

No. 2217

---

**UNITED STATES OF AMERICA  
and  
FRANCE**

**Exchange of notes (with annexes) constituting an agreement relating to an aerial mapping project for certain areas in the Pacific. Paris, 27 November 1948**

*D' indefinite*

*Official texts: English and French.*

*Registered by the United States of America on 3 July 1953.*

---

**ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE  
et  
FRANCE**

**Échange de notes (avec annexes) constituant un accord relatif à un programme de travaux de cartographie aérienne concernant certaines régions du Pacifique. Paris, 27 novembre 1948**

*Textes officiels anglais et français.*

*Enregistré par les États-Unis d'Amérique le 3 juillet 1953.*

N° 2217. ÉCHANGE DE NOTES CONSTITUANT UN ACCORD<sup>1</sup> ENTRE LES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE ET LA FRANCE RELATIF À UN PROGRAMME DE TRAVAUX DE CARTOGRAPHIE AÉRIENNE CONCERNANT CERTAINES RÉGIONS DU PACIFIQUE. PARIS, 27 NOVEMBRE 1948

---

I

[TRADUCTION — TRANSLATION]

*L'Ambassadeur des États-Unis d'Amérique au Ministre des affaires étrangères de la France*

N° 1288

Paris, le 27 novembre 1948

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de me référer à la note de l'Ambassade, No 2336 en date du 5 mars 1947<sup>2</sup>, ainsi qu'à la réponse en date du 24 mai 1947<sup>2</sup> par laquelle le Ministère des affaires étrangères a fait connaître que le Gouvernement français était disposé à coopérer avec les autorités américaines pour l'exécution d'un programme cartographique dans certaines régions du Pacifique. En conséquence j'ai l'honneur de proposer que les travaux de cartographie intéressant les régions définies dans l'Annexe I ci-jointe soient effectués en commun par les autorités compétentes des États-Unis et les services français intéressés, dans les conditions suivantes :

[*Voir note II*]

Je saisis cette occasion pour vous renouveler, Monsieur le Ministre, les assurances de ma plus haute considération.

Jefferson CAFFERY

Son Excellence Monsieur Robert Schuman  
Ministre des affaires étrangères  
Paris

---

<sup>1</sup> Entré en vigueur le 27 novembre 1948, par l'échange desdites notes.

<sup>2</sup> Non publiées par le Département d'État des États-Unis d'Amérique.

## II

*Le Secrétaire général du Ministère des affaires étrangères de la France à  
l'Ambassadeur des États-Unis d'Amérique*

LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES

Paris, le 27 novembre 1948

Monsieur l'Ambassadeur,

Me référant à Votre note n° 1288 en date de ce jour, en ce qui concerne les cartes terrestres, hydrographiques et aéronautiques de la région du Pacifique, j'ai l'honneur de faire savoir à Votre Excellence que le Gouvernement français, tenant compte de la nécessité d'assurer la sécurité aérienne et désireux de faciliter les recherches scientifiques dans cette région est d'accord pour que des cartes modernes des territoires précisés dans l'annexe 1, soient établies en commun par les Autorités compétentes des États-Unis et les Services français intéressés, dans les conditions suivantes :

1<sup>o</sup>) — Le Gouvernement des États-Unis d'Amérique prendra à sa charge l'exécution d'une couverture photographique aérienne de ces territoires qui sera réalisée soit par prise de vues photographiques verticales soit par prise de vues photographiques verticales et obliques associées. La méthode à employer dans chacun des territoires est indiquée à l'annexe 1.

La couverture sera faite conformément aux règles admises dans l'aviation américaine, et définies par :

l'Annexe 2, en ce qui concerne les photographies verticales;

l'Annexe 3, en ce qui concerne l'exécution des photographies obliques et verticales associées.

Pour la couverture supplémentaire des zones habitées et cultivées que l'Annexe 2 prévoit d'effectuer à une échelle supérieure au 1/20.000, il est entendu que la couverture photographique aérienne de la Nouvelle-Calédonie sera réalisée à deux échelles 1/20.000 et 1/40.000.

2<sup>o</sup>) — Au fur et à mesure de l'avancement de la couverture photographique, le Gouvernement américain adressera au Gouvernement Français (Institut Géographique National) :

1 collection des doubles des négatifs originaux tirés avec précision sur « Topographic Base Film » qu'il s'agisse de missions verticales ou de missions Trimetrogone.

1 collection de tirages par contact sur papier.

des tableaux d'assemblage sur fonds de cartes des diverses missions avec leurs numéros.

3°) — Les autorités américaines sont autorisées à effectuer par leurs propres moyens le rattachement géodésique d'un ou de plusieurs points des territoires en cause avec les territoires voisins en mettant en œuvre le procédé radio-électrique « shoran » et à installer au sol, pendant la durée des mesures, des pylônes spéciaux avec le personnel technique correspondant.

Ces points dont les positions seront arrêtées d'un commun accord par les deux parties seront rattachés par les techniciens français à leur propre réseau géodésique ou astronomique.

4°) — Le Gouvernement Français prendra à son compte l'exécution du canevas au sol (astronomique ou géodésique), les travaux de complètement au sol et l'édition cartographique.

Les résultats obtenus seront communiqués au Gouvernement américain (Army Map Service) au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

5°) — L'Institut Géographique National Français communiquera au Gouvernement américain (Army Map Service) tous les renseignements géodésiques topographiques et cartographiques qu'il possède déjà sur les territoires en cause.

Dès la réception des couvertures photographiques il piquera avec précision sur des photographies qu'il retournera au Gouvernement américain les positions exactes des points de canevas déterminés antérieurement.

Il fera de même au fur et à mesure des déterminations nouvelles.

6°) — Dès l'édition des cartes nouvelles, le Gouvernement Français en adressera au Gouvernement américain 200 exemplaires, quelle que soit leur échelle (variant de 1/50.000 à 1/1.000.000).

7°) — Les échanges de documents de part et d'autre seront effectués gratuitement.

8°) — Pendant toute la durée des prises de vues aériennes, les détachements américains seront autorisés, sur leur demande, à utiliser les aérodromes français qui leur seront nécessaires, ou les plans d'eau pour hydravions, dans les conditions fixées par l'Annexe 4.

9°) — Le Gouvernement Français communiquera aux Autorités américaines la liste des fonctionnaires français avec lesquels ces Autorités entreront en relation avant l'exécution des travaux et avec lesquels elles régleront certains détails matériels.

Ces fonctionnaires recevront au préalable toutes les instructions nécessaires du Gouvernement Français.

10°) — Le Gouvernement Français désignera un représentant pour assister la formation américaine désignée pour effectuer les prises de vues et un représentant pour suivre les déterminations par « shoran ». Ces représentants faciliteront les liaisons avec les autorités françaises.

Le Gouvernement américain fera connaître au Gouvernement Français au moins trois semaines avant le début des travaux la désignation des formations en cause et leur stationnement initial.

11°) — Les noms de tout le personnel américain, civil et militaire, qui devra stationner sur le territoire français pour l'exécution de ces travaux seront communiqués aux autorités locales, avec toutes les indications d'état civil et de spécialité. Ce personnel devra avoir satisfait aux prescriptions sanitaires en usage (vaccinations, etc.). Des laissez-passer seront délivrés à ce personnel.

12°) — Les autorités françaises appliqueront au matériel, marchandises et denrées diverses nécessaires à l'exécution des travaux et à la vie matérielle des détachements le régime en vigueur pour le matériel, les marchandises, et les denrées diverses importées dans les Possessions Françaises du Pacifique à l'usage des troupes françaises qui y sont stationnées. Toutefois, les détachements américains pourront demander à bénéficier du régime de l'admission temporaire (sans droits de douane) pour le matériel destiné à être réexporté en l'état (avions, parc auto, matériel de campement, instruments scientifiques, etc.) dans la mesure où ce matériel, s'il était destiné à l'armée française, ne serait pas exempté de droits et taxes.

13°) — La participation des deux Gouvernements à ce programme reste subordonnée au fait que les crédits, le matériel et le personnel nécessaires soient disponibles.

14°) — Les originaux des photographies et des mesures par « shoran » faites par les techniciens américains seront conservés dans les archives du Gouvernement américain. Les originaux des opérations géodésiques ou topographiques effectuées par les techniciens français seront conservés par l'Institut Géographique National français. Les copies de ces documents qui auront été remises à l'autre partie ne pourront être communiquées par elle à des gouvernements étrangers ou à leurs agents, ni à des compagnies privées, sans un accord préalable.

Toutefois, les cartes qui seront éditées par le Gouvernement français et qui ne seront pas considérées comme confidentielles, pourront être mises en vente dans le public.

15°) — Il est entendu que les facilités mentionnées ci-dessus n'ont qu'un caractère provisoire et ne valent que pour la durée de deux années. Cette durée pourra être prolongée d'année en année par tacite reconduction.

Au cas où l'une des deux parties souhaiterait mettre fin à cet accord ou le modifier après l'expiration de la période de deux ans prévue au paragraphe précédent, elle devra en aviser l'autre avec un préavis de six mois.

Veuillez agréer, Monsieur l'Ambassadeur, l'expression de ma plus haute considération.

J. CHAUVEL

Son Excellence l'Honorable Jefferson Caffery  
Ambassadeur des États-Unis  
à Paris

#### ANNEXE N° 1

#### TERRITOIRES FRANÇAIS DU PACIFIQUE POUR LESQUELS EST ENVISAGÉE L'EXÉCUTION DE CARTES MODERNES

Chaque île ou îlot se rattachant à un archipel, les groupes d'îles sont seuls indiqués avec, parmi eux, les terres les plus importantes, et les chefs-lieux administratifs.

#### I — Nouvelle-Calédonie

Chef-lieu Nouméa, résidence du Commissaire général de la République dans l'Océan Pacifique, Gouverneur de la Nouvelle-Calédonie et Haut-Commissaire de France dans l'archipel des Nouvelles-Hébrides.

1<sup>o</sup>) — Nouvelle-Calédonie et ses dépendances : archipel des Chesterfiels, îles Belep et Huon et île des Pins.

2<sup>o</sup>) — Îles Loyauté : chef-lieu Chépénéhé. Îles d'Ouvéa, Lifu et Maré.

3<sup>o</sup>) — Îles Wallis : Chef-lieu Mua. Îles d'Ouvéa, Nukuloa, Nukuaéta, Faïoa, Fungaleï, Futuna et Alofi.

4<sup>o</sup>) — Les Nouvelles-Hébrides : chef-lieu Port-Vila (sous réserve d'un accord préalable à ce sujet avec le Gouvernement britannique).

## II — Établissements français d'Océanie

Chef-lieu Papeete, résidence du Gouverneur des Établissements français d'Océanie.

1<sup>o</sup>) — *Îles de la Société*:

a) Îles du Vent : Chef-lieu : Papeete. Îles de Tahiti, Mooréa, Tubuaï, Manu et Maéhétia.

b) Îles Sous le Vent : Chef-lieu : Utoroa. Îles de Raïatéa, Tahaa, Huahiné, Bora-Bora, Maupiti, Mopélie, Motuiti, Île Bellingshausen, Îles Scilly.

2<sup>o</sup>) — *Îles Tuamotou et Gambier*:

a) Îles Tuamotou : Chef-lieu Fakarava.

b) Îles Gambier : Chef-lieu Mangaréva.

3<sup>o</sup>) — *Îles Marquises*:

a) Marquises du Nord : Chef-lieu : Tai-o-Ahé. Îles Nuku Hiva, etc.

b) Marquises du Sud : Chef-lieu : Atuona. Îles Hiva Oa, Faku Hiva, etc.

4<sup>o</sup>) — *Îles Australes* : Chef-lieu : Tubuaï. Îles Maria, Rimatara, Rurutu, Tubuaï, Vavitaio et Rapa.

a) La couverture photographique des Archipels de la Nouvelle-Calédonie, des Îles Loyauté et des Nouvelles-Hébrides sera exécutée entièrement par photographies verticales.

b) La couverture des Archipels des Wallis, des Marquises, des Îles de la Société, des Tuamotu et des Gambier sera exécutée dans son ensemble, par photographies verticales et obliques associées. Toutefois, les îles Nuka-Hiva (Marquises), Tahiti et Bora-Bora (Société) Puka-Puka (Tuamotu) et Manga-Reva (Gambier) devront recevoir une couverture complète par photographies verticales.

## ANNEXE N° 2

## INSTRUCTIONS POUR LES PRISES DE VUES EN VUE DE LA RESTITUTION DE LA CARTE AU MULTIPLEX

*Section I. — Couverture générale*1 — *Chambres de prise de vues*

La couverture générale sera exécutée avec la chambre T. 5 si possible. La chambre K. 17 ou d'autres chambres de levés aériens réglementaires, dont les tirages sont de 6 pouces  $\pm 0,10$  pouce et dont la surface utile du négatif est de  $9 \times 9$  pouces, peuvent être utilisées quand on ne dispose pas de chambre T. 5. Si nécessaire, on réduira au minimum le voile atmosphérique au moyen des filtres convenables.

On réduira au minimum l'excès d'exposition au centre des photographies prises avec l'objectif grand angulaire Metrogon en utilisant le filtre correcteur standard. On prendra toutes les précautions possibles pour assurer la planéité du film durant la pose.

2 — *Ligne de vol*

a) Les lignes de vol seront établies à l'avance avec l'aide d'un représentant de OCE AFPAC suivant un plan d'ensemble et auront la direction convenant au mieux à la zone considérée. En utilisant les plans de vol, on prendra en considération les éléments ci-après :

- 1) répartition des points de contrôle,
- 2) points servant à la navigation,
- 3) conditions météorologiques,
- 4) conditions géographiques,
- 5) direction de l'axe principal de la zone à lever,
- 6) préférence pour les vols nord-sud et est-ouest quand les considérations ci-dessus n'imposeront pas une autre solution.

b) La direction moyenne des bandes adjacentes sera la même à moins de  $5^\circ$  près. En aucun cas le défaut de parallélisme entre les bandes ne devra être tel qu'il empêche de satisfaire aux exigences sur le recouvrement latéral exposées au § 3. On ne prendra aucune photographie pendant les virages. Chaque bande sera levée indépendamment, l'avion virant au-delà de l'extrémité de la bande précédente et se dirigeant vers l'extrémité de la nouvelle bande au moins un mille avant d'atteindre le point où la première vue sera prise.

3 — *Recouvrement*

Le recouvrement suivant la ligne de vol sera de  $60\% \pm 5\%$ . Le recouvrement latéral entre bandes adjacentes sera de  $30\%$ .

On réduira au minimum les variations de ce recouvrement latéral et, en aucun cas, il ne devra être inférieur à  $10\%$ .

Chaque fois que, pour quelque raison que ce soit, il sera nécessaire de reprendre un vol, la reprise comprendra au moins 5 vues avant et 5 vues après la zone incriminée.

#### 4 — *Dérive*

L'erreur de dérive ne devra, en aucun cas, dépasser 5° et l'erreur moyenne devra être inférieure à 2° 5 pour chaque bande.

#### 5 — *Inclinaison de la chambre*

L'axe de la chambre devra être maintenu aussi vertical que possible lors de chaque pose et, en aucun cas, son inclinaison sur la verticale ne devra dépasser 3°.

#### 6 — *Altitude de prise de vues*

a) A moins d'impossibilité technique, la prise de vues sera effectuée à une altitude corrigée de 20.000 pieds au-dessus de l'altitude moyenne du terrain ce qui donnera des photographies à l'échelle approximative du 1/40.000°.

La couverture des très petits îlots sera prise à une altitude qui permette d'orienter l'image plastique sur les appareils de restitution.

L'altitude de vol des photographies à prendre de cette façon sera précisée par le Commandement du Génie responsable. On maintiendra avec le plus grand soin la régularité de l'altitude de vol pour chaque bloc survolé et, en aucun cas, les variations de l'altitude ne devront dépasser  $\pm 5\%$  de l'altitude absolue. Les reprises nécessaires seront faites à l'altitude à laquelle auront été prises les photographies originales.

b) L'altitude de vol sera déterminée suivant les prescriptions de la note AAF Technical Order n° 05-50-01, section VI, en se conformant aux principes ci-après :

- 1) Chaque fois qu'il sera possible de déterminer depuis la base d'opérations la température et la pression au sol de la zone à survoler, les pilotes utiliseront ces renseignements pour déterminer l'altitude de vol convenable.
- 2) Chaque fois qu'une ou plusieurs bases d'opérations pourront être légitimement utilisées et qu'on dispose de renseignements incomplets (ou même lorsque de tels renseignements font totalement défaut) en ce qui concerne la température et la pression au sol pour les zones à couvrir, on utilisera la température et la pression de l'aérodrome de départ. On normalisera ainsi l'altitude des lignes de vol, que la zone soit levée par plusieurs pilotes d'une même unité ou par différentes unités à des dates diverses.

#### 7 — *Heure convenant à la prise de vues*

Les photographies aériennes seront prises seulement par temps clair et sans nuages et le soleil devra être à une hauteur de plus de 30° au-dessus de l'horizon de la zone à photographier. Dans les zones très accidentées, la hauteur du soleil devra être supérieure à 40°. Dans les zones présentant peu ou pas de relief, la hauteur du soleil pourra être inférieure à 30° pourvu que la lumière solaire convienne à la photographie.

On ne prendra pas de photographie quand le sol est couvert de neige (les régions de neiges éternelles seront photographiées quand l'enneigement est minimum), ou inondé.

#### 8 — *Couverture comprenant des nuages*

Une proportion de 10% de nuages entraînera la reprise de la mission. Dans les zones où le ciel est perpétuellement nuageux, la mission sera accomplie au moment de la journée et à l'époque de l'année où il y a le moins de nuages, les autres conditions telles que l'intensité de la lumière et la hauteur du soleil étant prises en considération.



Là où on n'a pu obtenir une couverture presque entièrement dépourvue de nuages, on reprendra des vols en nombre suffisant pour assurer 90% de couverture sans nuages en associant les parties les meilleures de chaque mission.

### 9 — *Qualité des négatifs*

Les négatifs doivent être nets et d'une grande finesse. Ils seront exécutés sur Topo base film. Ils seront à grain fin de densité moyenne uniforme, contrastés, dépourvus de tout défaut.

On apportera un soin spécial au développement et au lavage. On évitera d'enrouler le film trop serré sur les tambours ainsi que toute déformation du film pendant son développement et son séchage. On n'utilisera aucun mode de développement susceptible d'exercer une tension appréciable sur le film.

### 10 — *Marquage des films*

On se conformera à l'instruction AAF 95-7 du 16 mai 1945 pour le marquage des films et l'établissement des cartes portant l'assemblage relatif à la couverture photographique.

### 11 — *Examen*

L'examen des photographies prises suivant ces prescriptions sera exécuté par les Officiers de liaison du Génie désignés par le Commandement du Génie responsable, parmi le personnel de l'escadrille (ou de l'unité isolée) chargé de la mission.

## *Section II. — Photographies Supplémentaires — Photographies complémentaires pour les zones habitées et cultivées*

### 1 — *But*

En plus de la couverture générale, des photographies complémentaires donnant plus de détails seront prises pour les zones de culture importantes. De telles zones comprendront les villes, les zones d'agriculture intense, les principales voies de communication et les zones voisines de ces voies de communication.

### 2 — *Échelle de photographies*

Les photographies complémentaires seront prises à une échelle approximative du 1/20.000 et à des échelles supérieures au 1/20.000 si le Commandement du Génie responsable le précise. A moins de prescriptions contraires, l'échelle de ces photographies devra être inférieure au 1/10.000.

### 3 — *Chambres de prise de vues*

Les photographies complémentaires peuvent être prises avec n'importe laquelle des chambres énumérées ci-après, suivant les possibilités :

K. 17 — 6 pouces — verticale

K. 17 — 12 pouces seule ou assemblée à une autre chambre verticale

K. 17 — 24 pouces seule ou assemblée à une autre chambre verticale

K. 18 — 24 pouces — verticale.

Dans les zones où ni la couverture générale, ni la couverture complémentaire n'ont une importance particulière, la couverture complémentaire peut être prise avec une chambre K. 17 de 12 pouces de distance focale assemblée à la chambre de 6 pouces qui a exécuté la couverture générale et fonctionnant simultanément avec elle. On évitera ainsi de refaire une mission pour prendre la couverture complémentaire.

#### 4 — *Ligne de vol*

Les lignes de vol doivent correspondre ou être parallèles à celles qui ont été déterminées pour la couverture générale au 1/40.000.

Si la couverture complémentaire est demandée seulement pour de petites zones, les lignes de vol seront choisies de manière à exécuter la mission avec le maximum de rendement.

Si la couverture complémentaire ne comprend que des voies de communication, les lignes de vol pourront suivre la direction de ces voies de communication.

#### 5 — *Recouvrement*

On appliquera les prescriptions énumérées au § 3 de la Section I.

#### 6 — *Marquage des films*

La désignation des films et l'établissement des tableaux d'assemblage seront faits suivant les prescriptions de la note AAF 95-7 du 16 mai 1945.

#### 7 — *Examen*

L'examen des photographies prises suivant ces prescriptions sera exécuté par les Officiers de liaison du Génie désignés par le Commandement du Génie responsable, parmi le personnel de l'escadrille (ou de l'unité isolée) chargé de la mission.

### ANNEXE N° 3

#### INSTRUCTIONS POUR LA PRISE DE VUES METROGON

##### 1 — *Chambres à utiliser*

On prendra les photographies avec des chambres K. 17 de 6 pouces de distance focale en montage Trimetrogon standard. On utilisera les filtres voulus pour réduire au minimum le voile atmosphérique en veillant tout spécialement à donner le maximum de netteté à l'horizon apparent.

##### 2 — *Couverture*

On effectuera la couverture complète en divisant la zone en blocs. On préparera pour chaque bloc un plan de vol fait de lignes parallèles convenablement espacées. Dans un bloc, la différence d'altitude au-dessus du terrain moyen entre la ligne de vol la plus haute et la ligne de vol la plus basse ne devra pas dépasser 5.000 pieds.

Chaque bloc devra couvrir au moins l'aire d'une coupure de carte aéronautique au 1/1.000.000, mais on cherchera à réaliser des blocs couvrant 4 coupures ou plus.

Les blocs coïncideront d'aussi près que possible avec les limites des coupures de la carte aéronautique internationale au 1/1.000.000 ou au 1/500.000 ou au 1/250.000, dans l'ordre de préférence. On assurera un recouvrement minimum de 15 miles entre

blocs voisins. On s'efforcera de reprendre les vols rendus nécessaires par les trous dans les missions et par les nuages, de manière que les photographies prises au cours de ces différentes missions permettent de considérer le bloc comme unité.

### 3 — *Ligne de vol*

Chaque fois qu'on le pourra, les lignes de vol seront parallèles à la plus grande dimension de la zone. Les lignes de vol seront espacées de 15 miles pour les opérations normales à l'altitude de 20.000 pieds au-dessus du terrain moyen.

Au cas où l'altitude de 20.000 pieds serait diminuée, les lignes de vol seront rapprochées d'un mile par 1.000 pieds en moins sur l'altitude.

Au cas où l'altitude de 20.000 pieds serait augmentée, l'espacement des lignes de vol restera fixé à 15 miles.

Dans un bloc, la différence d'altitude au-dessus du terrain moyen entre la ligne de vol la plus haute et la ligne de vol la plus basse ne devra pas excéder 5.000 pieds.

Là où les lignes de vol sont parallèles à la côte, la bande voisine de la côte sera prise le plus possible à l'intérieur des terres, pourvu que le rivage figure encore sur la verticale. Dans la mesure du possible, les bandes seront prises de manière telle que pas plus de deux photographies verticales aient leur nadir dans l'eau.

Là où les lignes de vol ne sont pas parallèles à la côte mais en partent ou y aboutissent, un vol supplémentaire sera fait le long du rivage de la zone, en se conformant aux prescriptions indiquées ci-dessus.

En prenant les bandes côtières, on utilisera les trois chambres, la connaissance de la présence ou de l'absence d'îles, de récifs, de rochers ou de hauts fonds étant importante jusqu'à 10 miles au moins du rivage.

Des bandes transversales seront prises perpendiculairement à la direction constituant la couverture générale aussi près des extrémités de ces bandes que possible et aussi, à un ou plusieurs emplacements intermédiaires judicieusement choisis entre les extrémités des bandes de la couverture générale. Ces bandes transversales seront espacées en gros de 100 miles.

Là où sont envisagés à la fois un levé pour la restitution au Multiplex et un levé Trimetrogon, la mission sera exécutée en se conformant aux instructions relatives à la prise de vues en vue de la restitution au Multiplex.

On mettra en action les chambres Trimetrogon sur un nombre suffisant de bandes de la couverture Multiplex pour assurer approximativement un espacement de 15 miles entre les bandes de la couverture au Trimetrogon.

### 4 — *Recouvrement*

Le recouvrement suivant la ligne de vol sera de 60%  $\pm$  5%. Les instructions données plus haut pour l'espacement des lignes de vol donneront le recouvrement latéral nécessaire.

### 5 — *Inclinaison de la chambre*

L'inclinaison de la chambre sera maintenue aussi faible que possible.

### 6 — *Altitude de prise de vues*

a) A moins d'impossibilité technique, la prise de vues sera faite à une altitude corrigée de 20.000 pieds au-dessus de l'altitude moyenne du terrain, ce qui donnera des photographies à l'échelle approximative du 1/40.000 pour la vue verticale.

On prendra soin de maintenir uniforme l'altitude de vol pour chaque bande et, en aucun cas, on ne s'en écartera de plus de 250 pieds.

b) L'altitude de vol sera déterminée suivant les prescriptions de la note AAF Technical Order n° 05-50-01, Section VI en se conformant aux principes ci-après :

(1) Chaque fois qu'il sera possible de déterminer depuis la base d'opérations la température et la pression au sol de la zone à survoler, les pilotes utiliseront ces renseignements pour déterminer l'altitude de vol convenable. Chaque fois qu'une ou plusieurs bases d'opérations pourront être légitimement utilisées et qu'on dispose de renseignements incomplets (ou même lorsque de tels renseignements font totalement défaut) en ce qui concerne la température et la pression au sol pour les zones à couvrir, on utilisera la température et la pression de l'aérodrome de départ. On normalisera ainsi l'altitude des lignes de vol, que la zone soit levée par plusieurs pilotes d'une même unité ou par différentes unités à des dates diverses.

#### 7 — *Qualité des négatifs*

Les négatifs doivent être nets et d'une grande finesse. Ils seront exécutés sur Topo base film. Ils seront à grain fin de densité moyenne uniforme, contrastés, dépourvus de tout défaut.

On apportera un soin spécial au développement et au lavage. On évitera d'enrouler le film trop serré sur les tambours ainsi que toute déformation du film pendant son développement et son séchage. On n'utilisera aucun mode de développement susceptible d'exercer une tension appréciable sur le film.

#### 8 — *Heure convenant à la prise de vues*

Les photographies seront prises les jours de temps clair et durant la période du jour où le soleil est à une hauteur de 30° ou plus au-dessus de l'horizon de la zone à photographier. Dans les zones très accidentées, la hauteur du soleil devra être supérieur à 40°. Dans les zones présentant peu ou pas de relief, la hauteur du soleil pourra être inférieure à 30° pourvu que la lumière solaire convienne à la photographie.

On prendra soin d'avoir le moins de nuages possible dans la zone qui s'étend à 15 miles de part et d'autre de la ligne de vol centrale. Il est préférable d'avoir le minimum de nuages jusqu'à l'horizon apparent, mais la présence de nuages au-delà de la zone de 15 miles de part et d'autre de la ligne de vol centrale ne fera pas renoncer à la mission.

#### 9 — *Marquage des films*

On se conformera à l'instruction AAF 95-7 du 16 mai 1945 pour le marquage des films et l'établissement des cartes portant l'assemblage relatif à la couverture photographique.

#### 10 — *Tirages*

Les épreuves Trimetrogon seront exécutées sur papier double-poids demi brillant ou type 9; on veillera à conserver la même orientation des vues pour un même sens de fabrication du papier au tirage et au séchage de chacune des trois vues (gauche, verticale et droite) de chaque bande. Les épreuves seront contrastées et exemptes de défauts. On apportera un soin particulier à obtenir une bonne représentation de l'horizon. On devra distinguer nettement les quatre repères, que l'on tirera, si nécessaire, au travers d'un morceau de papier de soie.

## ANNEXE N° 4

## UTILISATION DES TERRAINS D'AVIATION

1) Les appareils américains effectuant la couverture photographique des régions visées au présent accord sont autorisés à utiliser les aérodromes et les plans d'eau situés dans les territoires français intéressés dans les limites suivantes :

Nombre maximum d'appareils présents simultanément sur le terrain ou le plan d'eau : 3.

Préavis à adresser au Commandant de l'aérodrome : 48 heures à l'avance.

Le ravitaillement en essence et ingrédients est à la charge des Autorités américaines. Cependant le Commandant français d'aéroport mettra à la disposition de ces autorités et dans la mesure qui lui sera fixée par son Département ministériel les facilités de stockage et de pompage disponibles.

2) Le personnel assurant la mise en œuvre des appareils est astreint à la réglementation française en ce qui concerne le contrôle des changes, police, juridiction civile ou pénale, discipline d'aérodrome.

3) Le règlement des frais occasionnés par :

la nourriture des équipages et personnel au sol,

la fourniture éventuelle de matières et de main d'œuvre,

sera effectué suivant des modalités à arrêter entre les Ministères français des Travaux Publics et des Finances d'une part et les Autorités américaines compétentes d'autre part.

4) Les appareils américains visés au présent accord sont exemptés des taxes d'atterrissage.

Le logement du personnel est assuré gratuitement par les soins des Autorités civiles et militaires françaises, dans la limite des possibilités locales.

Le Commandant d'aérodrome mettra à la disposition des autorités américaines les moyens de transmission et les ateliers disponibles et mettra à leur service les moyens du centre météorologique.