

NATIONS UNIES  
CONSEIL  
ECONOMIQUE  
ET SOCIAL

66829



Distr.  
GENERALE

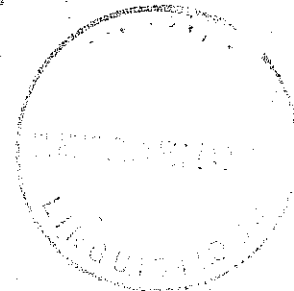


E/CN.14/385  
E/CN.14/CART/241  
12 janvier 1967

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE  
Huitième session  
Lagos, 13-25 février 1967

FILE COPY



RAPPORT SUR LE COURS PILOTE DE FORMATION  
AUX TECHNIQUES DE LA PHOTOGRAMMETRIE

Khartoum, 13 novembre-15 décembre 1966

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. Origine et objet	1
2. Organisation et participation	1-2
3. Cérémonie d'ouverture	2
4. Séance de clôture	2

Annexes

- I. Liste des participants
- II. Programme de travail et sujets des conférences
- III. Discours d'ouverture prononcé par M. C. Antoun,  
Directeur du cours pilote de formation
- IV. Allocution de M. Sayed Abdel Wahab Ahmed Hassan,  
Directeur du Service cartographique du Gouvernement du  
Soudan

RAPPORT SUR LE COURS PILOTE DE FORMATION  
AUX TECHNIQUES DE LA PHOTOGRAMMETRIE

Origine et objet

1. En application des recommandations faites lors de la première Conférence cartographique régionale des Nations Unies pour l'Afrique, tenue à Nairobi en 1963, et des recommandations d'une Réunion d'experts, tenue à Addis-Abéba en Octobre 1964, quant à la nécessité de former des africains aux diverses techniques des levés aériens, un cours pilote de formation aux travaux photographiques associés à la photogrammétrie a été organisé à Khartoum par la Commission économique pour l'Afrique, en collaboration avec le Gouvernement de la République du Soudan, du 13 novembre au 15 décembre 1966.

2. L'objectif principal du cours pilote était de déterminer les conditions et les problèmes appelés à être présents à l'occasion de la création et du fonctionnement des centres régionaux de formation aux techniques de la photogrammétrie, des levés géophysiques aériens et de l'interprétation des levés aériens.

Organisation et participation

3. Le Gouvernement du Soudan a mis à la disposition des organisateurs du cours tous les moyens matériels et techniques du Survey Department (service cartographique)

4. M. C. Antoun, Chef du Service de la cartographie de la CEA, était directeur du cours et géomètre en chef et M. D. Saleh, codirecteur, nommé par le Gouvernement de la République du Soudan, qui a également fourni sept conférenciers et instructeurs; la Commission économique pour l'Afrique a fourni un instructeur bilingue et des services d'interprétation, le cours étant ouvert à des francophones et à des anglophones (voir annexe 1).

5. Dix neuf (19) participants ont suivi le cours; ils provenaient des quinze (15) Etats membres suivants : Congo (Brazzaville), Congo (Kinshasa), Côte d'Ivoire, Ethiopie, Kenya, Mali, Maroc, Mauritanie, Nigéria, Ouganda, Sénégal, Somalie, Soudan, Tanzanie, Tunisie. (Voir Annexe 1).

6. Le cours pilote était conçu de manière à donner aux stagiaires une série de conférences introductives sur des sujets techniques, suivies de travaux pratiques dans les laboratoires photographiques, la formation portant sur les techniques suivantes : agrandissement, réduction et redressement à l'aide du SEGV, développement, tirage des épreuves- contact, tirage des diapositives et tirage électronique des épreuves. Une visite de la région de Gezireh a été également organisée pour initier pratiquement les stagiaires à l'interprétation des photographies (voir Annexe 2).

#### Cérémonie d'ouverture

7. M. C. Antoun, Directeur du cours pilote, ouvrit officiellement le cours au nom du Secrétaire exécutif de la Commission économique pour l'Afrique; il remercia le Gouvernement de la République du Soudan qui, prévenue peu de temps auparavant, avait généreusement accepté d'accueillir le cours pilote et avait mis à la disposition des participants les locaux et services nécessaires; il souhaita la bienvenue aux stagiaires et définit l'objectif du cours. M. Mohamed el Bagir Khalifa, Directeur-adjoint du Service cartographique, prononça une allocution au nom du directeur du service et souhaita la bienvenue aux stagiaires du cours pilote au nom du Gouvernement de la République du Soudan. (voir Annexes 3 et 4).

#### Séance de clôture

8. La séance de clôture eut lieu le 15 décembre 1966; lors de cette séance, les stagiaires ont procédé à une appréciation critique du cours. Les stagiaires ont estimé que ce cours leur avait été utile, en particulier les conférences sur des sujets techniques données au cours de la première semaine. En ce qui concerne les travaux pratiques, certains des stagiaires ont estimé que le cours aurait pu les enrichir davantage si tous les instructeurs avaient été bilingues. Dans l'ensemble, le cours a été réussi et il a atteint les objectifs proposés.

ANNEXE I

Liste des participants

(a)

<u>Pays</u>	<u>Nom et profession</u>	<u>Adresse</u>
Congo (Brazzaville)	Goma Joachim Photographe	108 Rue Pierre M'Bougs, B.P.125 Brazzaville
Congo (Kinshasa)	Lusala Pierre Photographe	Institut Géographique, Avenue Ngombé No.2, Kalina, Kinshasa.
Ethiopie	Solomon Ali Technicien	Mapping and Geography Institute, P.O.Box 597 Addis Ababa
Côte d'Ivoire	Adiey Kouao Ingénieur	B.P. 1974 Abidjan (R.C.I.)
Kenya	Walter Wanyangu- Chessa, Lithographe	Survey of Kenya P.O.Box 30046, Nairobi
Mali	Tracré Diadie Ingénieur-Chef de la Section Cartographique	Institut National de Topographie, Bamako
Mauritanie	Diagana Mamadou Lamine Technicien-géomètre	Ministère de l'Equipement B.P. 237, Nouakchott
Maroc	Alaoui M'hamdi Ahmed Ingénieur des Mines	41 Derb Zeggauda Kashah Nouar, Fez, Maroc
Nigeria	Solomon Olugbadega Orimalade, Technicien- (Photo)	Federal Surveys, Lagos
Sénégal	Benga André Paul Technicien-géographe	Institut Géographique B.P. 4016, Dakar

<u>Pays</u>	<u>Nom et profession</u>	<u>Adresse</u>
Somalie	Mohamoud Abdi Nasir Technicien en photo- grammétrie Technician	Survey and Mapping Department P.O.Box 576, Mogadishu
Soudan	Mohamed Ibrahim Photographe	Survey Department P.O.Box 306, Khartoum
	Samir Ibrahim Photographe	Survey Department P.O.Box 306 Khartoum
	El Fadel Said Photographe	Survey Department P.O.Box 306, Khartoum
	Omer Ahmed el Sayed Photographe	Survey Department P.O.Box 306, Khartoum
	Ibrahim Hamid Photographe	Survey Department P.O.Box 306, Khartoum
Tanzanie	Gideon Milinga Photo-Litho- Asst.	Survey Division Dar-es-Salaam
Tunisie	Ben Mahmoud Mohamed Ingénieur TE	El-Zahra Tunis
Ouganda	J.C. Nsubuga Photo-Litho. Asst.	P.O.Box 1 Entebbe

( b ) -

Cadres, conférenciers et instructeurs du cours

Service cartographique du Soudan

Mr. D. Saleh Géomètre en chef	Codirecteur
Mr. El Zein Mekki el Manna Géomètre	Conférencier
Mr. Ahmed El Tayeb Géomètre	Conférencier

M. Yonnis Abd el Aziz Photographe principal	Instructeur
M. Samir Ibrahim Abdo Photographe	Instructeur
M. Mohamed el Tigani Photographe	Instructeur
M. Mohamed Osman Gabr. Photographe	Instructeur
<u>Secrétariat des Nations Unies</u>	
M. C. Antoun Chef du service de la cartographie Division des ressources naturelles et des transports, CEA	Directeur
M. Bernhard Send Ingénieur, Carl Zeiss Oberkochen (Allemagne fédérale)	Instructeur
Melle C. Mardon	Interprète
Melle D. Barrack	Interprète
M. J. Wiseman	Interprète

ANNEXE II

Programme de travail et sujets des conférences

Cours pilote de formation aux techniques de la photogrammétrie

- i) Inscriptions : 13 novembre 1966
- ii) 13-16 novembre 1966 : Conférences sur des sujets techniques pour l'ensemble du groupe (voir calendrier ci-dessous).
- iii) 18 novembre : Visite de la région de Gezireh pour la formation pratique à l'interprétation des photographies.
- iv) Travaux pratiques : Les participants seront répartis en 5 groupes (1 à 5) pour leur formation pratique aux techniques suivantes : utilisation du SEG V, développement des pellicules, tirage des épreuves-contact, tirage des diapositives, et tirage électronique. Les groupes sont formés comme suit :

Groupe I

1. Congo (Brazzaville)
2. Congo (Kinshasa)
3. Côte d'Ivoire
4. Mali

Groupe II

1. Maroc
2. Sénégal
3. Tunisie
4. Mauritanie

Groupe III

1. Ethiopie
2. Kenya
3. Soudan
4. Soudan

Groupe IV

1. Nigéria
2. Somalie
3. Soudan
4. Soudan

Groupe V

1. Tanzanie
2. Ouganda

- v) L'emploi du temps ci-dessous indique comment s'organisera le travail des groupes au cours des quatre semaines qui suivent et jusqu'au 15 décembre :



Date	SEG V	Développement des pellicules	Tirage des épreuves-contact	Tirage des diapositives	Tirage électronique
17-22 nov.	I	II	III	IV	V
23-28 nov.	IV	I	II	III	IV
29- 4 déc.	IV	V	I	II	III
5-10 déc.	III	IV	V	I	II
11-15 déc.	II	III	IV	V	I

vi) La séance de clôture aura lieu le 15 décembre; lors de cette séance, les stagiaires et les instructeurs procéderont à une appréciation critique du cours.

vii) Sujets des Conférences

Conférence N° 1

Introduction à la photographie aérienne destinée à la photogrammétrie.

1. La chambre photographique et les objectifs
2. Théorie de la photographie
3. Les photographies aériennes
4. Photographie aérienne destinée à la photogrammétrie

Conférence N° 2

Interprétation des photographies aériennes

Conférence N° 3

Agrandissement, réduction et redressement.

(Documents publiés par la Société Carl Zeiss sous le titre :  
L'appareil de redressement automatique SEG V : mode d'emploi)

Conférence N° 4

Développement des pellicules

Conférence N° 5

Tirage des épreuves-contact

Conférence N° 6

Maquillage électronique

Conférence N° 7

Tirage des diapositives

DISCOURS D'OUVERTURE PRONONCE PAR M. C. ANTOUN  
DIRECTEUR DU COURS PILOTE DE FORMATION

Au nom du Secrétaire exécutif de la Commission économique pour l'Afrique, je suis heureux de vous souhaiter la bienvenue au cours pilote de formation aux travaux photographiques associés à la photogrammétrie.

Avant toute chose, je voudrais remercier, au nom de la Commission économique pour l'Afrique, le Gouvernement du Soudan qui, prévenu voici peu de temps seulement, a généreusement accepté d'accueillir ce cours pilote et a mis à notre disposition les locaux et services techniques nécessaires.

L'objectif principal de ce cours pilote de formation est de déterminer les conditions et les problèmes appelés à être présents à l'occasion de la création et du fonctionnement des centres régionaux de formation aux techniques de la photogrammétrie, des levés géophysiques aériens et de l'interprétation des levés aériens. Ce projet a pour origine les recommandations faites lors de la première Conférence cartographique des Nations Unies pour l'Afrique, tenue à Nairobi en 1963, et les recommandations d'une Réunion d'experts, tenue en octobre 1964, quant à la nécessité de former des Africains aux diverses techniques des levés aériens.

Les techniques des levés aériens sont aujourd'hui utilisées dans le monde entier pour les levés et la cartographie; on les considère comme le moyen le plus rapide et le plus efficace de recueillir des données destinées à l'inventaire des ressources naturelles. L'Afrique n'a pas encore fait l'objet de prospections ni de levés suffisants; on ne dispose pas à l'heure actuelle d'un nombre suffisant de techniciens et d'installations techniques qui lui permettraient de mener à bien ses travaux de cartographie et de levés, essentiels à la planification du développement économique.

En raison de cette pénurie aiguë de personnel technique formé aux méthodes modernes, de l'insuffisance de la formation en cours d'emploi qui peut être assurée grâce aux services cartographiques nationaux et du prix élevé du matériel nécessaire à la formation, les cours de formation analogues à ceux que prévoient les programmes d'assistance technique des Nations Unies sont à la fois nécessaires et utiles.

E/CN.14/385  
E/CN.14/CART/241  
Annexe III  
Page 2

La Commission attache un grand prix au succès de ce cours pilote de formation et souhaite qu'il conduise à la création de centres de formation aux levés aériens.

Je vous souhaite tout le succès possible à ce cours pilote de formation.

ANNEXE IV

ALLOCUTION DE M. SAYED ABDEL WAHAB AHMED HASSAN,  
DIRECTEUR DU SERVICE CARTOGRAPHIQUE DU GOUVERNEMENT DU SOUDAN

Au nom du Gouvernement de la République du Soudan, je tiens à vous souhaiter la bienvenue parmi nous pour la durée de ce cours pilote de formation aux travaux photographiques associés à la photogrammétrie.

Les pays africains, qui ont pleinement pris conscience du rôle dévolu aux méthodes photogrammétriques dans la cartographie moderne, ont créé, au cours des dernières années, des unités photogrammétriques au sein de leurs services cartographiques, afin de disposer d'installations modernes et suffisantes pour la production de cartes précises. Cette entreprise ne présente à notre avis d'autre difficulté que celle qui consiste à se procurer les fonds nécessaires à l'achat du matériel. Le véritable problème est que se pose la nécessité d'avoir des Africains dûment formés à ces techniques pour utiliser cet équipement. La formation de spécialistes a été assurée soit par l'envoi d'Africains dans des pays non africains, soit par le recours à des experts des Nations Unies qui prennent en charge les fonctions de formation dans les pays africains.

La Commission économique pour l'Afrique, qui a bien saisi les difficultés que rencontrent les gouvernements africains pour la formation de leur personnel aux méthodes de la photogrammétrie, a décidé de créer un ou plusieurs centres à cet effet. En attendant que cette décision soit mise en pratique, nous souhaitons que la Commission organise dans les pays africains disposés à les accueillir des cours pilotes portant sur les diverses techniques de la photogrammétrie. Le Soudan a le privilège d'ouvrir la voie à cette contribution en recevant le premier cours pilote de formation à Khartoum, et c'est avec le plus grand plaisir qu'il en accueillera d'autres dans l'avenir.

Nous souhaitons très sincèrement que ce cours vous soit profitable et qu'à votre retour dans vos foyers vous puissiez exploiter les connaissances acquises ici pour le plus grand profit de vos pays respectifs.

Avant de me retirer, je voudrais réitérer nos vœux chaleureux de bienvenue, vous souhaiter un séjour agréable au Soudan et un stage des plus profitables.