COUR INTERNATIONALE DE JUSTICE

REQUÊTE

INTRODUCTIVE D'INSTANCE

enregistrée au Greffe de la Cour
le 27 juillet 1984

DEMANDE EN REVISION ET EN INTERPRÉTATION DE L'ARRÊT DU 24 FÉVRIER 1982 EN L'AFFAIRE DU *PLATEAU CONTINENTAL (TUNISIE/JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE)*

(TUNISIE c. JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE)

INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE

APPLICATION

INSTITUTING PROCEEDINGS

filed in the Registry of the Court
on 27 July 1984

APPLICATION FOR REVISION AND INTERPRETATION OF THE JUDGMENT OF 24 FEBRUARY 1982 IN THE CASE CONCERNING THE *CONTINENTAL SHELF (TUNISIA/LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA)*

(TUNISIA *v.* LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA)

DEMANDE EN REVISION ET EN INTERPRETATION DE L'ARRÊT DU 24 FÉVRIER 1982 EN L'AFFAIRE DU *PLATEAU CONTINENTAL (TUNISIE/JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE)*

(TUNISIE c. JAMAHIRIYA ARABE LIBYENNE)

APPLICATION FOR REVISION AND INTERPRETATION OF THE JUDGMENT OF 24 FEBRUARY 1982 IN THE CASE CONCERNING THE *CONTINENTAL SHELF (TUNISIA/LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA)*

(TUNISIA *v.* LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA)

Errata

A la page 34 de la version imprimée de la requête introductive d'instance, insérer avant l'annexe I (« Rapport d'expertise ») le texte suivant, omis lors de la reproduction :

« *Lettre du 15 mars 1984 de M. Roubertou, expert, à M. Lazreg*

Comme nous en étions convenus depuis samedi dernier, je vous fais parvenir ci-joint :

a) des photocopies de documents définissant les permis libyens accordés à Elf-Aquitaine en 1968 (nº 137) et à Esso en 1955 ;
b) une photocopie de la dactylographie de mon mémoire où un certain nombre de corrections (certaines importantes) ont été portées à l'encre rouge ;
c) un calque original et des tirages de certaines planches, sans doute un peu meilleurs que ceux dont vous disposez. »

On page 35 of the printed version of the Application instituting proceedings the following text, omitted in the course of printing, should be reinstated before the words "Annex I" :

"*Letter of 15 March 1984 from Mr. Roubertou to Mr. Lazreg*

As understood between us since last Saturday, I send you herewith :

(a) photocopies of documents defining the Libyan permits granted to Elf-Aquitaine in 1968 (No. 137) and to Esso in 1955 ;
(b) a photocopy of the typescript of my report in which a number of corrections (some important) have been made in red ink ;
(c) an original tracing and some prints of certain plates which are probably a little better than those available to you."

On page 51 of the printed version of the Application, third line, "lower-water mark" should read "low-water mark".

1984
Rôle général
n° 71

LE MINISTRE DES AFFAIRES ÉTRANGÈRES DE TUNISIE AU PRÉSIDENT DE LA COUR INTERNATIONALE DE JUSTICE

Tunis, le 17 juillet 1984.

1. A la suite du prononcé de l'arrêt du 24 février 1982 en l'affaire du *Plateau continental (Tunisie/Jamahiriya arabe libyenne)*, il appartenait aux deux Parties de se réunir, conformément à l'article 2 du compromis du 10 juin 1977, pour la mise en application des principes et règles du droit international indiqués par la Cour pour déterminer la ligne de délimitation de la zone de plateau continental appartenant à chacun des deux pays et ce aux fins de la conclusion d'un traité relatif à cette matière.

2. Les deux Parties se sont effectivement réunies, à plusieurs reprises depuis le 24 février 1982, tant au niveau gouvernemental qu'à celui des experts. Par diverses communications faites à la Cour par l'une ou l'autre d'entre elles, la Cour a été tenue au courant des difficultés rencontrées par les Parties pour s'acquitter de la tâche qui leur revenait aux termes de l'article 2 du compromis précité.

La Partie tunisienne a fait part à la Partie libyenne des problèmes que soulevait à ses yeux l'application de l'arrêt de 1982. La Partie libyenne, de son côte, s'en est tenue à l'affirmation répétée que l'arrêt était d'une parfaite clarté, qu'il pouvait être appliqué sans aucune difficulté et a refusé catégoriquement, en conséquence, d'examiner les questions soulevées par la Tunisie.

3. Le Gouvernement tunisien a effectué toute une série de démarches diplomatiques et a pris l'initiative de plusieurs réunions en vue d'obtenir des autorités libyennes que celles-ci acceptent au moins l'examen de ces questions. Il s'est heurté à une fin de non-recevoir catégorique, les autorités libyennes s'en tenant de façon rigide à leur point de vue et ne se déclarant disposées qu'aux seuls contacts permettant de tracer la ligne de délimitation conformément à leur propre lecture de l'arrêt.

4. Après ces diverses tentatives, le Gouvernement tunisien est parvenu à la constatation qu'il n'existait aucune chance de voir les autorités libyennes changer d'attitude et qu'ainsi toute possibilité de parvenir à un accord avait disparu.

En outre, le Gouvernement tunisien a eu connaissance, tout dernièrement, d'un fait de nature à exercer une influence décisive et qui, avant le prononcé de l'arrêt, était inconnu de la Cour et de la Tunisie.

5. En considération de ces divers éléments et compte tenu du fait que l'arrêt de la Cour reste encore inappliqué plus de deux ans après son prononcé, malgré les efforts déployés par la Tunisie, et que cette situation ne saurait se prolonger sans porter gravement atteinte à l'autorité de la Cour et aux intérêts de la Tunisie, le Gouvernement tunisien a l'honneur, en application des articles 60 et 61 du Statut et des articles 98, 99 et 100 du Règlement, de soumettre à la Cour la présente requête, dont l'objet est précisé dans les conclusions soumises ci-dessous, après l'exposé des raisons de fait et de droit qui les justifient.

1984
General list
No. 71

THE MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF TUNISIA TO THE PRESIDENT OF THE INTERNATIONAL COURT OF JUSTICE

[Translation]

Tunis, 17 July 1984.

1. Following the delivery of the Judgment of 24 February 1982 in the case concerning the *Continental Shelf (Tunisia/Libyan Arab Jamahiriya)*, the two Parties had to meet, in accordance with Article 2 of the Special Agreement of 10 June 1977, in order to put into effect the principles and rules of international law indicated by the Court for the determination of the line delimiting the area of continental shelf appertaining to each of the two countries, with a view to the conclusion of a treaty in this matter.

2. In fact the two Parties have met on several occasions since 24 February 1982, both at Government level and at the level of experts. By various communications made to the Court by one Party or the other, the Court has been kept informed of the difficulties encountered by the Parties in discharging their task under Article 2 of the Special Agreement.

Tunisia informed Libya of the problems which were in its view involved in implementing the 1982 Judgment. Libya, for its part, clung to the repeated assertion that the Judgment was perfectly clear and could be implemented without any difficulty, and has, in consequence, categorically refused to examine the questions raised by Tunisia.

3. The Tunisian Government has engaged in a whole series of diplomatic overtures and initiated several meetings with a view to persuading the Libyan authorities at least to agree to examine those questions. It has been met with a flat refusal, with the Libyan authorities rigidly clinging to their viewpoint and declaring themselves prepared solely for contacts enabling the delimitation line to be drawn in accordance with their own reading of the Judgment.

4. After these various attempts, the Tunisian Government reached the conclusion that there was no chance of getting the Libyan authorities to change their attitude and that all possibility of reaching an agreement had thus disappeared.

Quite recently, furthermore, a fact of such a nature as to be a decisive factor, which fact was, when the Judgment was given, unknown to the Court and also to Tunisia, has come to the knowledge of the Tunisian Government.

5. In view of these various elements, and having regard to the fact that the Court's Judgment, over two years after its having been given, has still not been implemented despite the efforts exerted by Tunisia, and whereas this situation cannot be prolonged without gravely affecting the authority of the Court and the interests of Tunisia, the Tunisian Government has the honour, pursuant to Articles 60 and 61 of the Statute and Articles 98, 99 and 100 of the Rules of Court, to submit to the Court the present Application, the object of which is explained in the submissions set forth below after an account of the grounds of fact and law which serve to substantiate them.

I. Les faits

6. Les difficultés rencontrées par la Tunisie dans l'application de l'arrêt portent à la fois sur la détermination de la ligne droite constituant la ligne de délimitation dans le premier secteur indiqué par la Cour et sur l'identification du point déterminant le parallèle qui marque le changement d'angle de la ligne de délimitation dans le second secteur.

Ces deux questions seront successivement examinées dans l'exposé qui suit.

7. Une remarque générale doit, toutefois, être conservée présente à l'esprit à propos de ces deux problèmes.

La Cour avait été invitée par l'article 1 du compromis du 10 juin 1977 à clarifier la méthode pratique pour l'application des principes et des règles de droit international qu'elle aurait déclarés applicables, de manière à permettre aux experts des deux pays de délimiter les zones de plateau continental sans difficulté aucune, et l'arrêt du 24 février 1982 a effectivement indiqué une telle méthode pratique.

La tâche des experts des deux Parties consistait à mettre en œuvre cette méthode pratique de façon à tracer une ligne de délimitation avec toute la précision possible, en utilisant les techniques les plus performantes de la géodésie marine, dont la précision peut être évaluée aujourd'hui à quelques mètres. C'est en procédant à cette mise en œuvre, qui ne pouvait admettre aucune approximation supérieure aux possibilités techniques existantes, que les experts tunisiens ont rencontré les difficultés dont il sera fait état ci-après et se sont même heurtés dans le cas du tracé de la ligne du premier secteur, comme on le verra, à une impossibilité d'appliquer l'arrêt dans son intégralité.

A. La délimitation dans le premier secteur

8. Le premier problème à résoudre par les experts était celui concernant le point de départ de la ligne de délimitation.

Dans son dispositif, l'arrêt du 24 février 1982 définit ce point de départ comme

> « l'intersection de la limite extérieure de la mer territoriale des Parties et d'une ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 55′ N 12° E, à un angle de 26° environ à l'est du méridien, correspondant à l'angle de la limite nord-ouest des concessions pétrolières libyennes nos NC 76, 137, NC 41 et NC 53, laquelle est alignée sur la limite sud-est du permis tunisien dit « Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès » (21 octobre 1966) » (paragraphe 133 C 2 de l'arrêt).

La limite extérieure de la mer territoriale des Parties est connue et ne soulève aucune difficulté, puisque la Tunisie et la Libye ont toutes deux établi la largeur de leur mer territoriale à 12 milles. La question à résoudre – et celle sur laquelle porte la décision de la Cour – concerne la définition de la ligne dont l'intersection avec cette limite va déterminer le point de départ de la délimitation. Pour cette raison, nous désignerons cette ligne, dans la suite du présent exposé, par l'expression : « la ligne déterminante ».

9. La définition de la ligne déterminante par l'arrêt, dans le passage cité plus haut, fait appel à trois facteurs distincts.

En effet, la ligne en question est la ligne droite :

- « tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 55′ N 12° E, »

I. The Facts

6. The difficulties encountered by Tunisia in putting the Judgment into effect concern the determination of the straight line constituting the delimitation line in the first sector indicated by the Court, and the identification of the point determining the parallel which marks the change in the bearing of the delimitation line in the second sector.

Those two questions will now be successively examined.

7. However, one general observation must be borne in mind in relation to these two problems.

Article 1 of the Special Agreement of 10 June 1977 had called upon the Court to clarify the practical method for the application of such principles and rules of international law as were declared applicable, so as to enable the experts of the two countries to delimit the areas of continental shelf without any difficulty, and the Judgment of 24 February 1982 did in fact indicate such a practical method.

The task of the two Parties' experts was to apply this practical method in such a way as to draw a delimitation line as precisely as possible, using the most efficient marine geodetic techniques, which nowadays produce results accurate to within a few yards. It was while proceeding to this application, which could not admit of any approximation superior to existing technical possibilities, that the Tunisian experts encountered the difficulties related below and, in the case of the first sector of the delimitation line, were even faced, as shall be seen, with the impossibility of implementing the Judgment as an integral whole.

A. The Delimitation in the First Sector

8. The first problem to be faced by the experts was that of the starting-point of the delimitation line.

In its operative provisions the Judgment of 24 February 1982 defines this starting-point as :

> "the point where the outer limit of the territorial sea of the Parties is intersected by a straight line drawn from the land frontier point of Ras Ajdir through the point 33° 55′ N, 12° E, which line runs at a bearing of approximately 26° east of north, corresponding to the angle followed by the north-western boundary of Libyan petroleum concessions Nos. NC 76, 137, NC 41 and NC 53, which was aligned on the south-eastern boundary of Tunisian petroleum concession 'Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès' (21 October 1966)" (Judgment, para. 133, C (2)).

The outer limit of the territorial sea of the Parties is known and does not give rise to any difficulty, since Tunisia and Libya have both fixed the breadth of their territorial sea at 12 miles. The questions to be settled – and the one involved in the Court's decision – concerns the definition of the line whose intersection with that limit is to determine the starting-point of the delimitation. For that reason, we use the expression "determining line" to designate this line in what follows.

9. In the above-quoted passage, the Judgment's definition of the determining line draws on three distinct factors, for the line in question is the straight line :

- "drawn from the land frontier point of Ras Ajdir through the point 33° 55′ N, 12° E,"

– « à un angle de 26° environ à l'est du méridien, »
– « correspondant à l'angle de la limite nord-ouest des concessions pétrolières libyennes nos NC 76, 137, NC 41 et NC 53, laquelle est alignée sur la limite sud-est du permis tunisien dit « Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès » (21 octobre 1966) ».

10. Il convient, cependant, de relever que les trois facteurs qui viennent d'être cités ne présentent pas tous les mêmes caractères.

L'un d'entre eux, le second, est relativement imprécis : c'est celui selon lequel la ligne déterminante doit être une ligne droite tirée « à un angle de 26° environ ». Ce dernier terme (environ) signifie que le degré mentionné est seulement approximatif.

Une lecture plus attentive du texte montre d'ailleurs que ce chiffre n'est donné qu'à titre indicatif. La Cour estime que l'angle de la limite nord-ouest des concessions libyennes, alignée sur la limite sud-est du permis tunisien, correspond à un angle de 26° environ. Elle fait la même estimation pour la ligne tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 55′ N 12° E. Dans les deux cas, il s'agit d'une estimation approximative.

Cette conclusion est confirmée par les termes du paragraphe 121 de l'arrêt, où la Cour précise bien que son évaluation est sujette à revision en affirmant : « D'après les éléments dont la Cour dispose, cet angle paraît être de 26° ; *il appartiendra cependant aux experts des Parties de le calculer exactement.* » (Les italiques sont de nous.)

11. L'angle exact que formera la ligne en question dépend donc finalement des deux autres facteurs mentionnés par la Cour et qui, de leur côté, n'admettent aucune variation.

En effet, il ne peut être tiré qu'une seule droite passant par deux points déterminés – soit, en l'espèce, le point frontière de Ras Ajdir et le point 33° 55′ N 12° E. D'autre part, les limites des concessions libyennes et du permis tunisien ont évidemment été déterminées selon des coordonnées précises par les actes gouvernementaux qui les ont accordés et il suffit de se reporter à ces actes pour les connaître sans risque d'erreur.

Ce sont donc ces deux facteurs qui sont décisifs pour déterminer le tracé de la ligne dont l'intersection avec la limite extérieure de la mer territoriale des Parties marquera le point de départ de la ligne de délimitation.

12. Il résulte clairement du texte cité au paragraphe 8 ci-dessus (ainsi que du paragraphe 121 de l'arrêt, qui donne une première définition de la ligne déterminante), que ces critères ne sont pas alternatifs, mais cumulatifs. Ils font tous deux partie intégrante de la définition de la ligne déterminante donnée par la Cour. La ligne que les experts ont à tracer afin de déterminer le point de départ de la ligne de délimitation doit donc satisfaire simultanément à ces deux critères.

13. Dès lors, les experts ne peuvent pas considérer leur tâche comme achevée après s'être contentés de tracer une ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 55′ N 12° E. Ils ne satisferaient pas à toutes les spécifications figurant dans le dispositif de l'arrêt s'ils ne vérifiaient pas que l'angle de la ligne ainsi tracée correspond effectivement à l'angle de la limite nord-ouest des concessions libyennes, alignées sur la limite sud-est du permis tunisien. Ce serait, de leur part, tenir pour non écrite une indication impérative figurant dans l'arrêt, ce qui est inadmissible.

- "at a bearing of approximately 26° east of north,"
- "corresponding to the angle followed by the north-western boundary of Libyan petroleum concessions Nos. NC 76, 137, NC 41 and NC 53, which was aligned on the south-eastern boundary of Tunisian petroleum concession 'Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès' (21 October 1966)".

10. It should be pointed out, however, that these three factors are not all similar in characteristics.

One of them, the second, is relatively imprecise, namely the requirement that the determining line be a straight line drawn "at a bearing of approximately 26°". The term "approximately" signifies that the degree mentioned is not given as an exact bearing.

Furthermore, a more careful perusal of the text shows that this figure is merely given as a rough guide. The Court considers that the angle formed by aligning the north-western boundary of the Libyan concessions on the south-eastern boundary of the Tunisian concession corresponds to an approximate bearing of 26°. It makes the same calculation in respect of the line drawn from the land frontier point of Ras Ajdir through the point located at 33° 55′ N 12° E. In both cases, it is an approximate estimate.

This conclusion is confirmed by the terms of paragraph 121 of the Judgment, where the Court makes it clear that its calculation is subject to revision by stating : "On the information available to the Court, that angle appears to be 26° ; *it will, however, be for the experts of the Parties to determine it with exactness.*" (Emphasis added.)

11. The exact bearing of the line in question will, therefore, finally depend on the other two factors mentioned by the Court, which do not admit of any variation.

For, on the one hand, only one straight line can be drawn through two specified points : in this case, the frontier point of Ras Ajdir and the point 33° 55′ N 12° E. On the other hand, the boundaries of the Libyan concessions and the Tunisian permit were of course defined in terms of precise co-ordinates by the official deeds granting them and can be discovered without risk of error simply by consulting those deeds.

It is therefore these two factors which are decisive for determining the course of the line whose intersection with the outer limit of the Parties' territorial sea is to mark the starting-point of the delimitation line.

12. It is clear from the text quoted in paragraph 8 above (as also from paragraph 121 of the Judgment, which gives an initial definition of the determining line) that these criteria are not alternative but cumulative. They both form an integral part of the Court's definition of the determining line. Hence the line which the experts have to draw in order to determine the starting-point of the delimitation line must simultaneously satisfy both of these criteria.

13. This means that the experts may not consider their task accomplished after merely drawing a straight line from the frontier point of Ras Ajdir through point 33° 55′ N 12° E. They would not have satisfied all the stipulations in the Judgment's operative provisions unless they had also checked that the bearing of the line thus drawn actually corresponded to the angle formed by aligning the north-western boundary of the Libyan concessions on the south-eastern boundary of the Tunisian permit. They would have ignored an imperative indication given in the Judgment and that would be inadmissible.

Une telle ligne, établie sans tenir compte de ce dernier critère, serait en outre dépourvue de toute justification au regard des considérations développées dans les motifs de l'arrêt, à la lumière desquelles le dispositif doit être lu pour être interprété correctement, et ne serait pas conforme aux termes exprès du dispositif.

14. On ne saurait, en effet, faire abstraction du fait que, pour la Cour, la ligne à retenir pour produire une délimitation équitable doit être déterminée en tenant compte d'une « circonstance particulière » qui, à ses yeux, « est d'une haute importance pour la détermination de la méthode de délimitation » que doivent appliquer les Parties (paragraphes 113 et 117 de l'arrêt). Cette « circonstance particulière », d'après la Cour, tient au comportement des Parties dans l'octroi des concessions pétrolières, de 1955 à la signature du compromis. Toujours selon la Cour, ce comportement aurait permis de voir « se dessiner sur la carte une limite séparant *de facto* les zones des concessions et permis en vigueur » (les italiques sont de nous) et résultant du fait que les concessions libyennes sont venues s'accoler à l'ouest sur la ligne « en escalier » limitant à l'est le permis tunisien du 21 octobre 1966.

Il résulte clairement de ces explications de la Cour que le critère selon lequel la ligne déterminante doit avoir le même angle que la limite nord-ouest des concessions libyennes, elle-même alignée sur la limite sud-est du permis tunisien de 1966 n'est pas un critère secondaire, mais, au contraire, un élément essentiel de la délimitation dont dépend son caractère équitable, et, véritablement, la *ratio decidendi* de l'arrêt.

15. Dans d'autres paragraphes (119 et 120), la Cour a relevé que la ligne résultant de la prise en considération de cette « circonstance particulière » — et qui correspondait selon elle à un angle d'environ 26° — « n'était ni arbitraire ni sans précédent », puisqu'elle correspondait à peu près avec le prolongement de la frontière terrestre vers le large et avec la perpendiculaire à la ligne de direction générale de la côte, facteurs qui « constituent, de l'avis de la Cour, des critères pertinents quand il s'agit de choisir une ligne de délimitation propre à produire une solution équitable ».

16. On constate ainsi que le troisième critère auquel doit satisfaire la ligne à tracer par les experts des Parties est le plus important, parce que le seul à être significatif.

C'est aussi un critère complexe puisqu'il est constitué par l'angle de la limite nord-ouest des concessions libyennes, alignée sur la limite sud-est du permis tunisien de 1966. L'élément déterminant est ici l'*alignement* des concessions libyennes sur le permis tunisien, puisque celui-ci est antérieur, comme le souligne la Cour au paragraphe 118 de son arrêt. Le fait que la Libye, d'après ses propres dires, non seulement n'a pas protesté contre le permis tunisien de 1966, mais encore a choisi la même ligne comme limite de ses propres concessions, a été considéré par la Cour comme revêtant « une grande importance » *(ibid).*

17. Lorsqu'ils ont abordé le travail de mise en œuvre de l'arrêt de la Cour, les experts tunisiens se sont immédiatement heurtés à deux difficultés. La première avait trait au point 33° 55′ N 12° E, dont ils devaient déterminer la position à la seconde près et dont l'utilisation ne permettait pas de tracer une ligne correspondant aux autres critères définis dans le dispositif de l'arrêt. On verra pourquoi plus loin. La seconde concernait la limite nord-ouest de la concession libyenne n° 137, première en date des concessions libyennes mentionnées par la Cour et dont la limite nord-ouest, d'après les dires du Gouvernement libyen, a été reprise selon le même angle par les concessions suivantes.

Furthermore, a line drawn without regard to this latter criterion would be devoid of any justification in terms of the considerations set forth in the Judgment's reasoning, in whose light the operative provisions must be read if they are to be correctly interpreted, and would not be in conformity with the express terms of those provisions.

14. For it is impossible to disregard the fact that, in the Court's eyes, the line that must be adopted in order to ensure an equitable delimitation must be determined having regard to "one circumstance in particular" which it "finds to be highly relevant to the determination of the method of delimitation" that the Parties have to follow (Judgment, paras. 113 and 117). This "one circumstance in particular", according to the Court, is related to the conduct of the Parties in granting petroleum concessions from 1955 to the signature of the Special Agreement. The Court states that the result of that conduct "was the appearance on the map of a *de facto* line dividing concession areas which were the subject of active claims" (emphasis added) and stemming from the fact that, when the Libyan concessions were granted, their western boundary fitted alongside the "stepped" line forming the eastern boundary of the Tunisian permit of 21 October 1966.

It clearly emerges from these explanations given by the Court that the criterion whereby the determining line must take the same bearing as the north-western boundary of the Libyan concessions, itself aligned on the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966, is not a secondary criterion but, on the contrary, an essential element on which the equitable character of the delimitation depends and, in truth, the *ratio decidendi* of the Judgment.

15. In other paragraphs (119 and 120), the Judgment points out that the line resulting from taking this "one circumstance in particular" into account – a line corresponding, according to the Court, to a bearing of approximately 26° – "was neither arbitrary nor without precedent", inasmuch as it roughly corresponded with a continuation in the seaward direction of the land frontier and with a perpendicular to the line of the general direction of the coast, those being factors which were : "in the view of the Court, relevant criteria to be taken into account in selecting a line of delimitation calculated to ensure an equitable solution".

16. We thus discover that the third criterion that must be satisfied by the line to be drawn by the Parties' experts is the most important, because it is the only one to be meaningful.

It is also a complex criterion, since it is constituted by the angle of the north-western boundary of the Libyan concessions, aligned on the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966. The determining factor here is the *alignment* of the Libyan concessions on the Tunisian permit, since the latter was earlier in date, as the Court points out in paragraph 118 of its Judgment. The fact that Libya, as it has freely stated, not only did not protest against the Tunisian permit of 1966 but even selected the same line as the boundary of its own concessions was considered by the Court "to be highly relevant" *(ibid.)*.

17. When they set about putting the Court's Judgment into effect, the Tunisian experts immediately ran into two difficulties. The first related to the point 33° 55′ N 12° E, the position of which they had to determine to the nearest second but whose use did not enable a line to be drawn corresponding to the other criteria laid down in the operative provisions of the Judgment. Why this was so will be shown below. The second problem concerned the north-western boundary of Libyan concession No. 137, the earliest Libyan concession the Court mentions, the line of whose north-western boundary, according to what the Libyan Government has said, was followed at the same angle by the subsequent concessions.

Il convenait, en effet, de préciser comment ces concessions étaient alignées sur la limite sud-est du permis tunisien qui, comme on sait, n'est pas constituée par une ligne droite, mais par une ligne en escalier.

18. L'arrêt de la Cour ne précise par l'origine du point 33° 55′ N 12° E. Il apparaît à l'évidence, cependant, que cette origine se trouve dans les écritures libyennes. La Tunisie, pour sa part, ne l'a jamais mentionné et n'a jamais connu sa signification.

La mention de ce point se trouve dans le mémoire libyen, qui indique au paragraphe 36, au sujet de la concession nº 137 :

> « The area covered by this Concession was 6,846 square kilometres, lying to the eastward of a line running south/southwest from the point 33° 55′ N 12° E to a point about one nautical mile offshore. The point of origin viewed from Ras Ajdir is at an angle of 26 degrees. »

19. Ce même paragraphe renvoie à la carte nº 3 du mémoire (face à la page 18 dans le texte déposé par la Libye), où la limite de la concession est figurée par une ligne droite partant de Ras Ajdir vers le nord-est et désignée par la mention « Bearing North 26° East ».

Toutefois, le mémoire libyen ne produit pas le texte de la concession nº 137, qui ne figure dans aucun document publié par la Libye ou produit par elle au cours de la procédure. A diverses reprises, au cours des rencontres qui ont eu lieu entre les Parties à partir de 1968, les représentants de la Tunisie avaient demandé à leurs interlocuteurs libyens communication de ce texte, mais ils n'ont jamais pu l'obtenir. Il est fait allusion à cette situation, d'ailleurs, dans une note libyenne du 30 mars 1976 (annexe 26 du mémoire tunisien, p. 59). Il n'y avait pas été porté remède au moment de la signature du compromis, le 10 juin 1977, et le Gouvernement tunisien ne connaissait toujours du périmètre de la concession nº 137 que ce qui lui en avait été dit par la Libye dans ses notes diplomatiques, comme il a eu l'occasion de le souligner dans son mémoire (par. 1.05 et 1.19 et les notes correspondantes).

Ainsi qu'il vient d'être rappelé, la Libye n'a pas davantage jugé utile de produire le texte de cette concession au cours de la procédure devant la Cour.

20. La seule pièce relative à la concession en question qui ait été soumise à la Cour par la Libye est la « carte officielle » figurant à l'annexe 7 du contre-mémoire libyen. Cette « carte officielle », présentée sans indication de source, est à très petite échelle et ne comporte aucun contour de côte. Elle ne permet pas de localisation précise, malgré le tracé de certaines lignes de longitude et de latitude. Elle porte d'ailleurs la mention : « Annexe No. 4. *Approximated boundaries* indicated in red » (les italiques sont de nous), qui montre bien qu'il s'agit d'un document manquant de précision. Elle ne s'accompagne d'aucune indication chiffrée des coordonnées des points angulaires déterminant le périmètre de la concession. Le document dont elle est censée constituer l'annexe nº 4 est totalement inconnu et le reste encore à ce jour.

Il va de soi que cette « carte officielle » très approximative ne porte aucune mention du point 33° 55′ N 12° E.

Les experts tunisiens, enfin, ont pu constater non sans quelque surprise, que l'angle de la ligne droite figurant la limite ouest de la concession sur cette carte était d'environ 29°.

21. Sauf erreur, le point 33° 55′ N 12° E n'a été mentionné en aucun autre endroit qu'au paragraphe 36 du mémoire libyen. Il semble donc bien établi, en conséquence, que c'est dans ce passage que la Cour l'a trouvé. Cette conclusion

The problem was to specify exactly how these concessions were aligned on the south-eastern boundary of the Tunisian permit which, as we know, is made up not of a straight line but of a stepped line.

18. The Judgment of the Court does not spell out the origin of point 33° 55′ N 12° E. It is however obvious that it originates in the Libyan pleadings. Tunisia never mentioned it and has never known what it signifies.

It is paragraph 36 of the Libyan Memorial which mentions this point, stating with reference to concession No. 137 :

> "The area covered by this Concession was 6,846 square kilometres, lying to the eastward of a line running south/southwest from the point 33° 55′ N 12° E to a point about one nautical mile offshore. The point of origin viewed from Ras Ajdir is at an angle of 26 degrees."

19. The same paragraph refers to Map No. 3 in the Memorial (facing p. 18 in the text filed by Libya), where the boundary of the concession is represented by a straight line running north-east from Ras Ajdir and captioned "Bearing North 26° East".

However, the Libyan Memorial does not produce the text of concession No. 137, which is not to be found in any document published by Libya or produced by Libya during the proceedings. On various occasions in the course of meetings between the Parties from 1968 onwards, the representatives of Tunisia had requested their Libyan counterparts to communicate this text, but they never succeeded in obtaining it. Moreover, this situation is alluded to in a Libyan Note of 30 March 1976 (Ann. 26 to the Memorial of Tunisia, p. 59). At the time when the Special Agreement was signed on 10 June 1977, this problem still remained, and all that the Tunisian Government knew about the perimeter of concession No. 137 was what Libya had said about it in its diplomatic Notes, as Tunisia had occasion to point out in its Memorial (paras. 1.05 and 1.19 with the corresponding footnotes).

Neither, as just recalled, did Libya see fit to produce the text of this concession during the proceedings before the Court.

20. The only document submitted to the Court by Libya in relation to this concession was the "Official Map" constituting Annex 7 to the Libyan Counter-Memorial. This "Official Map", presented without any indication of the source, is on a very small scale and does not show any coastline. It does not permit any precise location of points, despite the drawing of certain lines of longitude and latitude. What is more, it bears the words "Annexe No. 4, *Approximated boundaries* indicated in red" (emphasis added), which makes it quite clear that this is a document lacking precision. It is not accompanied by any figures indicating the co-ordinates of the corner points that determine the perimeter of the concession. The document to which it is purportedly Annexe No. 4 is, and still remains, totally unknown.

It need hardly be said that this very rough "Official Map" does not contain any mention of point 33° 55′ N 12° E.

Finally, the Tunisian experts, not without some surprise, ascertained that the bearing of the straight line representing the western boundary of the concession on this map was approximately 29°.

21. Unless we are mistaken, point 33° 55′ N 12° E has not been mentioned anywhere else but in paragraph 36 of the Libyan Memorial. It accordingly seems clearly established that this is where the Court found it. This conclusion is

est confirmée par le fait que la Cour le mentionne au paragraphe 117 de son arrêt par une citation donnée sans référence, mais qui reproduit très exactement les termes du paragraphe susmentionné du mémoire libyen.

S'il en est bien ainsi, cela signifie que le point 33° 55′ N 12° E doit être l'un des points angulaires déterminant le périmètre de la concession n° 137 et, plus précisément, celui que le Gouvernement libyen a désigné, dans son mémoire, comme le *« point of origin »* (les italiques sont de nous).

On se retrouve alors confronté à la deuxième des difficultés mentionnées plus haut, à savoir la détermination de la limite nord-ouest de la concession n° 137.

22. Une indication intéressante, il est vrai, a été fournie par la Cour, selon laquelle la limite nord-ouest des concessions libyennes est « alignée » *(aligned)* sur la limite sud-est du permis tunisien. Cette limite étant elle-même « en escalier », du fait du système de carroyage utilisé par la Tunisie, la Cour avait précisé sa pensée au paragraphe 121 de son arrêt, en indiquant qu'il s'agissait d'un alignement « sur les points est de la limite sud-est en zigzag du permis tunisien », donc sur les sommets des angles extérieurs (orientaux) de l'escalier.

Cette méthode était, en effet, la seule à éviter un empiétement des concessions libyennes sur la zone couverte par le permis tunisien, suivant l'affirmation de la Cour selon laquelle « le phénomène du chevauchement des prétentions n'est effectivement apparu qu'en 1974, et seulement à des distances de quelque 50 milles de la côte » (par. 117).

23. Malgré cette précision, les experts tunisiens ont encore rencontré des difficultés pour déterminer l'angle exact de la limite nord-ouest des concessions libyennes, en raison d'une particularité de la limite sud-est du permis tunisien qui sera exposée un peu plus loin. Ils ont donc cherché à cerner encore de plus près le sens des indications données par la Cour.

Il leur est apparu que c'était à nouveau sur la foi des affirmations libyennes que la Cour avait tenu pour acquis que la limite nord-ouest des concessions libyennes était « alignée » sur la limite sud-est du permis tunisien de 1966.

24. Au paragraphe 117 de son arrêt, la Cour se réfère en effet expressément aux « explications données par la Libye », selon lesquelles la ligne sud-sud-ouest à partir du point 33° 55′ N 12° E « suivait la direction des concessions tunisiennes ».

Cette citation est manifestement empruntée au paragraphe 36 du contre-mémoire libyen, où il est dit :

> « The western boundary of that Concession [concession n° 137] followed the direction of the Tunisian Concessions granted in 1967 to SNPA/RAP. »

Le même paragraphe du contre-mémoire libyen précise encore que les concessions NC 41 et NC 53, attribuées ultérieurement, de même que la NC 76, attribuée un peu plus tard, « followed the 26° line » [1]. Il se référait aussi à la carte n° 3 du mémoire libyen, déjà citée, qui présente, dans ce contexte, un intérêt tout particulier.

[1] Sur ce point, le paragraphe 36 renvoie à la carte n° 5 du contre-mémoire libyen (face à la page 20 dans le texte déposé par la Libye), qui montre ces diverses concessions alignées à l'ouest sur une même ligne droite figurant leur limite occidentale.

confirmed by the fact that the Court mentions it in paragraph 117 of its Judgment by means of a quotation which, though the reference is not given, very precisely reproduces the wording of the above-mentioned paragraph of the Libyan Memorial.

If that is so, this means that point 33° 55′ N 12° E must be one of the corner points determining the perimeter of concession No. 137 and, more precisely, the one referred to by the Libyan Government in its Memorial as the *"point of origin"* (emphasis added).

Here one is faced with the second of the above-mentioned difficulties, namely the problem of identifying the north-western boundary of concession No. 137.

22. The Court has, it is true, provided an interesting indication to the effect that the north-western boundary of the Libyan concessions is "aligned" on the south-eastern boundary of the Tunisian permit. As the latter boundary is itself a "stepped" line, on account of Tunisia's use of a squaring system, the Court, in paragraph 121 of its Judgment, clarified what it had in mind by indicating that the alignment in question was "with the eastern points of the zig-zag south-eastern boundary of the Tunisian concession", hence with the outer (eastern) corners of the stepped line.

This method was indeed the only way of avoiding an encroachment by the Libyan concessions on the area covered by the Tunisian permit, in accordance with the Court's statement that "the phenomenon of actual overlapping of claims did not appear until 1974, and then only in respect of areas some 50 miles from the coast" (para. 117).

23. Despite this indication, the Tunisian experts still encountered difficulties in ascertaining the precise bearing of the north-western boundary of the Libyan concessions, on account – as will shortly be explained – of a certain feature of the south-eastern boundary of the Tunisian permit. They therefore endeavoured to pinpoint still further the meaning of the indications given by the Court.

It became apparent to them that it was again on the strength of statements by Libya that the Court took it for granted that the north-western boundary of the Libyan concessions was "aligned" with the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966.

24. This is because, in paragraph 117 of its Judgment, the Court expressly refers to what "Libya has explained" in stating that the south/southwest line from point 33° 55′ N 12° E " 'followed the direction of the Tunisian concessions' ".

This quotation is obviously borrowed from paragraph 36 of the Libyan Counter-Memorial, with its statement that :

> "The western boundary of the Concession [i.e., concession No. 137] followed the direction of the Tunisian Concessions granted in 1967 to SNPA/RAP."

Later in the same paragraph the Libyan Counter-Memorial states that the subsequently granted concessions NC 41 and NC 53, as also NC 76, which was granted a little later, "followed the 26° line"[1]. Reference is also made in this paragraph to the above-mentioned Map No. 3 from the Libyan Memorial, which, in this context, is highly interesting, inasmuch as it contains a represen-

[1] On this point, paragraph 36 of the Libyan Counter-Memorial refers to Map No. 5 facing p. 20 of that pleading, which shows the concessions in question aligned on the west along a single straight line denoting their western boundary.

On peut voir sur cette carte, en effet, une représentation de la limite sud-est en escalier du permis tunisien de 1966, qui vient s'accoler très exactement contre la limite nord-ouest de la concession libyenne, de sorte que chaque degré de la ligne tunisienne semble s'appuyer à l'est sur la ligne droite limitant la concession libyenne. C'est très exactement la relation entre les deux concessions que décrit la Cour au paragraphe 117 de son arrêt.

25. Les affirmations du mémoire et du contre-memoire libyens ont encore été confirmées lors de la procédure orale par l'agent de la Libye, qui a déclaré, au sujet du permis tunisien de 1966, que :

> « this concession moved eastward from the due north line from Ras Ajdir . . . to a line of 26° from Ras Ajdir. Libya's first concession in 1968 . . . avoided the possibility of conflict *by adopting the same line* » (audience du 29 novembre 1981, p. 25, les italiques sont de nous).

A l'appui de ses dires, l'agent de la Libye a produit devant la Cour une carte à petite échelle (carte n° 11), en plusieurs couleurs, partiellement reprise des cartes n° 3 du mémoire libyen et n° 5 du contre-mémoire libyen, où se reconnaissait encore assez distinctement la limite en escalier des permis tunisiens accolée à l'est à la ligne figurant la limite occidentale des permis libyens.

26. Ainsi, selon les affirmations répétées et parfaitement claires du Gouvernement libyen, la limite occidentale des concessions libyennes serait venue s'accoler à la limite orientale, en escalier, du permis tunisien de 1966, selon un angle de 26°. Plus exactement, cette limite occidentale suivrait la ligne des sommets des angles extérieurs (orientaux) de cet escalier, ou serait « alignée » sur cet escalier (pour reprendre le terme expressif de la Cour).

Comme il a été déjà relevé, ces affirmations du Gouvernement libyen n'ont été assorties d'aucune preuve, les coordonnées précises des concessions libyennes (à commencer par la concession n° 137) n'ayant pas été produites.

27. L'application des indications données par la Cour à partir des affirmations de la partie libyenne ont fait apparaître, dans la pratique, deux difficultés que n'avaient pas laissé soupçonner ces affirmations.

La première tient à la limite sud-est du permis tunisien de 1966. Tous les sommets orientaux des marches de la ligne en escalier dessinée par cette limite ne sont pas alignés sur la même ligne droite. En particulier, l'angle de la marche la plus au nord se trouve sensiblement à l'est de la ligne droite réunissant les sommets des angles plus au sud. Il y a donc un choix à faire.

La seconde, beaucoup plus sérieuse et même apparemment insurmontable, tient au fait que la ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir au point 33° 55′ N 12° E n'est pas alignée sur la limite sud-est du permis tunisien, mais au contraire fait apparaître un phénomène de chevauchement, une partie de la zone couverte par ce permis se trouvant à l'est de la droite en question.

28. Devant ces difficultés et le refus obstiné des autorités libyennes d'accepter même l'ouverture d'une discussion technique à leur sujet, le Gouvernement tunisien a décidé, en dernier recours, de s'adresser à un expert indépendant, de réputation internationale incontestée, pour lui soumettre les problèmes rencontrés. Le rapport de cet éminent expert, l'ingénieur général Roubertou, directeur adjoint du service hydrographique et océanographique de la marine française, est reproduit en annexe I à la présente requête.

29. Les conclusions du rapport d'expertise sur la question présentement examinée sont les suivantes :

tation of the stepped south-eastern boundary line of the Tunisian permit of 1966 as forming a very exact match with the north-western boundary of the Libyan concession, so that the eastern corner of each step in the Tunisian line appears to rest on the straight line bounding the Libyan concession. This is precisely the relationship between the two concessions which the Court describes in paragraph 117 of its Judgment.

25. The statements in the Libyan Memorial and Counter-Memorial were also confirmed during the oral proceedings by the Agent of Libya, who said with reference to the Tunisian permit of 1966 that :

> "this concession moved eastward from the due north line from Ras Ajdir . . . to a line of 26° from Ras Ajdir. Libya's first concession in 1968 . . . avoided the possibility of conflict *by adopting the same line*" (sitting of 29 November 1981, p. 25 ; emphasis added).

In support of this statement, the Agent of Libya produced before the Court a small-scale map (Map No. 11) in several colours which was partly taken from Map No. 3 in the Libyan Memorial and Map No. 5 in the Libyan Counter-Memorial and still showed fairly distinctly the stepped boundary line of the Tunisian permits as resting on the east side against the line representing the western boundary of the Libyan concessions.

26. Thus, according to the repeated and perfectly clear statements of the Libyan Government, the western boundary of the Libyan concessions fell in line with the stepped eastern boundary of the Tunisian permit of 1966, at a bearing of 26°. More precisely, this western boundary was said to follow the line of the outer (eastern) corners of the steps in question or was (to use the Court's expressive term) "aligned" on this staircase.

As already pointed out, these statements by the Libyan Government were not accompanied by any evidence, since the precise co-ordinates of the Libyan concessions (and concession No. 137 in the first place) were not produced.

27. Application of the indications given by the Court on the basis of Libya's statements revealed, in practice, two difficulties which those statements had given no cause to suspect.

The first relates to the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966. Not all the eastern corners of the steps in the staircase formed by this boundary are points on the same straight line. More particularly, the corner of the most northerly step lies appreciably to the east of the straight line joining the more southerly corners. A choice therefore has to be made.

The second difficulty, which is much more serious and, apparently, even insuperable, concerns the fact that a straight line drawn from the frontier point of Ras Ajdir to the point 33° 55′ N 12° E does not fall in line with the south-eastern boundary of the Tunisian permit but, on the contrary, reveals a phenomenon of overlapping, inasmuch as part of the area covered by that permit falls to the east of the straight line in question.

28. Faced with these difficulties, and the stubborn refusal of the Libyan authorities to agree even to an opening of technical discussions in regard to them, the Tunisian Government decided as a last resort to turn to an independent expert of unchallenged international repute and lay the problems encountered before him. The report of this eminent expert, *Ingénieur général* Roubertou, Deputy Director of the French Navy's hydrographic and oceanographic service, is reproduced as Annex I to this Application.

29. The conclusions of the consultant's report on the question now considered are as follows :

« *a)* la ligne droite FP définie par la décision de la Cour entre Ras Ajdir et le point de position 12° E 33° 55′ N fait bien avec le méridien un angle voisin de 26° (26° 08′) ;

b) l'azimut de cette ligne est différent de celui de la limite nord-ouest des concessions pétrolières libyennes, notamment de celle du permis n° 137, c'est-à-dire de la ligne LP, qui est voisin de 25° (24° 57′)[1] ;

c) la limite précédente n'est pas alignée sur la limite sud-est du permis complémentaire tunisien, quelle que soit la façon dont on définisse l'alignement de la seconde. Le sens que la Cour a voulu donner à cette expression est éclairé en effet par le texte du paragraphe 121 de l'arrêt, qui précise que la limite libyenne est « alignée sur les points est de la limite sud-est en zigzag... » du permis tunisien. Les résultats numériques obtenus plus haut montrent que l'alignement de ces points même si on ne tient pas compte du point n° 5 [2], n'est ni confondu avec la limite libyenne, ni parallèle à cette limite (écart de 2° à 2°½), ni parallèle à la ligne FP [3] (écart de 1° à 1°½)» (paragraphe 9 du rapport).

30. Ces conclusions confirment entièrement les constatations faites par les experts tunisiens, mais elles vont beaucoup plus loin dans la précision du fait que l'éminent expert consulté disposait du texte de la résolution du conseil des ministres libyen du 28 mars 1968, relative à la concession n° 137 et comportant les coordonnées des points angulaires qui déterminent le tracé de ses limites – résolution dont le Gouvernement tunisien n'avait jamais pu obtenir communication et qui est reproduite en annexe II à la présente requête.

31. L'examen de la résolution du conseil des ministres libyen du 28 mars 1968 a permis au Gouvernement tunisien de constater que les indications données à la Cour par la Libye au sujet de la limite nord-ouest de la concession n° 137 ne correspondaient pas au texte de cette résolution. On sait que ces indications se sont révélées d'une importance capitale puisque la Cour a fondé sa décision sur elles.

En dehors des points déjà relevés, il y a lieu d'insister sur les faits suivants :

a) Le point le plus au sud de la limite nord-ouest de la concession n° 137, à environ un mille de la côte, *ne se trouve pas* sur la ligne droite tirée à partir du point d'aboutissement de la frontière terrestre à Ras Ajdir suivant un angle de 26°, pas plus que sur la ligne droite joignant ce point frontière au point 33° 55′ N 12° E. Il se trouve sensiblement plus à l'est (à 11° 35′, alors que Ras Ajdir est à 11° 33′ 40″). Les cartes figurant cette limite par une ligne droite tirée de la frontière suivant un angle de 26° (carte n° 3 du mémoire libyen, carte n° 5 du contre-mémoire libyen et plusieurs autres cartes produites par la Libye) donnent donc une représentation inexacte de la réalité.

---

[1] Et qui diffère donc notablement de celui de la limite nord-ouest de la concession, telle qu'elle figure sur la « carte officielle » produite par la Libye en annexe 7 à son contre-memoire (cf. *supra*, par. 20).

[2] Les angles de la ligne en escalier figurant la limite sud-est du permis tunisien ont été numérotés. Le point 5 désigne le sommet de l'angle le plus au nord – donc le plus éloigné de la côte (voir la planche 5 annexée au rapport d'expertise et cf. *supra*, par. 27).

[3] La ligne FP est la ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 55′ N 12° E.

"*(a)* the straight line FP defined by the decision of the Court between Ras Ajdir and point 12° E 33° 55′ N does lie on a bearing of approximately 26° east of north (26° 08′) ;

(b) the bearing of this line is different from that of the north-western boundary of the Libyan petroleum concessions, and in particular that of concession No. 137, i.e., line LP, which is in the neighbourhood of 25° (24° 57′) [1] ;

(c) the last-mentioned boundary is not aligned with the south-eastern boundary of the Tunisian *permis complémentaire,* however one defines the latter's alignment. The meaning the Court intended to give to this expression is indeed clear from the wording of paragraph 121 of the Judgment, which states that the Libyan boundary 'was aligned with the eastern points of the zig-zag south-eastern boundary' of the Tunisian concession. The figures obtained above show that the alignment of these points, even if point No. 5 [2] is left out of account, neither merges with nor is parallel to the Libyan boundary (there is a difference of 2° to 2½°), nor parallel to line FP [3] (difference of between 1° and 1½°)" (Report, para. 9).

30. These conclusions entirely confirm the findings of the Tunisian experts, though they are far more accurate because the eminent expert consulted had available to him the text of the Resolution of the Libyan Council of Ministers, dated 28 March 1968, relating to concession No. 137 and containing the co-ordinates of the corner points determining its perimeter – a resolution of which the Tunisian Government had never been able to obtain communication but which is now reproduced in Annex II to this Application.

31. Examination of the Resolution of the Libyan Council of Ministers dated 28 March 1968 has enabled the Tunisian Government to observe that the indications which Libya gave the Court regarding the north-western boundary of concession No. 137 did not correspond to the text of that Resolution. Be it recalled that these indications proved to be of cardinal importance, since the Court based its decision upon them.

Apart from the points already noted, the following facts have to be stressed :

(a) The most southerly point of the north-western boundary of concession No. 137, approximately one mile offshore, does *not* lie either on the straight line drawn at a bearing of 26° from the terminal point of the land frontier at Ras Ajdir, or on the straight line linking that frontier point with point 33° 55′ N 12° E. It lies appreciably farther east (at 11° 35′ whereas Ras Ajdir is at 11° 33′ 40″). Hence the maps representing this boundary by a straight line drawn from the frontier at a bearing of 26° (Map No. 3 in the Libyan Memorial, Map No. 5 in the Libyan Counter-Memorial and several other maps produced by Libya) give an inexact representation of reality.

---

[1] It therefore differs considerably from that of the north-western boundary of the concession as represented on the "Official Map" produced by Libya as Annex 7 to its Counter-Memorial (cf. para. 20 above).

[2] The corners of the stepped line forming the south-eastern boundary of the Tunisian permit have been given numbers. Point No. 5 is at the most northerly corner and hence farthest from the coast (see Plate 5 annexed to the expert report and cf. para. 27 above).

[3] Line FP is the straight line from the frontier point of Ras Ajdir through point 33° 55′ N 12° E.

b) La limite nord-ouest de la concession n° 137 ne « suit » pas la limite sud-est du permis tunisien de 1966 (comme l'affirmait le paragraphe 36 du contre-mémoire libyen). Encore moins peut-on dire qu'elle constitue « la même ligne » (comme il a été prétendu lors de l'audience du 29 septembre 1981). Au contraire, elle est tracée de telle sorte qu'elle pénètre à l'intérieur de la zone de plateau continental délimitée par le permis tunisien *et fait donc apparaître un phénomène de chevauchement.*

La gravité de ces faits n'échappera pas à la Cour.

32. Afin de reprendre l'ensemble des critères pris en considération par la Cour dans les motifs de son arrêt, le Gouvernement tunisien avait également demandé à M. l'ingénieur général Roubertou de calculer l'angle de la perpendiculaire à la direction générale de la côte au point d'aboutissement de la frontière terrestre. Ses conclusions sur cette question méritent également d'être rapportées :

« 1) si l'on admet que la côte peut être assimilée à la laisse de pleine mer, les conditions préalables [1] sont bien satisfaites en considérant un tronçon de côte de 40 à 50 kilomètres environ de part et d'autre du point frontière. On peut définir une direction générale qui est alors voisine de l'azimut 117,5° (perpendiculaire 27,5°), avec une dispersion de 1,5° de part et d'autre de cette valeur. 116° (perpendiculaire 26°) est la valeur limite inférieure ;

2) si l'on exige que la côte soit assimilée à la laisse de basse mer, on doit alors se limiter à une longueur de côte de 28 kilomètres au maximum de part et d'autre du point frontière, un peu faible pour répondre de façon parfaitement satisfaisante à la condition *c)* du paragraphe 11 [2]. La direction générale est alors voisine de l'azimut 118° (perpendiculaire à 28°) » (paragraphe 16 du rapport).

33. Les observations qui précèdent montrent à l'évidence qu'il est matériellement impossible de tracer une ligne satisfaisant à l'ensemble des critères définis par la Cour dans le dispositif de son arrêt, afin de déterminer le point de départ de la délimitation.

Cette conclusion est d'autant plus préoccupante que la ligne en question – que nous avons dénommée « ligne déterminante » – se confond en fait avec la ligne de délimitation au-delà de ce point de départ. En effet, la Cour a précisé que : « à partir du point d'intersection ainsi déterminé, la ligne de délimitation entre les deux plateaux continentaux se dirigera vers le nord-est *selon le même angle*... » (par. 133 C 2, les italiques sont de nous). Il est bien clair que par un point déterminé il n'est possible de faire passer qu'une seule ligne selon un angle également déterminé. « Ligne déterminante » et ligne de délimitation ne constituent donc qu'une seule et même ligne au nord du point d'intersection avec la limite extérieure de la mer territoriale des Parties.

D'après les constatations précédemment faites, il en résulterait que la ligne de

[1] Il s'agit des conditions à remplir pour que la direction générale de la côte puisse être déterminée avec un degré d'approximation admissible. Ces conditions ont été posées au paragraphe 11 du rapport d'expertise.

[2] La condition *c)* concerne la longueur de la côte à prendre en considération. La difficulté pour prendre la laisse de basse mer dans le cas d'espèce tient à ce que, ainsi définie, la côte est trop tourmentée pour permettre de calculer valablement la direction générale de la côte, si on s'éloigne au-delà de 28 kilomètres de part et d'autre du point frontière.

(b) The north-western boundary of concession No. 137 does not "follow" the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966 (as para. 36 of the Libyan Counter-Memorial asserted). Still less can it be said to constitute "the same line" (as claimed at the sitting of 29 September 1981). On the contrary, it is drawn in such a way that it penetrates the area of continental shelf delimited by the Tunisian permit *and therefore reveals a phenomenon of overlapping.*

The gravity of these facts will not escape the Court.

32. To cover the whole of the criteria taken into consideration by the Court in the reasoning of its Judgment, the Tunisian Government had also requested *Ingénieur général* Roubertou to calculate the bearing of the perpendicular to the general direction of the coastline at the terminal point of the land frontier. His conclusions on this question likewise deserve quotation :

"(1) If it be allowed that the coastline can be identified with the high water mark, the preconditions [1] are amply satisfied if a stretch of coast of between 40 and 50 kilometres on either side of the frontier point is taken into consideration. This enables one to arrive at a general direction with a bearing in the neighbourhood of 117.5° (perpendicular 27.5°), subject to a margin of 1.5° on either side of this value. The bearing of 116° (perpendicular 26°) is the lowest possible value.

(2) If it is insisted that the coastline should be identified with the low-water mark, one must restrict oneself to a stretch of coast measuring 28 kilometres at most on either side of the frontier point, which is somewhat inadequate if one wishes to make sure that condition *(c)* [2] of paragraph 11 is perfectly satisfied. The bearing of the general direction is then in the vicinity of 118° (perpendicular 28°)." (Report, para. 16.)

33. It is obvious from the foregoing observations that it is materially impossible to draw a line satisfying the whole of the criteria indicated by the Court in the operative provisions of its Judgment, so as to determine the starting-point of the delimitation.

This conclusion is all the more disturbing in that the line in question which we have called the "determining line" – is in fact identical with the delimitation line beyond this starting-point. For the Court has specified that "from the intersection point so determined, the line of delimitation between the two continental shelves is to run north-east . . . *on that same bearing*" (para. 133, C (2) ; emphasis added). Clearly, there is only one line that can be drawn from a determined point at a bearing no less determined. Thus the "determining line" and the delimitation line are simply one and the same line north of the point of intersection with the outer limit of the Parties' territorial sea.

According to what has previously been noted, it emerges that the delimitation

[1] This is a reference to the conditions to be fulfilled if the general direction of the coastline is to be determined with any tolerable degree of approximation. They are set out in paragraph 11 of the expert's report.

[2] Condition *(c)* concerns the length of coastline to be taken into consideration. The difficulty of taking the low-water mark in the present case derives from the fact that, as thus defined, the coastline becomes too contorted to enable its general direction to be validly calculated beyond a distance of 28 kilometres on either side of the frontier point.

délimitation passant par le point 33° 55′ N 12° E attribuerait à la Libye des zones de plateau continental se trouvant à l'intérieur du permis tunisien de 1966, contrairement à ce qui a été clairement décidé par la Cour, dont toute la décision repose sur l'idée d'alignement entre les permis et concessions accordés par les deux Parties et sur l'absence de chevauchement des prétentions en résultant jusqu'en 1974 et dans les zones les plus proches des côtes, jusqu'à 50 milles de celles-ci (paragraphe 117 de l'arrêt). On a vu que c'était là la « circonstance particulière », qui, pour la Cour, « est d'une haute importance pour la détermination de la méthode de délimitation ».

34. Devant l'impossibilité matérielle d'appliquer l'arrêt dans son intégralité, en respectant les trois critères posés par la Cour, et le refus des autorités libyennes d'examiner les problèmes ainsi posés, le Gouvernement tunisien n'a d'autre ressource que de s'adresser à nouveau à la Cour.

Le Gouvernement tunisien demande respectueusement à la Cour de constater que l'impossibilité d'appliquer son arrêt résulte d'un fait nouveau, qui était inconnu de la Cour et de la Tunisie avant le prononcé de l'arrêt, à savoir le texte de la résolution du conseil des ministres libyen du 28 mars 1968, qui détermine le véritable tracé de la limite nord-ouest de la concession libyenne n° 137, tracé très différent de celui résultant des diverses descriptions données par la Libye au cours de la procédure devant la Cour.

Ce fait était de nature à exercer une influence décisive sur l'arrêt de la Cour, étant donné que la Cour s'est fondée sur certaines affirmations de la partie libyenne qui se sont trouvées contredites par le document en cause et que le dispositif même de l'arrêt définit la ligne de délimitation à tracer d'après des critères tirés de ces affirmations.

35. Pour les raisons qui viennent d'être exposées, le Gouvernement tunisien estime que les conditions posées par l'article 61, paragraphe 1, du Statut de la Cour pour la présentation d'une demande en revision de l'arrêt du 24 février 1982 sont remplies en l'espèce. Il a donc l'honneur de présenter par la présente requête une demande en revision de cet arrêt, en application de l'article 61, paragraphe 1, du Statut et de l'article 99, paragraphe 1, du Règlement de la Cour.

36. Au cas où, par impossible, la Cour déciderait cependant qu'il n'existe pas de fait nouveau présentant les caractères qui donnent ouverture à la revision, le Gouvernement tunisien, à titre subsidiaire, demande respectueusement à la Cour d'interpréter son arrêt en précisant notamment la hiérarchie qui doit être établie entre les critères dont l'application simultanée est impossible pour déterminer le point de départ de la ligne de délimitation du plateau continental, ainsi que l'angle de cette ligne par rapport au méridien.

37. L'interprétation que le Gouvernement tunisien sollicite ne peut, à son avis, être donnée qu'à la lumière des motifs développés par la Cour dans le corps de son arrêt et en tenant compte de la valeur des informations dont la Cour a disposé pour prendre sa décision.

38. A cet égard, la « circonstance particulière » rappelée plus haut revêt une importance décisive, puisque, selon la Cour, se référant aux écritures libyennes d'après lesquelles la limite ouest des concessions libyennes « suivait la direction des concessions tunisiennes » :

> « On a vu ainsi se dessiner sur la carte une limite séparant *de facto* les zones des concessions et permis en vigueur, en ce sens que des travaux de prospection étaient autorisés par une Partie sans immixtion ou (jusqu'en

line passing through point 33° 55' N. 12° E would allocate to Libya areas of continental shelf lying within the Tunisian permit of 1966, contrary to what has been clearly decided by the Court, whose entire decision is based on the idea of alignment between the permits and concessions granted by the two Parties and on the resultant absence of any overlapping of claims up to 1974 and in the nearest offshore areas, up to 50 miles from the coast (Judgment, para. 117). It has been shown how this was the "one circumstance in particular" which the Court found "to be highly relevant to the determination of the method of delimitation".

34. Faced with the material impossibility of implementing the Judgment as an integral whole while respecting the three criteria laid down by the Court, and with the Libyan authorities' refusal to examine the problems thus created, the Tunisian Government has no alternative but to turn back to the Court.

The Tunisian Government respectfully requests the Court to take note that the impossibility of implementing its Judgment results from a new fact, one unknown either to the Court or to Tunisia before the delivery of the Judgment, namely the text of the Resolution of the Libyan Council of Ministers, of 28 March 1968, which determines the real course of the north-western boundary of Libyan concession No. 137, a course very different from that emerging from the various descriptions given by Libya during the proceedings before the Court.

This fact was of such a nature as to be a decisive factor in the Court's Judgment, given that the Court relied upon certain statements by Libya which prove to be contradicted by the document in question and that the actual operative provisions of the Judgment define the delimitation line to be drawn in accordance with criteria derived from those statements.

35. For the reasons set out above, the Tunisian Government considers that the conditions laid down by Article 61, paragraph 1, of the Statute of the Court for the presentation of an application for revision of the Judgment of 24 February 1982 have been fulfilled. It has therefore the honour hereby to present an application for the revision of that Judgment, pursuant to Article 61, paragraph 1, of the Statute and Article 99, paragraph 1, of the Rules of Court.

36. Should the Court however decide, *per impossibile,* that there is no new fact of such a character as to lay the Judgment open to revision, the Tunisian Government respectfully requests the Court, subsidiarily, to construe its Judgment, specifying in particular the hierarchy to be established among the criteria which it is impossible to apply simultaneously to determine the starting-point of the delimitation line for the continental shelf, and also the bearing of that line from due north.

37. In the opinion of the Tunisian Government, the interpretation for which it thus applies can be given only in the light of the reasoning set forth by the Court in the body of its Judgment and having regard to validity of the information that was at the Court's disposal in reaching its decision.

38. In that respect, the "one circumstance in particular" referred to above is of decisive importance, since, according to the Court, which referred to Libyan pleadings stating that the western boundary of the Libyan concessions "followed the direction of the Tunisian concessions" :

> "The result was the appearance on the map of a *de facto* line dividing concession areas which were the subject of active claims, in the sense that exploration activities were authorized by one Party, without interference, or

1976) sans protestations de l'autre. » (Arrêt, par. 117[1].) (Les italiques sont de nous.)

La Cour poursuit en précisant qu'elle ne conclut pas à l'existence d'un accord tacite entre les Parties, ni même à une situation d'*estoppel,* mais qu'elle voit là un « indice » au sujet de « la ligne ou des lignes que les Parties elles-mêmes ont pu considérer ou traiter en pratique comme équitables », même à titre provisoire et pour une partie seulement de la zone à délimiter (par. 118).

Elle ajoute encore que « la ligne » (l'utilisation du singulier revêt dans ce contexte une importance décisive)

> « a été tracée par chacun des deux Etats agissant de son côté – *en premier lieu par la Tunisie* – afin de servir de limites est et ouest aux concessions pétrolières, fait qui, vu les problèmes qui sont au cœur du litige entre la Tunisie et la Libye, revêt une grande importance » (*ibid.*, les italiques sont de nous).

39. L'antériorité du permis tunisien sur la concession libyenne n° 137, soulignée par la Cour, est un fait indéniable et d'ailleurs reconnu par la Libye. Elle présente, dans ce contexte, une importance décisive. S'il devait y avoir alignement, ce ne pouvait être que le fait de la concession libyenne s'alignant sur la limite sud-est du permis tunisien. Et, de même, s'il y a empiétement, ce ne peut être que le fait de la concession libyenne, qui ne respecte pas cette limite, bien que celle-ci soit connue et publiée et n'ait fait l'objet d'aucune protestation de la part de la Libye.

Dans ces conditions, la limite à prendre en considération pour l'établissement d'une ligne de délimitation ne peut être que la limite sud-est du permis tunisien de 1966. C'est elle qui est déterminante dans les rapports entre les deux Parties.

Cette conclusion s'impose d'autant plus que le Gouvernement libyen a proclamé devant la Cour, de façon répétée, qu'il avait entendu aligner la limite de ses concessions sur celle du permis tunisien. Il se trouverait dans une situation d'*estoppel* s'il revenait aujourd'hui sur ces affirmations.

40. D'un point de vue pratique, ce résultat, c'est-à-dire l'alignement sur le permis tunisien sans empiétement dans la zone de délimitation (c'est-à-dire au-delà de l'intersection de la ligne déterminante avec la limite extérieure de la mer territoriale) ne peut être atteint que par le tracé de la ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 50′ 17″ N et 11° 59′ 53″ E, qui constitue le point le plus à l'est du permis tunisien (soit le point 5 sur les planches annexées au rapport d'expertise). Il y a donc lieu de procéder à une correction d'erreur matérielle, en substituant les coordonnées de ce point aux coordonnées 33° 55′ N 12° E, mentionnées par erreur par la Cour sur la base des indications inexactes données par la Libye dans ses écritures.

B. Le point le plus occidental du golfe de Gabès

41. Cette question est sensiblement plus simple que la précédente.

Au point C 3 de son dispositif (par. 133), l'arrêt du 24 février 1982 a décidé que le deuxième secteur de la délimitation s'étendait « vers le large au-delà du

[1] La carte mentionnée par la Cour est, en fait, la carte n° 3 du mémoire libyen, complétée par la carte n° 11 produite devant la Cour par l'agent du Gouvernement libyen. (Les erreurs que comportent ces cartes ont été mentionnées *supra,* par. 31.)

(until 1976) protests, by the other." (Judgment, para. 117 [1].) (Emphasis added.)

The Court continues by making it clear that it is not making a finding of tacit agreement between the Parties, nor even of estoppel, but that it sees herein one of the "indicia" as to "the line or lines which the Parties themselves may have considered equitable or acted upon as such" if only on an interim basis and with respect to part only of the area to be delimited (para. 118).

The Court adds that "the line" (in this context, the use of the singular is of decisive importance) :

> "was drawn by each of the two States separately, *Tunisia being the first to do so,* for purposes of delimiting the eastward and westward boundaries of petroleum concessions, a fact which, in view of the issues at the heart of the dispute between Tunisia and Libya, has great relevance" (*ibid.* ; emphasis added).

39. The chronological priority of the Tunisian permit over Libyan concession No. 137, which is pointed out by the Court, is an undeniable fact and one acknowledged moreover by Libya. In this context, it is of decisive importance. If there was to be any alignment, this could only arise from the Libyan concession being aligned with the south-eastern boundary of the Tunisian permit. Similarly, if there is any encroachment, it can only have resulted from the Libyan concession not respecting this boundary even though it was known, had been published and had not been the subject of any protest by Libya.

That being so, the boundary to be taken into consideration for the establishment of a delimitation line can only be the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966. It is that line which is determinative in the relations between the two Parties.

This conclusion is all the more compelling in that the Libyan Government has repeatedly declared to the Court that it intended to align the boundary of its concessions with that of the Tunisian permit. If it were to go back on those affirmations today, it would find itself estopped.

40. From a practical point of view this result, that is to say, alignment on the Tunisian permit without encroachment in the delimitation area (i.e., beyond the intersection of the determining line with the outer limit of the territorial sea) can be achieved solely by drawing a straight line from the frontier point of Ras Ajdir through point 33° 50′ 17″ N and 11° 59′ 53″ E, which is the most easterly point of the Tunisian permit (or Point No. 5 on the plates annexed to the consultant's report). There is therefore cause to correct an error by substituting the co-ordinates of that point for the co-ordinates 33° 55′ N 12° E mistakenly mentioned by the Court on the basis of the inexact indications given by Libya in its pleadings.

B. The Most Westerly Point of the Gulf of Gabes

41. This question is appreciably simpler than the previous one.

In point C (3) of its operative provisions (para. 133), the Judgment of 24 February 1982 decided that the second sector of the delimitation extended

[1] The map referred to by the Court is in fact Map No. 3 in the Libyan Memorial, supplemented by the Map No. 11 produced before the Court by the Agent of Libya. (The errors on these maps have been mentioned above, para. 31.)

parallèle passant par le point le plus occidental du golfe de Gabès ». Au point précédent (C 2), la Cour avait précisé qu'il s'agissait du

> « parallèle du point le plus occidental de la côte tunisienne entre Ras Kapoudia et Ras Ajdir, à savoir le point le plus occidental de la ligne de rivage (laisse de basse mer) du golfe de Gabès ».

42. Ce point a évidemment une importance décisive, puisqu'il détermine un changement d'angle dans la ligne de délimitation. Dans son dispositif, la Cour n'a fourni aucune coordonnée permettant de le situer précisément. La définition qui en est donnée lui confère cependant une réalité objective très déterminée : un seul point sur la côte tunisienne peut répondre à cette définition.

Dès lors, de l'avis du Gouvernement tunisien, le rôle des experts des deux Parties consiste à déterminer, par tous les moyens existants, y compris l'emploi de cartes et de relevés de terrain, la position précise de ce point. C'est d'ailleurs ce qu'avaient proposé les experts tunisiens à leurs homologues libyens, qui n'ont pas voulu y donner suite.

43. Cette interprétation est confirmée par l'examen des motifs où la Cour explique sa pensée. Au paragraphe 124, il est dit qu' « il apparaît à la Cour que ce point se trouve à environ 34° 10′ 30″ de latitude nord », mais cette indication est donnée sans rigueur (à environ) et afin de faciliter l'exposé de la méthode qui sera décrite par la Cour pour le tracé de la ligne de délimitation dans le deuxième secteur. La phrase qui vient d'être citée est, en effet, précédée de cette autre, qui ne laisse aucun doute sur la pensée de la Cour : « Là encore, c'est aux experts qu'il appartiendra d'établir les coordonnées exactes. »

Il est, au surplus, très significatif que la Cour n'ait pas repris dans son dispositif la coordonnée figurant au paragraphe 124.

44. Malgré la clarté de ce texte, les experts libyens s'en sont tenus à la coordonnée 34° 10′ 30″ N, en insistant sur ce que cette coordonnée avait été donnée par l'arrêt de la Cour et que les experts devaient s'en tenir à une application stricte de cet arrêt.

Or, les experts tunisiens ont constaté qu'à la hauteur du parallèle 34° 10′ 30″ on ne se trouvait pas sur la côte tunisienne, mais dans l'embouchure d'un oued, de telle sorte que le point le plus occidental de la laisse de basse mer de la côte tunisienne se trouvait en tout état de cause plus au sud.

45. Comme on vient de le dire, il s'agit là d'une question de fait, qui peut être objectivement établie par une étude menée par les experts des deux Parties, utilisant toutes les ressources cartographiques et les méthodes d'observation directe disponibles, lesquelles ont atteint aujourd'hui un haut degré de précision. D'après le Gouvernement tunisien, il appartient aux experts des deux Parties de déterminer les coordonnées du point en question.

46. Après avoir procédé à un examen très approfondi des données disponibles, l'éminent expert consulté par le Gouvernement tunisien est parvenu à la conclusion que le point le plus occidental du golfe de Gabès est situé à la latitude de 34° 05′ 20″ N ou 34° 05′ 30″ N, suivant le système de référence utilisé (cf. annexe I, par. 21).

"seawards beyond the parallel of the most westerly point of the Gulf of Gabes". In the preceding point C (2) the Court had specified that this meant :

> "the parallel passing through the most westerly point of the Tunisian coastline between Ras Kaboudia and Ras Ajdir, that is to say, the most westerly point on the shoreline (low-water mark) of the Gulf of Gabes".

42. This point is obviously of decisive importance, since it determines a change of direction in the delimitation line. In the operative provisions, the Court has not provided any co-ordinate enabling it to be located with precision. However, the description given confers upon this point a very definite objective reality : only one point on the Tunisian coastline can correspond to this definition.

That being so, in the opinion of the Tunisian Government, the role of the Parties' experts is to determine the precise location of this point by all existing means, including the use of maps and topographical surveys. That was moreover what the Tunisian experts proposed to their Libyan counterparts, who were not willing to act upon the suggestion.

43. This interpretation is confirmed by examination of those parts of the reasoning where the Court explains its thinking in the matter. According to paragraph 124, "it appears to the Court that" the point in question "will be approximately 34° 10′ 30″ north", but this indication is given without rigour ("approximately") and for the purpose of facilitating the description of the method to be prescribed by the Court for drawing the second sector of the delimitation line. The words just quoted are in fact preceded by others which leave no doubt as to the Court's attitude : "Again the precise co-ordinates of this point will be for the experts to determine . . ."

What is more, it is highly significant that the Court did not incorporate the co-ordinate given in paragraph 124 into the operative provisions of the Judgment.

44. Despite the clarity of this text, the Libyan experts have clung to co-ordinate 34° 10′ 30″ N, insisting that it had been given by the Court's Judgment and that the experts should confine themselves to a strict application of that Judgment.

Yet the Tunisian experts had ascertained that at the parallel of 34° 10′ 30″ one was not on the Tunisian coastline but in the mouth of a wadi, so that the most westerly point of the low-water mark on the Tunisian shoreline must in any event lie farther south.

45. As just indicated, this is a question of fact which can be objectively established if the experts of both Parties carry out an investigation using all available cartographical resources and methods of direct observation, which are nowadays highly accurate. In the view of the Tunisian Government, it is for the experts of both Parties to determine the co-ordinates of the point in question.

46. After carrying out a very thorough examination of the available data, the eminent expert consulted by the Tunisian Government has reached the conclusion that the most westerly point of the Gulf of Gabes lies on the latitude of 34° 05′ 20″ N or 34° 05′ 30″ N, according to the reference system employed (cf. Annex I, para. 21).

II. Les bases juridiques de la requête

A. Demande en revision

47. Le Gouvernement tunisien ne méconnaît pas le caractère exceptionnel du recours en revision. Il sait que la Cour n'a jamais eu, jusqu'ici, l'occasion d'être saisie par cette voie de droit. C'est dire qu'il n'adopte pas cette démarche à la légère et que celle-ci ne s'explique que par son désir de voir appliquer l'arrêt rendu par la Cour, le 24 février 1982.

Sur la base des données inexactes dont la Cour disposait, la mise à exécution de ce jugement se révèle en effet impossible, à moins de tracer une ligne consacrant un résultat contraire à celui que l'arrêt se propose d'obtenir.

48. L'article 61 du Statut subordonne un recours en revision à deux séries de conditions, les unes de fond, les autres de délais. Il apparaît que les unes et les autres se trouvent réunies en la présente espèce.

49. Au fond, l'article 61 dispose :

> « La revision de l'arrêt ne peut être éventuellement demandée à la Cour qu'en raison de la découverte d'un fait de nature à exercer une influence décisive et qui, avant le prononcé de l'arrêt, était inconnu de la Cour et de la partie qui demande la revision, sans qu'il y ait, de sa part, faute à l'ignorer. »

Toutes ces conditions se trouvent réunies dans le cas présent.

50. 1) Le fait nouveau, c'est-à-dire, le fait dont la Cour et la Tunisie n'avaient pas connaissance avant le prononcé de l'arrêt, est constitué par la découverte du texte de la résolution du conseil des ministres libyen en date du 28 mars 1968, qui détermine le véritable tracé de la limite nord-ouest de la concession libyenne n° 137, tracé dont il a été démontré qu'il est très différent de celui que produisent les descriptions données par la Libye au cours de la procédure écrite et orale. Ce document n'a pas été porté à la connaissance de la Cour. Il n'est ni dans le mémoire et les annexes de la Partie libyenne, ni dans les documents fournis par elle au cours de la procédure.

51. 2) Le texte de la résolution du conseil des ministres libyen était de nature à exercer une influence décisive sur la décision de la Cour si elle l'avait connu. Il résulte du rapport de l'expert indépendant (cf. *supra,* par. 28-32), sur la base de ce texte, que la limite nord-ouest des concessions pétrolières libyennes, notamment celle du permis n° 137, n'est pas alignée sur la limite sud-est du permis tunisien de 1966.

Or cette hypothèse, on le sait, a tenu une place déterminante dans la décision de la Cour (cf. *supra,* par. 14, 15 et 16). Celle-ci a souligné qu'une délimitation équitable doit se fonder sur une « circonstance particulière » qui est, pour elle, « d'une haute importance pour la détermination de la méthode de délimitation ». Cette circonstance particulière tient au fait que les concessions libyennes sont venues s'accoler à l'ouest sur la ligne « en escalier » limitant à l'est le permis tunisien de 1966. La découverte qu'il n'en est rien révèle, par conséquent, un « fait de nature à exercer une influence décisive », comme le précise l'article 61 du Statut de la Cour. Il s'agit bien, en effet, d'un fait qui, s'il avait été connu de la Cour, eût conduit celle-ci à adopter une démarche différente.

52. 3) Aucune faute ne peut être reprochée au Gouvernement tunisien dont les représentants ont, en vain, demandé la communication de ce texte à leurs interlocuteurs libyens, au cours des rencontres qu'ils ont eues avec eux, depuis

II. The Legal Bases of the Application

A. Application for Revision

47. The Tunisian Government is not unaware of the exceptional character of proceedings for revision. It is aware that the Court has hitherto never had the experience of being applied to for this remedy. Accordingly, it has not taken this course lightly, and it does so solely out of a desire to have the Judgment delivered by the Court on 24 February 1982 given effect.

For, on the basis of the inexact data in the possession of the Court, the execution of this Judgment has proved to be impossible unless a line is to be drawn embodying a result contrary to what the Judgment sought to achieve.

48. Article 61 of the Statute subjects a claim for revision to two kinds of condition, one relating to substance, the other to lapse of time. Both would appear to be satisfied in the present instance.

49. As to substance, Article 61 provides :

> "An application for revision of a judgment may be made only when it is based upon the discovery of some fact of such a nature as to be a decisive factor, which fact was, when the judgment was given, unknown to the Court and also to the party claiming revision, always provided that such ignorance was not due to negligence."

All these conditions are satisfied in the present case.

50. (1) The new fact, that is to say, the fact unknown both to the Court and to Tunisia before the delivery of the Judgment consists in the discovery of the text of the Resolution of the Libyan Council of Ministers dated 28 March 1968, which determines the true course of the north-western boundary of Libyan concession No. 137, a course which, as has been demonstrated, is very different from the one emerging from the descriptions Libya gave during the written and oral proceedings. This document was not drawn to the attention of the Court. It is neither in the Memorial and Annexes of Libya nor in the documents provided by Libya in the course of the proceedings.

51. (2) The text of the Resolution of the Libyan Council of Ministers dated 28 March 1968 was of such a nature as to be a decisive factor in the decision of the Court if the Court had known of it. It emerges from the report of the independent expert (cf. paras. 28-32 above), on the basis of this text, that the north-western boundary of the Libyan petroleum concessions, and in particular that of concession No. 137, is not aligned on the south-eastern boundary of the Tunisian permit of 1966.

Yet this hypothesis is known to have occupied a decisive place in the decision of the Court (cf. paras. 14-16 above). The Court stressed that any equitable delimitation must be based on "one circumstance in particular" which it found "to be highly relevant to the determination of the method of delimitation". This one circumstance was that the Libyan concessions, on their western side, matched up with the "stepped" line bounding the Tunisian permit of 1966 on the east. Consequently, the discovery that this is not true discloses a "fact of such a nature as to be a decisive factor", to use the words of Article 61 of the Statute of the Court. For it is certainly a fact which, if it had been known to the Court, would have led it to adopt a different approach.

52. (3) The Tunisian Government cannot be held negligent in any way, as its representatives have vainly requested their Libyan counterparts to communicate this text to them during the meetings between the two sides ever since 1968. It will

1968. On se souviendra que cette carence de la Partie libyenne a été soulignée dans le mémoire tunisien (par. 1.05, 1.19 et les notes correspondantes).

53. La requête en revision présentée par le Gouvernement tunisien est, conformément à la condition de délai prescrite par l'article 61, introduite dans les six mois suivant la découverte du fait nouveau. Celui-ci a été, en effet, révélé par le rapport de l'expert indépendant en date du 15 mars 1984.

54. Les conditions prescrites par l'article 61 du Statut de la Cour étant satisfaites, le Gouvernement tunisien présente une requête en revision de l'arrêt du 24 février 1982 dans le souci d'en assurer son exécution, la situation actuelle ne pouvant se prolonger.

B. Demande en interprétation

55. Dans l'hypothèse où par impossible la Cour n'admettrait pas de recevoir ce recours en revision de son arrêt, le Gouvernement tunisien présente respectueusement à la Cour, à titre subsidiaire, une demande en interprétation de cette décision. Cette demande tend à obtenir des précisions, notamment en ce qui concerne la hiérarchie à établir entre les critères, retenus par la Cour, compte tenu de l'impossibilité d'appliquer simultanément ces critères pour déterminer le point de départ de la ligne de délimitation, ainsi que l'angle formé par cette ligne et le méridien.

En outre, à titre principal, la Tunisie demande à la Cour d'interpréter son arrêt relativement à l'identification du point le plus occidental du golfe de Gabès.

56. Le recours en interprétation présenté par la Tunisie reposant sur les dispositions spécifiques des articles 60 du Statut et 98 du Règlement, la recevabilité de la requête tunisienne requiert un développement particulier.

Cette requête en interprétation concerne non le raisonnement juridique et les principes dégagés par l'arrêt mais les éléments de celui-ci directement utilisables pour le tracé de la ligne par les experts des Parties. L'article 3 du compromis prévoit une hypothèse de difficultés rencontrées par les Parties dans le tracé de la ligne et le recours de celles-ci à la Cour.

On sait que malgré les invitations que lui a adressées le Gouvernement tunisien, la Jamahiriya n'a pas accepté de se joindre à la Tunisie pour saisir ensemble la Cour sur la base de l'article 3. Il en résulte que l'hypothèse d'une difficulté constatée en commun par les deux Parties sur laquelle repose l'article 3 ne se trouve pas réalisée. Dans ces conditions, la Partie tunisienne usant du droit qu'elle tient de l'article 60 du Statut et de l'article 98 du Règlement de la Cour se voit contrainte d'adresser à celle-ci une requête en interprétation de l'arrêt, à titre subsidiaire, en ce qui concerne les difficultés relatives à la détermination du point de départ de la ligne de délimitation et de cette ligne elle-même dans le premier secteur et, à titre principal, en ce qui concerne le point le plus occidental du golfe de Gabès.

57. En aucun cas l'article 3 du compromis ne peut être interprété comme exprimant la volonté des Parties d'échapper à l'application des règles statutaires de la Cour, ce que d'ailleurs, juridiquement, elles n'auraient pas pu faire. Il suffit pour s'en convaincre de rappeler qu'aux termes de l'article 103 de la Charte des Nations Unies dont fait partie intégrante le Statut de la Cour :

« En cas de conflit entre les obligations des Membres des Nations Unies

be recalled that the memorial of Tunisia drew attention to this neglect on the part of Libya (paras. 1.05, 1.19 and corresponding footnotes).

53. In accordance with the time-limit laid down in Article 61, the Tunisian Government is making its application for revision within six months of the discovery of the new fact, since this fact was revealed by the report of the independent expert dated 15 March 1984.

54. The conditions laid down by Article 61 of the Statute of the Court having been satisfied, the Tunisian Government submits an application for the revision of the Judgment of 24 February 1982 out of concern to ensure its execution, as the present situation cannot be allowed to continue.

B. Request for Interpretation

55. In the event that, *per impossibile,* the Court should not be willing to admit this application for the revision of its Judgment, the Tunisian Government respectfully submits to the Court, subsidiarily, a request for the interpretation of that decision. The object of this request is to obtain some clarifications, notably as regards the hierarchy to be established between the criteria adopted by the Court, having regard to the impossibility of simultaneously applying these criteria to determine the starting-point of the delimitation line as well as the bearing of that line from due north.

In addition, and principally, Tunisia requests the Court to construe its Judgment in respect of the identification of the most westerly point of the Gulf of Gabes.

56. As Tunisia's request for an interpretation relies upon the specific provisions of Article 60 of the Statute and Article 98 of the Rules of Court, the question of its admissibility calls for separate treatment.

This application for interpretation does not concern the legal reasoning or the principles emerging from the Judgment but those elements of the Judgment of which the Parties' experts can make direct use for the drawing of the line. Article 3 of the Special Agreement contemplates the eventuality of the Parties encountering difficulties in drawing the line and provides for them to return to the Court.

As already stated, despite the invitations of the Tunisian Government, the Jamahiriya has not agreed to join Tunisia in returning to the Court together on the basis of Article 3. Hence the eventuality on which Article 3 turns, namely that of difficulty being jointly ascertained by both Parties, has not occurred. In these circumstances, Tunisia, availing itself of its right under Article 60 of the Statute and Article 98 of the Rules of Court, finds itself obliged to address to the Court a request for the interpretation of the Judgment, subsidiarily, as regards the difficulties relating to determination of the starting-point of the delimitation line and of the first sector of that line itself and, principally, as regards the most westerly point of the Gulf of Gabes.

57. In no circumstances can Article 3 of the Special Agreement be interpreted as expressing the Parties' intention to escape the application of the Court's statutory rules. That is moreover something which, legally, they would not have been able to do ; to be persuaded that that is so one need only recall that under Article 103 of the United Nations Charter, of which the Court's Statute is an integral part :

> "In the event of a conflict between the obligations of the Members of the

en vertu de la présente Charte et leurs obligations en vertu de tout autre accord international, les premières prévaudront. »

Il est indiscutable que l'article 3 du compromis ne pouvait se substituer à l'article 60 du Statut qui prévoit un recours en interprétation sur « le sens et la portée » des arrêts de la Cour, à la demande de « toute partie ». Alors que l'article 3 subordonne son application à l'accord des deux Parties pour revenir ensemble devant la Cour, l'article 60 ouvre le recours en interprétation à une seule Partie.

Pour être recevable, une demande en interprétation doit satisfaire à deux conditions :

58. 1) Elle doit avoir pour objet le sens et la portée de l'arrêt. Comme l'a dit la Cour, dans son arrêt du 27 novembre 1950 rendu sur demande d'interprétation présentée par la Colombie à propos de l'arrêt du 20 novembre de la même année, rendu dans l'affaire du *Droit d'asile* :

> « Il faut que la demande ait réellement pour objet une interprétation de l'arrêt, ce qui signifie qu'elle doit viser uniquement à faire éclaircir le sens et la portée de ce qui a été décidé avec force obligatoire par l'arrêt, et non à obtenir la solution de points qui n'ont pas été ainsi décidés. » (*C.I.J. Recueil 1950,* p. 402.)

De l'avis de la Cour, l'interprétation peut porter cependant, non seulement sur le dispositif, mais aussi sur ceux des motifs qui constituent le fondement déterminant du dispositif. Dans la présente affaire, si c'est dans ce dernier que se concentrent les dispositions de l'arrêt dont l'application suscite des difficultés pour le tracé de la ligne de délimitation (points 2 et 3 de l'alinéa C du paragraphe 133 portant dispositif), l'interprétation demandée ne peut être donnée qu'à la lumière des motifs développés par la Cour (*supra,* par. 37 et 38).

59. 2) L'article 98 du Règlement de la Cour indique que la demande en interprétation doit comprendre « l'indication précise du point ou des points contestés ». En la présente espèce, les difficultés concernent, d'une part, la détermination du point le plus occidental de la ligne de rivage du golfe de Gabès et, d'autre part, la définition de la ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et constituant, à partir de son intersection avec la limite extérieure de la mer territoriale des Parties, la ligne de délimitation dans le premier secteur.

Ainsi la demande de la Tunisie remplit exactement les conditions prévues par ces dispositions pour leur application.

60. A titre tout à fait subsidiaire au cas où la Cour estimerait possible d'interpréter l'article 3 du compromis comme autorisant sa saisine par une seule Partie (cette saisine ayant pour effet d'obliger l'autre Partie à revenir devant la Cour aux côtés de la demanderesse), le Gouvernement tunisien prie respectueusement la Cour de considérer la présente requête comme se fondant également sur cet article.

61. En ce qui concerne la nécessité, pour la Cour, de procéder à une rectification d'erreur matérielle, il convient de rappeler que la Cour possède incontestablement le pouvoir d'y procéder. A l'origine le Règlement de la Cour comportait un article qui, dans la version de 1931, portait le numéro 75 et qui était ainsi conçu :

> « La Cour ou, si elle ne siège pas, le Président, a la faculté de corriger toute erreur matérielle qui se serait glissée dans une ordonnance, un arrêt ou un avis, à la suite d'une faute ou d'une omission accidentelle. »

United Nations under the present Charter and their obligations under any other international agreement, their obligations under the present Charter shall prevail."

It is beyond question that Article 3 of the Special Agreement could not be substituted for Article 60 of the Statute, which provides a recourse to the Court for the construction of "the meaning or scope" of its Judgments at the request of "any party". While Article 3 subordinates its own application to the agreement of both Parties to return jointly to the Court, Article 60 makes the possibility of requesting an interpretation available to either Party separately.

To be admissible, a request for interpretation must satisfy two conditions :

58. (1) It must have as its object the meaning or scope of the Judgment. As the Court said in its Judgment of 27 November 1950, concerning Colombia's request for interpretation of the *Asylum* Judgment of 20 November 1950 :

> "The real purpose of the request must be to obtain an interpretation of the judgment. This signifies that its object must be solely to obtain clarification of the meaning and the scope of what the Court has decided with binding force, and not to obtain an answer to questions not so decided." (*I.C.J. Reports 1950,* p. 402.)

However, in the Court's opinion, the interpretation requested may concern not only the operative provisions but also such of the reasons given as constitute their decisive basis. In the present instance, while it is in the operative part that the provisions of the Judgment giving rise to difficulties in drawing the delimitation line are concentrated (points (2) and (3) of subparagraph C of operative paragraph 133), the interpretation requested can be given only in the light of the reasoning expounded by the Court (cf. paras. 37 and 38 above).

59. (2) Article 98 of the Rules of Court provides that a request for interpretation must indicate "the precise point or points in dispute". In the present instance, the difficulties concern, on the one hand, the determination of the most westerly point on the shoreline of the Gulf of Gabes and, on the other, the definition of the straight line drawn from the frontier point of Ras Ajdir and constituting, as from its intersection with the outer limit of the Parties' territorial sea, the delimitation line in the first sector.

Thus Tunisia's request exactly fulfils the conditions of application laid down by these provisions.

60. Altogether subsidiarily, the Tunisian Government respectfully requests the Court, in the event it should deem it possible to construe Article 3 of the Special Agreement as authorizing its seisin by one Party only (which seisin would have the effect of obliging the other to return to the Court alongside the Applicant), to consider the present request as also founded upon that Article.

61. As regards the necessity of the Court's proceeding to the rectification of an error, it should be recalled that the Court unquestionably possesses the power to do so. Originally the Rules of Court included an Article which, in the 1931 version, was numbered 75 and ran as follows :

> "The Court, or the President if the Court is not sitting, shall be entitled to correct an error in any order, judgment or opinion, arising from a slip or accidental omission."

C'est en vain que l'on soutiendrait que la suppression de cet article en 1935 prive la Cour d'une faculté qui appartient naturellement à toute juridiction. C'est bien parce qu'elle va de soi, qu'aucune disposition particulière n'est nécessaire pour la rappeler.

Il est clair, en la présente espèce, que l'erreur à corriger concerne des données chiffrées. D'autre part, aucune procédure n'a été établie pour la rectification d'erreur matérielle ; il appartient donc à la Cour d'y procéder librement ; dans le cas présent, elle a l'occasion de le faire dans sa décision interprétative.

CONCLUSIONS

Plaise à la Cour dire et juger :

1. En ce qui concerne le premier secteur de la délimitation :

   Qu'il existe un fait nouveau présentant les caractères qui donnent ouverture à la revision aux termes de l'article 61 du Statut de la Cour ;

   Que la requête en revision présentée par la République tunisienne est de ce chef recevable.

   A titre tout à fait subsidiaire :

   Qu'il y a lieu à interprétation de l'arrêt du 24 février 1982 et à correction d'erreur matérielle ;

   Que le point de départ de la ligne de délimitation est l'intersection de la limite extérieure de la mer territoriale des Parties et d'une ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 50′ 17″ N, 11° 59′ 53″ E et alignée sur la limite sud-est du permis tunisien dit « Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès » (21 octobre 1966) ; à partir du point d'intersection ainsi déterminé, la ligne de délimitation entre les deux plateaux continentaux se dirigera vers le nord-est selon le même angle en passant par le point 33° 50′ 17″ N 11° 59′ 53″ E jusqu'à ce qu'elle recontre le parallèle du point le plus occidental de la côte tunisienne entre Ras Kapoudia et Ras Ajdir, à savoir le point le plus occidental de la ligne de rivage (laisse de basse mer) du golfe de Gabès.

2. En ce qui concerne le deuxième secteur de la délimitation :

   Qu'il appartiendra aux experts des deux Parties d'établir les coordonnées exactes du point le plus occidental de la côte tunisienne entre Ras Kapoudia et Ras Ajdir, autrement dit le point le plus occidental de la ligne de rivage (laisse de basse mer) du golfe de Gabès, en utilisant tous les documents cartographiques disponibles et, si nécessaire, en procédant à un levé *ad hoc* sur le terrain.

Le ministre des affaires étrangères
de la République tunisienne,

(Signé) Beji Caïd ESSEBSI.

It cannot be tenably argued that the deletion of that Article in 1935 has deprived the Court of a power that naturally belongs to any judicial body. It is indeed because it goes without saying that no particular provision is needed to recall it.

Clearly, in the present instance, the error requiring correction concerns numerical data. What is more, no procedure has been established for the rectification of an error ; it is therefore for the Court to set about it freely ; in the present case, it will have an opportunity of doing so in its interpretative decision.

SUBMISSIONS

May it please the Court to adjudge and declare :

1. As regards the first sector of the delimitation :

That there is a new fact of such a character as to lay the Judgment open to revision within the meaning of Article 61 of the Statute of the Court ;

That the application for revision submitted by the Tunisian Republic is on that account admissible.

Altogether subsidiarily :

That there is cause to construe the Judgment of 24 February 1982 and to correct an error ;

That the starting-point for the line of delimitation is the point where the outer limit of the territorial sea of the Parties is intersected by a straight line drawn from the land frontier point of Ras Ajdir through the point 33° 50′ 17″ N, 11° 59′ 53″ E, and aligned on the south-eastern boundary of Tunisian petroleum concession "Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès" (21 October 1966) ; from the intersection point so determined, the line of delimitation between the two continental shelves is to run north-east through the point 33° 50′ 17″ N, 11° 59′ 53″ E, thus on that same bearing, to the point of intersection with the parallel through the most westerly point of the Tunisian coastline between Ras Kaboudia and Ras Ajdir, that is to say, the most westerly point on the shoreline (low-water mark) of the Gulf of Gabes.

2. As regards the second sector of the delimitation :

That it will be for the experts of both Parties to establish the exact co-ordinates of the most westerly point of the Tunisian coastline between Ras Kaboudia and Ras Ajdir, or in other words the most westerly point of the shoreline (low-water mark) of the Gulf of Gabes, making use of all available cartographic documents and, if necessary, carrying out an *ad hoc* survey *in loco*.

(Signed) Beji Caïd ESSEBSI,

Minister for Foreign Affairs
of the Tunisian Republic.

Annexe I

RAPPORT D'EXPERTISE [1]

INTRODUCTION

1. Avant d'examiner les problèmes techniques posés par l'arrêt du 24 février 1982 de la Cour internationale de Justice sur lesquels il m'est demandé d'exprimer une opinion, il convient de formuler quelques remarques préalables nécessaires à la bonne compréhension du reste de l'exposé. Les notions que ces remarques préalables ont pour objet de clarifier sont liées à la précision des positions géographiques utilisées dans la suite de ce mémoire et des calculs qui sont basés sur ces positions. Elles sont utiles pour préciser exactement la valeur de ces résultats, en explicitant les hypothèses sur lesquelles ils s'appuient, et pour évaluer les écarts possibles qui résulteraient du choix d'hypothèses différentes. Elles répondent ainsi par avance à certaines critiques que pourraient susciter lesdits résultats.

Elles ne jouent en revanche aucun rôle fondamental dans l'examen des problèmes techniques soulevés par l'arrêt en raison de la nature de la question posée à la Cour par les Parties. Ces notions n'ont pas en effet à intervenir avant la phase de définition précise de la ligne de délimitation, tâche laissée aux experts des deux Parties. Il était seulement demandé que l'arrêt donnât des indications suffisamment précises pour que cette tâche pût être menée à bien « sans difficulté aucune ». Aucune des notions discutées dans cette introduction ne me paraît de nature à soulever de telles difficultés.

2. Une frontière maritime doit être définie de façon aussi précise que possible, de façon à ne pouvoir créer ni dans l'immédiat ni dans le futur le moindre litige quant à sa position exacte. Autrement dit, cette définition doit avoir une précision compatible avec les performances des techniques de géodésie marine. La précision ultime de ces dernières peut être évaluée aujourd'hui à quelques mètres (aux distances de la côte mises en jeu par la délimitation en cause), et dans un avenir peut-être proche rejoindra celle de la géodésie terrestre, meilleure que un mètre. C'est donc cette précision qui doit être visée dans la définition d'une frontière maritime, et ceci impose deux conditions :

a) préciser le système géodésique dans lequel sont réputées exprimées les positions géographiques intervenant dans la définition de la frontière. Accessoirement, préciser de façon parfaite celles de ces positions qui seraient définies autrement que par leurs coordonnées ;
b) préciser la nature des « lignes droites » qui joignent lesdites positions, et plus généralement qui interviennent dans la définition de la frontière.

3. Quelques considérations plus détaillées sont données en annexe pour

[1] Rédigé par André M. Roubertou, ingénieur de l'armement (hydrographie), service hydrographique et océanographique de la marine, Paris.

Annex I

EXPERT REPORT [1]

INTRODUCTION

1. Before examining the technical problems posed by the Judgment given by the International Court of Justice on 24 February 1982 on which I have been asked to express an opinion, I must make a few preliminary remarks which are needed to ensure that the rest of my report is properly understood. The notions which it is the object of these preliminary remarks to clarify are connected with the precision of the geographical positions employed in what follows and of the calculations based upon them. They are useful for the purpose of conveying an accurate idea of the value of those results, by rendering explicit the hypotheses on which they repose, and of assisting evaluation of the divergences that might result from the choice of different hypotheses. They thus answer in advance certain criticisms to which the results in question might give rise.

On the other hand, these notions do not play any fundamental role in the examination of the technical problems raised by the Judgment on account of the nature of the question put to the Court by the Parties, because they do not have to enter the picture before the stage of precise definition of the delimitation line, a task left to the two Parties' experts. All that was requested was that the Judgment should give indications sufficiently clear to enable them to carry out that task "without any difficulty". It does not appear to me that any of the notions discussed in this introduction are likely to raise difficulties of the kind envisaged.

2. A maritime boundary must be defined as precisely as possible, so that not the slightest dispute as to its exact position is created or can ever arise. In other words, this definition must possess an accuracy consonant with the state of the art in marine geodetics. Nowadays the best results attainable by the latter (at the offshore distances involved in the delimitation in question) can be regarded as accurate to within a few yards, and in the not too distant future they may match those of land geodetics, which are accurate to within less than a metre. Such then, is the degree of accuracy that must be arrived at in defining a maritime boundary, and this imposes two conditions :

(a) one must specify the geodetic system in terms of which the geographical positions entering into the definition of the boundary are supposed to be expressed ; subsidiarily, one must provide a perfect description of any positions defined other than by their co-ordinates ;

(b) one must specify the nature of the "straight lines" which join up the positions in question or, more generally, which enter into the definition of the boundary.

3. Some more detailed considerations are annexed for the purpose of eluci-

[1] By André M. Roubertou, Ingénieur de l'armement (hydrography), Hydrographic and Oceanographic Service of the Navy, Paris.

expliciter chacun de ces deux points, et donner les raisons du choix qui est fait dans la suite de ce mémoire, et que j'indique ci-après :

a) les positions géographiques seront supposées relatives soit au système officiel tunisien dit « origine Carthage », soit au système « européen compensé 1950 » utilisé par la Libye. Elles seront simplement qualifiées « Carthage » ou « ED 50 » (*European Datum 1950*) en tant que de besoin dans la suite du texte. Tous les calculs d'azimut, de distance ou de surface doivent être faits à partir de positions cohérentes, donc relatives à un même système, ce système étant d'ailleurs indifférent. Il va sans dire que les corrections nécessaires pour satisfaire cette condition ont été faites dans chaque cas, sans qu'il en soit explicitement fait mention dans le texte ;

b) les lignes droites intervenant dans la délimitation seront supposées être des loxodromies. Elles seront donc légitimement représentées par des lignes droites sur les cartes marines (pour autant qu'à l'échelle de ces cartes il y aurait un écart appréciable graphiquement par rapport aux lignes de l'autre type). Il sera de plus légitime de parler de l'azimut de ces lignes, quelle que soit la précision avec laquelle cet azimut est donné, sans avoir à indiquer en quel point de la ligne il est pris.

4. Les données cartographiques disponibles pour relever les positions et données topographiques nécessaires à la mise en œuvre de l'arrêt de la Cour sont relativement précaires. Ceci est sans inconvénient grave dans la mesure où la marge d'erreur reste malgré tout faible, et où une position relevée sur la carte, une fois acceptée d'un commun accord par les Parties, ne garde aucune trace de sa provenance et est fixée avec toute la précision du système géodésique auquel elle est réputée appartenir. Les difficultés ne peuvent surgir qu'au moment de cet accord nécessaire entre les Parties pour choisir les positions matérialisant la décision de la Cour. Dans la suite de ce mémoire, la documentation cartographique a dû être utilisée à trois reprises :

a) pour relever les coordonnées du « point frontière de Ras Ajdir » ;
b) pour représenter la côte de chacun des deux pays de part et d'autre de ce point frontière, afin de déterminer sa « direction générale » ;
c) pour rechercher la latitude du « point le plus occidental du golfe de Gabès ».

Dans chacun de ces cas les raisons du choix retenu sont indiquées, et le cas échéant une critique de la documentation cartographique est présentée à l'appui de ce choix. Il ne me paraît pas possible de faire mieux avec les cartes actuellement disponibles. Il doit être bien clairement souligné que les Parties se trouvent devant l'alternative suivante : soit adopter comme valable le contenu de cartes existantes, choisies en accord, soit procéder à un levé *ad hoc* sur le terrain, ou au moins à un contrôle, si elles estiment que l'enjeu le justifie.

PREMIÈRE PARTIE

5. D'après la décision de la Cour, alinéa C 2 du dispositif, le premier tronçon de la ligne de délimitation est porté par

> « une ligne droite tirée du point frontière de Ras Ajdir et passant par le point 33° 55′ N 12° E, à un angle de 26° environ à l'est du méridien, correspondant à l'angle de la limite nord-ouest des concessions pétrolières libyennes nos NC 76, 137, NC 41 et NC 53, laquelle est alignée sur la limite sud-est du

dating each of those two points and giving the reasons for the choice made in the rest of this report which I indicate below :

(a) the geographical positions will be deemed to relate either to the official Tunisian system known as "origine Carthage" or to the "Compensated European Datum 1950" system used by Libya. They will be indicated simply by "Carthage" or "ED 50" as necessary in the rest of the text. All calculations of bearings, distances or areas must be effected on the basis of positions which are mutually consistent, hence relative to the same system, the actual choice of system being indifferent. Needless to say, the corrections needed to meet this condition have been made in each instance, without this being expressly mentioned in the text ;

(b) the straight lines entering into the delimitation are presumed to be rhumb lines. They can therefore legitimately be represented by straight lines on nautical charts (to the extent that, on the scale of these charts, there is any appreciable divergence, graphically speaking, between them and lines of the other type). It will also be legitimate to speak of the bearing of these lines, to whatever degree of precision the bearing be given, without having to indicate at what point in the line it is taken.

4. The cartographic data available for pinpointing the topographical positions and data necessary for the implementation of the Court's Judgment are relatively shaky. This is not a serious drawback in so far as the margin of error remains, even so, small, and in so far as a position marked on the map, once jointly accepted by the Parties, does not retain any trace of its provenance and is fixed with all the precision of the geodetic system to which it is understood to belong. Difficulties can arise only at the moment of that agreement which is needed between the Parties for choosing the positions materializing the Court's decision. In this report, use has had to be made of the cartographic documentation in three connections :

(a) for plotting the co-ordinates of the "frontier point of Ras Ajdir" ;

(b) for representing the coastline of each country on either side of that frontier point, with a view to determining its "general direction" ;

(c) for ascertaining the latitude of the "most westerly point of the Gulf of Gabes".

In all three cases, the reasons for the chosen solution are indicated and, if necessary, a critique of the cartographic documentation is presented in support of that choice. I do not find it possible to do better with the maps at present available. It must be clearly emphasized that the Parties are faced with the following alternative : either to adopt as valid the contents of existing maps, chosen by agreement, or to proceed to an *ad hoc* survey, or at least a verification, *in loco,* if they consider that to do so is justified by what is at stake.

FIRST PART

5. According to the Court's decision, subparagraph C (2) of the operative clause, the first sector of the delimitation line comprises :

> "a straight line drawn from the land frontier point of Ras Ajdir through the point 33° 55′ N, 12° E, which line runs at a bearing of approximately 26° east of north, corresponding to the angle followed by the north-western boundary of Libyan petroleum concessions numbers NC 76, 137, NC 41

permis tunisien dit « Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès... »

Nous allons examiner successivement les trois éléments intervenant dans cette définition. Dans la suite du texte, nous désignerons par F le point frontière de Ras Ajdir, par P le point de coordonnées 12° E 33° 55′ N, et par T l'intersection de la ligne droite FP avec la limite des eaux territoriales à 12 milles de Ras Ajdir, la ligne de délimitation n'étant définie qu'à l'extérieur de ces eaux.

6. La construction de la ligne de délimitation, et surtout les calculs précis, imposent que les coordonnées des points F et P soient bien fixées.

Le point P est défini par ses coordonnées géographiques, 12° E 33° 55′ N, pour lesquelles la Cour n'indique aucun système de référence. Cependant, comme ce point correspond assez visiblement à l'angle nord-ouest de la concession libyenne n° 137, il paraît naturel de considérer que cette position est définie dans le système ED 50 utilisé par la Libye. Dans les calculs précis, nous appliquerons donc en tant que de besoin les corrections définies au paragraphe 25 pour ramener ces coordonnées au système tunisien.

Aucune position n'est donnée pour le point F. Il parraît là aussi naturel d'identifier ce point au point extrême de la frontière terrestre, plus précisément à l'intersection de cette frontière avec la ligne de côte, assimilée elle-même à la laisse de basse mer, seul élément pertinent en matière de délimitation maritime.

Les seuls documents cartographiques à relativement grande échelle disponibles pour identifier ce point et relever ses coordonnées sont les suivants :

- la carte topographique tunisienne à 1/100 000 n° CII
- la carte topographique libyenne à 1/50 000 n° 1691 III,
- la carte marine française à 1/65 000 environ n° 4247,
- la carte marine italienne à 1/120 000 n° 451.

Toutes les autres cartes existantes ne pouvant être en pratique que des compilations des précédentes. Les résultats du relevé de la position du point F sur ces cartes sont donnés sur la planche 1. Nous adopterons les valeurs arrondies ci-après (qu'on peut estimer correctes à 100 mètres près environ) : 11° 33′ 40″ E, 33° 10′ 00″ N (système Carthage) parfaitement cohérentes avec la précision cartographique et les divergences naturelles entre les différents documents.

7. Par définition, la limite nord-ouest du permis libyen n° 137 joint le point P au point L, de position 11° 35′ E 33° 10′ N (résolution du conseil des ministres du 28 mars 1968), situé approximativement un mille à l'est du point frontière F. Cette position, de même que celle de P, est supposée exprimée en ED 50. La limite sud-est du permis complémentaire tunisien est un tracé en « marches d'escalier » formé d'arcs de méridiens et de parallèles. Les coordonnées des points anguleux, numérotés de 5 à 41 sont faciles à calculer à l'aide de la définition du permis et des tables annexées au décret du 1er janvier 1953. Ces coordonnées sont exprimées dans le système officiel tunisien « Carthage ».

Les éléments précédents sont représentés schématiquement sur les planches 2, 3 et 4, établies d'après la carte marine anglaise n° 3327 (dont l'échelle voisine de 1/500 000 est la plus favorable). Bien entendu, la délimitation n'est à considérer qu'au large des eaux territoriales, dont la limite, à 12 milles de Ras Ajdir, passe entre les points 32 et 33 du permis tunisien, et rencontre en T la ligne FP.

and NC 53, which was aligned on the south-eastern boundary of Tunisian petroleum concession 'Permis complémentaire offshore du golfe de Gabès' ".

We shall examine successively the three elements of this definition. In what follows we shall denote the frontier point of Ras Ajdir by F, point 12° E 33° 55′ N by P, and the intersection of straight line FP with the limit of the territorial seas 12 miles off Ras Ajdir by T, the delimitation line having been defined only seaward of those waters.

6. The construction of the delimitation line, and above all the precise calculations necessary, require the co-ordinates of points F and P to be clearly fixed.

Point P has been defined by its geographical co-ordinates 12° E 33° 55′ N, in respect of which the Court does not indicate any system of reference. However, as this point fairly clearly corresponds to the north-western corner of Libyan concession No. 137, it appears natural to consider that this position is defined in terms of the ED 50 system used by Libya. In our precise calculations, therefore, we will apply as necessary the corrections described in paragraph 25 below in order to bring these co-ordinates within the Tunisian system.

No position is given for point F. Here too it appears natural to identify this point with the farthest point of the land frontier, or more precisely the intersection of that frontier with the coastline, itself identified with the low-water mark, the only relevant factor in maritime delimitation.

The only relatively large-scale cartographic documents available for identifying this point and plotting its co-ordinates are the following :

- Tunisian topographical map 1/100,000, No. CII,
- Libyan topographical map 1/50,000, No. 1691 III,
- French nautical chart, scale approximately 1/65,000, No. 4247,
- Italian nautical chart 1/120,000, No. 451.

In practice, all other existing maps can only be compilations of these. The results of plotting point F on these maps are given in Plate 1. We shall adopt the following rounded figures (which may be considered correct to within approximately 100 metres) : 11° 33′ 40″ E, 33° 10′ 00″ N (Carthage system) ; these figures are perfectly consistent with cartographic accuracy and natural divergences between the different documents.

7. By definition, the north-western boundary of Libyan concession No. 137 joins point P to point L, located at 11° 35′ E 33° 10′ N (Resolution of the Council of Ministers dated 28 March 1968), lying approximately 1 mile east of frontier point F. This position, like that of P, is presumed to have been expressed in terms of ED 50. The south-eastern boundary of the Tunisian *permis complémentaire* is a "stepped" line formed of arcs of meridians and of parallels. The co-ordinates of the corner points, numbered from 5 to 41, can easily be calculated with the aid of the definition of the permit and the tables annexed to the Decree of 1 January 1953. These co-ordinates are expressed in the official Tunisian "Carthage" system.

The foregoing elements are represented diagrammatically on Plates 2, 3 and 4, established in accordance with British Admiralty chart No. 3327 (the scale of which, being around 1/500,000, is the most suitable). Naturally, the delimitation is to be regarded solely as effected seaward of the territorial waters, the limit of which, 12 miles off Ras Ajdir, passes between points 32 and 33 of the Tunisian permit and meets line FP at T.

Ces planches montrent la position de la ligne FP par rapport aux permis tunisien et libyen. On constate facilement :

a) que cette ligne est entièrement à l'ouest de la limite du permis libyen n° 137 ; la zone laissée du côté tunisien n'empiète donc pas sur ce permis ;

b) qu'elle est entièrement à l'ouest de la limite du permis complémentaire tunisien, de sorte que la zone laissée du côté libyen empiète largement sur ce permis. Tous les points anguleux de la limite, numérotés de 5 à 32, en dehors des eaux territoriales, sont à l'est de la ligne FP ;

c) qu'il est difficile d'interpréter l'affirmation de la Cour suivant laquelle la limite nord-ouest du permis libyen serait « alignée » sur la limite sud-est du permis tunisien. On constate sur la planche 2 que les deux permis empiètent en effet largement l'un sur l'autre et ceci d'autant plus que l'on s'éloigne vers le large, la direction générale de la limite tunisienne étant donc d'azimut plus élevé que la limite libyenne.

8. Il est facile de préciser par le calcul les éléments qui précèdent, à l'aide des coordonnées adoptées pour les différents points, et des hypothèses formulées dans l'introduction (notamment que les lignes « droites » sont les loxodromies). Les résultats seraient très peu différents, et aucune conclusion ne serait à modifier si l'on choisissait des hypothèses différentes :

a) l'azimut de la ligne FP est 26° 08′ 00″, valeur qui est bien très voisine de 26° (pour une orthodromie il varierait entre P et F de 26° 15′ 18″ à 26° 00′ 48″) ;

b) en dehors des eaux territoriales, la zone du côté libyen par rapport à la ligne empiète de 97,6 kilomètres carrés ou 28,5 milles carrés sur le permis complémentaire tunisien, alors que les permis libyen et tunisien empiètent l'un sur l'autre de 47,9 kilomètres carrés ou 14 milles carrés ;

c) l'azimut de la limite nord-ouest LP du permis libyen est de 24° 57′ 03″ (pour une orthodromie, il varierait entre L et P de 24° 50′ 10″ à 25° 03′ 59″) ;

d) il est difficile de déterminer l'alignement de la limite du permis tunisien puisque précisément les points anguleux sud-est de cette limite ne sont pas alignés (pas plus, d'ailleurs, que les points anguleux nord-ouest). La ligne droite la plus proche des points anguleux sud-est de l'escalier (hors eaux territoriales) et laissant tous ces points à l'ouest joindrait les points 5 et 31 et aurait un azimut de 27° 50′ 01″.

La ligne droite laissant de même tous ces points anguleux à l'est joindrait les points 7 et 31 et aurait un azimut de 26° 59′ 22″. On peut considérer que la moyenne arrondie de ces deux valeurs, soit 27° 25′, représente la meilleure estimation de l'azimut de l'« alignement » des points anguleux sud-est de la limite du permis tunisien (planche 5). Il faut noter toutefois que si l'on néglige le point 5, tous les autres points anguleux sud-est (numéros impairs de 7 à 31) sont très proches d'une ligne droite d'azimut 27° 01′, défini à 1,5′ environ. Il devient alors tout à fait légitime de parler de l'alignement de ces points, et on note que cet alignement est distinct de la limite du permis libyen (les deux lignes font un angle voisin de 2°), et que bien entendu il ne passe pas par le point frontière F. En fait il passe presque exactement par le point L, angle sud-ouest de la limite du permis libyen n° 137 (planche 6) ;

The Plates just mentioned show the position of line FP in relation to the Tunisian and Libyan concessions. It is easy to observe :

(a) that this line lies entirely to the west of the boundary of Libyan concession No. 137 ; consequently the area left on the Tunisian side does not encroach upon that concession ;

(b) that the line lies entirely to the west of the boundary of the Tunisian *permis complémentaire,* so that the area left on the Libyan side encroaches considerably on that permit. All the corner points of the boundary, outside the territorial waters, numbered from 5 to 32, lie to the east of line FP ;

(c) that it is difficult to interpret the Court's statement that the north-western boundary of the Libyan concession is "aligned" on the south-eastern boundary of the Tunisian permit. For, as Plate 2 shows, the two concessions considerably overlap, and do so increasingly in the seaward direction, as the general direction of the Tunisian boundary has a wider bearing than the Libyan.

8. It is easy to give figures for the above elements with the aid of the co-ordinates adopted for the various points and the assumptions mentioned in the Introduction (in particular, that the "straight" lines are rhumb lines). The results would differ very little, and not occasion the modification of any conclusion, if different assumptions were adopted :

(a) the bearing of line FP is 26° 08′ 00″, a value that is very close to 26° (in the case of an orthodromic line it would vary from 26° 15′ 18″ at P to 26° 00′ 48″ at F) ;

(b) seaward of the territorial waters, the area on the Libyan side of the line would overlap the Tunisian *permis complémentaire* by 97.6 square kilometres or 28.5 square miles, whereas the Libyan and Tunisian concessions overlap by 47.9 square kilometres or 14 square miles ;

(c) the north-western boundary LP of the Libyan concession is at a bearing of 24° 57′ 03″ (in the case of an orthodromic line it would vary from 24° 50′ 10″ at L to 25° 03′ 59″ at P) ;

(d) it is difficult to determine the alignment of the boundary of the Tunisian permit, precisely because the south-eastern corner points of this boundary are not in line (any more than the north-western corner points, moreover). The straight line nearest to the south-eastern corner points of the stepped line (outside territorial waters) which would leave all these points on the west would join points 5 and 31 and have a bearing of 27° 50′ 01″.

Similarly, a straight line leaving all those corner points on the east would join points 7 and 31 and have a bearing of 26° 59′ 22″. The rounded average of these two figures, i.e., 27° 25′, may be regarded as the best estimates for the bearing of the "alignment" of the south-eastern corner points of the boundary of the Tunisian permit (Plate 5). It should be noted, however, that, if point 5 is left out, all the other south-eastern corners (odd numbers from 7 to 31) are very close to a straight line on a bearing of 27° 01′, defined to within approximately 1.5′. It then becomes perfectly legitimate to speak of the alignment of these points, and it is noted that this alignment is distinct from the boundary of the Libyan concession (the two lines form an angle of about 2°) while, needless to say, it does not pass through frontier point F. In fact it passes almost exactly through point L, the south-western corner of the boundary of Libyan concession No. 137 (Plate 6) ;

e) la ligne droite issue de Ras Ajdir et qui laisserait à l'ouest tous les points anguleux sud-est de la limite tunisienne (hors eaux territoriales) devrait avoir un azimut de 30° 36′ et passerait par le point 31 (planche 7).

9. En conclusion :

a) la ligne droite FP définie par la décision de la Cour entre Ras Ajdir et le point de position 12° E 33° 55′ N fait bien avec le méridien un angle voisin de 26° (26° 08′) ;

b) l'azimut de cette ligne est différent de celui de la limite nord-ouest des concessions pétrolières libyennes, notamment de celle du permis n° 137 c'est-à-dire de la ligne LP, qui est voisin de 25° (24° 57′) ;

c) la limite précédente n'est pas alignée sur la limite sud-est du permis complémentaire tunisien, quelle que soit la façon dont on définisse l'alignement de la seconde. Le sens que la Cour a voulu donner à cette expression est éclairé en effet par le texte du paragraphe 121 de l'arrêt, qui précise que la limite libyenne est « alignée sur les points est de la limite sud-est en zigzag... » du permis tunisien. Les résultats numériques obtenus plus haut montrent que l'alignement de ces points, même si l'on ne tient pas compte du point n° 5, n'est ni confondu avec la limite libyenne, ni parallèle à cette limite (écart de 2° à 2° ½), ni parallèle à la ligne FP (écart de 1° à 1° ½).

DEUXIÈME PARTIE

10. La décision de la Cour, alinéa B 4 du dispositif, dit que la « ligne partant de Ras Ajdir et se dirigeant vers le large selon un angle d'approximativement 20° à l'est du méridien, ... correspond à la ligne perpendiculaire à la côte au point frontière... » Nous allons essayer de préciser avec quelle approximation il est raisonnable de considérer qu'il en est bien ainsi.

11. La notion de « direction générale » d'une côte, nécessaire pour donner un sens à la perpendicularité, peut paraître claire et simple à première vue si la côte n'est pas exagérément tourmentée. En réalité elle est extrêmement difficile à préciser et à quantifier d'une façon qui ne prête pas trop le flanc à la critique. Les différentes règles que l'on peut songer à utiliser pour réaliser cette quantification, c'est-à-dire définir la direction générale par un azimut précis, donnent presque toujours des résultats discordants, et souvent surprenants, même dans des cas d'apparence géométriquement simple.

Pour que la notion même de direction générale soit acceptable à priori, une condition qualitative évidente doit être imposée dès l'abord (car les méthodes quantitatives sont souvent aveugles et fonctionneraient dans tous les cas). C'est :

a) le tracé de la côte, tout en pouvant présenter des irrégularités ou des « accidents », ne doit pas s'écarter très sensiblement d'une ligne droite, et sa direction en chaque point (sauf à l'emplacement très localisé d'un « accident ») doit rester à peu près stable.

Si la notion de direction générale d'une côte est utilisée au voisinage d'une frontière entre pays limitrophes pour aider à la détermination d'une ligne de délimitation maritime, le bon sens et le souci de l'équité exigent le respect de deux autres conditions. Ce sont :

b) il convient de prendre en considération des longueurs de côte égales de part et

(e) a straight line from Ras Ajdir leaving all the south-eastern corners of the Tunisian boundary (outside territorial waters) on the left would have to be on a bearing of 30° 36′ and would pass through point 31 (Plate 7).

9. In conclusion :

(a) the straight line FP defined by the decision of the Court between Ras Ajdir and point 12° E 33° 55′ N does lie on a bearing of approximately 26° east of north (26° 08′) ;

(b) the bearing of this line is different from that of the north-western boundary of the Libyan petroleum concessions, and in particular that of concession No. 137, i.e., line LP, which is in the neighbourhood of 25° (24° 57′) ;

(c) the last-mentioned boundary is not aligned with the south-eastern boundary of the Tunisian *permis complémentaire* however one defines the latter's alignment. The meaning the Court intended to give to this expression is indeed clear from the wording of paragraph 121 of the Judgment, which states that the Libyan boundary "was aligned with the eastern points of the zig-zag south-eastern boundary" of the Tunisian concession. The figures obtained above show that the alignment of these points, even if point No. 5 is left out of account, neither merges with nor is parallel to the Libyan boundary (there is a difference of 2° to 2½°), nor parallel to line FP (difference of between 1° and 1½°).

SECOND PART

10. The Court's decision, in subparagraph B (4) of the operative clause, says that the "line seawards from Ras Ajdir at an angle of approximately 26° east of the meridian . . . corresponds to the line perpendicular to the coast at the frontier point". We shall now endeavour to ascertain with what degree of approximation it is reasonable to consider that this is the case.

11. The idea of the "general direction" of a coastline, which is necessary to confer meaning on perpendicularity, may appear clear and simple at first sight if the coast is not excessively contorted. In reality, it is extremely difficult to pin down and quantify in a manner not too open to criticism. The various rules one may consider applying for the purpose of this quantification, i.e., the definition of the general direction by a precise bearing, almost always produce discordant, and often surprising, results even in cases which look geometrically simple.

For the very idea of a general direction to be acceptable *a priori*, an obvious qualitative condition has to be imposed at the very beginning (since the quantitative methods are often blind and would function in every case). This condition is as follows :

(a) The shape of the coastline, while it may present irregularities or "accidents", must not stray very appreciably from a straight line, and its direction at each point (except at the very localized emplacement of an "accident") must remain more or less stable.

If the idea of the general direction of a coastline is applied in the vicinity of a frontier between adjacent countries to assist the determination of a maritime delimitation line, common sense and concern for equity require the observance of two further conditions. These are :

(b) Equal lengths of coastline must be taken into consideration on either side of

d'autre du point frontière, ou, plus exactement, les points extrêmes du tronçon de côte pris en considération doivent être équidistants du point frontière ;

c) si l'on cherche à déterminer la direction générale d'une côte pour en déduire par perpendicularité la direction générale d'une ligne de délimitation maritime, il convient que la longueur du tronçon de côte pris en considération soit du même ordre de grandeur que la longueur de la ligne de délimitation, ou de la partie de ligne de délimitation à définir.

L'égalité n'est bien entendu ni nécessaire, ni la plupart du temps possible. Mais si la frontière maritime est trop longue par rapport au tronçon de côte considéré, son tracé encourra le reproche d'être basé sur une configuration géographique trop locale pour schématiser correctement le littoral des deux pays aux fins de délimitation. Cette condition *c)* est très utile pour déterminer la longueur de côte à prendre en compte, ou pour s'assurer que celle-ci est raisonnable si elle est imposée par d'autres critères, notamment la nécessité de respecter également les conditions *a)* et *b)*.

12. Supposant ces conditions remplies, le problème revient alors à rechercher la position qu'il faut donner à une ligne droite pour qu'elle schématise le tronçon de côte pris en considération de la manière la plus satisfaisante. La direction générale recherchée sera alors définie par l'azimut de cette droite. Si l'on accepte un résultat grossier, on peut se contenter de rechercher cette mise en place optimale sur une carte, en déplaçant à la main un calque portant un trait rectiligne jusqu'à avoir l'impression subjective que la côte est moyennée « au mieux » par le trait. Si on souhaite un peu plus de précision, on ne peut pas se contenter de ce procédé, qui peut de surcroît conduire à de surprenantes erreurs d'appréciation, comme il est facile de s'en rendre compte en confiant le travail à plusieurs opérateurs différents. Il n'existe pas de règle générale permettant d'obtenir un résultat univoque et objectif. Il est recommandable d'appliquer plusieurs règles, aussi différentes que possible. La dispersion des résultats obtenus donnera alors une idée de la précision avec laquelle la direction générale peut être définie, et leur moyenne une valeur convenable. Il ne faut jamais perdre de vue, cependant, que la notion de direction générale reste de toute façon relativement grossière. Pour fixer les idées on ne peut pas espérer, sauf cas tout à fait exceptionnel d'une côte « vraiment » rectiligne, la définir à mieux que un quart de degré.

Ceci a une conséquence intéressante : c'est qu'il n'y a pas lieu d'attacher une importance particulière au problème de la carte à utiliser. Il suffit de choisir une carte à échelle convenable pour que le tronçon de côte à étudier ne soit pas trop long ; 30 à 40 centimètres suffisent, une longueur supérieure serait rapidement gênante. La petite échelle a l'avantage au contraire d'avoir déjà réalisé un premier lissage du tracé, qui facilitera sa rectification. Il est en outre indifférent d'utiliser une carte en projection de Mercator (carte marine) ou une carte terrestre établie dans un système de représentation local.

13. Pour étudier le cas de la côte au voisinage de Ras Ajdir, j'ai fait choix de deux procédés différents :

1) on trace les tangentes « extérieure » (côté mer) et « intérieure » (côté terre) au tronçon de côte considéré, et on mesure l'azimut moyen de ces deux lignes. Nous appellerons ce procédé « méthode des tangentes » ;
2) on cherche à placer un segment de droite de manière que les surfaces de terre à

the frontier point, or, more precisely, the two extremities of the stretch of coastline taken into consideration must be equidistant from the frontier point ;

(c) If the reason for seeking to determine the general direction of a coastline is to enable one to deduce, by means of perpendicularity, the general direction of a maritime delimitation line, it is only right that the length of the stretch of coastline taken into consideration should be of the same order of magnitude as the length of the delimitation line, or of that part of the delimitation line which has to be defined.

Of course, equality is not necessary, nor most of the time possible. But if the maritime boundary is too long in relation to the stretch of coastline considered, it may be criticized for being based on too local a geographical configuration to give a correct schematic representation of the littoral of the two countries for the purposes of delimitation. This condition *(c)* is very useful to determine the length of coastline to be taken into account, or to make sure that the latter is reasonable if it is imposed by other criteria, in particular the necessity of also complying with conditions *(a)* and *(b)*.

12. Once those conditions are fulfilled, the problem is to discover the position a straight line must have if it is to provide the most satisfying schematic representation of the stretch of coastline to be taken into consideration. The general direction sought will then be defined by the bearing of that straight line. If a rough and ready result is acceptable, one may content oneself with looking for the optimum lie of the line on a map, by manually shifting a transparency with a straight line drawn on it until one receives the subjective impression that such and such a position is where the line "best" interprets the coast. If a little more precision is required, one cannot content oneself with this method, which can, what is more, lead to some surprising errors of appreciation, as can easily be discovered by giving the task to several persons separately. There is no general rule enabling one to obtain an unequivocal and objective result. It is advisable to apply several rules, as disparate as possible. The range of the results obtained will then give an idea of the precision with which the general direction can be defined, and their average a suitable value. However, one must never lose sight of the fact that the concept of general direction will remain relatively rough and ready in any case. To make this point clear, I may say that, except in the altogether exceptional instance of a "really" rectilinear coast, one may never hope to define it better than to the nearest quarter degree.

This has one interesting consequence : it is that there is no need to attach any particular importance to the problem of the map to be used. One need only choose a map on a suitable scale so that the stretch of coastline to be studied is not too long ; 30 to 40 centimetres on the map are sufficient, and anything longer would soon become an encumbrance. On the contrary, a small scale has the advantage of already featuring an initial smoothing-out of the coastline, which will facilitate its rectification. It is moreover a matter of indifference whether a Mercator projection map (nautical chart) or a land map based on a local system of representation is used.

13. To study the case of the coastline in the neighbourhood of Ras Ajdir, I chose two different methods :

(1) the "outside" (seaward) and "inside" (landward) tangents to the stretch of coastline considered are drawn and the average bearing of those two lines measured. We shall call this the "tangents method" ;

(2) the attempt is made to position a length of straight line in such a way that the

l'extérieur (côté mer), et de mer à l'intérieur (côté terre) de ce segment, soient égalisées (surfaces limitées par les perpendiculaires à ce segment aux extrémités du tronçon de côte), et que leur somme soit minimisée. Pour être mis en oeuvre aisément, ce procédé, que nous appellerons « méthode d'équilibrage », réclame un traitement sur ordinateur à partir d'un modèle numérique de la côte. Il est néanmoins possible d'obtenir un bon résultat avec des moyens beaucoup plus modestes, ne mettant en oeuvre qu'une calculette programmable, et quelques tâtonnements raisonnés.

14. Les mesures et les calculs ont été faits en utilisant la carte anglaise n° 3327, d'échelle voisine de 1/500 000, particulièrement bien adaptée. Cinq tronçons de côte de longueurs différentes, centrés sur Ras Ajdir, ont été utilisés et sont repérés sur les planches par des chiffres de 1 à 5. Le tronçon 1 part du côté ouest du point où la direction locale du trait de côte devient nord-sud avant de s'infléchir légèrement vers l'est en direction de Zarzis.

On ne peut pas raisonnablement aller au-delà de ce point car la condition *a)* du paragraphe 11 ne serait plus respectée. Les tronçons 2, 3 et 4, plus courts que le tronçon 1, sont arrêtés du côté tunisien sur des accidents divers du trait de côte ; du côté libyen, où la côte est beaucoup plus régulière, leur extrémité ne présente rien de particulier. Nous verrons plus loin la définition du tronçon 5. La côte est supposée définie par le trait de côte de la carte, c'est-à-dire la laisse de pleine mer (planche 8).

Les résultats obtenus par la mise en œuvre des deux méthodes sont alors regroupés dans le tableau ci-après. Ils sont donnés au dixième de degré près, mais ceci ne doit pas faire illusion : la précision de l'une et l'autre méthode n'est guère meilleure que le quart de degré comme indiqué plus haut. Les valeurs indiquées sont les azimuts de la direction générale :

	Tronçon 1	*Tronçon 2*	*Tronçon 3*	*Tronçon 4*	*Tronçon 5*
Méthode des tangentes	119,6	118,6	118,3	117,5	117,7
Méthode d'équilibrage	116,0	115,9	116,1	116,7	117,9

Les planches 9 et 10 illustrent les cas 1 et 5 respectivement. On peut alors constater sur ces résultats :

1) que l'azimut reste voisin de 116° par l'équilibrage, tout en étant légèrement supérieur pour les tronçons les plus courts (variation de 115,9° à 116,7°, en négligeant le tronçon 5) ;
2) que l'azimut reste voisin de 118° par les tangentes, tout en étant supérieur pour les tronçons les plus longs, le groupement étant un peu moins bon que par l'équilibrage (variation de 117,5° à 119,1°, qu'on néglige ou non le tronçon 5) ;
3) que la moyenne générale s'établit à 117,3° sans le tronçon 5, à 117,4° avec le tronçon 5, pour une dispersion de 1,5° environ de part et d'autre de cette moyenne. La valeur 116°, correspondant à un azimut de 26° pour la perpendicularité, est à la limite inférieure de l'intervalle de dispersion.

15. Toutes les valeurs précédentes sont obtenues en assimilant la côte à la laisse de pleine mer. Ce choix est contestable, la laisse de pleine mer ne jouant normalement aucun rôle en matière de délimitation maritime. Lorsqu'elle présente un écart significatif avec la laisse de basse mer, c'est cette dernière qui devrait être prise en considération, puisque c'est elle qui marque la limite du

areas of land on the outer (seaward) side and of sea on the inner (landward) side of it are equalized (the areas being bounded by the perpendiculars to this length at the two ends of the stretch of coastline) and the sum of those areas minimized. For facility of use, this procedure, which we shall call the "balancing method", calls for computerized reckoning based on a numerical model of the coastline. It is nevertheless possible to obtain a good result with far more modest means involving merely a pocket calculator and a little trial-and-error reasoning.

14. The measurements and calculations were carried out using the British chart No. 3327, on a scale of around 1/500,000, which is particularly suitable. Five different lengths of coastline, centred on Ras Ajdir, were used and are indicated on the Plates by the figures from 1 to 5. Stretch 1 starts in the west from the point where the local direction of the coastline as depicted becomes north-south before gently bending east in the direction of Zarzis.

One cannot reasonably go beyond this point without ceasing to fulfil condition *(a)* in paragraph 11 above. The termini of Stretches 2, 3 and 4, which are all shorter than Stretch 1, correspond on the Tunisian side with various features of the coastline but, on the Libyan side, where the coast is far more regular, do not correspond to anything in particular. The definition of Stretch 5 will be left until later. The coastline is assumed to be defined by the line drawn on the map to represent it, i.e., the low-water mark (Plate 8).

The results obtained by application of the two methods are grouped in the table below. They are given to the nearest tenth of a degree, but this should not give rise to any illusion : the degree of accuracy of either method is no better than the quarter degree mentioned above. The values indicated are the bearings of the general direction.

	Stretch 1	*Stretch 2*	*Stretch 3*	*Stretch 4*	*Stretch 5*
Tangents method	119.6	118.6	118.3	117.5	117.7
Balancing method	116.0	115.9	116.1	116.7	117.9

Plates 9 and 10 illustrate respectively cases 1 and 5. One may note from these results :

(1) that the bearing obtained by the balancing method remains close to 116° while being slightly higher in the case of the shortest stretches (variation from 115.9° to 116.7°, leaving out Stretch 5) ;
(2) that the tangents method yields a bearing close to 118°, with higher figures, however, for the longest stretches, the range being slightly wider than in the case of the balancing method (variation from 117.5° to 119.1°, whether Stretch 5 be taken into account or not) ;
(3) the general average turns out to be 117.3° if Stretch 5 is omitted, and 117.4° if Stretch 5 is included, with a range of approximately 1.5° on either side of this average. The value 116°, corresponding to a bearing of 26° for the perpendicular, is at the lower limit of the range.

15. All the preceding values are obtained by identifying the coastline with the high-water mark. This choice is open to question, as the high-water mark does not normally have any part to play in maritime delimitation. When it significantly differs from the lower-water mark, it is the latter that should be taken into consideration, since it is that which marks the limit of the land domain and serves

domaine terrestre et sert de ligne de base pour la construction des zones maritimes. A l'échelle que nous avons considérée, il n'y a aucun écart significatif du côté libyen. Du côté tunisien, en revanche, la présence de larges zones découvrantes à la côte et sur le banc de El Biban rend la laisse de basse mer très tourmentée et ne permet plus de considérer la côte comme grossièrement linéaire. La condition *a)* du paragraphe 11 n'est plus satisfaite et la notion même de direction générale se vide de toute signification (alors même que nos deux méthodes resteraient parfaitement applicables et fourniraient des résultats, aberrants bien sûr). C'est la raison pour laquelle nous avons considéré le tronçon 5, le plus long pour lequel on puisse négliger sans inconvénient les étroites zones découvrantes qu'il comporte, et assimiler la côte à la laisse de pleine mer.

16. En conclusion :

1) si l'on admet que la côte peut être assimilée à la laisse de pleine mer, les conditions préalables sont bien satisfaites en considérant un tronçon de côte de 40 à 50 kilomètres environ de part et d'autre du point frontière. On peut définir une direction générale qui est alors voisine de l'azimut 117,5° (perpendiculaire 27,5°), avec une dispersion de 1,5° de part et d'autre de cette valeur. 116° (perpendiculaire 26°) est la valeur limite inférieure ;

2) si l'on exige que la côte soit assimilée à la laisse de basse mer, on doit alors se limiter à une longueur de côte de 28 kilomètres au maximum de part et d'autre du point frontière, un peu faible pour répondre de façon parfaitement satisfaisante à la condition *c)* du paragraphe 11. La direction générale est alors voisine de l'azimut 118° (perpendiculaire à 28°).

TROISIÈME PARTIE

17. D'après la décision de la Cour, alinéa C 2 du dispositif, la première partie de la ligne de délimitation maritime entre la Tunisie et la Libye se dirige vers le nord-est suivant un azimut voisin de 26°

> « jusqu'à ce qu'elle rencontre le parallèle du point le plus occidental de la côte tunisienne entre Ras Kapoudia et Ras Ajdir à savoir le point le plus occidental de la ligne de rivage (laisse de basse mer) du golfe de Gabès ».

La Cour a par ailleurs noté, au paragraphe 124 de l'arrêt, qu'il lui « apparaît ... que ce point se trouve à environ 34° 10′ 30″ de latitude nord », tout en notant bien que les coordonnées exactes seront à établir par les experts. Mon point de vue sur le choix correct de ce point, en conformité avec les motifs développés par la Cour dans le texte de l'arrêt, est exposé ci-après.

18. Nous disposons pour ce choix d'un certain nombre de documents cartographiques d'origines diverses, notamment :

- des cartes terrestres, les cartes topographiques tunisiennes à 1/100 000 et 1/200 000 ;
- des cartes marines de différentes nationalités, française, italienne, russe, américaine, anglaise, allemande, etc.

as a baseline for the construction of maritime zones. On the scale we have been considering, there is no significant difference on the Libyan side. By contrast, on the Tunisian side the presence of broad areas of drying shoals along the coast, and on the bank of El-Biban, gives the low-water mark a very contorted configuration and precludes one from continuing to consider the coastline as roughly linear. Condition *(a)* in paragraph 11 is no longer fulfilled and the very concept of general direction becomes meaningless (even if it would still be perfectly possible to apply our two methods and arrive at some, albeit aberrant results). That is why we have considered Stretch 5, the longest in respect of which it is possible to ignore without any drawback the narrow areas of low-tide elevations it comprises and identify the coastline with the low-water mark.

16. In conclusion :

(1) If it be allowed that the coastline can be identified with the high-water mark, the preconditions are amply satisfied if a stretch of coast of between 40 and 50 kilometres on either side of the frontier point is taken into consideration. This enables one to arrive at a general direction with a bearing in the neighbourhood of 117.5° (perpendicular 27.5°), subject to a margin of 1.5° on either side of this value. The bearing of 116° (perpendicular 26°) is the lowest possible value.

(2) If it is insisted that the coastline should be identified with the low-water mark, one must restrict oneself to a stretch of coast measuring 28 kilometres at most on either side of the frontier point, which is somewhat inadequate if one wishes to make sure that condition *(c)* of paragraph 11 is perfectly satisfied. The bearing of the general direction is then in the vicinity of 118° (perpendicular 28°).

THIRD PART

17. According to the Court's decision, subparagraph C (2) of the operative clause, the first part of the maritime delimitation line between Tunisia and Libya runs northeast on a bearing of approximately 26° :

> "to the point of intersection with the parallel passing through the most westerly point of the Tunisian coastline between Ras Kaboudia and Ras Ajdir, that is to say, the most westerly point on the shoreline (low-water mark) of the Gulf of Gabes".

In reference to the latter point, moreover, paragraph 124 of the Judgment observes that "it appears to the Court that it will be approximately 34° 10′ 30″ north" while yet noting that its precise co-ordinates will be for the experts to determine. Below I give my opinion on the correct choice of this point, in conformity with the reasons set forth by the Court in the text of the Judgment.

18. In proceeding to this choice we have a number of cartographic documents of diverse origin at our disposal, including :

- land maps, the Tunisian topographical maps on the scales of 1/100,000 and 1/200,000 ;
- nautical charts of various nationalities – French, Italian, Russian, American, British, German, etc.

L'examen de ces documents permet de conclure :

1) que beaucoup d'entre eux sont à trop petite échelle pour être utiles. Ils ne distinguent pas la laisse de basse mer du « trait de côte », laisse de pleine mer dans le cas des cartes marines, ligne d'altitude zéro (en principe) dans le cas des cartes terrestres ;
2) que toutes les cartes marines sont établies par compilation de la carte marine française n° 4240, seul document à grande échelle « original », c'est-à-dire construit directement à partir des résultats d'un levé sur le terrain. Certaines cartes d'autres pays peuvent inclure des éléments d'information provenant de sources différentes, mais aucun de ces éléments n'intéresse la représentation topographique de la côte au fond du golfe de Gabès. Il apparaît en particulier clairement que la carte américaine n° 52160 (édition 1977 de la carte n° 3980, édition 1938) à l'échelle de 1/240 000 environ, n'est dans la région considérée que la recopie pure et simple de la carte française n° 4316 à l'échelle de 1/340 000 environ, établie elle-même d'après les cartes à l'échelle plus grande, dont la carte n° 4240. Ceci est parfaitement normal et conforme à l'usage des services hydrographiques. C'est inévitable, aucun levé nouveau n'ayant intéressé la région considérée depuis la publication de la carte n° 4240 (1888) ;
3) que les levés de base sont malheureusement très anciens (1885-1886), ce qui laisse présager que des changements non négligeables à l'échelle de la carte, voisine de 1/160 000, auraient pu intervenir ;
4) que les cartes terrestres tunisiennes à 1/100 000 sont également basées sur des levés très anciens (1903-1904). L'une des deux feuilles intéressées par la région considérée, n° LXIX et LXXV, a été complétée à une date plus récente (1928) et la topographie côtière se raccorde mal d'une feuille à l'autre. Cependant, de façon très générale, la topographie des zones découvrantes, et particulièrement le tracé de la laisse de basse mer, est toujours assez mal traitée et très peu fiable sur les cartes terrestres (à moins qu'elle ne soit tout simplement empruntée aux cartes marines), en raison des techniques de levé utilisées. Elle est au contraire traitée avec le plus grand soin en cartographie marine (sur le n° 4240, la présence de nombreuses sondes découvrantes montre que la laisse de basse mer a été déterminée par bathymétrie, donc avec meilleure précision).

En conclusion, le seul document publié existant auquel on puisse raisonnablement se référer est la carte marine originale à la plus grande échelle, c'est-à-dire la carte française n° 4240. Elle n'est critiquable qu'en raison de l'ancienneté des levés, qui ne permet pas de garantir que la topographie actuelle est exactement conforme à la représentation donnée. A défaut d'accord sur le choix de ce document, les experts n'auront pas d'autre solution qu'un levé *ad hoc* sur le terrain.

19. Faisant donc l'hypothèse que la carte n° 4240 sert de base à la détermination, il est facile de relever la latitude du point le plus à l'ouest, en s'en tenant pour le moment aux positions brutes lues sur la carte, sans correction. On trouve alors 34° 04′ 55″ N, pour une longitude de 10° 01′ 50″ E. Cependant deux autres points, par 34° 03′ 25″ N et 34° 07′ 15″ N pour une longitude commune de 10° 01′ 55″ E présentent avec le premier une différence de longitude très faible, de 5″ seulement, soit environ 130 mètres sur le terrain. Il n'est pas déraisonnable, compte tenu de l'ancienneté des levés, de considérer que cette différence n'est pas significative et que la côte (laisse de basse mer) est pratiquement orientée nord-sud entre les latitudes 34° 03′ 25″ N et 34° 07′ 15″ N. Ceci conduirait à adopter

Examination of these documents leads to the following conclusions :

(1) many of them are on too small a scale to be useful. They do not distinguish the lower-water mark from the "coastline as drawn", which is the high-water mark in the case of the nautical charts and the line of zero altitude (in principle) in the case of land maps ;

(2) all the nautical charts are established by compilation from the French chart No. 4240, the only large-scale document which is "original", that is to say, constructed directly on the basis of the results of a survey taken *in loco*. Certain maps of other countries may include pieces of information from other sources, but none of them concerns the topographical representation of the coast at the back of the Gulf of Gabes. It is clearly apparent, in particular, that the American chart No. 52160 (the 1977 edition of chart No. 3980 published in 1938), on a scale of approximately 1/240,000, is nothing more, in the area considered, than a mere recopying of French chart No. 4316, which is to a scale of approximately 1/340,000, and that in turn was prepared on the basis of larger-scale charts, including chart No. 4240. This is perfectly normal and conforms to the practice of hydrographical services. It is inevitable, as no fresh survey has been carried out in the area considered since the publication of chart No. 4240 (1888) ;

(3) the underlying surveys are unfortunately very old (1885-1886), which would lead one to expect that some changes may have occurred which would not be negligible on the scale of the chart, which is in the region of 1/160,000 ;

(4) the Tunisian land maps to a scale of 1/100,000 are likewise based on some very old surveys (1903-1904). One of the two sheets relating to the area under consideration, LXIX and LXXV, was supplemented at a more recent date (1928) and the coastal topography does not match properly from one sheet to the other, but, very generally speaking, the topography of the areas of low-tide elevations, and in particular the drawing of the low-water mark, is always quite badly treated and very unreliable on the land maps (unless they simply borrow from the nautical charts), on account of the surveying techniques employed. On the other hand, it is treated most carefully in marine cartography (on No. 4240, the presence of numerous soundings in relation to drying shoals shows that the low-water mark has been determined by bathymetry, hence as accurately as possible).

To conclude, the only existing published document to which one may reasonably refer is the original nautical chart on the largest scale, i.e., French chart No. 4240. It is open to criticism only because of the antiquity of the surveys, which means that no guarantee can be given that the present-day topography is exactly in conformity with the representation on this map. Should the experts fail to agree that this document be chosen, they will have no other solution but to proceed to an *ad hoc* survey *in loco*.

19. On the hypothesis that chart No. 4240 serves as a basis for the determination, it is easy to locate the latitude of the most westerly point, taking, for the time being, the rough positions to be read off the map, without correction. The point thus discovered is at 34° 04′ 55″ N, on the longitude of 10° 01′ 50″ E. However, two other points, at 34° 03′ 25″ N and 34° 07′ 15″ N, both lying on the longitude of 10° 01′ 55″ E, show only a very slight difference of longitude from the first-mentioned point : merely 5″, or approximately 130 metres on the ground. Considering how old the surveys are, it is not unreasonable to consider that this is not a significant difference and that the coastline (low-water mark) runs practically from north to south between the latitudes of 34° 03′ 25″ N and

la latitude moyenne entre ces deux valeurs, soit 34° 05′ 20″ comme latitude du point le plus à l'ouest au fond du golfe de Gabès.

Ce point de vue me paraît plus satisfaisant que de choisir la valeur 34° 04′ 55″, qui résulte de la présence à cet endroit d'un léger accident du tracé de la laisse de basse mer, élément localisé parfaitement indépendant de la morphologie générale du golfe, et qui ne peut être raisonnablement considéré comme marquant le point où la direction générale de la côte passe du nord-ouest au nord-est. C'est en effet ce critère qui a été retenu par la Cour pour déterminer la latitude à laquelle il convient de modifier l'azimut de la ligne de délimitation maritime (paragraphes 123 et 124 de l'arrêt). On notera d'ailleurs la très faible différence entre les deux solutions : 25″, soit 750 mètres environ sur le terrain (planche 11).

20. Il est clair qu'il n'y a pas lieu, pour exactement les mêmes raisons, de tenir compte de la présence de l'embouchure de l'oued Rarhla, à la latitude 34° 10′. Un chenal de marée pénètre dans cette embouchure jusqu'à une longitude plus occidentale que celle des points considérés plus haut. L'extrémité ouest de ce chenal n'est d'ailleurs pas représentée sur la carte à grande échelle n° 4240. Sur les cartes à plus petite échelle, française n° 4316 et américaine n° 52160 qui en est la copie, le chenal est représenté par généralisation comme un petit doigt de gant fermé. Ici aussi, la présence de l'oued en cet endroit précis est un accident topographique indépendant de la morphologie du golfe, qui ne peut être retenu pour déterminer la latitude où la côte change de direction. Pour cette détermination, la laisse de basse mer est à considérer comme fermée par continuité de part et d'autre du banc découvrant qui divise en deux le chenal à son débouché en mer. Malgré la taille insignifiante des chenaux, cette fermeture peut si l'on veut être interprétée comme une ligne de fermeture d'estuaire qui remplace à cet endroit la laisse de basse mer physique conformément au droit en matière de définition des lignes de base.

21. En conclusion :

1) il convient de retenir comme seul document pertinent la carte marine française n° 4240. A défaut, la seule méthode de choix techniquement bonne consiste à s'appuyer sur un levé *ad hoc* sur le terrain ;
2) toutes corrections faites pour ramener les positions de la carte aux systèmes Carthage et ED 50, et les valeurs données étant arrondies à 5″, on trouve alors que la latitude du point le plus occidental du golfe de Gabès est :

34° 05′ 20″ N (longitude 10° 01′ 55″ E) Carthage
ou 34° 05′ 30″ N (longitude 10° 02′ 00″ E) ED 50.

Paris, le 9 juillet 1984.

L'ingénieur général de l'armement,
(Signé) ROUBERTOU.

34° 07′ 15″ N. This would lead to the adoption of the average latitude between those two figures, i.e., 34° 05′ 20″, as the latitude of the most westerly point at the back of the Gulf of Gabes.

To take this view seems to me more satisfactory than to choose the figure of 34° 04′ 55″, which results from the presence at that place of a slight kink in the low-water line, a localized feature which is entirely independent of the general morphology of the Gulf and cannot reasonably be considered as marking the point where the general direction of the coastline moves from northwest to northeast – that being the criterion chosen by the Court to determine the latitude at which the bearing of the maritime delimitation line should be modified (Judgment, paras. 123 and 124). It will be observed, moreover, how very small is the difference between the two solutions : 25″, or approximately 750 metres on the ground (Plate 11).

20. It is clear that, for exactly the same reasons, there is no need to take account of the presence of the mouth of Wad Raghla at the latitude of 34° 10′. A tidal channel runs into this mouth as far as a more westerly longitude than that of the points considered above. Besides, the western end of this channel is not shown on the large-scale chart No. 4240. On the smaller-scale charts, French chart No. 4316 and American chart No. 52160 which is a copy of it, the channel is represented in a generalized way as shaped like the closed little finger of a glove. Here too, the presence of the wadi in this precise spot is a topographical accident independent of the morphology of the Gulf, which cannot be selected for the determination of the latitude where the coast changes direction. For the purpose of this determination, the low-water line must be considered as closed by the continuity existing on either side of the low-tide elevation which splits the channel in two where it meets the sea. Despite the insignificant size of the channels, this closure may, if one so wishes, be interpreted as an estuary closing line replacing at this spot the physical low-water line in conformity with the law governing the definition of baselines.

21. In conclusion :

(1) French nautical chart No. 4240 should be adopted as the only pertinent document. Failing which, the only technically sound method of choosing is to base oneself on an *ad hoc* survey *in loco* ;

(2) After carrying out all necessary corrections to bring the positions on the chart into line with the Carthage and ED 50 systems, and rounding the values given to the nearest 5″, it is found that the most westerly point of the Gulf of Gabes is :

34° 05′ 20″ N (longitude 10° 01′ 55″ E) Carthage or
34° 05′ 30″ N (longitude 10° 02′ 00″ E) ED 50.

Paris, 9 July 1984.

(Signed) ROUBERTOU,
Ingénieur général de l'armement.

Annexe I

22. La position d'un point à la surface de la terre est communément définie par ses « coordonnées géographiques » : « longitude » et « latitude ». Nous écrirons CG, M et L [1].

Il existe des CG « naturelles » ou « astronomiques », qui repèrent la direction de la verticale du lieu par rapport au corps terrestre, et qui peuvent être déterminées par des observations astronomiques, ce qui justifie leur nom. Elles sont rarement utilisées, car il est impossible, du moins aujourd'hui, de les mesurer en mer avec la précision nécessaire. De plus elles ne se prêtent pas à des calculs précis de directions ou de distances en raison des irrégularités inconnues du champ des verticales.

On utilise normalement des CG « géodésiques », relatives à un « système géodésique » déterminé, dont plusieurs peuvent coexister dans une même région. Sans chercher à en donner une définition précise, disons simplement que cela revient à substituer à la terre réelle une surface « de référence », qui est un ellipsoïde de révolution de forme et de dimensions très voisines de celles de la terre ; les CG géodésiques repèrent alors la direction de la normale à cet ellipsoïde au lieu de la verticale physique. Les différents systèmes géodésiques diffèrent par la forme et les dimensions exactes de l'ellipsoïde de référence et par son positionnement précis par rapport au corps terrestre, éléments qui comportent une certaine marge d'arbitraire pour le géodésien.

En un lieu donné, les CG géodésiques peuvent différer des CG naturelles, où d'autres CG géodésiques, de 10 à 15 secondes sexagésimales au maximum, sauf cas très exceptionnel. Cela correspond à des écarts maximaux de l'ordre de 500 mètres sur le terrain, mais les valeurs courantes dépassent rarement 300 à 350 mètres. Lorsque les systèmes géodésiques sont de bonne qualité ces différences varient de façon régulière et très lente d'un point à l'autre. A la précision cartographique, et à la précision de la géodésie marine, on peut considérer qu'on passe d'un système à un autre par un simple décalage constant pour une région de grande surface, par exemple la région couverte par une carte déterminée. Pour une telle région on détermine facilement les corrections algébriques à appliquer à la latitude et à la longitude pour passer d'un système à l'autre par simple comparaison des positions de points communs aux deux systèmes.

23. En Tunisie et dans la région de la frontière tuniso-libyenne, deux systèmes géodésiques principaux sont en présence :

1) le système officiel tunisien, dit « origine Carthage », basé sur des opérations géodésiques qui se poursuivent encore aujourd'hui. Il fait usage d'un ellipsoïde dit « de Clarke 1880 ». Il a succédé à un système plus ancien, simple prolongement de la géodésie de l'Algérie et dit « origine Voirol ». Les cartes topographiques les plus anciennes sont construites sur cet ancien système. Les corrections pour passer de Voirol à Carthage sont bien connues et données par un abaque ;
2) le système européen compensé 1950, dit « ED 50 », basé sur un calcul fait aux Etats-Unis après la seconde guerre mondiale à partir des données d'observation fournies par les pays d'Europe du nord et de l'ouest, les pays du

[1] En énonçant les coordonnées d'un point j'ai pour habitude de commencer par la longitude alors que l'usage inverse prévaut souvent. Cette façon de faire me paraît plus naturelle : lorsqu'on regarde une carte normalement, c'est-à-dire nord en haut, la longitude occupe la place de la coordonnée horizontale, qu'il est traditionnel d'énoncer la première lorsqu'on fait usage de coordonnées cartésiennes.

Annex I

22. The position of a point on the surface of the Earth is commonly defined by its "geographical co-ordinates" : "longitude" and "latitude". We shall refer to these as GC, M and L [1].

There are "natural" or "astronomical" GCs which identify the direction of the vertical of a place in relation to the body of the Earth and may be determined by astronomical observations, hence their name. They are rarely used, for it is impossible, at least today, to measure them at sea with necessary precision. Moreover, they do not lend themselves to accurate calculations of directions or distances on account of unknown irregularities in the field of the verticals.

Normally one uses "geodetic" GCs, relating to a given "geodetic system", of which several may co-exist in one and the same area. Without attempting to give a precise definition of them, let us simply say that it amounts to substituting for the actual Earth a "reference" surface which is an ellipsoid obtained by rotation that corresponds very closely to the Earth in shape and dimensions ; the geodetic GCs then give the direction of the normal to this ellipsoid instead of the physical vertical. The various geodetic systems differ in the precise form and dimensions of the reference ellipsoid and by its exact positioning in relation to the body of the Earth, elements which are within limits arbitrary for a geodesist.

At a given place, the geodetic GCs may differ from the natural GCs, or from other geodetic GCs, to a maximum – except in very exceptional cases – of from 10 to 15 sexagesimal seconds. This corresponds to maximum divergences of the order of 500 metres on the surface, but currently the differences rarely exceed 300-350 metres. When the geodetic systems are of good quality, those differences vary regularly and very gradually from one point to another. To the degree of accuracy found in cartography and marine geodetics, one may assume that one passes from one system to another merely by a simple shift which is constant over a very extensive area, for example the region covered by a particular map. For such a region, it is easy to determine the algebraic corrections to be applied to latitude and longitude in order to pass from one system to another by mere comparison of the positions of points common to both systems.

23. In Tunisia, and in the region of the Tuniso-Libyan frontier, two main geodetic systems are in use :

(1) The official Tunisian system, the so-called "origine Carthage" system based on geodetic operations which are still being carried out today. It makes use of an ellipsoid known as "Clarke's 1880". It replaced an older system which had merely been an extension of the geodesy of Algeria and was known as "origine Voirol". The oldest topographical maps were based on that older system. The corrections necessary to convert from Voirol to Carthage are well known and are given by a conversion table ;

(2) The compensated European datum system 1950, known as "ED 50", was based on a calculation made in the United States after the Second World War from observation data supplied by the countries of northern and western

[1] In giving the co-ordinates of a point, it is my habit to begin with the longitude, whereas the opposite practice often prevails. This appears to me more natural : when one looks at a map in the normal way, that is to say, with north at the top, longitude occupies the place of the horizontal co-ordinate which it is traditional to mention first when making use of Cartesian co-ordinates.

Maghreb alors sous tutelle et des travaux de terrain complémentaires. Il fait usage de l'ellipsoïde dit « international ». Grâce à un certain nombre de points géodésiques tunisiens dont la position est connue dans les deux systèmes, il est possible de déterminer des corrections moyennes pour passer de Carthage à ED 50, sûrement correctes à une ou deux secondes près ;

3) accessoirement, il serait également possible d'utiliser un système global (de couverture mondiale) tel que le système WGS 72 lié à l'utilisation des satellites de radiolocalisation Transit (*World Geodetic System 1972,* dénomination d'ailleurs impropre). Il serait facile de déterminer sur le terrain des corrections de rattachement appropriées, si ce n'est déjà fait. Cette possibilité n'est mentionnée ici que pour mémoire, en raison de l'usage assez courant qui est fait de WGS 72 par les accords de délimitation maritime ;

4) les cartes marines françaises, très anciennes, font usage d'une géodésie qui leur est propre, établie à l'époque des levés. On ne peut que chercher à déterminer, carte par carte, et par comparaison avec les données géodésiques actuelles, ou avec des cartes topographiques basées sur les autres systèmes, des corrections empiriques qui seront de toute façon de précision homogène à celle des données cartographiques, par définition.

24. Le système géodésique dans lequel sera définie la ligne de délimitation maritime devra être choisi d'un commun accord par les parties. Il importe peu pourvu qu'il soit clairement précisé. Pour l'étude qui fait l'objet du présent mémoire, il est également indifférent ; la seule condition impérative est que toutes les coordonnées prises en compte soient homogènes, c'est-à-dire exprimées dans le même système, si elles doivent intervenir dans des constructions très précises ou des calculs. Les hypothèses que nous serons conduits à faire dans ce mémoire ne seront donc pas nécessairement celles des parties. Elles n'ont aucune incidence sur les conclusions présentées.

25. La planche 12 présente un tableau des écarts entre coordonnées des différents systèmes, déterminés ainsi qu'il est indiqué plus haut, et utilisés avant calculs dans le rapport en tant que de besoin (sans que cela apparaisse explicitement dans le texte). A titre d'illustration la planche indique la valeur de l'erreur qui serait commise sur l'azimut loxodromique et la distance orthodromique entre Ras Ajdir et le coin nord-ouest du permis libyen n° 137 (point F et P respectivement) si le calcul était fait à l'aide de coordonnées inhomogènes.

Annexe II

26. La terre étant courbe, il n'est pas possible de tracer une ligne droite à sa surface, du moins sur une longueur importante, telle par exemple que les extrémités de cette ligne ne soient plus en vue l'une de l'autre et tombent sous l'horizon. Toutes les lignes de délimitation maritimes et limites de zones maritimes n'en font pas moins intervenir de telles lignes droites. Il convient donc de s'entendre sur le sens à donner à cette notion. C'est absolument indispensable à la définition précise de ces frontières et limites, l'écart entre les différentes lignes possibles devenant très vite supérieur à la précision atteinte en géodésie marine lorsque la longueur des lignes augmente.

Europe, the countries of the Maghreb then under European rule and supplementary on-the-spot surveys. This system makes use of the so-called "international ellipsoid". Thanks to a number of Tunisian geodetic points whose position is known in both systems, it is possible to work out the average corrections necessary to convert from Carthage to ED 50, with the certainty of being correct to within one or two seconds ;

(3) It would also be possible to supplement those systems by making use of a global system (giving world-wide coverage) such as the WGS 72 system linked with the utilization of Transit radiolocation satellites (the initials stand for World Geodetic System 1972, which is incidentally a misnomer). It would be simple to work out appropriate rabattement corrections on the ground, if that has not already been done. This possibility is mentioned here only for the record, on account of the fairly common use now being made of WGS 72 in maritime delimitation agreements ;

(4) The French nautical charts, which are very old, make use of a geodesy which is peculiar to themselves and was established at the time of the surveys. The most one can do is to attempt to work out, map by map, and in comparison with modern geodetic data, or with topographical maps based on the other systems, some empirical corrections which, by definition, would in any case exhibit a like degree of accuracy to the cartographic data.

24. The geodetic system in which the maritime delimitation line will be defined will have to be chosen by joint agreement between the Parties. Which is chosen is of little importance provided that it is clearly specified. It is equally indifferent to the study which is the subject of this report ; the only imperative condition is that all the co-ordinates taken into account must be homogeneous, i.e., expressed in terms of the same system, if they are to play any part in very precise constructions or in calculations. The hypotheses which we are led to make in this report will not therefore necessarily be the same as those of the Parties. They have no effect on the conclusions presented.

25. Plate 12 gives a table of the differences between co-ordinates of the different systems, determined as indicated above and whenever necessary used before the calculations given in this report were made (without this appearing explicitly in the text). By way of illustration, the Plate indicates the size of the error that would be committed in regard to the loxodromic bearing and orthodromic distance between Ras Ajdir and the north-western corner of Libyan concession No. 137 (respectively points F and P) if the calculation were to be made using non-homogeneous co-ordinates.

Annex II

26. Owing to the curvature of the Earth, it is not possible to draw a straight line on its surface, at least not over any considerable distance such as, for example, when one end of the line cannot be seen from the other, being located below the horizon. Despite this, all maritime delimitation lines and boundaries of maritime zones make use of such straight lines. It is therefore important to be clear about the meaning that should be attributed to this concept. This is absolutely indispensable for the accurate definition of such limits and boundaries, because with increasing length the divergence between the various lines possible very quickly exceeds the margin of error obtaining in marine geodetics.

27. Parmi les différentes lignes possibles, le choix se limite pratiquement à deux, les seules dont fassent usage des accords et jugements existants :

1) la « ligne géodésique » ou « orthodromie » [1]. C'est la ligne matérialisant le plus court chemin entre deux points à la surface de la terre, assimilée à l'ellipsoïde de référence. L'orthodromie est donc la généralisation mathématique de la ligne droite au cas des lignes tracées sur une surface courbe. En représentation cartographique, elle est à peu près assimilable à une ligne droite, à la double condition que la carte soit à grande échelle et établie dans une projection de faibles déformations pour la région représentée. Cette dernière condition est satisfaite par la plupart des cartes topographiques terrestres ;
2) la « loxodromie ». C'est la ligne d'azimut constant, c'est-à-dire qui fait en chacun de ses points le même angle avec la direction du nord. Elle est exactement représentée par une ligne droite sur les cartes établies en projection de Mercator, ce qui est le cas de la quasi-totalité des cartes marines (les seules exceptions sont certaines cartes à très grande échelle, pour lesquelles l'écart entre les deux lignes, orthodromie et loxodromie, est inférieur à la précision graphique). Sur ces mêmes cartes, l'orthodromie est représentée par une ligne courbe dont la concavité est tournée vers l'équateur.

28. Le présent rapport est basé sur l'hypothèse que les lignes droites mentionnées dans l'arrêt de la Cour sont des loxodromies. Il va de soi que les parties ne sont en aucune façon liées par les arguments donnés ci-après à l'appui de ce choix. Il est clair cependant qu'il était nécessaire de le faire pour permettre les calculs dont les résultats sont donnés dans ce rapport. Il est également clair que l'autre choix aurait fourni des résultats extrêmement voisins, qui auraient conduit à des conclusions identiques.

Le choix de la loxodromie résulte des considérations ci-après :

a) la loxodromie, route suivi par un navire naviguant à cap constant, est familière à tous les gens de mer. C'est la notion de ligne droite la plus naturelle pour l'usage maritime ;
b) tous les documents cartographiques à moyenne ou petite échelle disponibles pour le milieu marin sont des cartes marines, où les loxodromies sont représentées par des droites. Sur des documents à grande échelle les deux types de lignes ne sont pas discernables ;
c) toutes les limites de permis font intervenir des méridiens et des parallèles. Les premiers sont à la fois des orthodromies et des loxodromies, mais les seconds sont des loxodromies et ne sont pas des orthodromies. Le choix de la loxodromie permet de n'avoir affaire qu'à un type de ligne unique, donnant ainsi une signification claire à l'expression « ligne droite » dans la définition des permis ;
d) enfin et surtout la loxodromie est la seule ligne dont on puisse considérer la direction (azimut) sans avoir à préciser en quel point cet azimut est pris puisqu'il est constant par définition tout au long de la ligne. Son choix est le seul qui permette de donner une signification non ambiguë aux nombreuses indications contenues dans l'arrêt de la Cour et qui mentionnent de telles

[1] Quelquefois appelée « arc de grand cercle » dans les accords de délimitation, ce qui revient à assimiler la terre localement à une sphère plutôt qu'à un ellipsoïde.

27. Among the various lines possible, the choice in practical terms narrows down to two, the only ones used in existing agreements and judicial decisions :

(1) The "geodetic" or "orthodromic" line [1]. This is the line representing the shortest path between two points on the surface of the Earth, identified with the reference ellipsoid. It is therefore the mathematical generalization of the straight line in the case of lines drawn on a curved surface. As represented on a map, it is more or less identifiable with a straight line, on two conditions, namely that the map is on a large scale and that it is based on a projection introducing only slight distortions in the area represented. This second condition is met by most topographical land maps ;

(2) The "rhumb" or "loxodromic" line. This is the line of constant bearing, i.e., a line each part of which makes the same angle with due north. This is represented with exactitude by a straight line on maps drawn up on Mercator's projection, which is the case with almost all nautical charts (the only exceptions being certain maps on a very large scale, in whose case the divergence between the orthodromic and loxodromic lines is less than the graphical margin of error). On such maps, the orthodromic line is represented by a curve the concave side of which is turned towards the Equator.

28. This report is based on the assumption that the straight lines mentioned in the Court's Judgment are rhumb lines. Needless to say, the Parties are in no way bound by the arguments given hereafter in support of this choice. It is clear, however, that it was necessary to make it in order to enable the calculations to be done the results of which are given herein. It is also clear that to choose the other kind of line would have produced very closely similar results which would have led to identical conclusions.

The choice of the rhumb line was based on the following considerations :

(a) The rhumb line, the route followed by a vessel sailing on a constant bearing, is familiar to all seafarers. It is the most natural connotation of a straight line in maritime usage ;

(b) All the medium-scale or small-scale cartographic documents available for the marine environment are sea charts on which the rhumb lines are represented by straight lines. On large-scale documents the two types of line are not distinguishable ;

(c) All the concession boundaries make use of meridians and parallels. Meridians are both orthodromic and loxodromic lines, but parallels are loxodromic and not orthodromic lines. By choosing the loxodromic or rhumb line one can work with simply one type of line, thus bestowing a clear meaning on the expression "straight line" in the definition of the concessions ;

(d) Finally, and above all, the rhumb line is the only line whose direction (or bearing) can be taken into account without the necessity of specifying at what point this bearing is taken, since it is by definition constant throughout the length of the line. The choice of this line is the only one enabling an unambiguous meaning to be attributed to the numerous indications given by

[1] Sometimes called "arc of great circle" in delimitation agreements, which is to liken the Earth locally to a sphere rather than an ellipsoid.

directions. Le texte de la décision dit d'ailleurs, alinéa C 2 du dispositif, que « la ligne de délimitation entre les deux plateaux continentaux se dirigera vers le nord-est selon le même angle... ». Bien que la Cour n'ait certainement pas recherché une précision mathématique que les Parties n'attendaient pas d'elle, ceci est bien près de la définition d'une loxodromie.

29. Afin d'illustrer la différence qui peut exister entre les deux types de ligne et leur position réciproque, la planche 13 schématise les loxodromies et orthodromies tracées entre Ras Ajdir d'une part (point F), la limite nord-ouest du permis libyen n° 137 (point P) et le point où la ligne FP rencontre la limite des eaux territoriales (point T) d'autre part. Les schémas sont supposés tracés sur une carte marine (la loxodromie est une droite) mais bien entendu l'écart entre les deux lignes est fortement exagéré. A l'échelle, l'écart sur l'arc le plus long (49 mètres pour FP) n'atteindrait pas un dixième de millimètre.

Paris, le 9 juillet 1984.

L'ingénieur général de l'armement,

(Signé) ROUBERTOU.

the Court's Judgment which mention such directions. Besides, the actual text of the decision, in subparagraph C (2) of the operative clause, states that "the line of delimitation between the two continental shelves is to run northeast . . . on that same bearing". Even though the Court certainly was not aiming at a degree of mathematical precision which the Parties did not expect of it, this is very near to the definition of a rhumb line.

29. To illustrate the difference that may exist between the two types of line and their position relative to each other, Plate 13 provides a diagram of the loxodromic and orthodromic lines drawn between Ras Ajdir (point F) on the one hand and, on the other, the northwestern boundary of Libyan concession No. 137 (point P) and the point where the line FP intersects the limit of the territorial waters (point T). The lines in the diagram are drawn as if on a nautical chart (the rhumb line being a straight line) but the discrepancy between the two lines has of course been greatly magnified. Scaled down, the disparity over the longest arc (49 metres in the case of FP) would be under one-tenth of a millimetre.

Paris, 9 July 1984.

(Signed) ROUBERTOU,
Ingénieur général de l'armement.

PLANCHE 1

Coordonnées du point frontière de Ras Ajdir

– D'après la carte topographique tunisienne à 1/100 000 n° CII (origine Voirol) :	11° 33′ 56″ E	33° 10′ 09″ N
– D'après la carte topographique libyenne à 1/50 000 n° 1691 III (ED 50) :	11° 33′ 45″ E	33° 10′ 04″ N
– D'après la carte marine française n° 4247 (système hydrographique 1886) :	11° 33′ 42″ E	33° 10′ 05″ N
– D'après la carte marine italienne n° 451 (système inconnu) :	11° 33′ 47″ E	33° 10′ 02″ N

Après correction pour ramener la position en Carthage, on trouve :

– carte tunisienne :	11° 33′ 43″ E	33° 10′ 01″ N
– carte libyenne :	11° 33′ 41″ E	33° 09′ 54″ N
– carte française :	11° 33′ 43″ E	33° 10′ 06″ N
– carte italienne :	pas d'éléments	

La dispersion des résultats justifie un arrondi de la moyenne aux 5″ les plus proches, ce qui donne :

11° 33′ 40″ E 33° 10′ 00″ N

PLATE 1

Co-ordinates of the Frontier Point of Ras Ajdir

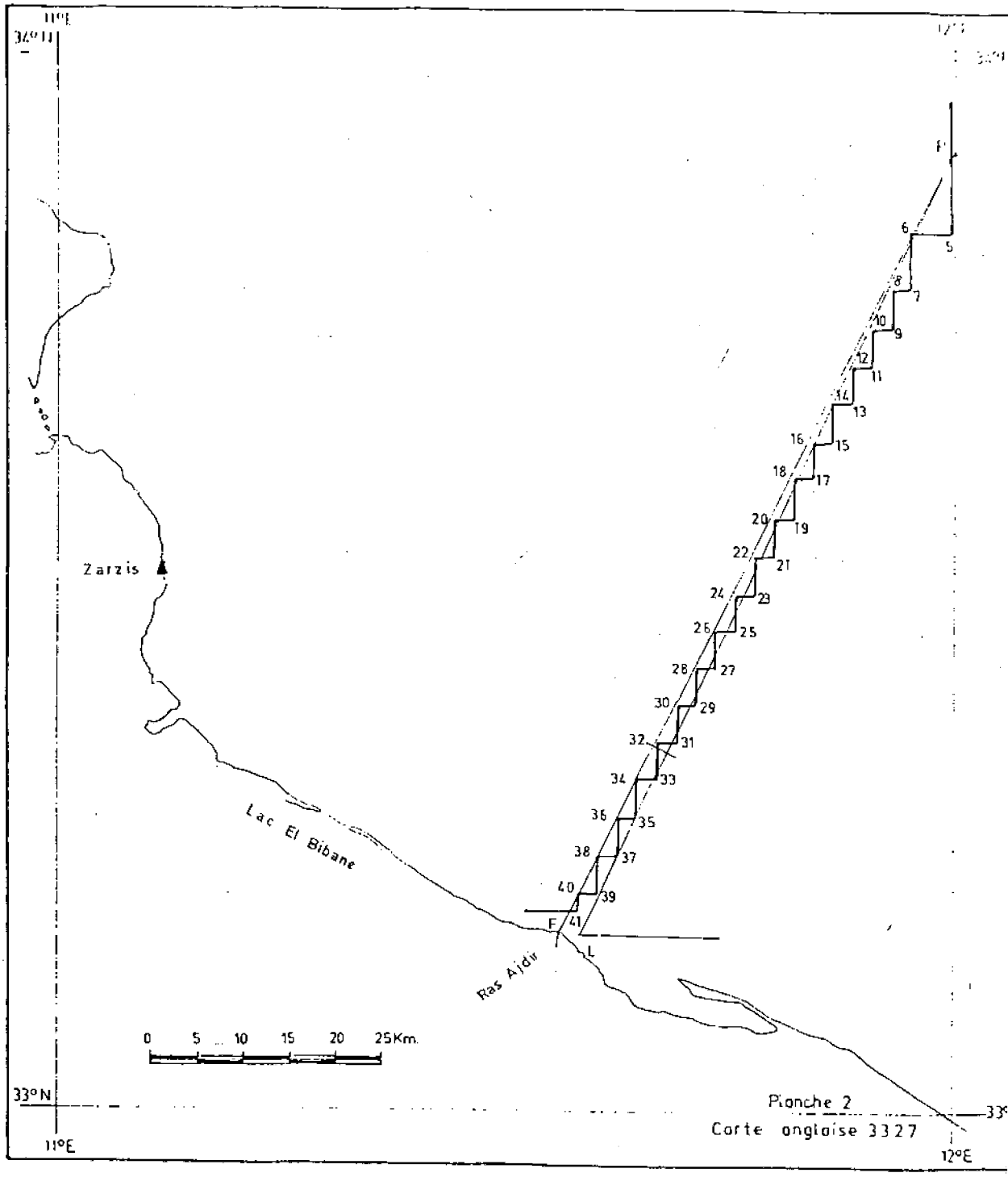
– According to Tunisian topographic map 1/100,000, No. CII (Origine Voirol) :	11° 33′ 56″ E 33° 10′ 09″ N.
– According to Libyan topographic map 1/50,000, No. 1691 III (ED 50) :	11° 33′ 45″ E 33° 10′ 04″ N.
– According to French nautical chart No. 4247 (hydrographic system 1886) :	11° 33′ 42″ E 33° 10′ 05″ N.
– According to Italian nautical chart No. 451 (system unknown) :	11° 33′ 47″ E 33° 10′ 02″ N.

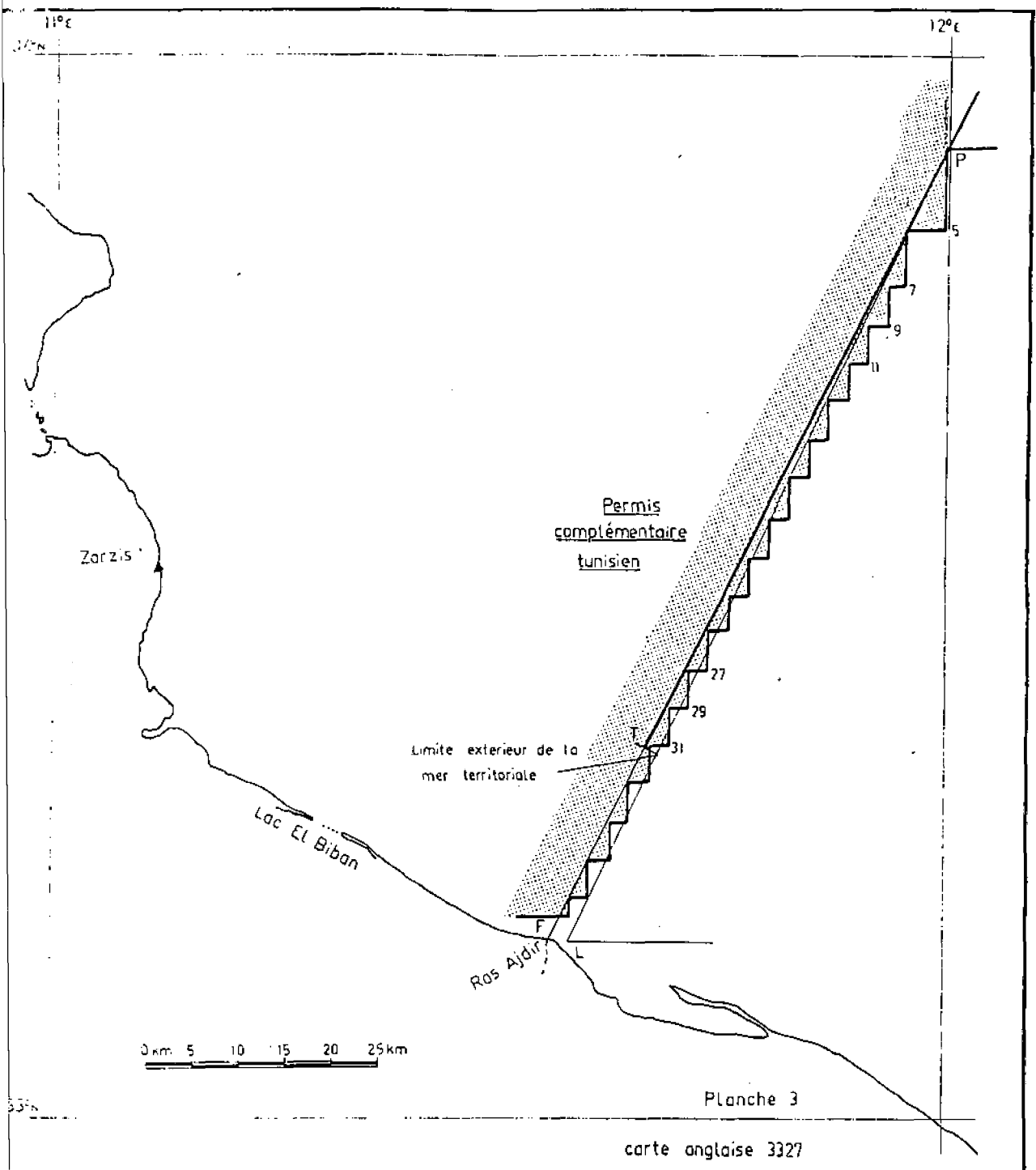
After correction for conversion to Carthage, these figures work out as follows :

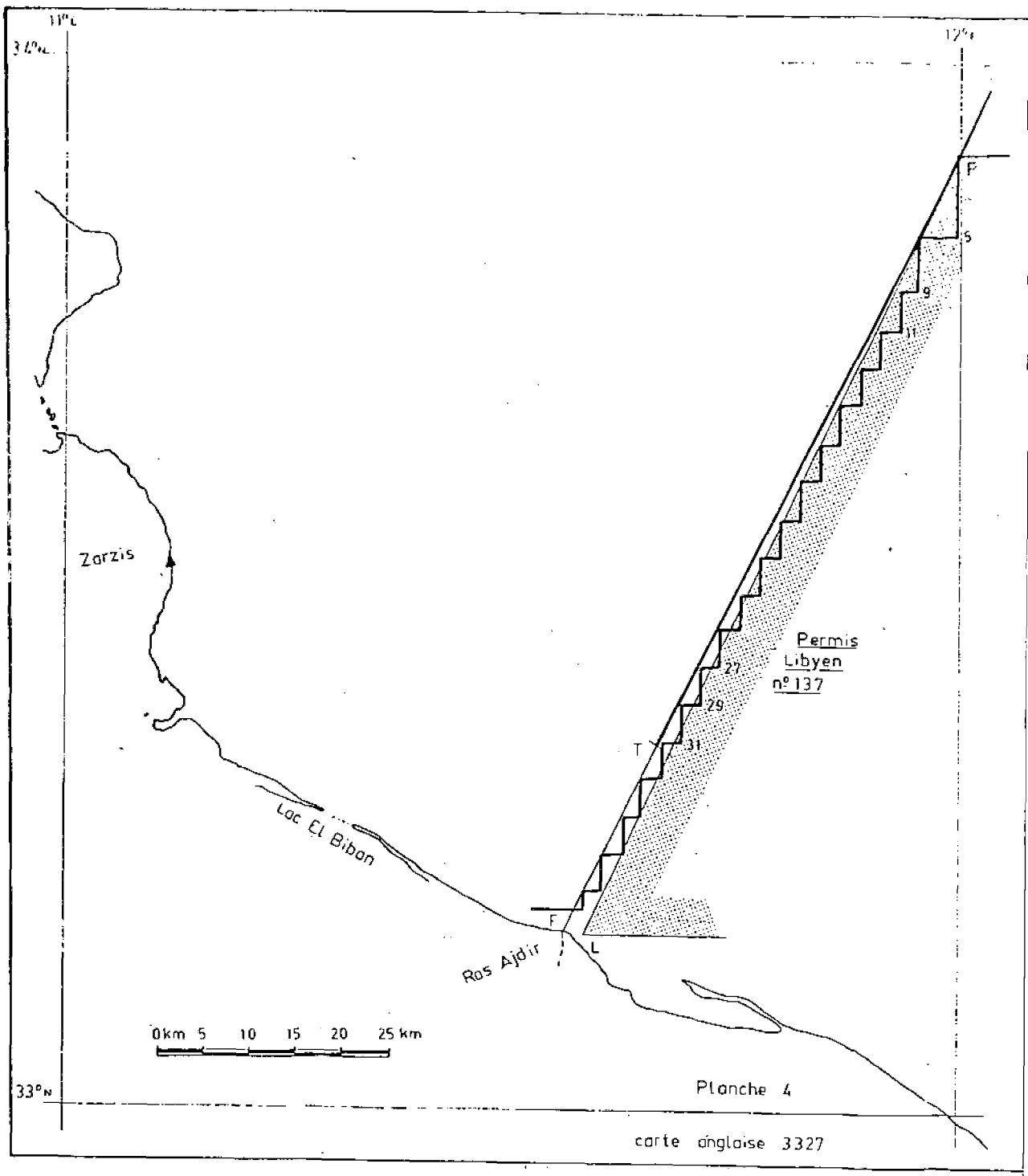
– Tunisian map :	11° 33′ 43″ E 33° 10′ 01″ N
– Libyan map :	11° 33′ 41″ E 33° 09′ 54″ N
– French chart :	11° 33′ 43″ E 33° 10′ 06″ N
– Italian chart :	data wanting.

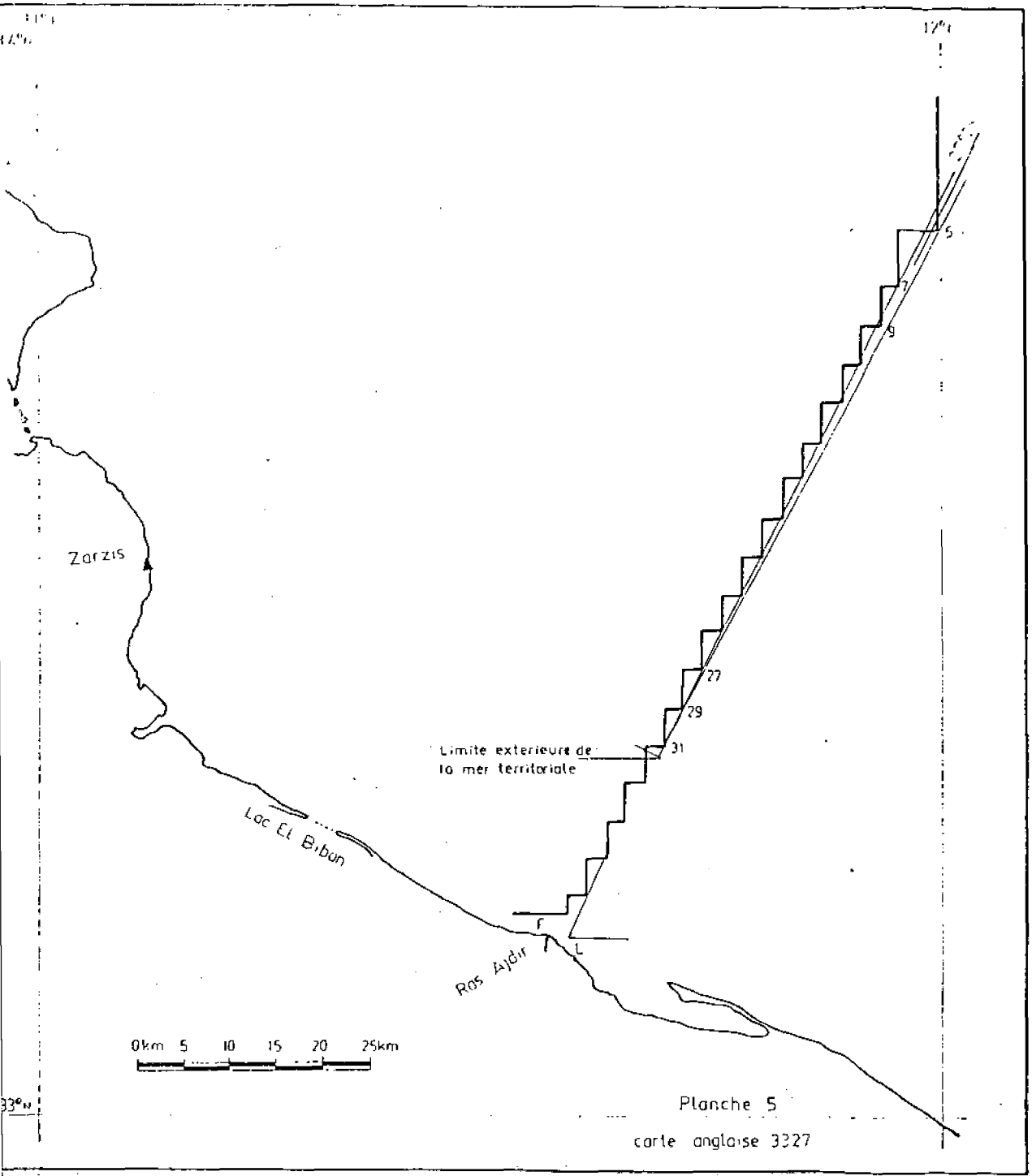
The range of the results justifies a round average to the nearest 5″ as follows :

11° 33′ 40″ E 33° 10′ 00″ N.


11°E
34°N
Zarzis
Lac El Bibane
Ras Ajdir
F
L
0 5 10 15 20 25Km.
33°N
11°E
12°E
Planche 2
Carte anglaise 3327


11°E
12°E
P
5
7
9
11
Permis
complémentaire
tunisien
Zarzis
27
29
T
31
Limite exterieur de la
mer territoriale
Lac El Biban
F
L
Ras Ajdir
0km 5 10 15 20 25km
33°N
Planche 3
carte anglaise 3327


11°E
34°N
12°E
F
5
9
11
Zarzis
Permis
Libyen
nº 137
27
29
31
T
Lac El Biban
F
L
Ras Ajdir
0km 5 10 15 20 25 km
33°N
Planche 4
carte anglaise 3327


Zarzis
Lac El Biban
Ras Ajdir
Limite exterieure de
la mer territoriale
5
7
9
27
29
31
0km 5 10 15 20 25km
33°N
Planche 5
carte anglaise 3327

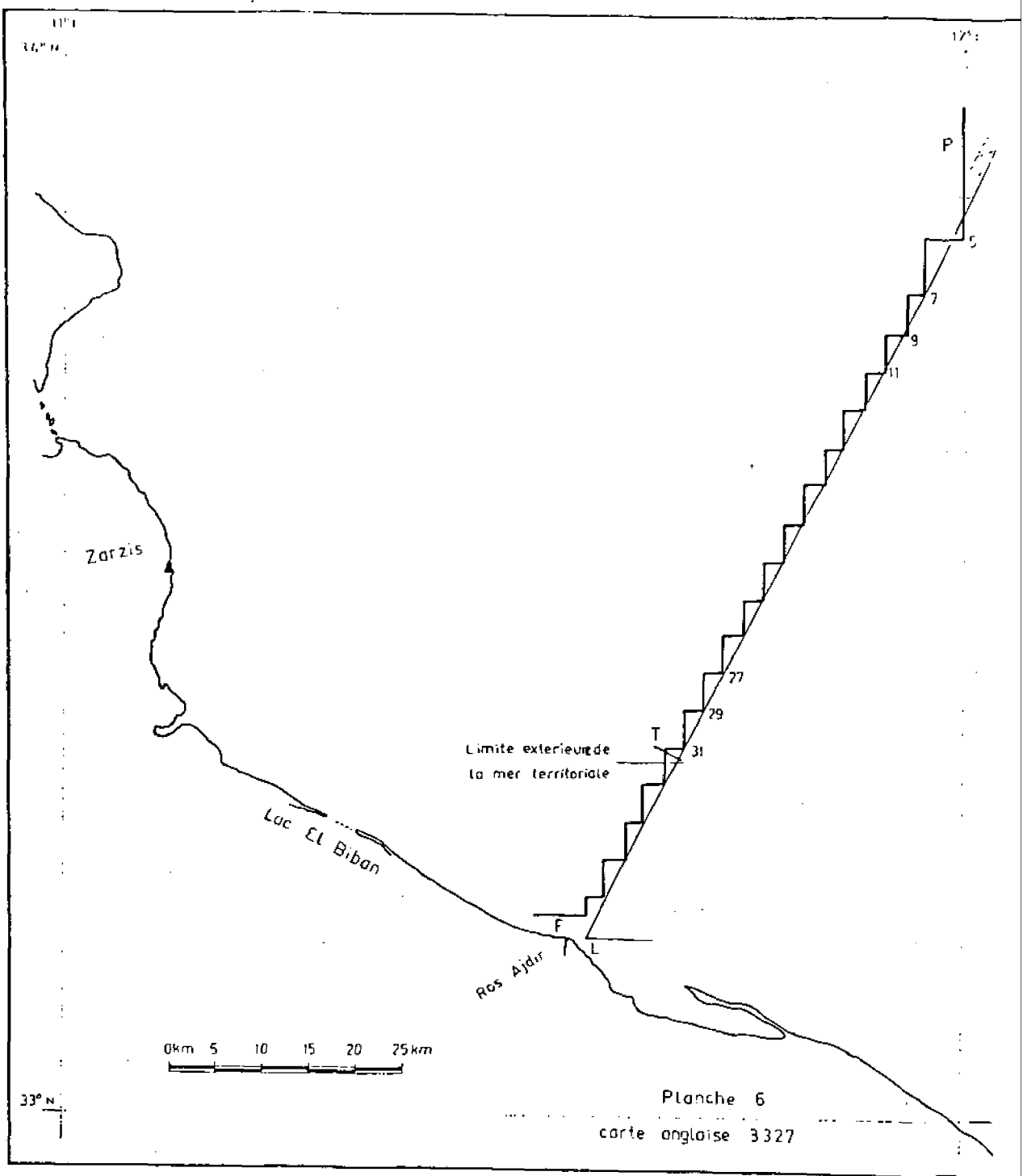
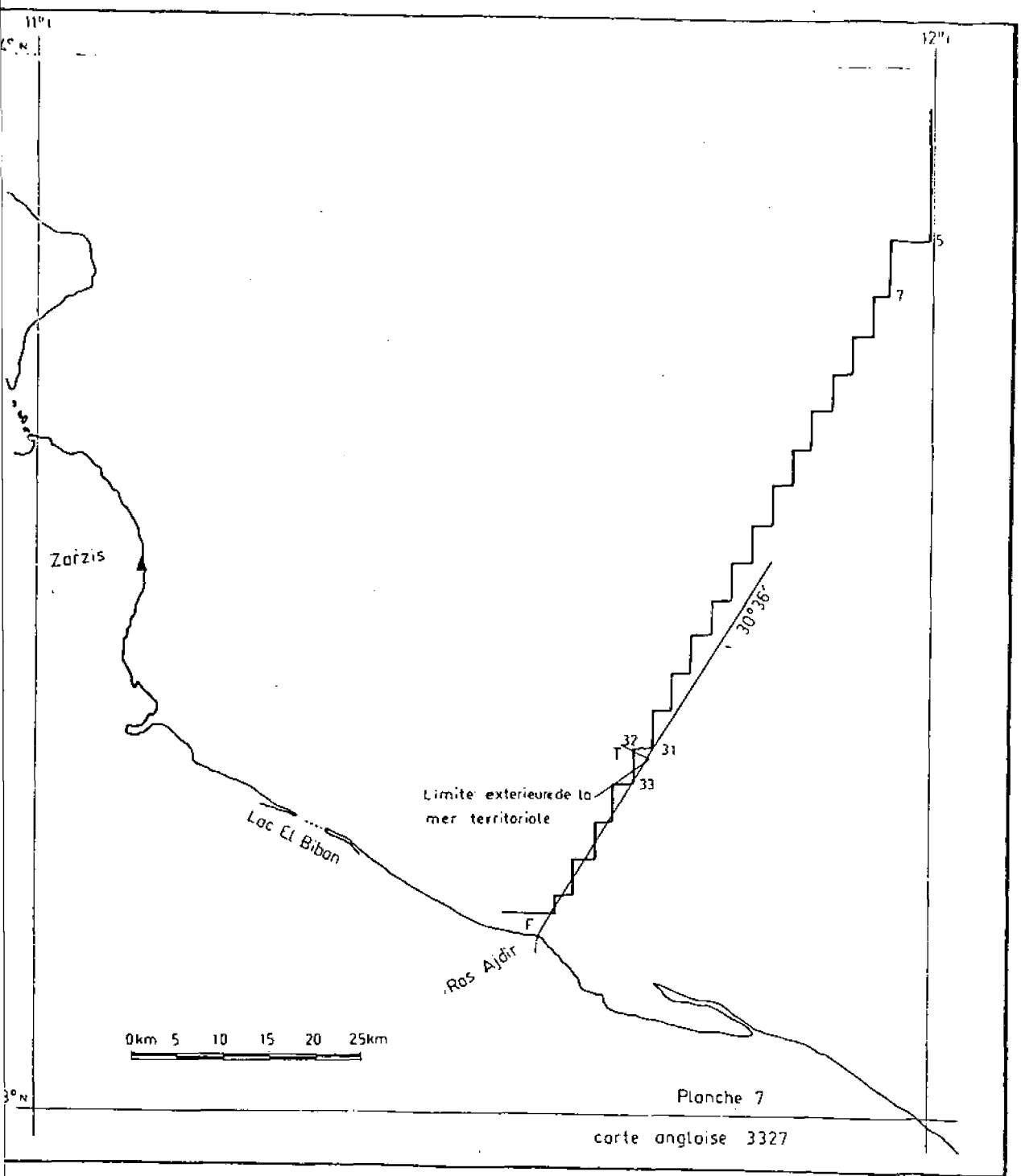
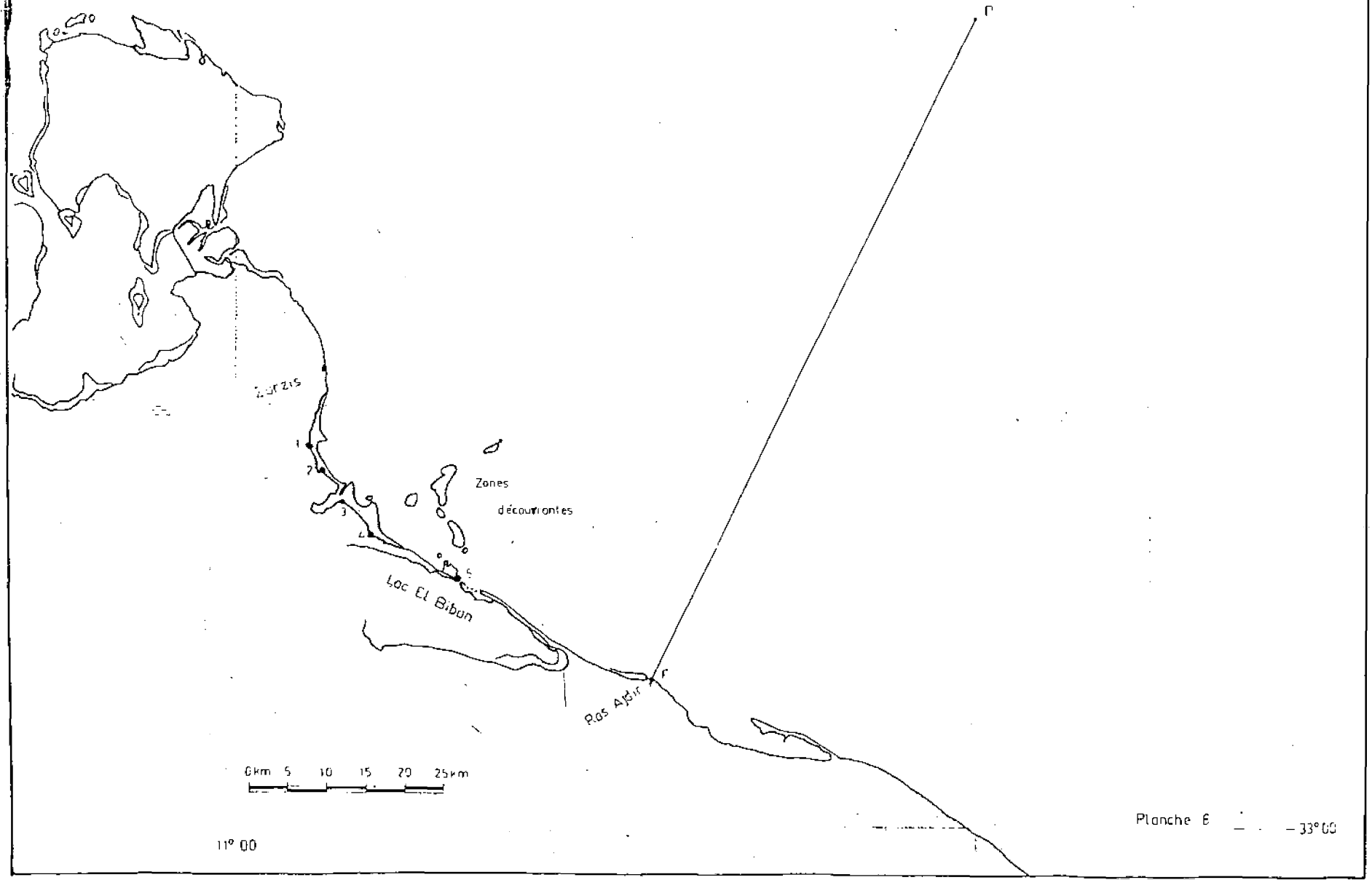


Planche 6

carte anglaise 3327


11°1
12°1
Zarzis
Lac El Biban
Limite exterieure de la
mer territoriale
Ras Ajdir
30°36'
32
31
33
F
7
5
0km 5 10 15 20 25km
Planche 7
carte anglaise 3327


Zones
découvrantes
Lac El Biban
Ras Ajdir
0km 5 10 15 20 25km
11° 00
Planche 6
33° 00

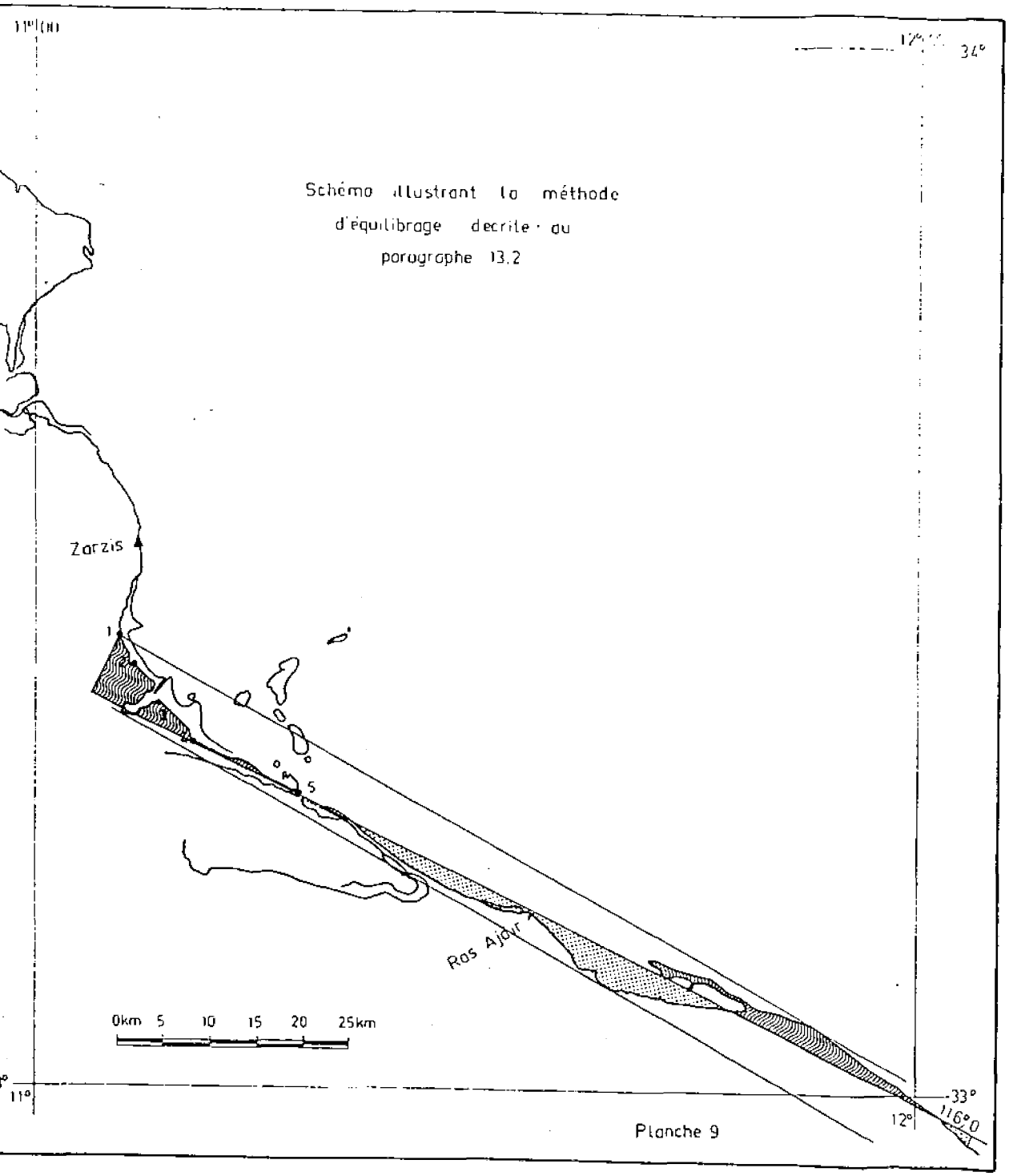
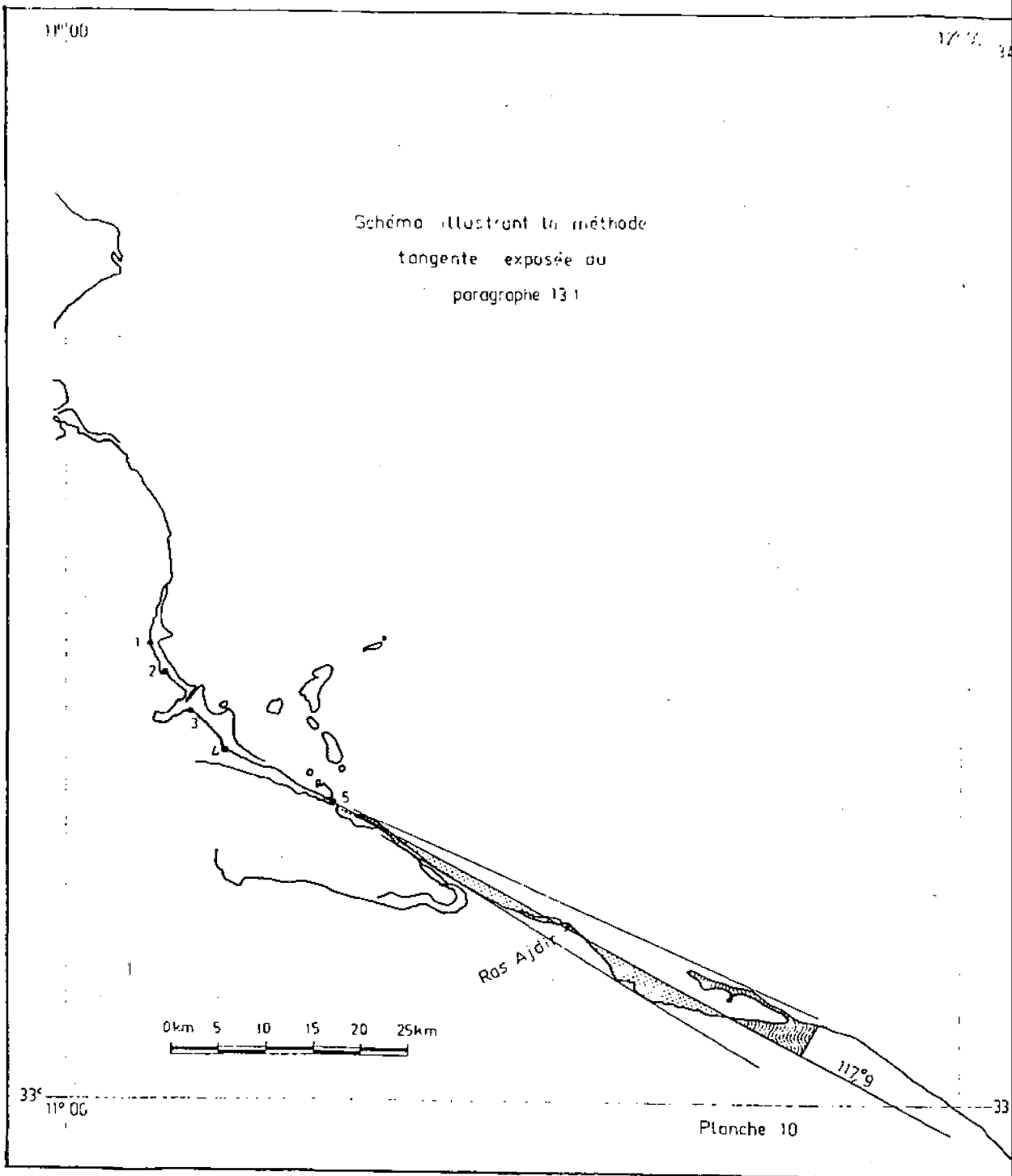


Schéma illustrant la méthode
d'équilibrage decrite au
paragraphe 13.2
Zarzis
Ras Ajour
0km 5 10 15 20 25km
11°
12°
33°
34°

Planche 9


11°00
Schéma illustrant la méthode
tangente exposée au
paragraphe 13 1
1
2
3
4
5
Ras Ajdir
0km 5 10 15 20 25km
33°
11° 00
117°9
33
Planche 10

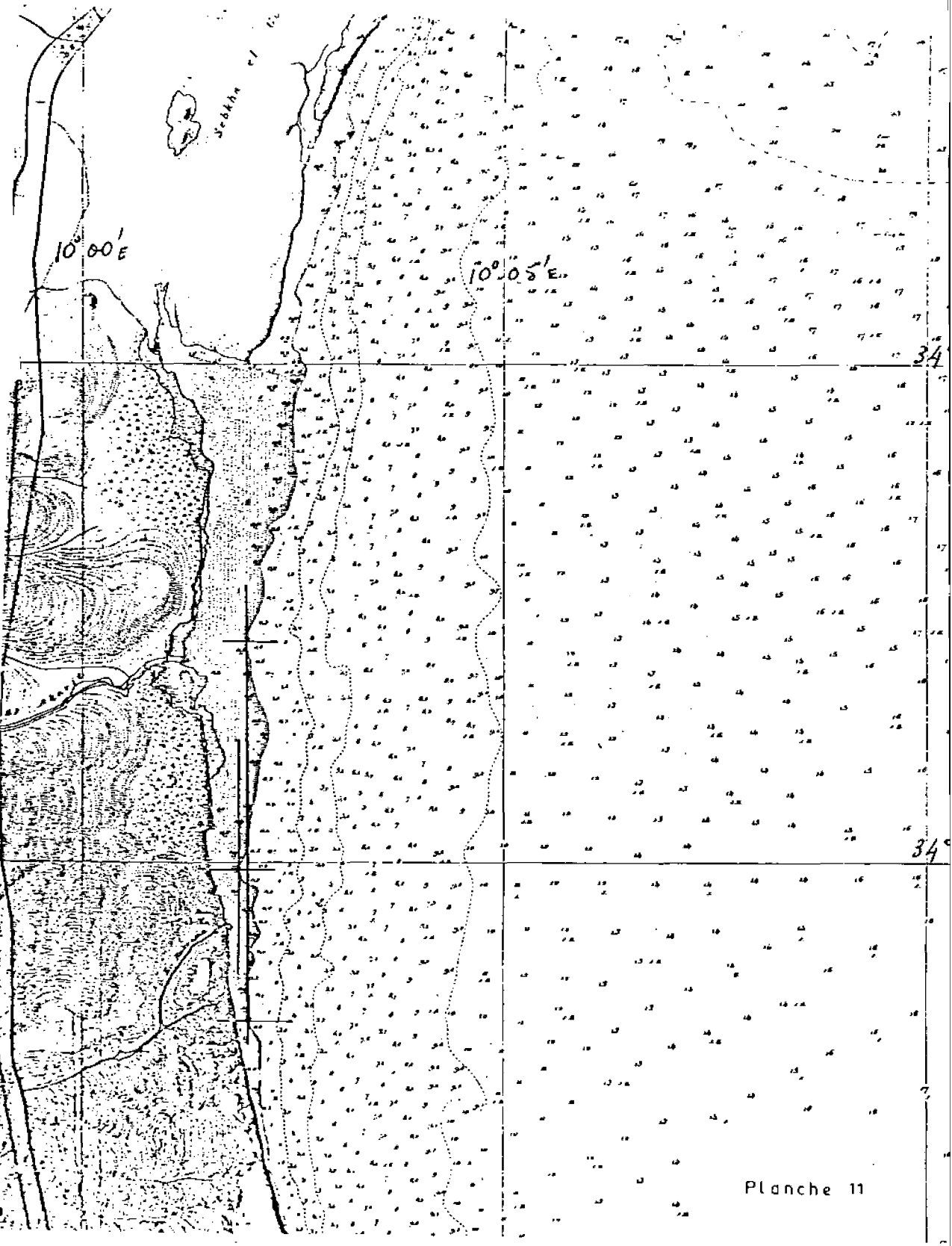


Planche 11

PLANCHE 12

Changement de système géodésique

1) Voirol → Carthage :

Corrections données par un abaque établi par l'Institut géographique national français à l'époque du changement de système. Excellentes précisions.

On trouve : Région Ras Ajdir

$$\Delta M = -12{,}7'' \qquad \Delta L = -8{,}1''$$

Région Gabès

$$\Delta M = -11{,}0'' \qquad \Delta L = -7{,}7''$$

2) Carthage → ED 50 :

Corrections déterminées par comparaison de points géodésiques bien identifiés dans les deux systèmes. Précision de l'ordre de ± 1″.

On trouve : Région Ras Ajdir et Gabès

$$\Delta M = +4{,}3'' \qquad \Delta L = +10{,}4''$$

3) Carte marine 4247 → Carthage :

Correction déterminée par comparaison de points topographiques identifiables sur la carte marine 4247 et les cartes topographiques tunisiennes à 1/100 000 LXIX et LXXV. Précision de l'ordre de ± 2″.

On trouve : Région Gabès

$$\Delta M = +1{,}5'' \qquad \Delta L = +1{,}4''$$

Calcul du segment FP en Carthage et ED 50 avec les corrections de passage ci-dessus

	Carthage	*Différence*	*ED 50*
Longueur	92 297 m	5 m	92 302 m
Azimut	26° 08′ 00″	6″	26° 07′ 54″

Résultats parfaitement cohérents avec la précision de rattachement indiquée pour les deux systèmes.

En utilisant des positions incohérentes (F en Carthage, P en ED 50) on aurait :

longueur	92 639 m	erreur	340 m
azimut	26° 06′ 27″	erreur	1,5′

PLATE 12

Geodetic System Conversion

(1) Voirol → Carthage :

Corrections resulting from a Conversion Table drawn up by the French National Geographic Institute at the time of change of system. High degree of precision.

Results : Ras Ajdir area

$$\Delta M = -12.7'' \qquad \Delta L = -8.1''$$

Gabes area

$$\Delta M = -11.0'' \qquad \Delta L = -7.7''$$

(2) Carthage → ED 50 :

Corrections determined by comparison of clearly defined geodetic points in both systems. Margin of error around ± 1".

Results: Ras Ajdir and Gabes area

$$\Delta M = +4.3' \qquad \Delta L = +10.4''$$

(3) Nautical Chart No. 4247 → Carthage :

Correction determined by comparison of topographical points identifiable on nautical chart No. 4247 and Tunisian topographic maps 1/100,000 LXIX and LXXV. Margin of error around ± 2".

Results: Gabes area

$$\Delta M = +1.5'' \qquad \Delta L = +1.4''$$

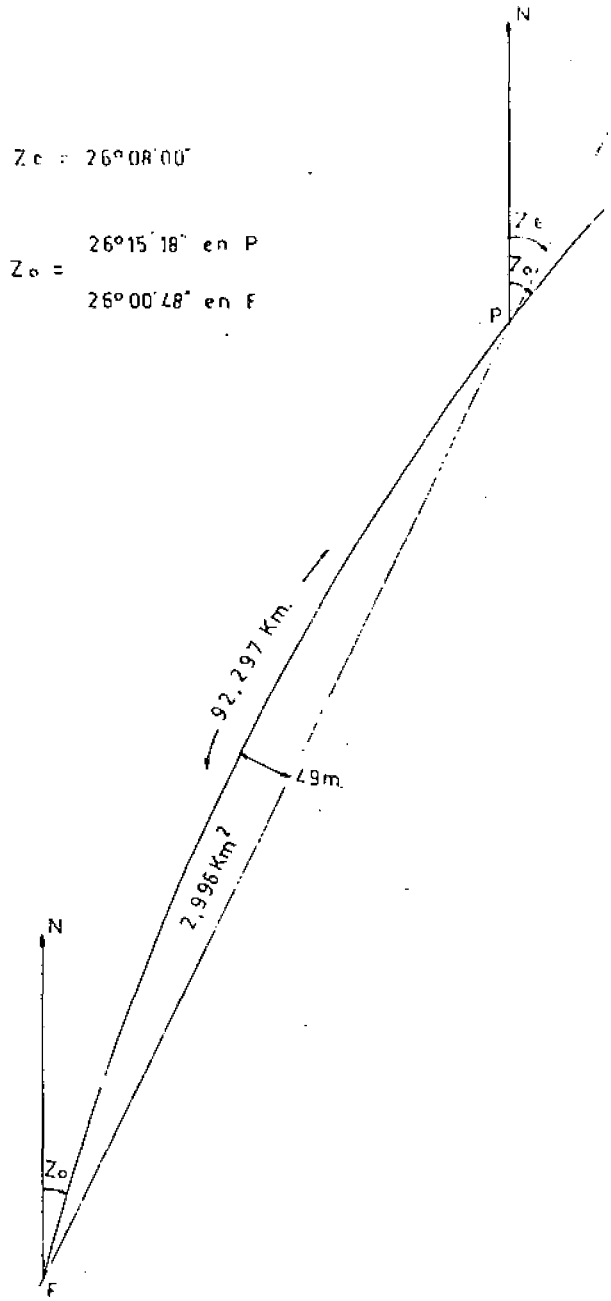
Calculation of the Segment FP on Carthage and ED 50 Systems, with the Above Conversion Corrections

	Carthage	*Difference*	*ED 50*
Length	92297 m	5 m	92302 m
Bearing	26° 08′ 00″	6″	26° 07′ 54″

Perfectly consistent results, on the degree of rabattement precision given for the two systems.

If inconsistent positions are used (F according to Carthage, P according to ED 50), the result would be:

Length	92639 m	error	340 m
Bearing	26° 06′ 27″	error	1.5′


N
Ze = 26°08'00"
Zo = 26°15'18" en P
26°00'48" en F
Ze
Zo
P
92,297 Km.
49m.
2,996 Km²
N
Zo
F

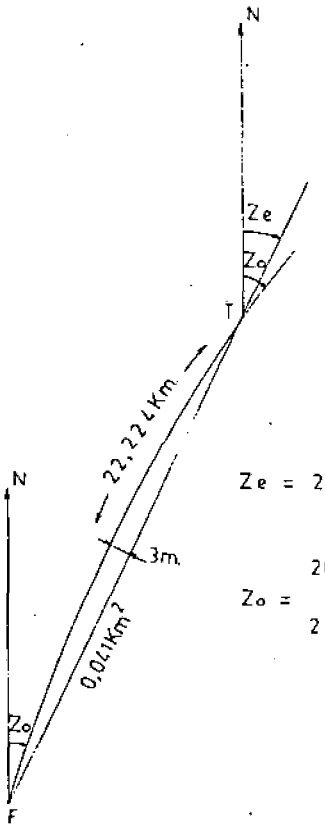

N
Ze
Zo
T
22,224 Km.
3m.
0,041 Km²
N
Zo
F
Ze = 26° 08' 00"
Zo = 26° 09' 44" en T
26° 06' 17" en F

Planche 13

Annex II

Description of Concession No. 137 as Defined in the Resolution of the Council of Ministers of 28 March 1968

Area 6,846 Km²

Starting at the intersection of :

12° 00′ longitude and 33° 55′ latitude

thence	East	till	12° 20′ longitude
"	South	"	33° 10′ latitude
"	East	"	13° 00′ longitude
"	South	"	32° 55′ latitude
"	West	"	12° 45′ longitude
"	South	"	32° 50′ latitude
"	West	"	12° 20′ longitude
"	North	"	32° 55′ latitude
"	West	"	12° 15′ longitude
"	North	"	33° 00′ latitude
"	West	"	12° 05′ longitude
"	North	"	33° 05′ latitude
"	West	"	12° 00′ longitude
"	North	"	33° 10′ latitude
"	West	"	11° 35′ longitude

thence north-eastward in a straight line till the point of origin.

Area : 81.5 five minutes blocks of 71.57 km²
plus 14 five minutes blocks of 72.37 km²
i.e., 5,832.955 + 1,013.18 = 6,846.135 rounded off 6,846 km²

(Signed) [Illegible.]

13 April 1968.

Annexe II

DESCRIPTION DE LA CONCESSION N° 137 TELLE QUE DÉFINIE PAR LA RÉSOLUTION DU CONSEIL DES MINISTRES DU 28 MARS 1968

Superficie : 6 846 km²

A partir de l'intersection de :

12° 00′ de longitude et 33° 55′ de latitude

de là vers	l'est	jusqu'à	12° 20′ de longitude
»	le sud	»	33° 10′ de latitude
»	l'est	»	13° 00′ de longitude
»	le sud	»	32° 55′ de latitude
»	l'ouest	»	12° 45′ de longitude
»	le sud	»	32° 50′ de latitude
»	l'ouest	»	12° 20′ de longitude
»	le nord	»	32° 55′ de latitude
»	l'ouest	»	12° 15′ de longitude
»	le nord	»	33° 00′ de latitude
»	l'ouest	»	12° 05′ de longitude
»	le nord	»	33° 05′ de latitude
»	l'ouest	»	12° 00′ de longitude
»	le nord	»	33° 10′ de latitude
»	l'ouest	»	11° 35′ de longitude

de là vers le nord-est en ligne droite jusqu'au point d'origine.

Superficie : 81,5 blocs de cinq minutes de 71,57 km²
plus 14 blocs de cinq minutes de 72,37 km².
soit 5 832,955 + 1013,18 = 6 846,135 arrondis à 6 846 km².

(Signé) [Illisible.]

Le 13 avril 1968.

PRINTED IN THE NETHERLANDS