

NATIONS UNIES
CONSEIL
ECONOMIQUE
ET SOCIAL



48412



Distr.
LIMITÉE

E/CN.14/CART/197
26 août 1966

Original : FRANCAIS

COMMISSION ECONOMIQUE POUR L'AFRIQUE
Deuxième Conférence cartographique
régionale des Nations Unies pour l'Afrique
Tunis (Tunisie), 12-24 septembre 1966
Point 14 de l'ordre du jour provisoire

RAPPORT SUR LES QUESTIONS TECHNIQUES RELATIVES
A LA CONFECTION ET A LA REPRODUCTION DES CARTES

Rapport présenté par le Gouvernement de la République tunisienne

RAPPORT SUR LES
QUESTIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA CONFECTION
ET A LA REPRODUCTION DES CARTES

Le présent rapport a trait aux problèmes rencontrés lors de la confection du bloc de quatre feuilles au 1/50.000 N° 148 - 149 - 159 - 160. Il s'agit d'une toute première expérience tunisienne en la matière.

Compte tenu des moyens pouvant être mis en oeuvre d'une part, du label de qualité et des échéances à respecter d'autre part, il a été décidé d'élaborer la restitution, en quatre couleurs, à l'échelle 1/1. Ce choix permet et favorise ultérieurement la rédaction dans le système "Scribing".

Le tracé du système géographique fut assuré à l'aide du coordina-
tographe du stéréopréparateur Wild A8.

Le fait de couper en deux la stéréominute reproduction monochrome de l'originale obtenue par copie sur plastique (Rovylène opaque 50/100), et d'assembler par la suite les deux parties en question avec ruban de toile adhésif, a permis de réduire encore plus le facteur temps, en évitant l'opération "bromure sur zinc habillé", irréalisable convenablement pour l'immédiat.

Le déroulement des travaux de complètement des quatre coupures a été réalisé relativement en un temps record. Commencés le 15 mai 1966, ils ont été achevés le 6 août 1966.

Ils ont consisté en :

- Etude stéréoscopique et dessin sur stéréominute observations et tracés de l'itinéraire sur le carnet de renseignements
- Travaux de terrain, planimétrie et nivellement simultanés à la planchette
- Reprise, mise au net et mise à jour des documents (mappe, calques et carnets...) au bureau.

L'élaboration d'un plan d'exécution rationnel des travaux cartographiques dont ci-joint un schéma (Annexe I) a permis de surmonter les difficultés rencontrées au cours des différentes phases.

Le problème très important de la translittération s'est également posé à nous.

La transcription des noms arabes sur nos cartes devait être phonétiquement intelligible.

Sous les auspices du Comité de la Carte, la Commission de toponymie a arrêté les dispositions suivantes :

TRANSLITTÉRATION

Signes et lettres latines permettant de transcrire la prononciation exacte des noms arabes en Tunisie

- - -

ARABES	=	LATINES	=	EXEMPLE
ا	=	a	=	A
و	=	ou	=	OU
ي	=	'i	=	'I
ح	=	gh	=	GH
ق	=	q	=	Q
ه	=	h	=	H
خ	=	kh	=	KH
ث	=	th	=	TH
ذ	=	dh	=	DH
		Accent tonique	= ^	Arkou

L'application de cette convention nous a amené à dessiner à la main les signes non existants en typographie.

Une fois la liste des noms et le choix des familles et des corps de caractères arrêtés, une impression typographique sur papier couché

et reproduction photographique sur film pelliculable 1/100, suivi éventuellement d'une réduction, nous a permis l'établissement de la planche d'écritures par collage des noms sur astralon ligné actinique 25/100.

Pour s'assurer d'une certaine homogénéité et éviter les omissions, le processus du tracé sur couche (ci-joint en Annexe II) a servi d'instruction aux dessinateurs pour l'exécution des différentes planches fondamentales (bleu, noir, bistre).

Le 1/50.000 étant l'échelle de la carte de base de la Tunisie, nous avons jugé utile d'y figurer le maximum de détails, néanmoins, pour ne pas nuire à la clarté et à la netteté de la carte, une généralisation sommaire a été adoptée pour les régions assez denses.

Notons au passage que le procédé aux diazoïques a donné satisfaction pour l'impression du fond provisoire sur couche à tracer.

A défaut de poncifs, notre choix s'est porté sur la représentation du sable (bistre ou bleu) sur la couche même à tracer, bien qu'il soit possible aussi de le faire figurer par dessin sur film positif envers de la planche fondamentale correspondante.

Vu les variations hygrométriques assez importantes inhérentes au climat du pays et le défaut de climatisation dans nos ateliers, la coïncidence des repères nous a présenté quelques difficultés.

Pour pallier momentanément à cet inconvénient, une des premières précautions prises, a été de manipuler dans les mêmes conditions atmosphériques, tous les supports de rédaction et d'impression, à savoir couches à tracer, couches d'arrachage, astralon ligné, etc.

Avant toute opération photographique, le film vierge a été suspendu dans la chambre noire pendant 10 à 15 minutes, ce qui lui a permis de jouer convenablement avant l'insolation. Après le développement, il a été soumis à un séchage normal.

La vérification et l'utilisation immédiates du film aussitôt après ont permis d'atténuer encore plus l'effet des variations de température et d'assurer un degré de stabilité dimensionnelle acceptable.

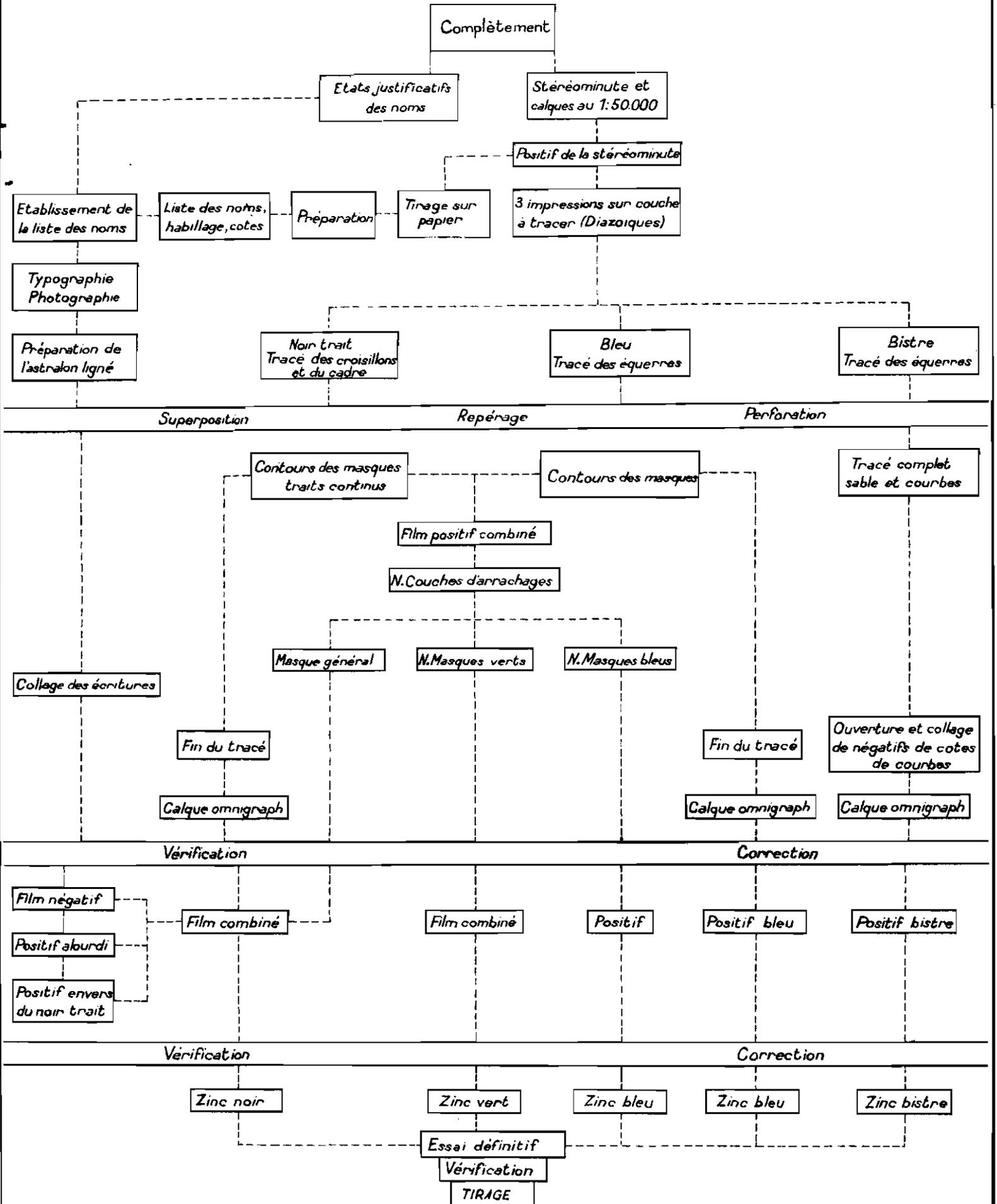
De plus, le nombre restreint de tirages, suffisant à l'échelle du pays, permet l'impression d'une coupure en cinq couleurs, sur offset monochrome dans la journée. Le stockage des rames près de la machine offset même, et leur passage à blanc double sont à ce propos également bénéfiques.

Nous sommes persuadés par ailleurs, que la méthode utilisée pour ces quatre premières coupures est perfectible et que les cartes suivantes seront techniquement et esthétiquement d'une qualité meilleure.

La continuité et la pérennité de notre expérience, la modernisation constante de notre équipement et le perfectionnement systématique du personnel, de même que les critiques et observations des utilisateurs et nos rapports avec les organismes internationaux spécialisés en la matière, contribueront efficacement à l'évolution de la cartographie en Tunisie.

CARTOGRAPHIE

Plan d'exécution sur scribing de la carte de base de Tunisie au 1:50.000



TRAÇAGE SUR COUCHE

Exécution de la carte de Tunisie au 1/50.000

(4 coupures - de Djerba)

PLANCHE DE BISTRE

- Courbes maîtresses = à l'anneau avec couteau de 20
- Courbes fines et intercalaires = à l'anneau avec couteau de 12
- Côtes de courbes : dégager l'emplacement avec un couteau d'échoppage de côte de courbe, couteau 170. Mise en place des côtes établies sur film pelliculable négatif et bouchage
- Sables au signographe et aux pointes fines 8 à 15.

PLANCHE DE BLEU

- Rives et courbes bathymétriques, exécutées au couteau de 12 ou à la pointe fine (12)
- Cours d'eau à la source : pointe fine 8 - 10 - 12 en traçant légèrement puis en appuyant un peu pour gammer; employer ensuite l'anneau avec les couteaux 15 - 20 - 25
- Signe conventionnel de détail : à l'aide du signographe et des pointes fine (10) ou grosse (15)
- Réservoir : périmètre à la pointe grosse (15); grisé à la pointe fine (10)
- Abreuvoir, lavoir : pointe fine (10)
- Puits, fontaine, source : pointe fine (10)

PLANCHE DE NOIR

1. Points géodésiques: signographe et pointe grosse (15)
2. Voies de communications
 - Routes secondaires (M.C.) couteau C1 (trait continu au crayon violet)
 - Routes vicinales, chemins empierrés, régulièrement entretenus, couteau C2 (au crayon violet)

- Chemins empierrés, irrégulièrement entretenus, piste carrossable praticable aux automobiles, couteau C3 (trait continu au crayon bistre)
- Piste ordinaire (à l'état naturel), chemin d'exploitation, haie forestière, chemin muletier (trait noir), couteau de 15 ou tourevis 15
- Sentier de piéton, layon, couteau 15 ou tournevis 15 (trait noir interrompu)
- Allée et chemin privé, allée de parc, de jardin, couteau C4 (trait au crayon rouge accompagné de l'indication "allée en rouge")

3. Bouchage et retouche des carrefours, ponts, etc.

4. Limites de végétation (même imprécises) à la pointe fine 10
Dans le processus, la planche de noir est interrompue à ce stade et il est demandé à partir de cette planche et de celle du bleu, l'établissement des couches d'arrachage.

5. Finition : travailler alors par carreau et par bande.

- Recoupe des chemins de mauvaise viabilité, chemins d'exploitation, haies forestières, lignes de coupe, sentiers.
- Exécution des localités
- Minarets, églises au signographe et pointe grosse (15)
- Bâtiments grisés : pointe fine (10) et tournevis 15 (trait de force)
- Maisons : tournevis (30 et 40)
- Clôtures : à la pointe fine 10
- Murs : tournevis de 20
- Monuments : signographe et pointe fine (10) et grosse (15) (trait de force)
- Gazomètres : signographe et pointe fine (10)
- Châteaux d'eau, tours : signographe et pointe grosse (15)

- Végétation
 - Signes : bois, broussailles, vergers, vignes, haies avec arbres, au signographe et à la pointe fine (10)
6. Reprendre le travail : sur l'ensemble de la planche pour :
- Limites administratives, pointe (15) : tournevis de 20 et signographe, ou à l'anneau
 - (Couteau de 20) et recoupe pour les lignes sinueuses
 - Points de côte et pylônes : signographe et pointe grosse (15)
 - Lignes à haute tension : pointe (10).

NB : Les indications conventionnelles entre parenthèses sont relatives au complètement.

- - - - -