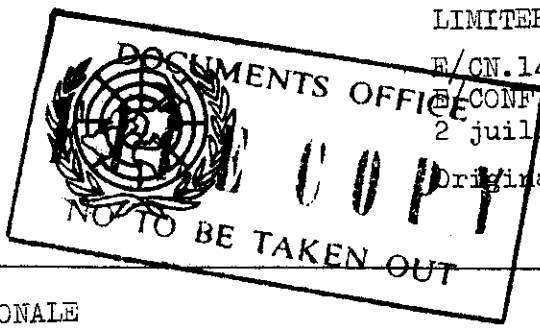
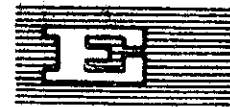


NATIONS UNIES  
CONSEIL  
ECONOMIQUE  
ET SOCIAL

✓ b10692186

Distr.\*  
LIMITEE



E/CN.14/CART/57  
E/CONF.43/57  
2 juillet 1963

Original : FRANCAIS

CONFERENCE CARTOGRAPHIQUE REGIONALE  
DES NATIONS UNIES POUR L'AFRIQUE  
Nairobi (Kenya), 1-13 juillet 1963  
Point 7 de l'ordre du jour provisoire

NOTE

SUR L'ACTIVITE CARTOGRAPHIQUE AU SENEGAL

(Communication présentée par le Gouvernement du Sénégal)

\* Aux participants seulement.

NAI-63-21

NOTE

SUR L'ACTIVITE CARTOGRAPHIQUE AU SENEGAL

(Communication présentée par le Gouvernement du Sénégal)

L'activité au Sénégal dans le domaine de la carte et des relevés topographiques peut se diviser en deux grandes catégories :

- La première est la carte topographique dont les échelles varient du 50.000e au 7.500.000e. C'est en général la carte commune à l'Afrique de l'Ouest à quelques variantes près dans l'état d'avancement, les tirages et les éditions. Elle fournit les données cartographiques fondamentales pour la préparation, l'organisation et l'exécution des études. Elle a été faite jusqu'à ce jour par l'ancien Service Géographique devenu l'Annexe de l'Institut Géographique National de France.

- La deuxième est le plan topographique à grandes échelles (1000e au 5000e). Ce plan combine avec la photographie aérienne dans beaucoup de cas constitue le document de travail pratique quand on rentre dans les phases de localisation et réalisation des projets. Il est réalisé par la Section topographique du Ministère des Travaux publics dans certains cas. Mais dans beaucoup d'autres, il faut faire appel au concours de l'Entreprise privée, et alors la Section en assure seulement le contrôle par mesure au sol.

Nous allons préciser brièvement les variétés dans chacun de ces types.

A TYPES DE CARTES ET DE PLANS

I

1. CARTES GENERALES

- i) - Carte au 50.000e couvrant 1/5 du Territoire sur les 3 régions constituant pôles économiques.

- ii) - Carte au 100.000e couvrant la région côtière maritime de Saint-Louis à la frontière gambienne.
- iii) - Carte au 200.000e couvrant tout le Territoire.
- iv) - Carte au 500.000e, c'est la carte générale à l'Afrique de l'Ouest.
- v) - Carte au 5000.000e et 7.500.000e.

## 2. CARTES LOCALES

La région du Cap Vert par suite de sa situation géographique privilégiée est le principal pôle industriel et urbain au Sénégal, ce qui a motivé la rédaction de plusieurs cartes à cet endroit (50.000e - 20.000e - 10.000e - 7500e).

## 3. CARTES SPECIALES

- i) - Carte administrative et touristique au 500.000e
- ii) - Carte gravimétrique au 1.000.000e intitulée Sénégal - Falémé
- iii) - Carte magnétique dont le complétage se poursuit par une réoccupation de 1 point par Km<sup>2</sup>.
  - a) - CARTE ADMINISTRATIVE ET TOURISTIQUE au 500.000e comprend : les limites des régions et des arrondissements en surcharge sur le 500.000e carte générale. Tout le réseau routier, les réserves forestières et sites touristiques sont représentés.

- b) - CARTE GRAVIMETRIQUE

Cette carte dressée au 1.000.000e comprend le Sénégal et une partie du Mali. Il est intitulé Sénégal-Falémé. Les travaux du Centre géophysique de M'BOUR et des Compagnies de recherches pétrolières ont permis sa rédaction. Elle est terminée.

- c) - CARTE MAGNETIQUE

La carte magnétique s'intègre dans la carte générale magnétique de l'Afrique de l'Ouest. En ce qui concerne le Sénégal, le réseau magnétique

de base est terminé. Mais ce réseau est large (1 pt - de D, H et Z par degré carré). Le complétage consistera à une réoccupation qui se fera avec une densité de 1 point tous les 1.000 mètres.

d) - CARTE MINIERE ET GEOLOGIQUE

- Carte géologique interprétative au 2.000.000e
- Commencement de la carte au 500.000e d'après documents existants
- Carte géologique du Sénégal Oriental d'après nouveaux travaux de terrain (500.000e) travaux en cours exécutés par une mission de l'ONU.

Donc dans l'ensemble aucune carte géologique convenable.

II

1 - PLANS A GRANDES ECHELLES

i) - LE PLAN PARCELLAIRE DE LOTISSEMENT

Il en existe un assez grand nombre (escales de l'intérieur). La critique qu'on peut formuler à leur encontre retient deux points.

Ils sont très anciens et une mise à jour régulière n'a pas été possible à cause des moyens limités de crédits, de personnel, et de méthodes techniques, au moment de leur établissement. En plus, dans certains cas le rythme accéléré d'extension de quelques escales a amené une coupure quant à la topographie représentée, l'homogénéité et le degré de précision des secteurs périphériques. Les extensions s'étant opérées sans ajustage avec les parties centrales.

Ils sont quantitativement incomplets du point de vue technique eu égard aux besoins actuels d'aménagement des villes et escales, ne comportant dans leur majorité qu'un embryon parcellaire.

Ces deux raisons s'expliquent par le fait que leur destination première de faire des plans parcellaires, la première ossature d'un cadastre futur n'a pas été poursuivie. Cet objectif non atteint a donc conduit à disposer de plans qui tout en voulant garder un caractère foncier ont par la suite servi implicitement de plan topographique dans le sens large.

ii) - LE PLAN TOPOGRAPHIQUE D'ETUDES

Comportant tous les détails planimétriques et des points cotés, ou courbes métriques. Ces plans sont de plus en plus demandés pour différents travaux, travaux de voirie, adduction d'eau, aménagement urbain, travaux publics, et études d'extension de lotissement, aménagements agricoles.

Ils sont malheureusement peu nombreux et couvrent pour le moment que les grandes villes. C'est donc la grosse lacune à combler dans l'avenir.

B METHODES DE RELEVES TOPOGRAPHIQUES

Les cartes Topographiques - ont été exécutées d'une façon générale par le Service géographique français. Ces méthodes employées sont connues par les publications et communications faites par l'Institut national géographique français.

Les plans - sont réalisés par le Service topographique du Ministère des Travaux publics. La précision, bien que n'étant pas très grande, reste en relation tolérable avec les échelles.

De plus, la destination du genre de plans demandés par les utilisateurs, les délais d'exécution qu'on veut souvent brefs, conduisent à employer quelques moyens de fortune en se servant de renseignements existants.

1. Le plan d'échelle secondaire destiné à une extension de lotissement est souvent obtenu comme suit :

- Prise de vue au 6000e
- Redressement et agrandissement des épreuves
- Calque et Interprétation (planimétrie)
- Polygonation au sol
- Nivellement tachéométrique en vue de tracer les courbes de niveau.

Ce procédé est relativement bon marché si on tient compte du délai d'exécution rapide et de la précision obtenue. Il est en outre pratique,

et s'adapte parfaitement aux besoins sans cesse croissants des demandes d'états des lieux pour extension de lotissement. Si on considère que les escales sénégalaises se sont développées jusqu'à maintenant sans plans directeurs (le Commissariat à l'Urbanisme du Sénégal est entrain de pallier à cette lacune). Il est évident que c'est un procédé à retenir en remplaçant le stade du redressement graphique par du redressement photographique plus rapide.

2. Le plan d'enquête - (2000e utilisé pour localiser zones de déguerpissement, d'aménagement urbain et mener une enquête foncière en vue d'un lotissement. Ce genre de plan, comme l'indique sa destination, n'exige pas une grande précision. Aussi la mosaïque obtenue à partir d'agrandissement de photos à grande échelle (6000e) trouve un emploi avantageux et rapide.

3. Le plan de reconnaissance routière - Une couverture aérienne suivant l'itinéraire projeté fournit une bande de photographies à grande échelle. Ces photos observées et interprétées d'une manière rapide sous stéréo sont par la suite assemblées en une mosaïque montée par tronçon de 25 à 30 Km. Une étude de variantes de tracé est alors possible sans gros travaux de terrain par lecture des détails topographiques soulignés à l'interprétation.

4. Le plan d'études - (assainissement, distribution, travaux publics) - Leur exécution est assurée par l'Entreprise.

La méthode employée se résume ainsi :

- Couverture aérienne à l'échelle du 3000e ou du 5000e
- Stéréopréparation précise donnant au moins 8 points de calage par couple.
- Restitution aux appareils de 1er ordre. Dans les zones agglomérées à forte densité bâtie, l'altimétrie est figurée par des points cotés, Dans les autres cas, les courbes de niveau sont représentées -

5. Le plan d'Etat des lieux - avec tous travaux au sol avec :

- Polygonation
- Levés de détails au théodolite ou au taché.

Ce mode reste uniquement employé dans les levés de quartiers, dans les petits centres de l'intérieur. Il est long et peu précis quand l'étendue couverte est grande.