en concurrence. Il avait notamment parlé de faire fabriquer un moteur par Renault, mais depuis nous n'avons eu aucune nouvelle de ce projet.

M. BELMONT - Pour se libérer du monopole de M.P.L.Weiller on avait décidé de fabriquer des moteurs Bristol. L'usine Sigma avait ainsi été construite. Elle avait coûté 80 millions, puis elle fut abandonnée et l'on décida de fournir des pièces détachées pour les moteurs Gnôme et Rhône. Or la Maison Gnôme et Rhône devait donner ces matières premières, mais elle se garda de les fournir afin d'éviter la concurrence.

M. A. de LA GRANGE - Il est essentiel, dans ce pays, de créer une troisième firme de constructions de moteurs. Mais n'oublions pas que pour réaliser un bon moteur d'avion il faut que celui-ci ait, si j'ose dire, des ancêtres remontant au moins à dix ans. La preuve en est ~~que~~ la maison Renault n'a jamais pu réaliser un bon moteur d'avion; je crois qu'il faudrait monter une usine, dût-elle coûter 500 millions, pour faire construire en France, avec de la main-d'œuvre française, des moteurs de 1400 CV. Ce serait le seul moyen d'amener M. P.L. Weiller à la raison.

M. BELMONT - Pourquoi ne pas adapter une usine existante?

M. A. de LA GRANGE - Mais ne voyez-vous pas mon cher Collègue que tout est admirablement mené : on disperse les efforts sur trois moteurs étrangers Bristol (sans soupapes) - Rolls (qui n'affecte pas M. Weiller, parce que c'est un moteur à refroidissement à eau) - et Pfatt et Whitney.

Alors le malheureux Ministre de l'Air, plutôt que d'établir trois moteurs étrangers, préfère porter tous ses efforts sur un moteur français. Pour établir cette usine, il faudra du temps, peut-être un an; mais ce n'est pas parce que la tâche sera longue qu'il faut hésiter à l'entreprendre dès aujourd'hui.

M. BELMONT - Oui, mais si avant ce délai, la guerre était finie ?

M. DELTHIL - Hélas, je ne le crois pas. La guerre s'étend, et n'oublions pas que si l'on continue à acheter à l'étranger notre stock d'or sera rapidement épuisé.

M. BELMONT - Je me déclare parfaitement d'accord avec mes collègues Delthil et La Grange. Il faut, pour parer au plus pressé, acheter des moteurs à l'étranger, puis construire en France un de ces types de moteurs étrangers.

Cependant, je crois que chez nous il y a des usines et des outillages qui pourraient être utilement exploités. Ainsi notamment l'usine Sigma où 80 millions d'outillage restent inemployés.

M. A. de LA GRANGE - Certes, il serait souhaitable de faire un recensement de tout ce qui est utilisable chez nous au point de vue outillage; mais, n'oublions pas qu'il est très difficile de réaliser de bons moteurs et que de nombreuses personnes souhaitent, pour des raisons faciles à comprendre, l'échec d'une tentative de ce genre.

Aussi, faudrait-il avant tout acheter un bon modèle et donner à la maison mère toute liberté pour permettre de réaliser chez nous une copie exacte, ce que les Anglais appellent une "copie chinoise".

M. le PRESIDENT - Nous avons signalé à M. le Ministre de l'Air que, contrairement aux dispositions législatives, aucun contrôleur n'avait été nommé dans les maisons Hispano et Gnôme et Rhône. Aussi je suis heureux d'annoncer à la Sous-Commission qu'un contrôleur a été nommé dans ces deux firmes.

Je vais maintenant donner communication à la Sous-Commission de quelques chiffres qui m'ont été fournis par le Ministère de l'Air.

Besoin mensuel	Quantités fabriquées en 15 jours.
Bombes explosives de 10 kilogs	160.000
	14.191
	<del>2</del> 13.892
	soit le 20e des demandes.
Bombes explosives en vol rasant	100.000
Bombes de 50 kilogs	10.000
Bombes de 100 Kilogs	30.000
Bombes de 200 kilogs	12.000
Bombes de 500 kilogs	4.000
Grenades explosives	800.000
Bombes incendiaires	300.000
	20.000

M. le Commandant LANXADE - Je crois devoir faire remarquer à la Sous-Commission que pour ces bombes il y a des stocksexistants et que d'autre part leur construction en est retardée par un manque de matières premières.

M. le Président

mitrailleuses	2.750	200	Quantité existante : 2.976
Canons de 20	1.540	118	
Cartouches pour les canons de 404	4.000.000	178.000	

La séance est levée et renvoyée à quinzaine.

Sous-Commission de Contrôle  
des TRAVAUX et FABRICATIONS du MINISTÈRE de l'AIR.

Séance du Jeudi 11 Janvier 1940.

Présents : M. J.P. RAMBAUD, Président,  
DELTHIL, Laurent EYNAC, A. de LA GRANGE,  
LAUDIER.

M. le PRESIDENT donne à la Sous-Commission lecture d'une lettre du Ministre de l'Air au sujet des avions Bloch.

Aux termes de cette lettre, M. le Ministre promet de donner à la Sous-Commission des renseignements détaillés dans un délai rapproché.

M. le PRESIDENT donne à M. DELTHIL les réponses du Ministre au sujet de l'usine de Bordeaux et il indique à la Sous-Commission qu'il a également reçu les réponses relatives aux remarques faites par M. BELMONT, lors de ses enquêtes à Ambérieu et Venitieux.

M. le PRESIDENT donne la parole à M. LAUDIER.

M. LAUDIER. - Au sujet de la question des redevances, je  
contacter avec M. le ministre  
suis entré en ~~contact avec~~ ~~avec~~ ~~la Commission~~ de l'Air, fin décembre.  
Nous nous étions mis d'accord pour avoir une entrevue au mois de  
juin afin de régler définitivement cette affaire. Mais le Ministre  
paraissait désireux d'avoir à ses côtés l'inspecteur général  
RICHARD. Or, celui-ci vient de subir une opération. Cette entrevue  
est donc retardée et je demande à la Commission un nouveau délai  
avant de lui présenter mes conclusions.

M. le PRESIDENT - Nous venons d'apprendre que le Bloch 152 qui devait dépasser le 500 à l'heure n'atteint que le 470, c'est-à-

dire moins que le MORANE. C'est une grave déconvenue.

Au cours du mois de mars j'ai l'intention de rédiger un rapport sur les travaux de la Sous-Commission et de le déposer entre les mains de M. le Président du Sénat.

Si nous avons pu établir au cours de nos travaux que les fournitures de M. P.L. WEILLER et de M. BLOCH sont mauvaises, notre rôle n'aura pas été inutile.

M. LAUDIER - Et pourtant, pour Bloch, j'avais demandé que l'on ne tombât pas dans les mêmes errements; hélas, on l'a fait.

M. DELTHIL - Dans le contrat qui m'a été montré à Bordeaux, il était fait allusion à un sous-traitant, ~~à~~ les prix de celui-ci n'étaient pas fixés et par conséquent pouvaient changer.

J'ai appris par le Ministre que le sous-traitant principal était M. Bloch lui-même qui avait acheté une autre usine. C'est un véritable scandale qu'il faudra faire cesser.

M. Laurent EYNAC - Dans ma dernière communication faite à la Commission de l'Air, j'ai indiqué qu'ayant rencontré le Général d'HARCOURT, Inspecteur de l'aviation de chasse, au cours d'une de mes missions aux armées, celui-ci m'avait fait part de ses craintes. C'est un homme très sûr, très froid, très avare de ses mots et pourtant il m'a dit "Je suis très anxieux en ce qui concerne les 150 et les 152".

Il n'y a aucun doute qu'il existe un problème Bloch. Aucun de ~~les~~ avions, jusqu'ici réalisés, n'a tenu, dans l'emploi, les promesses faites. Aussi pour le Bloch 175, je fais toutes réserves.

M. DELTHIL - Les avions Bloch ont coûté, jusqu'ici, trop de morts à la France.

M. Laurent EYNAC - Non seulement le Bloch ne fait que le 470, mais ce qui inquiète ses utilisateurs c'est la tenue même de ce matériel.

M. LAUDIER donne lecture à la Sous-Commission d'une communication anonyme qui lui a été adressée au sujet des agissements de M. Bloch.

M. LAUDIER - J'estime que nous devrions insister pour qu'une enquête soit faite.

M. Laurent EYNAC - D'autant que la situation de notre aviation de chasse sera grave si les 150 ou les 152 apportent des déceptions. En effet, la construction des Morane va être arrêtée, et la bataille aura lieu au printemps avec ces Moranes, les Curtiss et les Bloch qui ~~à~~ <sup>en quantité</sup> finiront par atteindre le chiffre de 400 à 500.

M. LAUDIER - Je demande que l'on envoie ce document au Ministre.

M. le PRESIDENT - Si la Commission m'aprouve, je vais adresser au Ministre une lettre au sujet des avions Bloch et dans cette lettre, je citerai certains arguments reproduits dans la communication que nous a lue M. LAUDIER.

M. LAUDIER - Je signale que pour le 175, j'avais mis en garde le Ministre.

M. DELTHIL - Le Ministre va être entendu la semaine prochaine à la Commission de l'Air; mais je crains bien qu'il ne sorte pas grand résultat de cette audition.

M. Laurent EYNAC - Moi aussi, j'ai reçu une note, mais différente, sur le contrat signé entre le Ministère et la société nationalisée Bloch.

S'il apparaît que, dans le contrat, Bloch avait accepté de livrer le chiffre que ne pouvait en réalité fournir la société nationalisée, c'est qu'il avait l'intention de faire faire les autres avions par des usines privées qui auraient été des usines Bloch.

M. A. de LA GRANGE - Il existe ~~encore~~ au Ministère du contrôle, et nous aimerais que le Ministre nous communiquât les conclusions de ce contrôle sur les appareils Bloch.

M. Laurent EYNAC - J'ai fait part au Ministre de mes inquiétudes sur ces appareils et il m'a informé que les inconvenients signalés auraient été corrigés par la Maison Bloch.

M. A. de LA GRANGE - Au sujet des ~~XX~~<sup>redérvances</sup>, le Ministre m'a dit : "C'est un problème très difficile."

J'ai l'impression que les conditions faites à Bloch et à Potez étaient trop avantageuses; mais il n'en est pas moins vrai qu'un contrat a été signé.

D'ailleurs les industriels se sont tellement rendu compte du scandale de leur situation qu'ils se sont pliés à une révision, et à l'époque il n'a pas été possible d'être aussi sévère qu'il eut convenu avec eux, car l'on avait besoin de leur capacité de production.

M. DELTHIL - Nous devons demander que soient essayé les nouveaux appareils Bloch construits.

M. A. de LA GRANGE - et que le Ministre nous communique le rapport des contrôleurs, car il y a actuellement un divorce entre l'avant et l'arrière. Celui-ci soutient ~~bonne~~ que les avions sortis sont d'excellente qualité alors que les utilisateurs, qui ont les meilleures raisons pour les juger, sont d'un avis différent.

M. le PRESIDENT - Le Ministre de l'Air doit venir devant la Commission, jeudi prochain 18 Janvier, mais je crains qu'il s'agisse d'une audition académique.

Aussi, serais-je d'avis de demander au Ministre de venir à son tour devant la Sous-Commission où il ne lui serait parlé que de la question Bloch.

M. Laurent EYNAC - En ce qui concerne l'audition du Ministre de la semaine prochaine, elle est la suite d'un questionnaire que j'ai établi, mais je déclare que je n'accepterai en aucun cas que cette audition puisse se substituer aux réponses écrites que j'ai demandées au Ministre.

M. le PRESIDENT - En résumé, et ainsi que m'en a donné mandat la Commission , je vais écrire au Ministre , lui enverrai les points principaux contenus dans la note lue par M. LAUDIER et lui demanderai de venir devant la Sous-Commission s'expliquer sur la question Bloch.

La Séance est levée.

SOUS-COMMISSION de CONTROLE  
des TRAVAUX et FABRICATIONS du MINISTÈRE de l'AIR

---

Séance du 25 Janvier 1940

---

Présents : M. J.P. RAMBAUD, Président,  
M. MIREAUX.

---

M. le PRESIDENT donne lecture de la lettre ci-dessous,  
qu'il a adressée à M. le Ministre de l'Air au sujet des appareils  
Bloch.

Sous-Commission de Contrôle  
des Travaux et Fabrications  
du Ministère de l'Air.

Monsieur le Ministre,

L'attention de la Sous-Commission de Contrôle des Travaux et Fabrications du Ministère de l'Air a été attirée sur les avions Bloch, en ce qui concerne :

- l'application à certaines séries des redevances prévues par la Convention conclue le 16 Janvier 1937 entre l'Etat et l'industriel ;
- les performances insuffisantes des avions de série 152.
- les mécomptes constants occasionnés par les fournitures d'avions Bloch.

I - La Convention susvisée, modifiée en particulier par les avenants N° I et 4, fixe à un taux décroissant depuis 12 % la redevance applicable aux appareils qui seraient étudiés et réalisés à la charge de la Société des avions Marcel Bloch.

On rappelle que, d'après les normes du Ministère de l'Air, "le dérivé résulte de modifications ou perfectionnements apportés au prototype, sans que ces modifications ou perfectionnements équivalent à la création d'un nouveau type de matériel".

Nous vous demandons de bien vouloir nous faire connaître si, en exécution de la Convention et de ses avenants, la Société des avions Marcel Bloch a perçu ou doit percevoir, des redevances sur la construction des avions 151-152, et des avions 174-175.

Dans l'affirmative, nous désirerions savoir :

- 1°) quels sont les taux de ces redevances ?
- 2°) Si ces redevances sont fondées sur le fait que les avions ci-dessus indiqués sont considérés, par vos services, comme les dérivés des prototypes 150 et 170 de la Convention et de ses avenants.
- 3°) quels sont, dans ce cas, les éléments techniques permettant d'admettre cette parenté ?

Nous attirons à ce sujet votre attention sur les informations suivantes qui nous ont été communiquées et dont nous vous demandons la confirmation ou le démenti :

- à la date de la nationalisation, le prototype 150 se trouvait, paraît-il, depuis 2 ans, dans les hangars de Villacoublay ; il n'intéressait pas les services du Ministère, et sa construction en série était réputée improbable lors de la signature de l'avenant N° I, qui assortissait cette construction éventuelle d'une redevance de 12 % ;
- les modifications apportées au prototype auraient été telles, qu'il serait difficile de superposer une pièce de l'avion de série à la pièce homologuée de l'avion prototype de la Convention. On aurait changé la longueur du fuselage, les empennages horizontaux et verticaux, le bâti-moteur, le train d'atterrissage, la béquille, le capotage, les ailes, etc...
- l'avion prototype 170 de l'avenant n° I à la Convention, dont la construction en série devait donner lieu à la redevance, aurait été un avion de tourisme n'ayant rien de commun avec l'avion d'assaut 174-175.

II - La Sous-Commission a appris que la vitesse des avions Bloch 151 et 152 têtes de série des tranches dont les marchés prévoyaient des vitesses de rebut de 500 et 530 km-h., ne dépasserait pas 475 km-h.

Ce fait qui est de nature, si vous nous le confirmez, à mettre notre aviation de chasse en situation prochaine de nette infériorité, nous préoccupe de façon particulière.

La Sous-Commission en présence des déficiences contantes des matériels Bloch - avions Bloch 200, 210, 131, 152 - ne peut s'empêcher de se demander si le 174-175 n'apportera pas les mêmes déceptions.

Elle s'étonne, en tous cas, de la constance avec laquelle l'Etat, donne d'importantes commandes à un fournisseur qui semble n'avoir jamais été brillant que dans ses promesses.

Toutes ces considérations inquiètent vivement la Sous-Commission qui, comme vous le savez, ne désire d'ailleurs que vous aider de son mieux dans l'immense tâche qui vous incombe.

Vous n'en saisirez que d'avantage l'importance de ses préoccupations.

C'est pourquoi, elle vous serait très obligée, si vous vouliez accepter de venir lui donner au jour et à l'heure qui vous plairont, des éclaircissements sur les points suivants :

- 1° - Les vitesses de rebut prévues aux marchés ont-elles été fixées après des essais officiels ou sur de simples promesses du constructeur ?

.../...

- 2°) - Si les marchés sont postérieurs aux essais, comment peut s'expliquer une telle chute de performance dès la tête de série ?
- 3°) - Si les marchés ont été passés sur les seules déclarations du constructeur, pourquoi le Ministère de l'Air, malgré les observations présentées à plusieurs reprises par la Sous-Commission, persiste-t-il à passer des commandes de série d'avions Bloch avant que des éléments d'appréciation suffisants aient été recueillis ?
- 4°) - Il semble qu'il se soit écoulé plus de 2 ans entre la Convention assurant à la Société des avions Marcel Bloch une redevance de 1 % sur la construction en série du Bloch 150, et les essais de vitesse du prototype. Ce fait ne vient-il pas renforcer les doutes émis ci-dessus, sur la parenté de l'avion soumis aux récessas et de l'avion 150 de la Convention ?
- 5°) - Ne convient-il pas d'envisager en l'occurrence des sanctions pécuniaires, en notant que celles-ci ne doivent pas frapper la Société Nationale - qui construit sous licence et ne peut que se conformer aux indications fournies par la maison-mère -, mais bien la Société Anonyme des avions Marcel Bloch, seuls responsables de la définition des appareils.
- III - 6°) - Le Ministère de l'Air instruit par les déficiences constantes du matériel Bloch, a-t-il pris toutes mesures nécessaires pour éviter avec le Bloch 174-175, les déceptions constatées avec les appareils qui l'ont précédé ?
- 7°) - Si le matériel 174-175 était considéré comme ne devant pas donner entière satisfaction, n'estimerait-on pas préférable de renoncer à sa fabrication ?

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma haute considération.

Le Vice-Président,

Dr. J.P. RAMBAUD  
Sénateur.

Il y a actuellement dans la construction, tant des moteurs que des appareils, des retards inadmissibles.

M. MIREAUX propose à la Sous-Commission d'aller visiter l'usine de Tarbes ainsi que celle de Bagnères, dont un seul bâtiment est en construction alors que les deux autres n'existent même pas à l'état de plan.

M. le PRESIDENT donne lecture d'un rapport de M. BABAUD-LACROZE sur sa visite aux établissements de Chatelleraut.

Il en résulte essentiellement que ceux-ci fabriquaient avant la guerre 800 mitrailleuses par mois. Ils en font maintenant 2.000 et le Haut Commandement leur demande d'enfournir dans un délai rapproché 10.000 par mois.

Par suite, il faudrait augmenter l'outillage et le personnel. Il manque en effet 14.000 machines-outils dont 980 seraient nécessaires pour les mitrailleuses d'aviation.

Enfin, il faudrait 1400 ouvriers spécialistes nouveaux. Mais néanmoins on peut prévoir que les usines de Chatelleraut satisferont aux demandes qui leur sont faites si toutefois elles ne manquent pas d'acier.

M. le PRESIDENT donne lecture à la Sous-Commission d'une lettre de M. le Ministre de l'Armement en réponse à une communication qui lui avait été envoyée par la Sous-Commission.

Il suit de cette lettre que le Ministre de l'Armement a, en ce qui concerne les munitions de l'armement aérien, pris les mesures suivantes :

augmentation des machines

augmentation du personnel

prospection des marchés étrangers.

63

Parlant des moteurs Pratt et Whitney, M. le Président s'étonne des difficultés rencontrées pour la fabrication de ces moteurs en France. D'une part, en effet, certains prétendent que la Maison Talbot voulait vendre chacun de ses moteurs 750.000 fr. alors que l'Etat ne voulait les payer que 500.000 francs.

D'autre part, la Maison Talbot demandait une commande de 500 moteurs alors que le Ministère n'était décidé qu'à faire une première commande de 200.

Pour d'autres personnes, ce qui fit échouer cet essai de fabrication de moteurs en France, c'est le retrait de la combinaison de la Banque Worms qui n'aurait pas eu confiance en M. Lago, directeur des usines Talbot.

La Sous-Commission décide de se rendre à quinzaine chez M. le Ministre de l'Air pour lui parler, à la fois de la question des moteurs et des appareils Bloch.

La séance est levée.

64

SOUS-COMMISSION de CONTROLE des TRAVAUX et FABRICATIONS

du MINISTERE de l'AIR.

-----

Présents : M. J.P. RAMBAUD, Vice-Président.

MM. LAURENT-EYNAC, A. de LA GRANGE, MIREAUX.

-----

M. le PRESIDENT - J'ai demandé à M. le Ministre de l'Air les conclusions du Centre d'Orléans-Brécy sur le BLOCH 151, le LEO et l'AMIOT. Mais il ne les a pas encore reçues.

M. LAURENT-EYNAC - Je crois savoir que le BLOCH 151 est un appareil déficient ne réalisant que 480 Km/H. et qui a donné des mécomptes dans l'emploi. Il va être remplacé par le 155 qui doit atteindre, dit-on, 520 à l'heure.

Quant à l'AMIOT, c'est un avion difficile à utiliser et l'on peut en dire de même du LEO qui a donné beaucoup de mécomptes. C'est un appareil très sensible, subtil, faisant facilement des chevaux de bois, non dépourvu de dangers d'incendie. C'est, ainsi qu'on l'a dit fort justement, un avion de salon, nécessitant un gros entretien et obligeant à prévoir une majoration de dotations dans les unités où il est employé.

M. le PRESIDENT - Je vais adresser une nouvelle lettre au Ministre pour lui demander les conclusions d'Orléans-Brécy et vais donner lecture, à la Sous-Commission, d'une lettre que le Ministre m'a adressée le 6 Février 1940 au sujet des appareils BLOCH.

65

//

Paris, le 6 Février 1940.

// Monsieur le Président,

Vous avez bien voulu appeler mon attention sur les questions qui ont été évoquées par la Sous-Commission de Contrôle des Travaux et Fabrications du Ministère de l'Air, au sujet des appareils BLOCH.

J'ai l'honneur de vous donner ci-après les indications que vous voulez bien me demander, dans l'ordre que vous avez vous-même adopté.

1°) - Les avions BLOCH 151-152 sont considérés par les Services Techniques de mon Département comme des dérivés de l'avion prototype BLOCH 150 ; d'ailleurs, les types 151-152 ne diffèrent l'un de l'autre que par le groupe moto-propulseur.

L'avion 151 a été réalisé par mise au point du 150, après essais de cet appareil, et par des transformations successives. Cette filiation du 151, par rapport au 150, justifie malgré les différences de structure assez sensibles, l'appellation de dérivé indiquée dans les contrats de licence en parlant de ce type d'appareil.

En ce qui concerne l'avion BLOCH 170, il était dans sa toute première version, conçu comme avion civil monomoteur.

Le type 174 a été réalisé en partant des formes extérieures de ce prototype et a subi au point de vue structure et aménagement, des transformations profondes qui ne lui donnent plus qu'en partie le caractère de dérivé du BLOCH 170. C'est pourquoi l'avenant n° 4, tenant compte des transformations nécessaires pour l'établissement de la version militaire - transformations faites en partie par la Société Nationale - a fixé au profit de la Maison-Mère une redevance sensiblement inférieure à celle prévue pour les avions de série.

BLOCH I51-I52 entièrement dérivés du Bloch 150, alors que le BLOCH I70, comme le BLOCH I50, bénéficiaient aux termes de la Convention primitive, du même taux de redevance de 12%.

Les taux actuels pour chacun des avions ou ses dérivés sont, ainsi qu'il ressort des tableaux ci-dessous, dégressifs et limités à un maximum.

BLOCH I50 et dérivés

12 % de 0 à 60 millions  
8 % de 60 à 320 millions  
4 % de 320 à 480 millions  
1 % de 480 à 640 millions  
soit un maximum de redevance de licence de 40 millions.

BLOCH I70 et dérivés

6 % de 0 à 80 millions  
4 % de 80 à 160 millions  
2 % de 160 à 240 millions  
0,5% de 240 à 320 millions  
soit un maximum de redevance de licence de 10 millions.

" Le BLOCH I50 faisait partie, ainsi que d'autres appareils et notamment le MORANE 405, d'une série de prototypes qui avaient été construits en vue de satisfaire au programme des avions de chasse monoplaces de 1934. Sa construction était terminée en avril 1937 ; le premier vol fut effectué le 4 Mai de la même année.

Mon prédécesseur n'ayant à faire face qu'à un programme d'appareils de chasse très limité, n'avait fait de commandes de série que pour l'appareil MORANE 406.

En ce qui me concerne, devant assurer au début de 1938 un plan important et rapide de réarmement aérien, j'ai, après mûr examen de la question, constaté que les commandes extrêmement importantes passées en matériel MORANE dès MARS 1938, épuaient pour de longs mois la capacité de production du seul fournisseur de moteurs à refroidissement par liquide, et qu'il était nécessaire pour réaliser le programme d'avions de chasse prévu en première urgence, de lancer la construction d'un avion doté d'un moteur à refroidissement par air.

Telle est la raison qui a porté mon choix sur l'appareil BLOCH du type I50 dont les qualités de vol étaient alors jugées suffisantes dans l'ensemble et dont la mise au point a, sans changer les caractéristiques, fait un appareil jugé satisfaisant par les Services Techniques compétents.

2°) - La vitesse minima prévue aux contrats des avions BLOCH du type I50 a été fixée pour les différentes tranches aux chiffres suivants :

- pour les 144 premiers BLOCH I50  
à moteur 14 N.35, hélices G.R.  
à pas variable en vol ..... 470 Km/H.
- pour les 144 suivants (type BLOCH I52)  
à moteur 14 N.25, hélice Chauvière  
à pas variable..... 500 Km/H.
- pour les 144 suivants (BLOCH I52)  
à moteur 14 N.49, hélice Chauvière  
à pas variable..... 530 Km/H.
- pour les 100 appareils suivants  
(BLOCH I55) ..... 550 Km/H.

Pour les trois premiers types, ces vitesses correspondent à l'emploi de moteurs de caractéristiques différentes susceptibles de donner une vitesse accrue au fur et à mesure du changement de type de moteur ; pour le quatrième, il s'y ajoutait un affinement des formes aérodynamiques.

La première série a fait les vitesses imposées au contrat. La série n°2 a donné des performances inférieures. Ces performances inférieures paraissent dues à des modifications de capotage apportées aux avions pour améliorer le refroidissement du moteur. Au vu de ces performances, il a été prescrit à la Maison-Mère d'apporter toutes les améliorations nécessaires pour que les vitesses de réception souscrites par elle soient effectivement atteintes.

Il est vraisemblable que cela nécessitera une mise au point de certains organes d'équipement, mais les résultats d'essais déjà acquis à ce jour permettent d'espérer

que les vitesses prévues aux contrats pourront être réalisées.

Aussitôt que le résultat définitif des modifications sera connu, je ne manquerai pas de vous en faire part.

J'ajoute qu'à la suite des insuffisances de performances signalées - et dès le 15 Janvier 1940 - j'ai prescrit de suspendre tout paiement de redevances de licence à la Société des Avions Marcel BLOCH et réservé les droits de l'Etat de poursuivre la réparation du préjudice causé par voie de dommages-intérêts.

3°) - En ce qui concerne les vitesses de rebut prévues aux marchés, elles ont été fixées aux chiffres de 475, 500 et 530 Km/H. après essais officiels. Seule la vitesse de rebut de 550 Km/H. prévue pour les 100 derniers appareils a été fixée au contrat avant essais officiels.

Cette vitesse a été fixée après étude des Services Techniques de mon Département, en prévoyant l'équipement de l'avion avec un moteur plus puissant et la réalisation d'une cellule de forme affinée.

La commande de cette dernière tranche de 100 appareils était d'ailleurs subordonnée à la réalisation pour les avions de la tranche précédente de la vitesse de 530 Km/H. prévue au contrat.

Les essais effectués sur les BLOCH de la série 174 montrent que les risques de déception avec ce type d'appareil ne paraissent pas à craindre. La vitesse réalisée et officiellement mesurée est supérieure à 500 Km/H. Les qualités de vol se révèlent bonnes et l'appareil se présente bien.

Des essais sont actuellement en cours aux Centres d'Essais du Matériel Aérien Militaire et il est vraisemblable que cette mise au point ne nécessitera que des modifications insignifiantes de l'équipement actuel.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Signé : Guy LA CHAMBRE.

M. A. de LA GRANGE - Si le Ministre a commandé les BLOCH, c'est que la Maison HISPANO ne fournissait pas assez de moteurs . La commande de Bloch a été passée alors que l'appareil n'était pas connu et que le moteur qui devait l'équiper n'était pas homologué.

M. le PRESIDENT - Au cours de l'entretien que les Membres de la Sous-Commission ont eu avec M. le Ministre de l'Air au sujet des avions BLOCH, le Ministre a déclaré que le chef du Centre d'examen avait été déplacé et que M. BLOCH lui-même avait été débarqué.

Lors de notre prochaine réunion, nous entendrons, je pense, un exposé de M. LAUDIER sur les redevances.

Au cours de l'année qui vient de s'écouler, la Sous-Commission de Contrôle se sera spécialement attelée à la question des moteurs BLOCH, des redevances de licence.

Je crois que la Sous-Commission peut se féliciter d'avoir fait réaliser des économies à l'Etat, car aux termes des accords intervenus, celui-ci aurait eu à payer 300 millions par constructeur, or 50 millions seulement ont été versés à chacune des parties en cause. C'est donc une économie de 250 millions qu'a fait réaliser la Sous-Commission.

Si vous le permettez, je ferai prochainement un rapport sur l'activité de la Sous-Commission pendant l'année qui vient de s'écouler. Mais auparavant, je vous prierai de vouloir bien <sup>procéder</sup> à l'élection du vice-Président de notre Commission.

A l'unanimité, M. J.P. RAMBAUD est réélu vice- Président de la Sous-Commission de Contrôle des Travaux et Fabrications du Ministère de l'Air.

M. A. de LA GRANGE - Je crois devoir signaler à mes Collègues de la Sous-Commission de Contrôle que hier à la Commission des Finances, au cours de mon exposé, j'ai fait part de notre souci de réduire les achats à l'étranger afin

20  
d'épargner nos réserves en devises et en or.

Des questions ont été posées au Ministre. Nous en attendons des réponses écrites et je suggèrera que ces réponses soient examinées par notre sous-commission.

Le séance est levée  
et renvoyée à quinzaine.

→ eut lieu le 7 mars 1940?

Sous-Commission de Contrôle

des Travaux et Fabrications du Ministère de l'Air

-----

Séance du 22 Mars 1940.

-----

Présents : M. J.P. RAMBAUD, Vice-Président.  
M. LAUDIER.

-----

M. le PRESIDENT donne la parole à M. LAUDIER qui va donner lecture à la Commission de son rapport sur les conventions de licences BLOCH.

M. LAUDIER -

Cette affaire qui est déjà vieille parvint à la connaissance de certains membres de la Commission de l'Air, dès la fin de 1937, et fut évoquée à différentes reprises devant la Sous-Commission de contrôle. Elle avait déjà donné lieu à des investigations de la part de M. le Contrôleur Ceccaldi et de M. Sergent, Inspecteur des Finances, alors attachés à la Sous-Commission.

L'enquête menée à cette époque n'ayant pas donné lieu à des résultats précis et satisfaisants, la Sous-Commission décida dans sa séance du 1<sup>e</sup> Juin 1939, de me charger d'une nouvelle étude et de lui en rapporter les conclusions. Je m'excuse du délai qu'il m'a fallu pour réunir la documentation et obtenir les précisions nécessaires, mais la matière était à la fois complexe et délicate.

NL

Après avoir obtenu communication de la convention et des divers avenants, ainsi que de l'arbitrage de M. Guinand, je suis aujourd'hui en état de vous faire un exposé de la question aussi clair que concis.

On englobe sous l'appellation de "Conventions de licences" les conventions conclues entre le Ministère de l'Air et MM. Bloch et Potez, et qui comprennent :

- 1<sup>re</sup>- Les conventions passées avec MM. Bloch et Potez le 16 Janvier 1937 ;
- 2<sup>me</sup>- L'avenant n° 1 du 16 Janvier 1937 ;
- 3<sup>me</sup>- L'avenant n° 2 du 29 Mai 1937 ;
- 4<sup>me</sup>- L'avenant n° 3 du 1<sup>er</sup> Février 1938.

L'avenant n° 4 du 25 octobre 1939 constitue, en réalité une révision des conventions précédentes ; pour la clarté de l'exposé, il sera distrait de l'ensemble de ces conventions et fera l'objet d'une étude particulière.

2  
2 2

L'expropriation des usines de la Société des avions Henri Potez et de la Société des avions Marcel Bloch, effectuée en exécution de la loi du 11 août 1936, n'enlevait pas à ces Sociétés la libre disposition de leurs bureaux d'étude et la faculté de réaliser des prototypes.

Le Ministre de l'Air, désirant assurer aux Sociétés Nationales la collaboration technique la plus complète de MM. Potez et Bloch et de leurs bureaux d'études, les conventions du 16 Janvier 1937, mises au point par les avenants sus-visés vinrent définir les avantages concédés à MM. Potez et Bloch en rémunération de leur collaboration technique complète et exclusive de l'apport de leurs bureaux d'études aux Sociétés Nationales, et de la concession aux Sociétés Nationales et à l'Etat du droit exclusif de construire et de vendre non seulement les matériels dont l'Etat s'était déjà assuré le droit de reproduction, mais aussi les matériels créés par les Sociétés Bloch et Potez et qui n'avaient encore fait l'objet d'aucun contrat avec l'Etat.

Ces conventions comportent donc trois parties distinctes :

1<sup>o</sup>- Elles réunissent dans un même document les contrats passés naguère entre le Ministère de l'Air et les deux constructeurs pour achat de divers prototypes et du droit de reproduction de ces prototypes moyennant des redevances de licence fixées par les contrats eux-mêmes.

Mais, en compensation de la suppression des tranches réservées et du droit de priorité de la Maison-Mère, les conventions présentaient deux innovations avantageuses pour le constructeur :

- fixation d'un taux minimum de redevance à 4 %
- introduction des réparations et rechanges dans les tranches primées par les redevances.

L'avenant n° 1 prévoyait d'ailleurs un abattement de redevance de 2 % pour certains matériels, pour tenir compte du fait que les anciennes Sociétés, privées de bureaux d'études et d'établissements, n'avaient plus à supporter les charges de la Maison-Mère (dessins, modifications), incomant dorénavant aux Sociétés Nationales.

2<sup>o</sup>- Les conventions traitaient en second lieu des matériels conçus, construits, essayés aux frais des Sociétés Potez et Bloch sans marché de l'Etat, et sans qu'aient été fixées jusque là les redevances à payer à ces Sociétés pour la licence de construction de ces matériels. - Exemple : Potez 63 - Bloch 150.

La redevance envisagée par les conventions était fixée uniformément à 12 % en fonction des commandes que l'on prévoyait à l'époque.

Cette solution avait paru pour l'Etat moins onéreuse et plus simple, que la conclusion d'un certain nombre de marchés de prototypes comportant :

- le remboursement des frais d'études et des frais de construction ,
- le paiement des primes de performances ;
- le paiement de redevances de licences dégressives à partir de 10 % ou 8 %.

3<sup>e</sup>- Les conventions traitaient enfin de l'apport aux Sociétés Nationales, des bureaux d'études des Sociétés Bloch et Potez et de la collaboration personnelle de MM. Bloch et Potez, ingénieurs constructeurs, ainsi que de l'apport de leurs brevets, études, archives personnelles.

C'est sur ce point que les conventions innovaient en prévoyant une redevance annuelle de 4 - 3 - 2 - 1 - sur les tranches de chiffre d'affaires annuel en matériels Henri Potez et Marcel Bloch créés par les Sociétés Nationales du Nord et du Sud-Ouest.

MM. Potez et Bloch devaient limiter leurs gains personnels sur ces redevances à un million par an, le reste devant aller aux Sociétés expropriées en échange de l'apport de leurs bureaux d'étude aux Sociétés Nationales.

L'entrée en vigueur des conventions en 1937 se trouva coïncider avec une modification profonde de l'importance des commandes de matériel aéronautique.

Le principe de la révision des conventions - que les contractants n'avaient admis (article 13) que pour le cas de guerre - fut envisagé avant la fin de l'année 1937. Au début de 1938, MM. Potez et Bloch confirmèrent par lettres adressées à M. le Ministre de l'Air qu'ils acceptaient le principe de cette révision en considération de l'accroissement des programmes.

Un décret-loi du 14 juin 1938 autorisait le Ministre de l'Air à réviser les conventions ou contrats concernant la fourniture de matériel, lorsque ces contrats se trouveraient (suivant la théorie de l'imprévision), être manifestement bouleversés par l'augmentation survenue dans les commandes de matériel.

M. le Contrôleur Général GUINAND fut chargé d'essayer de procéder, par voie d'accord amiable avec les intéressés, à la révision des conventions. Son rapport peut s'analyser comme suit :

1<sup>o</sup> - Il est équitable de laisser aux industriels intéressés le bénéfice qu'aurait pu leur apporter leur contrat si les circonstances ne s'étaient pas modifiées depuis le moment de la signature,

2<sup>o</sup> - Au delà de ces limites, il est équitable de leur laisser un léger avantage, car :

- il est difficile de déterminer avec précision la situation telle qu'elle existait au moment de la signature du contrat ;

- ( Il y a intérêt à récompenser, dans une certaine mesure, la réussite des inventeurs ;

3<sup>o</sup> - Il est essentiel d'écartier le principe de la perpétuité des redevances.

Dans l'application de ces principes, M. GUINAND distingue

I - Appareils conçus et réalisés à la charge des Sociétés Potez et Bloch, et dont l'Etat n'avait pas encore acquis le droit de reproduction.

M. GUINAND estime que :

- en se basant sur la situation au moment de la signature du contrat, et sur l'importance moyenne des commandes (100 à 150 appareils), les inventeurs pouvaient espérer tirer de leurs contrats un bénéfice compris entre 30 et 40 millions ;

- en tenant compte des nouvelles commandes déjà faites ou envisagées, le total des redevances pourrait s'élever à 100 millions et peut-être plus, pour chaque constructeur.

Il remplace donc le taux uniforme de 12 % par un taux dégressif de 12 à 1, aucune redevance n'étant due au-delà d'un

chiffre d'affaires déterminé. La redevance totale est ainsi limitée à 50 millions pour chaque constructeur.

Enfin, les redevances ne portent pas sur les réparations.

II - Appareils pour lesquels il existait déjà des contrats antérieurs.

M. GUINAND supprime les redevances pour réparations, et n'applique qu'à une seule tranche le taux minimum des redevances fixées aux contrats.

En ce qui concerne la situation personnelle de MM. Bloch et Potez et la rémunération de leurs services, M. Guinand estime qu'il s'agit d'un contrat "intuitu personae" dont les conditions ont été déterminées par l'intérêt apporté par le Ministre de l'Air à la collaboration personnelle de MM. Bloch et Potez, il observe qu'il n'est pas juge de cet intérêt et que, d'ailleurs, le Ministre de l'Air peut mettre fin quand il veut à cette partie du contrat en retirant aux intéressés leurs fonctions d'administrateurs des Sociétés Nationales.

Le Ministère de l'Air reprit dans l'ensemble les conclusions de M. Guinand dans un avenant n° 4 du 25 octobre 1939 qui constituait une véritable révision des conventions ; les dispositions de cet avenant étaient pour les constructeurs, plus lourdes que le projet de M. Guinand. En effet, les redevances étaient supprimées pour les rechanges des appareils de la première catégorie ci-dessus ; en ce qui concerne les appareils pour lesquels il existait des contrats de licence antérieurs, les redevances ne seraient dues que pendant une durée de 5 ans à dater de la notification de la première commande de série, et les rechanges ne donneraient lieu à redevance que si cette disposition était prévue par le contrat particulier de licence.

Enfin, MM. Potez et Bloch ayant écrit en Septembre au

Ministre de l'Air qu'ils renonçaient entièrement aux avantages que leur concédait l'Avenant n° L en échange de leur collaboration technique et de l'apport de leurs bureaux d'études, acceptant que ceux-ci soient absorbés définitivement et sans indemnité par les Sociétés Nationales, l'avenant n° 4 constate cet abandon.

o

o o

Les économies réalisées par l'avenant n° 4 peuvent actuellement s'évaluer comme suit :

Pour les appareils donc l'Etat n'avait pas encore le droit de reproduction, la redevance totale de 50 millions par constructeur est atteinte par les commandes actuellement passées.

L'application du taux uniforme de 12% au chiffre d'affaires en matériel conçu aux frais des Sociétés Potez et Bloch aurait assuré, actuellement, à chacun de ces constructeurs, une redevance comprise entre 200 et 350 millions. Il faut noter que l'économie ainsi réalisée présente un caractère théorique, car ni le Ministère de l'Air, ni les constructeurs ne semblent avoir envisagé l'application des conventions, dès lors que leur économie était bouleversée par l'importance imprévue des commandes.

En ce qui concerne les appareils pour lesquels il existait des contrats antérieurs, l'économie réalisée est actuellement de :

2.093.379 francs pour les appareils Potez

1.839.296 francs pour les appareils Bloch.

Enfin l'application de la redevance annuelle 4 - 3 - 2 - 1 - ne devait s'effectuer qu'aux appareils Henry Potez et Marcel Bloch créés par les Sociétés Nationales du Nord et du Sud-Ouest.

Cette clause n'aurait joué éventuellement que dans deux ans pour la Société du Sud-Ouest ;

Elle aurait reçu son application dès 1940 pour la Société

du Nord.

Sur la base du chiffre d'affaires actuel de ces Sociétés les redevances auraient pu atteindre annuellement : 9 millions 5 pour la Société Potez dont 1 million pour M. Potez, 8 millions pour la Société Bloch, dont 1 million pour M. Bloch.

¶  
¶

Tel est, Messieurs, l'exposé des faits. Quelles conclusions convient-il d'en tirer ?

Tout d'abord il n'est pas niable que la question a singulièrement évolué depuis l'époque déjà éloignée où nous nous en sommes saisi, et que tout de même, les conséquences financières des accords intervenus, entre le Ministère de l'Air et MM. Potez et Bloch apparaissent comme beaucoup moins catastrophiques qu'elles auraient pu être si on en était resté aux conventions initiales, mais elles sont encore d'une gravité qui ne vous échappera certainement pas.

Il viendra tout naturellement à l'esprit que, peut-être n'en serions-nous pas arrivés à des redevances aussi insolites si l'on avait pris la précaution lors de la nationalisation des usines, d'exproprier en même temps les brevets et inventions. Peut-être, en aurait-il coûté à l'Etat sur l'heure, mais il aurait été propriétaire des divers prototypes et du droit de reproduction et, par là, il serait resté maître de la situation. On nous dira sans doute qu'on ne pouvait, à l'époque concernée prévoir la guerre et les commandes massives qui allaient en résulter. Mais tout de même, les programmes de construction d'ores et déjà prévus avaient pour but de s'y préparer.

Mais prenons les deux cas concrets qui nous préoccupent plus particulièrement, ceux de MM. Potez et Bloch. Tout d'abord le cas de M. Potez, en marquant bien qu'il y a une différence sen-

sible entre le matériel qu'il a fourni et celui de M. Bloch. Si nous prenons par exemple le Potez 63 qui a été réalisé sur un programme C 3 donné par l'Etat-Major, nous croyons savoir qu'un contrat de prototype était en discussion - commencement 1937 - avec ce constructeur à la Commission des Marchés et au Service Technique. Apprenant que la convention de licence était décidée et lui donnait droit à une redevance beaucoup plus élevée, sans limitation du nombre des appareils, et, par ailleurs, que l'Etat-Major avait décidé ferme une commande de 100 appareils de ce type, M. Potez refuse de signer son marché de prototype. Pourquoi ? La raison en est claire.

Par le marché prototype de 100 appareils à 1.500.000 fr. M. Potez aurait touché ; pour le prototype, 2 millions environ ; 8% sur la première tranche de 50 appareils, c'est-à-dire sur 750 millions, 6 millions ; 6 % sur la deuxième tranche, 4 millions 500, soit en tout :  $2 + 6 + 4 = 12$  millions 500 mille. Avec le contrat de licence il touche 12 % sur 150 millions, soit 18 millions : différence 5 millions 500 mille pour les cent premiers appareils seulement.

Quant à M. Bloch, dont les avatars ne se comptent plus, peut-on admettre qu'on lui octroie non seulement 50 millions pour les contrats de licence des types 134.150 et dérivés, 170 et dérivés, mais qu'il ait déjà perçu, d'après le compte qui nous a été communiqué, 47 autres millions pour les types 210, 131 et 151, soit 97 millions en tout, ce qui, on en conviendra, paraît singulièrement disproportionné avec les services qu'il a pu rendre à l'Aéronautique.

On ne peut donc que difficilement admettre le principe même des contrats de licence qui ont été négociés à l'insu de

la Commission des Marchés, dont on redoutait sans doute la résistance. Nous estimons qu'il doit être mis un terme à ce système de "contrats de licence" qui se révèle singulièrement onéreux pour l'Etat et, si on ne veut admettre la thèse de l'expropriation des brevets et inventions, qu'il faut revenir aux contrats de prototypes, beaucoup moins dispendieux.

Il est franchement inadmissible que dans la période de guerre où nous sommes et où chacun se doit de servir son pays sans chercher à en tirer un bénéfice abusif, voire même scandaleux, de semblables errements puissent continuer à se pratiquer. Les matériels aéronautiques, comme les matériels d'artillerie et autres armes, doivent être la propriété de l'Etat et non des constructeurs, étant naturellement entendu que toutes les inventions utiles à la Défense Nationale, seraient honnêtement rémunérées.

Nous exprimons le désir que ces conclusions soient portées à la connaissance du Président du Conseil, Ministre de la Défense Nationale et du Ministre de l'Air.

M. le PRESIDENT remercie M. LAUDIER de son remarquable exposé et exprime la satisfaction de la Commission qui a réussi à mener à bien cette affaire.

M. LAUDIER - Malheureusement on voudrait continuer les mêmes errements avec M.M. FARMAN et DEWOITINE.

M. le PRESIDENT - Si pour POTEZ on peut à la rigueur passer l'éponge, car il a fourni du bon matériel, il n'en est pas moins vrai que Bloch a touché 97 millions pour avoir livré des appareils médiocres.

La Commission abandonne le problème des licences et estime que si l'on ne peut exproprier les bureaux d'études, il faut en revenir aux contrats de prototypes.

La séance est levée.

SOUS-COMMISSION de CONTROLE  
des TRAVAUX et FABRICATIONS du MINISTRE de l'AIR.

-----  
Séance du Jeudi 24 Mai 1940.  
-----

Présents : M. J.P. RAMBAUD, Président.

MM. BABAUD-LACROZE, Robert BELMONT, BRASSEAU.

Assistaient à la séance : le Contrôleur Audit, le Colonel Poupon et le Commandant LANXADE.

M. le PRESIDENT - Je vais communiquer à la Sous-Commission de Contrôle les chiffres de notre production pour le mois dernier et je dois la prévenir que je les trouve tout-à-fait insuffisants.

	Reconnus par la C.R.A.S.	Pris en compte.
Dewoitine	51	33
Morane	7	7
Bloch 151-152	68	2
Caudron	9	13
Léo	56	42
Bréguet 690-691	29	19
Amiot	10	15
Douglas		16
Potez 63	89	
Bloch 175	4	11
Glenn-Martin		69
Avions maritimes		7

Soit seulement un total de 245 avions français puisque sur le total général de 330 il faut déduire le chiffre de 85 avions américains.

Commandant LANXADE - Si la Sous-Commission me le permet je vais lui donner quelques indications sur les décisions prises par M. Laurent-Eynac.

Dès le début de l'offensive, le Ministre craignant que notre aviation subisse de grosses pertes, a fait porter l'effort moins sur la production que sur la mise en état du matériel sorti.

Cette mesure aura peut-être, dans un avenir proche, pour conséquence d'amener une certaine diminution du rendement des chaînes, mais elle a permis de boucher les trous à l'avant et d'augmenter la dotation de nos avions en première ligne.

Je suis autorisé à dire que les avions en service sont en ce moment plus nombreux qu'au 10 Mai, 1er jour de l'offensive allemande et d'autre part certaines mesures ont été prises pour hâter l'envoi des avions américains. 100 avions notamment doivent nous être livrés tout montés chaque mois grâce aux porte-avions que nous enverrons en U.S.A. Enfin, la cadence de production des usines s'améliore depuis quelques jours.

M. le PRESIDENT - Quoiqu'il en soit, j'estime que les chiffres de notre production sont notoirement insuffisants.

M. BRASSEAU - La cadence de travail n'est pas encore ce qu'elle devrait être. D'autre part un mauvais état d'esprit règne encore dans certaines usines. C'est ainsi que l'on m'a signalé le fait suivant dans une maison spécialisée dans la fabrication des compas :

Un contremaître polonais avait été embauché. Au bout de quelques jours, il a demandé si la maison était susceptible de lui assurer autant de travail qu'il pourrait en fournir. Une réponse affirmative lui a été faite. Il a donc continué à travailler à un rythme soutenu. Mais alors ses camarades lui ont enjoint d'avoir un rendement moindre sinon il aurait à subir des voies de fait.

M. le PRESIDENT - Je propose à la Sous-Commission d'envoyer la lettre suivante au Ministre de l'Air :

Monsieur le Ministre,

L'attention de la Sous-Commission de Contrôle des travaux et fabrications du Ministère de l'Air a été attirée par le nombre très insuffisant des avions livré par l'industrie aéronautique française en Avril 1940.

{ Il semble que le rendement des usines soit affecté par un freinage volontaire de la main d'œuvre ouvrière que nous vous demandons de faire disparaître au plus tôt.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma considération distinguée.

M. le PRESIDENT - Avant les évènements de ces derniers jours j'ai été voir les usines BREGUET de TOULOUSE.

Vous savez que la maison BREGUET a d'une part des usines dans la région parisienne et d'autre part un groupe d'établissements à Toulouse.

Les Bloch 690 et 691 se font dans la région parisienne tandis que les appareils de marine se fabriquent dans le midi.

Vu les évènements, c'est sur les fabriques de Paris que se porte le gros effort de la société. C'est ainsi que l'on peut espérer que les usines de la région parisienne sortiront une

cinquantaine de Bréguet ce mois-ci.

Ce que j'ai pu remarquer notamment au cours de ma visite à Toulouse c'est que les usines Bréguet souffrent du manque d'alliage léger et si elles n'évaient pas eu la précaution de constituer des stocks, ces usines seraient fermées.

Elles avaient 52 tonnes en réserve avant la guerre et depuis le mois d'octobre elles n'en ont reçu que 35.

Commandant LANXADE - Ce manque d'alliages légers a également retardé la fabrication de l'avion ARSENAL et il a fallu obtenir l'accord de M. DAUTRY pour que certaines fonderies de la région parisienne consacrent toute leur activité aux fabrications de l'Air.

M. le PRESIDENT - Le comptoir des alliages légers ne donne pas ce qu'il devrait. Je crois qu'il faudrait adopter le principe de l'approvisionnement régional. Le délai d'approvisionnement est actuellement souvent de 6 mois. La question des équipements est également la cause de retards. C'est ainsi que la maison RATIER ne fournit toujours pas assez d'hélices.

L'usine BREGUET de Toulouse manquait également de rivets ce qui freine évidemment sa construction.

M. BRASSEAU - Nous devrions être actuellement à un chiffre de production égal à 600 et on n'en sort que 200. Certaines de nos usines du Nord ont été détruites ou sont occupées par l'ennemi. Les autres usines doivent donc produire davantage afin de compenser cette diminution de notre potentiel industriel.

Contrôleur AUDIT.- Je ne puis qu'approuver les remarques de M. le Sénateur BRASSEAU. C'est ainsi notamment que par suite de l'avance allemande, nous avons perdu l'usine de CHARLEVILLE appartenant à la Société Nationale des moteurs avec ses fabriques de vélvétins.

M. Robert BELMONT - Les avions maintenant sortent tout armés des usines et ceci fait gagner du temps.

Je vais demander à la Sous-Commission de me charger d'une mission pour retourner aux usines SIGMA où 700 ouvriers ne font rien par suite du changement de fabrications. Vous vous rappelez sans doute que cette usine devait faire des moteurs Bristol, puis elle avait été dirigée sur les fabrications des moteurs Gnôme et Rhône. Maintenant on reviendrait aux moteurs Bristol. Mais ce dernier demanderait 10 mois à établir. Aussi voudrais-je aller de nouveau voir sur place ce qu'il se passe aux usines SIGMA.

La Sous-Commission donne mission à M. Robert BELMONT d'aller se rendre compte aux usines SIGMA des conditions de fabrication.

La séance est levée.

85

SOUS COMMISSION DE CONTROLE  
DES TRAVAUX ET FABRICATIONS DU MINISTÈRE DE L'AIR

PRESENTS : M. J.P. RAMBAUD, Président.  
MM. BABAUD-LACROZE, DELTHIL, MUREAUX,  
Général HIESCHAUER.

6 juin 1940

M. le Président donne lecture de la lettre suivante qu'il a adressé au Ministre de l'Air et de la réponse que lui a fait parvenir ce dernier.

Ministère de l'Air

R E P U B L I Q U E FRANCAISE

Cabinet du Ministre

PARIS, le 31 Mai 1940.

Monsieur le Président et cher Collègue,

En réponse à votre lettre du 24 Mai, me demandant la date à laquelle auraient été faites de récentes mutations modifiant le personnel dirigeant de la Commission de Réception des Avions nouveaux, j'ai l'honneur de vous faire connaître que ni la Direction du C.R.A.S. ni celle du C.E.M.A. n'ont été récemment modifiées.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président et cher Collègue, l'assurance de ma haute considération.

Signé : LAURENT-EYNAC.

P.S. - Je crois devoir vous signaler que j'ai décidé dès le mois de Mars, que dans les Commissions de réception des avions de série figureraient des Délégués de la Direction du Matériel Aérien Militaire qui apprécieraient si les appareils présentés en recette étaient "bons de guerre".

Monsieur Paul BENAZET  
Sénateur  
Président de la Commission  
de l'Air

M. le PRESIDENT donne la parole à M. BELMONT qui va rendre compte de sa visite aux usines SIGMA.

M. BELMONT - Je vais d'abord donner lecture à la Commission d'une lettre que j'ai adressé le 28 Mai 1940 au Directeur des usines SIGMA et des réponses qui m'ont été remises.

Le 28 Mai 1940.

Monsieur le Directeur Général,

Chargé d'une mission par la Commission de Contrôle des Travaux Aéronautiques du Sénat, je vous serais reconnaissant de bien vouloir me faire établir d'urgence les réponses au questionnaire ci-après :

I - MAIN d'OEUVRE

- 1<sup>o</sup> - Quel est le nombre d'affectés spéciaux mis à votre disposition ?
- 2<sup>o</sup> - Combien appartiennent à la 1<sup>ère</sup> Réserve ?
- 3<sup>o</sup> - Combien appartiennent à la 2<sup>ème</sup> Réserve ?
- 4<sup>o</sup> - Combien avez-vous d'ouvriers libres de toutes obligations militaires ?
- 5<sup>o</sup> - Comme étrangers ?
- 6<sup>o</sup> - Et de quelle nationalité ?
- 7<sup>o</sup> - Comme réformés ?
- 8<sup>o</sup> - Combien employez-vous de femmes ?
- 9<sup>o</sup> - aux machines ?
- 10<sup>o</sup> - dans les bureaux ?
- 11<sup>o</sup> - Combien y a-t-il d'employés ?
- 12<sup>o</sup> - Quelle est l'importance de votre personnel de direction ?
- 13<sup>o</sup> - Comment se décompose votre personnel de maîtrise ?
- 14<sup>o</sup> - Quel est le chiffre total des personnes travaillant dans vos usines, bureaux, annexes de Vénissieux?

II - OUTILLAGE

- 15<sup>o</sup> - Quel est le nombre et la qualité des machines-outils commandées ?
- 16<sup>o</sup> - Quel est le nombre des machines-outils livrées ? - A quelles dates ?
- 17<sup>o</sup> - Quel est le montant des commandes d'outillage et de machines-outils ?

III - CONSTRUCTIONS

- 18<sup>o</sup> - Pour quelle valeur les constructions ont-elles été apportées à la Société SIGMA ?
- 19<sup>o</sup> - Quels sont les frais immobiliers d'agencement et d'organisation ?
- 19<sup>o</sup> bis - A quelle date l'usine a-t-elle été terminée et en état de produire ?

IV - FINANCEMENT

- 20<sup>o</sup> - Quel est le capital social ?
- 21<sup>o</sup> - Quel est le montant des investissements faits par la Sté SIGMA ?
- 22<sup>o</sup> - Quel est le chiffre des avances qui lui ont été consenties par le Ministre de l'Air ?

## V - PRODUCTION

### A) - MOTEUR d'AVIATION SANS SOUPAPE BRISTOL TYPE "HERCULE 3"

- 23 - Le marché du 15 Mai 1939 n'est-il pas intervenu pour la fabrication de 200 moteurs ?  
 24 - Quel prix devait être payé pour chacun de ces moteurs ?  
 25 - Les prévisions n'étaient-elles pas de :  
     5 moteurs en Mars 1940  
     10     "     Avril     "  
     20     "     Mai     "  
 26 - Quelle a été la production effectivement réalisée ? - Quel délai faudrait-il pour atteindre les cadences ci-dessus précisées ?  
 27 - Leur changement de fabrication n'est-il pas été ordonné par lettre-télégramme du 20 Octobre 1939 ? - Quel en était le motif ?

### B) - MOTEUR d'AVIATION GNOOME ET RHONE MARS 14 800 CV -

- 28 - Pourquoi la production de l'usine a-t-elle été orientée vers la fourniture de pièces détachées pour le moteur Gnôme et Rhône Mars 14 ?  
 29 - N'y-a-t-il pas un certain nombre de machines-outils spécialisées pour le moteur sans soupape absolument inutilisables pour le moteur Gnôme et Rhône ? - Quel est leur nombre et leur valeur ?  
 30 - Est-ce que les cadences de fabrication notifiées à la Sté SIGMA et acceptées par elle n'étaient pas les suivantes :

a) - Emballage complet - culbuteurs AV et AR complets pousoirs complets.

	<u>Production escomptée</u>	<u>Production réalisée</u>
Février 1940	15	
Mars     "	40	
Avril    "	75	
Mai     "	180	

b) plateaux à cames complets ;

	<u>Production escomptée</u>	<u>Production réalisée</u>
Février 1940	30	
Mars     "	75	
Avril    "	150	
Mai     "	350	

31 - Quelles sont les causes des différences séparant les prévisions des réalisations ?

32 - Peut-on compenser ce retard ? - De quelle manière ? - Dans quel délai ?

33 - Quel est l'outillage produit pour cette fabrication ? - Est-il totalement terminé ? - Dans la négative, à quelle date le sera-t-il et quel est le pourcentage existant actuellement ?

Telles sont les solutions dont j'ai besoin de toute urgence devant présenter un rapport à leur sujet à la plus prochaine réunion de la Commission de Contrôle des Travaux Aéronautiques du Sénat.

Avec mes remerciements anticipés, je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur Général, l'assurance de mes meilleurs sentiments.

88  
18 - M A I N D'O E U V R E

1 - Affectés spéciaux mis à la disposition de la Société .....	417
2 - Première réserve ...	218
3 - Deuxième réserve....	I39
	417
4 - Dégagés d'obligations militaires ....	326
5 - Etrangers .....	I49
6 - dont: Belges .....	90
Espagnols.....	I5
Luxembourg....	I3
Polonais.....	I2
Italiens .....	I2
Suissets.....	2
Russes .....	2
Tchèques .....	1
Arménien .....	1
Libanais .....	1
7 - Réformés .....	55
Hors d'âge .....	I6
Jeunes non appé- lés .....	88
Affectation ré- servée.....	I8
	177
	326
8 - Femmes .....	105
dont : aux machines	38
9 -         Dans les bureaux	45
10 -        Services divers	22
	105
	848
11 - Nombre d'employés hommes...	97
12 - Personnel de Direction :	
Directeur .....	1
Chefs de service.....	12
Ingénieurs .....	5
13 - Personnel de maîtrise.....	49
dont: Chefs d'atelier : 6	
Contremaitres....10	
Chefs d'équipe...33	
14 - L'effectif total du personnel de Vénissieux est:	848

Nota : L'importance de l'effectif du personnel de Direction et des cadres est motivé par la nécessité de constituer à l'avance un noyau de personnel apte à encadrer les 2500 ouvriers prévus pour la réalisation de nos programmes.

## II - OUTILLAGE.-

15<sup>e</sup> - Machines commandées :

	1er programme : "HERCULES"	Programme : Gnôme et Rhône	2ème Programme : Hercules	TOTAL
Fraiseuses	85	0	77	142
Tours	94	0	134	228
Perceuses	26	4	40	70
rectifieuses	52	12	84	148
machines à affuter	13	0	15	
Machines diverses	32	4	67	103
	282	20	417	719
Fours	18	0	18	36
Machines Contrôle	25	0	22	47

16<sup>e</sup> - Machines livrées au 31 Mai 1940 :

	Livrées en 1939	Livrées en 1940	Total du 31 Mai
Fraiseuses	35	23	58
Tours	82	10	92
Perceuses	27	1	28
Rectifieuses	29	18	47
Machines à affuter	13	0	13
Machines diverses	27	2	29
	213	54	267

17<sup>e</sup> - Aux termes du contrat 307/9 par lequel la Société devait acheter des machines-outils et outillages pour le compte de l'Etat, le montant des dites machines et desdits outillages atteint environ 55 millions de francs. Ce chiffre ne comprend pas les outillages spéciaux du moteur Bristol, ni les machines et outillages pour les fabrications Gnôme et Rhône ce dernier montant n'étant pas encore fixé.

Par ailleurs la réalisation du 2ème programme Hercule (voir ci-dessous 27 bis in fine) comporte un total de 115 millions de francs de machines-outils à commander. Ces commandes sont presque entièrement passées.

901

### III - CONSTRUCTIONS

18<sup>e</sup> - La Sté SIGMA n'est pas propriétaire mais seulement locataire des immeubles.

19<sup>e</sup> - Elle a assuré certaines mises en état de bâtiments. Le montant total des frais immobiliers d'agencements et installations figure au projet de Bilan arrêté au 31 Décembre 1939 pour Francs : 8.885.000.-

19 bis - L'usine a été terminée et en état de produire le 1er Janvier 1940.

### IV - FINANCEMENT

20<sup>e</sup> - Le capital social, de 15 millions de francs à la constitution (décembre 1938) a été porté à 18 Millions de francs en numéraire en Avril 1939.

21<sup>e</sup> - Le montant des investissements faits par la Société est de francs 19.541.000.-

22<sup>e</sup> - Le montant des avances sur marché, versées par le Ministère de l'Air est à ce jour de Frs. II.I00.000.-

### V - PRODUCTION

#### A) MOTEUR SANS SOUPAPE BRISTOL TYPE HERCULE III

23<sup>e</sup> - La lettre de commande valant marché 758/9 du 15 Mai 1939 a passé ordre de fourniture de 200 moteurs Bristol HERCULE III.

24<sup>e</sup> - Le prix unitaire provisoire fixé au marché est de 600.000 Frs.

25<sup>e</sup> - Les prévisions de cadence de fabrication étaient de :

5 moteurs en mars 1940  
10 moteurs en avril -  
20 moteurs en mai -

26<sup>e</sup> - Par lettre de la D.G.I. 15.080 du 20/I0/39 le Ministère de l'Air nous a commandé des ensembles pour moteurs G.&R.

27<sup>e</sup> - et par lettre de la même direction 16.956 du 20/II/39., le Ministère de l'Air nous a précisé de reporter toute notre activité sur la commande annoncée par la lettre précédente du 20 Octobre.

27<sup>e</sup> bis - Par lettre N° L8080 du 6 Décembre 1939, le Ministre de l'Air nous a demandé de reprendre la fabrication du moteur HERCULES 3 qui avait été suspendue au début des hostilités. La cadence de production devant être sensiblement augmentée, un complément de machines-outils devenait nécessaire. Tel est l'objet du deuxième programme HERCULE défini au paragraphe 15<sup>e</sup>.

#### B) MOTEUR D'AVIATION GNOME & RHONE MARS I4 800 CV.

28<sup>e</sup> - La production de l'usine a été orientée vers la fourniture de pièces détachées pour le moteur GNOME & RHONE I4 M., en vue d'apporter à bref délai un concours productif dans le programme d'ensemble de construction de ce moteur I4 M.

Les ensembles de pièces de moteur qui nous étaient confiés étaient ceux qui répondaient le mieux à notre équipement en machines-outils.

Gx

29° - Sur les machines commandées au titre du Marché 307/9 :

18 sont absolument spéciales à la construction des moteurs sans soupape.

Des 18 machines représentent 5 millions.

9 d'entre elles sont livrées  
9 restent à livrer.

30° - La cadence est correcte.

Production réalisée à la date du 1er Juin 1940 :

70 emballages  
30 ensembles cames.

31° - Insuffisance d'approvisionnement en matières premières.  
Insuffisance d'équipement en machines-outils dont la liste avait été communiquée au Ministère de l'Air et qui étaient considérés comme indispensables pour tenir la cadence prévue au Marché 2317 G/9.  
Insuffisance numérique de la main d'œuvre qualifiée.

32° - En principe non. Pour compenser, il faudrait avoir des

machines et de la main d'œuvre pour augmenter la cadence, mais actuellement l'usine est prévue pour la cadence maximum.

33° - L'outillage spécial prévu pour cette fabrication est entièrement exécuté. Son coût approche 8.000/000 de francs

#### SOCIETE SIGMA

##### - Moteurs BRISTOL "HERCULES"

Il est exact qu'un contrat a été passé à la Société SIGMA le 15 Mai 1939, pour la fourniture de 200 moteurs "Hercules Bristol".

Les premières livraisons devaient commencer en Mars 1940 avec une cadence de 5 par mois, pour atteindre la cadence de 20 moteurs par mois, à dater du mois de Mai 1940.

Pour l'exécution de ce marché, des machines et des installations ont été commandées par la Société SIGMA, avec l'aide du Ministère de l'Air. Un contrat de démarrage de 55 millions - marché 308/9 a été passé par le Ministère de l'Air à la Société SIGMA. D'autre part, cette Société a, sur son capital, fait des investissements de l'ordre de 25 millions.

La préparation des fabrications et la construction des outillages avaient été lancées pour respecter des cadences lorsque survint la guerre.

Dès le début de Septembre 1939, et en accord avec la Société SIGMA, qui ne recevait plus du fait de la guerre d'une façon régulière l'aide en documents et en matières premières de la Sté BRISTOL, il a été décidé de confier à cette société la fabrication des pièces détachées de moteurs GNOME et RHONE 14 Mars dont mon Département avait le plus grand besoin.

92

Le marché correspondant qui a été notifié au constructeur prévoit les cadences suivantes :

a) Emballage complet	:	b) Plateaux à
: culbuteurs AV et AR	:	cames complets
: complets - pousoirs	:	
: complets.	:	

Février 1940 .....	15	30
Mars 1940 .....	40	75
Avril 1940 .....	75	150
Mai 1940 .....	180	350
Juin 1940 .....	250	450
Juillet 1940 .....	280	550

D'autre part, l'exécution de ce marché est déjà commencée par la Sté SIGMA qui a terminé les études d'outillage, a construit 20 % de ces outillages et entreprend dès maintenant l'usinage des pièces avec les matières premières que la Sté GNOME et RHÔNE lui fournit (A cet égard Gnome et Rhône a déjà envoyé à SIGMA 55 jeux de pièces complètes). (1)

- (1) 5 jeux pour la mise au point des outillages et 50 pour le démarrage proprement dit.

La liaison établie, sous la direction du Département de l'Air s'exécute de façon parfaite.

D'autre part, il a été demandé à la Sté SIGMA d'étudier dès maintenant un vaste programme de réalisation des moteurs "Hercule 3" - En parallèle, l'étude est déjà commencée et des liaisons vont à nouveau s'établir entre la Sté SIGMA et la Sté BRISTOL en accord avec mon Département et l'Air Ministry, pour la fourniture des matières premières anglaises.

#### CONCLUSIONS

Le ralentissement du travail sur la construction "Hercules" est dû uniquement à une insuffisance momentanée de liaison entre la Sté SIGMA et la Sté BRISTOL par suite de la guerre.

L'activité de l'usine a été immédiatement orientée dans ces conditions vers la construction des pièces Gnôme et Rhône indispensables à la Défense Nationale.

Il est normal que dans la période de démarrage actuelle, la charge des machines ne soit pas complète.

D'ailleurs, le démarrage s'opère dès maintenant très rapidement. L'usine fonctionne à deux équipes depuis le 27 Novembre. L'activité va croître au fur et à mesure des embauchages qui sont évidemment difficiles étant donné la qualité requise. Des mesures sont prises à cet égard (apprentissage, rééducation, main d'œuvre féminine, main d'œuvre ~~étrangère~~ indigène) pour améliorer la situation.

Enfin, la question des matières premières est pour le moment résolue. Il y a lieu de remarquer avec satisfaction que l'usine SIGMA, lancée en Septembre sur la fabrication de pièces Gnôme et Rhône avait déjà réalisé, avant la fin de Novembre, 20 % de ses outillages et une première série de pièces.

M. BELMONT - Il apparaît de ces documents que pour un effectif total de 848 personnes dont 238 affectés spéciaux de la première réserve et 139 de la seconde, pour des investissements de plus de 100 millions et des avances sur marchés de plus de 11 millions, la Société n'a produit au 1er Juin 1940 que

70 emballages  
30 ensembles cames.

Dans ces conditions, il vous semblera, je pense que si la Société n'est pas en mesure d'accélérer rapidement sa cadence de production, il y aurait intérêt à mettre la main d'œuvre à la disposition d'autres établissements industriels travaillant pour la défense nationale ou à faire cesser l'affectation spéciale des ouvriers de la 1ère et de la 2ème réserves.

M. BABAUD-LACROZE - Je propose que notre vice-Président envoie en ce sens une lettre au Ministre.

M. le PRESIDENT - Tout à fait d'accord mon cher Collègue.

Je vais maintenant donner lecture du rapport annuel de notre Sous-Commission

RAPPORT sur l'ACTIVITE de la SOUS-COMMISSION de CONTROLE  
des TRAVAUX et FABRICATIONS du MINISTÈRE de l'AIR  
ENTRE le 15 MARS 1939 et le 1<sup>e</sup> MAI 1940.

Le présent rapport résume les travaux de la Sous-Commission de Contrôle des Travaux et Fabrications du Ministère de l'Air, du 15 Mars 1939 au 1<sup>e</sup> Mai 1940.

Dans le domaine qui lui est imparti, la Sous-Commission a contrôlé la gestion du Ministère de l'Air :

1<sup>e</sup>) - par des visites effectuées sur place, dans l'ordre suivant :

20 Mars 1939 - Centre d'Essais du Matériel aérien de Vélizy-Villacoublay

27 " " - Société d'Exploitation des Matériels Hispano-Suiza (usines de Bois-Colombes)

3 Avril " - Société Nationale de Constructions aéronautiques du Sud-Est (usines d'Argenteuil)

2 Mai " - Formations aériennes stationnées sur l'aérodrome de Bordeaux-Teynac

- Société Nationale de Constructions aéronautiques du Sud-Ouest (usines de Bordeaux-Bègles et Bordeaux-Bacalan)

QPC  
3 Mai " - Formations aériennes stationnées sur l'aérodrome de Cazaux

4 Mai " - Société Nationale de Constructions aéronautiques du Midi (usines Saint-Eloi, Pasteur, Cugnaux, Récollets à Toulouse)

- Installations de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac

- Formations aériennes et installations de la Société nationale du Midi, sur l'aérodrome de Toulouse-Francazals

6 Juin 1939 - Laboratoire des Moteurs d'avion à huile lourde à Issy-les Moulineaux.

9 Juin 1939 - Formations aériennes stationnées sur l'aérodrome de Chartres

10 Novembre 1939 - Société Nationale de Constructions aéronautiques du Sud-Ouest (usines de Bordeaux)

15 Novembre " { - Usine de la Société Hispano-Suiza à Tarbes,  
{ - Société Nationale de Constructions aéronautiques du Midi (Toulouse)

23 Novembre " - Usine de la Société Sigma (Lyon-Vénissieux)

8 Décembre 1939 - Société Nationale de Constructions aéronautiques du Sud-Est (Usine d'Ambérieu)

21 Décembre 1939 - { Société des Ateliers d'Aviation Louis Bréguet (Toulouse)  
{ Société Nationale de Constructions aéronautiques du Midi (Toulouse)

18 Janvier 1940 - Manufacture d'armes de Châtellerault

2<sup>e</sup>) - par des enquêtes particulières comportant tantôt l'audition par la Sous-Commission, de personnalités de l'industrie aéronautique (25 Mai 1939 - audition de M. Barbarou, Directeur Général de la Société des Moteurs et Automobiles Lorraine), Tantôt des vérifications sur pièces (marchés d'avions Bloch 131 et 132), parfois même des investigations sur pièces et sur place dans les services du Ministère avec l'agrément de M. le Ministre de l'Air (conventions de MM. Bloch et Potez).

3<sup>e</sup>) - par l'envoi de demandes d'explications constituant le développement normal des informations recueillies précédemment et des travaux des Commissions au cours des séances hebdomadaires, et exprimant en outre les préoccupations et les désirs de la Sous-Commission.

Dans les constatations de ces enquêtes, la Sous-Commission estime qu'il convient de souligner et de consacrer quelques développements :

- à l'insertion dans les marchés d'avions, de délais d'exécution que les industriels ont continué d'accepter tout en sachant qu'ils ne pourront les observer ;  
au préjugé favorable accordé aux avions Bloch au moment des commandes, et aux déceptions dont s'est accompagnée la mise en servitude de ces appareils ;
- à la crise de l'industrie française des moteurs, et à la pérennité du monopole de fait acquis par la Société Gnôme et Rhône ;
- à l'incidence des conventions de licence conclues avec MM. Bloch et Potez.

#### I - AVIONS -

Le 2 Novembre 1939, la Société Nationale de Constructions aéronautiques du Sud-Ouest acceptait un marché d'avions Bloch 174-175 fixant les cadences de livraison à :

120	appareils	en Janvier 1940
155	"	Mars "
190	"	Juin "
225	"	Juillet "

Une semaine plus tard, le Directeur des Usines de Bordeaux déclarait à M. Delthil (délégué par la Sous-Commission), que la cadence atteindrait au maximum : 35 - 60 - 120 - 120 pour les mois indiqués.

— La Société Nationale de Constructions aéronautiques du Midi a reçu, par marchés n° 588/9 et R340/9, des commandes d'avions Dewoitine 520 dont les cadences de livraison, plusieurs fois modifiées étaient, le 23 Décembre 1939, fixées contractuellement comme suit :

35	appareils	avant fin décembre 1939
46	"	en Janvier 1940
80	"	Février "
125	"	Mars "
145	"	Avril "
170	"	Mai "
200	"	à partir de Juin.

En réalité, <sup>en Avril</sup> à fin Mars, <sup>51</sup> 126 appareils (et non 286) avaient été présentés en recette, et la cadence s'établissait <sup>145</sup> en Avril à 120 appareils, au lieu des 145 prévus.

OFG

Ces exemples précis ne constituent point des exceptions, et l'on peut affirmer :

- 1<sup>e</sup>- qu'il est rare de voir les marchés exécutés dans les délais prévus aux contrats ;
- 2<sup>e</sup>- qu'il est fréquent de voir le Ministère de l'Air imposer et les industriels accepter des cadences manifestement théoriques.

Les inconvenients de cette tendance, qui ne pa raft présenter aucun avantage, apparaissent si clairement :

- pénalités infligées aux industriels pour retards dans les livraisons ;
- difficultés d'ajustement réciproque des livraisons d'avions, de moteurs et d'accessoires ;
- difficultés de prévision, pour l'Etat-Major et le Parlement, du potentiel futur de l'Armée de l'Air ,

que l'on s'explique mal l'optimisme dont le Ministère marque ainsi l'appréciation périodique des possibilités de l'industrie aéronautique.

— L'attention de la Sous-Commission avait été depuis longtemps attirée sur l'insuffisance des performances et qualités de vol des avions Bloch successivement mis en service.

Après les appareils 200 et 210, les types 131-132 ont donné lieu à une enquête de M. Laudier dont les conclusions étaient les suivantes :

- 1<sup>e</sup>- les commandes d'avions Bloch 131-132 n'auraient pas dû être passées, l'avion n'étant pas défini ;
- 2<sup>e</sup>- elles auraient dû ensuite être résiliées, l'avion modifié ne répondant pas au programme demandé.

La Sous-Commission, faisant siennes les conclusions de M. Laudier, avait demandé en Mai 1939 au Ministre de l'Air, de lui donner toutes garanties pour que les mêmes errements ne se renouvellent pas avec un autre appareil de la même marque.

En Janvier 1940, la Sous-Commission apprenait que la vitesse des avions Bloch 151-152 têtes de série des tranches dont les marchés prévoient des vitesses de rebut de 500 et 530 kmh., ne dépassait pas 475 kmh.

Ce fait, de nature à mettre notre aviation de chasse en situation prochaine de nette infériorité, a préoccupé vivement la Sous-Commission qui, s'étonnant de la constance avec laquelle le Ministère de l'Air donnait d'importantes commandes à un fournisseur dont les

97

promesses dépassaient toujours la réussite, demanda au Ministre si des essais avaient précédé le marché et, dans ce cas, comment pouvait s'expliquer une telle chute de performance entre le prototype et la tête de série.

Le Ministre de l'Air, tout en affirmant que le défaut de vitesse était dû à des modifications de capotage nécessitées par l'amélioration de rendement du moteur, a reconnu que la quatrième commande, résiliable en cas d'insuffisance de vitesse des avions de la tranche précédente, n'avait pas été précédée d'essais. Il a ajouté qu'il avait prescrit de suspendre tout paiement de redevance à la Société des Avions Marcel Bloch et réservé les droits de l'Etat de poursuivre la réparation du préjudice causé. Il a accepté enfin, la démission de M. Bloch, Administrateur-délégué de la Société Nationale de Constructions aéronautiques du Sud-Ouest. —

## II - MOTEURS -

La difficulté d'accorder le rythme de production des moteurs avec la cadence accélérée de sortie des cellules, les défaillances nombreuses des moteurs en service dans les Escadres lourdes, le regret manifesté par certains pilotes d'essais de ne pouvoir disposer, pour des cellules de qualité, de moteurs plus puissants, ont incité la Sous-Commission à rechercher dès le début de 1939 les causes et les remèdes d'une crise de qualité, de quantité et de puissance où elle voit la conséquence normale :

- du monopole de fait acquis par une firme de moteurs,
- de la politique du Ministère de l'Air en matière de moteurs à grande puissance.

Trois grandes Sociétés se partageaient en 1936 le marché des moteurs d'aviation : Gnôme et Rhône, Hispano-Suiza, Lorraine.

L'absence à la Société Hispano-Suiza d'entourage technique autour de M. Birkhigt et les appréhensions qu'a éprouvées celui-ci au moment des nationalisations, l'ont conduit à se consacrer surtout aux études d'armement.

La Société des Moteurs et Automobiles Lorraine se trouvait, au moment où l'on a exproprié les actifs mobiliers de ses usines d'Argenteuil (24 Mai 1937), dans une situation difficile causée, semble-t-il, par une gestion imprudente. La Société Nationale

qui lui succéda trouva un outillage ancien, en partie désuet, et un carnet de commandes disparate comportant des moteurs d'aviation, des moteurs marins, des moteurs Diesel pour la Marine Nationale et la Société Nationale des Chemins de Fer, des véhicules industriels, des vedettes. Après trois ans de fonctionnement, elle n'apporte à la production française des moteurs de série qu'un appoint modique.

Le déclin de ces firmes anciennes et importantes laissait le champ libre à la Société des Moteurs Gnôme et Rhône, qui se vit ainsi faciliter les discussions de prix avec le Service des Marchés du Ministère de l'Air et qui, d'autre part, ne mit aucune hâte à perfectionner ses modèles et à adopter des méthodes de travail plus modernes en usage à l'étranger.

La Sous-Commission a mis en évidence, dans de nombreuses lettres adressées à M. le Ministre de l'Air les mécomptes auxquels ont donné lieu les moteurs 14 K livrés par cette maison, puis les moteurs 14 N.

Il faut noter que, de l'insuffisante qualité des moteurs, l'Administration porte quelque responsabilité :

- le centre d'essais de moteurs de Chalais-Meudon étant insuffisant, les essais étaient effectués dans les usines productrices elles-mêmes, ce qui offre des inconvénients évidents.
- l'administration n'est parvenue qu'en 1937 à imposer aux constructeurs de nouveaux règlements d'homologation prévoyant pour les moteurs des essais en vol systématiques, les essais au banc ne suffisant pas à assurer une mise au point complète.

Pour porter remède aux inconvénients signalés ci-dessus, le Ministère de l'Air a pris en 1939 une série de mesures :

- aménagement du Centre d'essais de moteurs d'Orléans-Brécy ,
- application de nouvelles normes ,
- développement de la Société d'Exploitation des Matériels Hispano-Suiza, par l'équipement à Tarbes, aux frais de l'Etat, d'une usine pouvant assurer une fabrication mensuelle de 125 moteurs 12 Y canons 860 CV ,
- construction sous licence de moteurs étrangers ; aidées par des contrats de démarrage et des marchés d'outillage,

la Société Talbot-Darracq devait fabriquer le moteur Pratt et Whitney  
" Alsthom " " " Bristol  
" Ford française " " " Rolls

Ces mesures devaient avoir leur plein effet au printemps de 1940.

Qu'en est-il advenu ?

L'étude du moteur Sterna, entreprise en 1934 à la Société des Moteurs et Automobiles Lorraine, et poursuivie par la Société Nationale de Construction de Moteurs n'a pas donné de résultats intéressants, le carter s'étant révélé aux essais incapable de supporter les efforts auxquels il était soumis. La Société Nationale a reçu des commandes de moteurs Gnôme et Rhône 14 N, qu'elle livre actuellement à la cadence mensuelle de 65, soit le 1/10<sup>e</sup> environ de notre production totale.

La part de la Société Hispano-Suiza dans la production française des moteurs n'atteint pas le tiers. L'usine de Tarbes, mise à la disposition de la Société, devait apporter une contribution importante à la production des moteurs 12 Y.

M. J.P. Rambaud a pu constater le 15 Novembre 1939 que cette usine n'était pas encore en mesure d'apporter une aide efficace à la Société, la Direction locale paraissant dépourvue de tout esprit d'entreprise et semblant se borner à déplorer les difficultés de personnel entraînées par la mobilisation.

En ce qui concerne les moteurs étrangers sous licence, on note que :

1<sup>er</sup>) la Société Talbot-Darracq a depuis avril 1939, un marché de 200 moteurs Twin-Wasp dont les premiers devaient être livrés en février 1940. Ce délai n'a pas été observé ; il semble que le Ministère de l'Air n'ait pas apporté à la Société un concours très actif.

2<sup>me</sup>) la Société Fordair avait reçu le 13 Juin 1939 un marché de 1.200 moteurs Rolls. Elle a été invitée à abandonner cette fabrication au profit de l'Hispano 12 Y.

3<sup>me</sup>) la Société Sigma (Alsthom, Union d'Electricité, Penhoet) avait reçu le 15 Mai 1939 un marché de 200 moteurs Bristol à exécuter avant Décembre 1940.

Le 15 Septembre 1939, alors qu'une partie de l'outillage spécial de fabrication était exécutée, le Ministère de l'Air ordonnait l'arrêt de la construction du moteur Bristol au profit du moteur Gnôme et Rhône 14 Mars. Entre autres inconvenients, cette solution offre celui de rendre inutilisable un outillage coûteux.

Cet ordre aurait été rapporté récemment. Il n'en est pas moins regrettable qu'un retard d'environ 10 mois ait été ainsi apporté à la fabrication du moteur Bristol, et que, du fait de décisions contradictoires, l'Etat de Vichy ne soit en mesure de fournir actuellement ni le moteur 14 R, ni le moteur Bristol.

Les considérations précédentes amènent aux conclusions suivantes : l'effort insuffisant de la Société Hispano-Suiza, la spécialisation de nouvelles Sociétés (Société Nationale, Société Sigma) dans la construction des moteurs Gnôme et Rhône, l'arrêt de la construction des moteurs étrangers sous licence ont depuis un an et malgré les observations présentées par la Sous-Commission de contrôle du Ministère de l'Air, consolidé le monopole de fait dont jouit la Société des Moteurs Gnôme et Rhône.

Il semble particulièrement regrettable d'avoir arrêté ou freiné la fabrication des moteurs Bristol et Rolls, qui ont fait leurs preuves à l'étranger et dont la puissance qui avoisine 1300 CV, ne semble devoir être atteinte par un moteur français de série qu'en 1941 (Gnôme et Rhône 14 R, Hispano 122).

### III - CONVENTIONS BLOCH et POTEZ -

On englobe sous ce nom :

- 1<sup>e</sup>- les conventions passées avec MM. Bloch et Potez le 16 Janvier 1937 ,
- 2<sup>e</sup>- l'avenant n° 1 du 16 Janvier 1937 ,
- 3<sup>e</sup>- l'avenant n° 2 du 28 Mai 1937 ,
- 4<sup>e</sup>- l'avenant n° 3 du 1<sup>e</sup> Février 1938.

L'avenant n° 4 du 25 octobre 1939 constitue, en réalité, une révision des conventions précédentes. Pour la clarté de l'exposé, il sera distrait de l'ensemble de ces conventions et fera l'objet d'une étude particulière.

2  
2 2

L'expropriation des usines de la Société des avions Henri Potez et de la Société des avions Marcel Bloch, effectuée en exécution de la loi du 11 Août 1936, n'enlevait pas à ces Sociétés la libre disposition de leurs bureaux d'études et la faculté de réaliser des prototypes.

Le Ministre de l'Air, désirant assurer aux Sociétés Nationales la collaboration technique la plus complète de MM. Potez et Bloch et de leurs bureaux d'études, les conventions du 16 Janvier

1937 mises au point par les avenants susvisés vinrent définir les avantages concédés à MM. Potez et Bloch en rémunération de leur collaboration technique complète et exclusive, de l'apport de leurs bureaux d'études aux sociétés Nationales, et de la concession aux Sociétés Nationales et à l'Etat du droit exclusif de construire et de vendre non seulement les matériels dont l'Etat s'était déjà assuré le droit de reproduction, mais aussi les matériels créés par les Sociétés Bloch et Potez et qui n'avaient encore fait l'objet d'aucun contrat avec l'Etat.

Ces conventions comportent donc trois parties distinctes :

1<sup>e</sup>- elles réunissent dans un même document, les contrats passés naguère entre le Ministère de l'Air et les deux constructeurs pour l'achat de divers prototypes et du droit de reproduction de ces prototypes moyennant des redevances de licence fixées par les contrats eux-mêmes.

Mais, en compensation de la suppression des tranches réservées et du droit de priorité de la Maison-Mère, les conventions présentaient deux innovations avantageuses pour le constructeur :

- fixation d'un taux minimum de redevance à 4 % ,
- introduction des réparations et rechanges dans les tranches primées par les redevances.

L'avenant n° 1 prévoyait d'ailleurs un abattement de redevances de 2 % pour certains matériels, pour tenir compte du fait que les anciennes Sociétés, privées de bureaux d'études et d'ateliers, n'avaient plus à supporter les charges de Maison-Mère (dessins, modifications), incomant dorénavant aux Sociétés Nationales.

2<sup>e</sup>- les conventions traitaient en second lieu des matériels conçus, construits, essayés aux frais des Sociétés Potez et Bloch sans marché de l'Etat, et sans qu'aient été fixées jusque là les redevances à payer à ces Sociétés pour la licence de construction de ces matériels.- Exemple : Potez 63 - Bloch 150.

La redevance envisagée par les conventions était fixée uniformément à 12 %, en fonction des commandes que l'on prévoyait à l'époque.

70

Cette solution avait paru pour l'Etat moins onéreuse et plus simple, que la conclusion d'un certain nombre de marchés de prototypes comportant :

- le remboursement des frais d'études et des frais de construction ,
- le paiement de primes pour performances ,
- le paiement de redevances de licence dégressives à partir de 10 %.

3<sup>e</sup>- Les conventions traitaient enfin de l'apport aux Sociétés Nationales, des bureaux d'études des Sociétés Bloch et Potez et de la collaboration personnelle de MM. Bloch et Potez, ingénieurs-constructeurs, ainsi que de l'apport de leurs brevets, études, archives personnelles.

C'est sur ce point que les conventions innovaient en prévoyant une redevance annuelle de 4 - 3 - 2 - 1 sur les tranches de chiffre d'affaires annuel en matériels Henry Potez et Marcel Bloch créés par les Sociétés Nationales du Nord et du Sud-Ouest.

MM. Potez et Bloch devaient limiter leurs gains personnels sur ces redevances à un million par an, le reste devant aller aux Sociétés expropriées en échange de l'apport de leurs bureaux d'études aux Sociétés Nationales.

L'entrée en vigueur des conventions en 1937 se trouva coïncider avec une modification profonde de l'importance des commandes de matériel aéronautique.

Le principe de la révision des conventions - que les contractants n'avaient admis (article 13) que pour le cas de guerre - fut envisagé avant la fin de l'année 1937. Au début de 1938, MM. Potez et Bloch confirmèrent, par lettres adressées à M. le Ministre de l'Air, qu'ils acceptaient le principe de cette révision en considération de l'accroissement des programmes.

Un décret-loi du 14 Juin 1938 autorisait le Ministre de l'Air à réviser les conventions ou contrats concernant la fourniture de matériel, lorsque ces contrats se trouveraient (suivant la théorie de l'imprévision), être manifestement bouleversés par l'augmentation survenue dans les commandes de matériel.

M. le Contrôleur Général GUINAND fut chargé d'essayer de procéder, par voie d'accord amiable avec les intéressés, à la révision des conventions. Son rapport peut s'analyser comme suit :

- 1<sup>e</sup>- il est équitable de laisser aux industriels intéressés, le bénéfice qu'aurait pu leur apporter leur contrat si les circons-
- 2<sup>e</sup>- au-delà de ces limites, il est équitable de leur laisser un léger avantage, car :

- il est difficile de déterminer avec précision la situation telle qu'elle existait au moment de la signature du contrat ;
- il y a intérêt à récompenser, dans une certaine mesure, la réussite des inventeurs ;
- 3<sup>e</sup>- il est essentiel d'écartier le principe de la perpétuité des redevances.

Dans l'application de ces principes, M. GUINAND distingue :

I - Appareils conçus et réalisés à la charge des Sociétés Potez et Bloch, et dont l'Etat n'avait pas encore acquis le droit de reproduction.

M. Guinand estime que :

- en se basant sur la situation au moment de la signature du contrat, et sur l'importance moyenne des commandes (100 à 150 appareils), les inventeurs pouvaient espérer tirer de leurs contrats un bénéfice compris entre 30 et 40 millions ;
- en tenant compte des nouvelles commandes déjà faites ou envisagées, le total des redevances pourrait s'élever à 100 millions, et peut-être plus, pour chaque constructeur.

Il remplace donc le taux uniforme de 12 % par un taux dégressif de 12 à 1, aucune redevance n'étant due au-delà d'un chiffre d'affaires déterminé. La redevance totale est ainsi limitée à 50 millions pour chaque constructeur.

Enfin, les redevances ne portent pas sur les réparations.

II - Appareils pour lesquels il existait déjà des contrats antérieurs -

M. Guinand supprime les redevances pour réparations, et n'applique qu'à une seule tranche le taux minimum des redevances fixées aux contrats.

En ce qui concerne la situation personnelle de MM. Bloch et Potez et la rémunération de leurs services, M. Guinand estime qu'il s'agit d'un contrat "intuitu personae" dont les conditions ont été déterminées par l'intérêt apporté par le Ministre de l'Air à la collaboration personnelle de MM. Bloch et Potez ; il observe qu'il n'est pas juge de cet intérêt et que, d'ailleurs, le Ministre de l'Air peut mettre fin quand il veut à cette partie du contrat, en retirant aux intéressés leurs fonctions d'Administrateurs des Sociétés Nationales.

Le Ministère de l'Air reprit dans l'ensemble les conclusions de M. Guinand dans un avenant n° 4 du 25 octobre 1939 qui constituait une véritable révision de conventions ; les dispositions de cet avenant étaient pour les constructeurs plus lourds que le projet de M. Guinand. En effet, les redevances étaient supprimées pour les rechanges des appareils de la première catégorie ci-dessus ; en ce qui concerne les appareils pour lesquels il existait des contrats de licence antérieurs, les redevances ne seraient dues que pendant une durée de 5 ans à dater de la notification de la première commande de série, et les rechanges ne donneraient lieu à redevances que si cette disposition était prévue par le contrat particulier de licence.

Enfin, MM. Potez et Bloch ayant écrit en septembre au Ministre de l'Air qu'ils renonçaient entièrement aux avantages que leur concédait l'avenant n° 1 en échange de leur collaboration technique et de l'apport de leurs bureaux d'études, acceptant que ceux-ci soient absorbés définitivement et sans indemnité par les Sociétés Nationales, l'avenant n° 4 constate cet abandon.

8  
8 2

Les économies réalisées par l'avenant n° 4 peuvent actuellement s'évaluer comme suit :

Pour les appareils dont l'Etat n'avait pas encore le droit de reproduction, la redevance totale de 50 millions par constructeur est atteinte par les commandes actuellement passées.

L'application du taux uniforme de 12 % au chiffre d'affaires en matériels conçus aux frais des Sociétés Potez et Bloch aurait assuré, actuellement, à chacun de ces constructeurs, une redevance

comprise entre 300 et 350 millions. Il faut noter que l'économie ainsi réalisée présente un caractère théorique, car ni le Ministère de l'Air, ni les constructeurs ne semblent avoir envisagé l'application des conventions, dès lors que leur économie était bouleversée par l'importance imprévue des commandes.

En ce qui concerne les appareils pour lesquels il existait des contrats antérieurs, l'économie réalisée est actuellement de :

2.093.379 francs pour les matériels Potez

1.839.296 francs pour les matériels Bloch.

Enfin, l'application de la redevance annuelle 4 - 3 - 2 - 1 ne devait s'effectuer qu'aux appareils Henry Potez et Marcel Bloch créés par les Sociétés Nationales du Nord et du Sud-Ouest.

Cette clause n'aurait joué éventuellement que dans deux ans pour la Société du Sud-Ouest :

Elle aurait reçu son application dès 1940 pour la Société du Nord.

Sur la base du chiffre d'affaires actuel de ces Sociétés les redevances auraient pu atteindre annuellement :

9 millions 5 pour la Société Potez, dont 1 million pour M. Potez,  
8 millions pour la Société Bloch, dont 1 million pour M. Bloch.

Tel est l'exposé des faits. Quelles conclusions peut-on en tirer ? Les conséquences financières des accords intervenus entre le Ministère de l'Air et MM. Bloch et Potez ont été très allégées pour l'Etat par les divers avenants qui les ont modifiés.

Toutefois, la Sous-Commission, estimant que les Conventions auraient eu, sous leur forme primitive, des conclusions très lourdes pour l'Etat, a exprimé au Ministre de l'Air son désir de voir mettre un terme à la conclusion de telles conventions, plus onéreuses que l'expropriation de brevets ou la conclusion de contrats de prototypes en la forme normale.

8  
8 8

Comme suite aux constatations faites au cours de la période qui fait l'objet du présent rapport, la Sous-Commission se propose de suivre de près, au cours des prochains mois :

- 1<sup>re</sup>- la production des firmes de moteurs, en particulier de celles qui sont susceptibles de concurrencer la Société Gnôme et Rhône ;
- 2<sup>me</sup>- les stipulations des marchés d'avions et de moteurs, et notamment les clauses relatives aux délais de livraison ;
- 3<sup>me</sup>- la fixation du prix des marchés d'avions et de moteurs.

NOTA. - La Sous-Commission signale enfin qu'elle n'a pas reçu de réponses aux lettres adressées à M. le Ministre de l'Air aux dates et sur les sujets ci-après :

6 Avril 1939 - Demande d'enquête sur les qualités des aciers français employés dans la fabrication des moteurs.

19 Mai 1939 - Quelles sont les conclusions de l'enquête de M. Martinot-Lagarde sur les déficiences des moteurs Gnôme et Rhône 14 N ?

17 Novembre 1939 - Le projet d'aménagement de centrales souterraines de montage d'avions et de moteurs est-il en voie de réalisation ?

N'est-il pas opportun de créer au Maroc une zone de repli de l'industrie aéronautique ? Si un tel projet a été étudié, quelles en sont les conclusions ?

30 Décembre 1939 - Quelles mesures compte prendre le Ministère de l'Air pour susciter une concurrence à la Société des Moteurs Gnôme et Rhône, et en particulier pour accélérer la construction sous licence de moteurs étrangers ?

Le Vice-Président de  
la Sous-Commission,

M. le PRESIDENT - En résumé, le résultat le plus important que nous ayons obtenu est celui de la réduction des redevances à POTEZ et à BLOCH qui a permis d'économiser près de 500 millions au Trésor.

Quant au scandale Paul Louis WEILER, il faut reconnaître que l'affaire avait été mal orientée. En effet, une instruction pour espionnage avait été ouverte contre M. P.L. WEILER au sujet des retards dans ses livraisons et surtout la qualité médiocre de ses fabrications.

A ce sujet, nous demanderons au Ministre de l'Air actuel d'agir dans le sens que je viens d'indiquer.

Enfin la question de la qualité des aciers n'a pas été résolue et nous n'avons pas reçu les conclusions de l'enquête à laquelle devait se livrer M. GUILLET.

De même nous n'avons pas eu communication du rapport de M. MARTINEAU-LAGARDE.

Le problème des centrales souterraines n'a pas été résolu.

Contrôleur AUDIT - Dans la région de Bordeaux, il y a de très nombreuses carrières qui pourraient être utilisées comme usines souterraines. Mais plusieurs milliers de machines sont à transporter et l'on manque de camions.

M. MIREAUX - J'ai visité l'usine de Tarbes. Le Directeur m'a exposé que le retard était du à plusieurs raisons notamment au manque de matières premières et à l'absence de certaines pièces venant des Etats-Unis.

Les deux premiers moteurs sortis étaient aux essais.

Le plein rendement de l'usine de Tarbes est prévu pour la fin de l'année. D'après le Directeur de l'usine, elle a été retardée de 4 à 5 mois par la mauvaise organisation de la mobilisation industrielle.

M. le PRESIDENT - J'avais déjà vu le Directeur de l'usine de Tarbes. Je dois reconnaître qu'il ne m'avait pas produit une bonne impression.

C'est un homme qui ne paraissait pas se rendre compte que nous étions en guerre et qui semblait manquer d'énergie.

M. BABAUD-LACROZE - Il a été signalé que l'un des associés d'une affaire d'aviation était récemment sorti d'un camp de concentration. Il aurait été de nouveau arrêté mais il n'en est pas moins vrai que cet incident est scandaleux.

M. le PRESIDENT - J'ai l'intention d'aller prochainement visiter l'usine Dewoitine à BAGNERES-de-BIGORRE et l'usine Hispano de TARBES.

M. MIREAUX - En ce qui concerne DEWOITINE, il faisait commencer la construction des cellules à BAGNERES-de-BIGORRE et il les envoyait à TOULOUSE.

M. le PRESIDENT - Dewoitine devrait pouvoir à l'heure actuelle sortir au minimum 200 appareils par mois.

J'ai reçu d'autre part une lettre de M. BRASSEAU sur des mal façons qui se seraient produites à l'usine d'Argenteuil, qui, comme vous le savez, fabrique des moteurs Gnôme et Rhône. Il y a eu des rapports de police. Mais quelles ont été les sanctions prises ?

Contrôleur AUDIT - Il y a eu une plainte du Général Commandant la région parisienne demandant de faire une enquête pour savoir s'il y avait sabotage. La réponse a été négative. Mais il y a freinage de l'usine. Malheureusement le rapport a dépassé le cadre de l'enquête et a voulu se mêler d'apprécier la gestion de l'usine. Aussi contient-il de nombreuses erreurs.

M. le PRESIDENT - Le Directeur de l'usine M. BEAUNIER embauchait les ouvriers sur présentation de leurs cartes communistes. Heureusement il a été remercié.

On fait des rafles chaque jour dans les milieux ouvriers de cette région et l'autre jour encore il y a eu 20 arrestations.

L'usine d'Argenteuil produit en ce moment 115 moteurs Gnôme et Rhône, par mois.

M. BABAUD-LACROZE - Si l'avance allemande se poursuivait, où desserait-on cette usine ?

Contrôleur AUDIT - A Bordeaux. Malheureusement, comme je vous l'ai dit tout à l'heure, nous manquons de camions.